



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA ACADÉMICO DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA

Tesis

Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres
mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del
Triunfo 2024

Para optar el Título Profesional de
Químico Farmacéutico

Presentado por:

Autora: Saldaña Vasquez, Elica Baselisa

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0700-3023>

Autora: Vasquez Huaman, Stefany Karen


Código ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-8859-6321>

Asesor: Dr. Cano Pérez, Carlos Alfredo

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9429-0595>

Lima – Perú

2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **ELICA BASELISA, Saldaña Vasquez**; egresado de la Facultad de **Farmacia y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacia y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“TRASTORNOS DEL SUEÑO ASOCIADO AL USO DE HIERBAS MEDICINALES EN MUJERES MAYORES A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL MERCADO SAN FRANCISCO, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO 2024”** Asesorado por el docente **MG/DR.CANO PÉREZ, CARLOS ALFREDO, DNI 06062363 Código ORCID 0000-0001-9429-0595** tiene un índice de similitud de **14 (catorce) %** con código **14912460677144** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 1

ELICA BASELISA, Saldaña Vasquez Pérez

DNI: 72462665




Firma del asesor

CARLOS ALFREDO, Cano

DNI: 06062363

Lima, 19 de mayo de 2025

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN		
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01	FECHA: 08/11/2022

Yo, **STEFANY KAREN, Vasquez Huaman**; egresado de la Facultad de **Farmacía y Bioquímica** y Escuela Académica Profesional de **Farmacía y Bioquímica** de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo de investigación **“TRASTORNOS DEL SUEÑO ASOCIADO AL USO DE HIERBAS MEDICINALES EN MUJERES MAYORES A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL MERCADO SAN FRANCISCO, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO 2024”** Asesorado por el docente **MG/DR.CANO PÉREZ, CARLOS ALFREDO, DNI: 06062363 Código ORCID 0000-0001-9429-0595** tiene un índice de similitud de **14 (catorce) %** con código **14912460677144** verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



Firma de autor 2

STEFANY KAREN, Vasquez Huaman
DNI: 75572457



Firma del asesor

CARLOS ALFREDO, Cano Pérez
DNI: 06062363

Lima, 19 de mayo de 2025

DEDICATORIA

A Dios, por guíame en cada paso de este proceso académico. Asimismo, a mi madre Maximila Vasquez por ser el motor primordial y forjarme el camino. A mis hermanos por su constante apoyo motivacional. Este logro es para ustedes, el cual debo gratitud inmensa.

Elica Baselisa Saldaña Vasquez

Agradecida con Dios por la vida y a mis padres Cecilia Huaman; Jorge Vasquez, por la confianza y apoyo incondicional. Este logro es por y para ustedes. Mi sincera gratitud.

Stefany Karen Vasquez Huaman

AGRADECIMIENTO

Con infinita gratitud a Dios, a mis padres, y a la Universidad Norbert Wiener que nos brindó los conocimientos necesarios para culminar con éxito la carrera universitaria, a nuestro asesor Mg/Dr. CANO PÉREZ, Carlos Alfredo, fuente de conocimiento y guía en el desarrollo del presente trabajo.

Los autores

Índice general

	Pág.
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	ix
Resumen	x
Abstract	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	1
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1. Problema general	3
1.2.2. Problemas específicos	3
1.3. Objetivos	4
1.3.1. Objetivo general	4
1.3.2. Objetivos específicos	4
1.4. Justificación de la investigación	4
1.5. Limitación de la investigación	6
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	7
2.1. Antecedentes	7
2.1.1. Antecedentes nacionales	7
2.1.2. Antecedentes internacionales	9

2.2.	Bases teóricas	13
2.3.	Hipótesis	17
2.3.1.	Hipótesis general	17
2.3.2.	Hipótesis específicas	17
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA		18
3.1.	Método de investigación	18
3.2.	Enfoque de la investigación	18
3.3.	Tipo de investigación	18
3.4.	Diseño de la investigación	19
3.5.	Población, muestra y muestreo	19
3.6.	Variables y operacionalización	20
3.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.8.	Plan de procesamiento y análisis de datos	24
3.9.	Aspectos éticos	24
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS		25
4.1.	Resultados	25
4.1.1.	Análisis descriptivo de los resultados	25
4.1.2.	Prueba de hipótesis	39
4.1.3.	Discusión de los resultados	44
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		48
5.1.	Conclusiones	48
5.2.	Recomendaciones	49
Referencias		50
Anexos		57
Anexo 1. Matriz de consistencia		57

Anexo 2. Instrumento de recolección de datos	58
Anexo 3. Certificado de validez de contenido del instrumento	60
Anexo 4. Confiabilidad del instrumento	66
Anexo 5. Aprobación del comité de ética	67
Anexo 6. Consentimiento informado	68
Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para recolección de datos	69
Anexo 8. Testimonios fotográficos	70
Anexo 9. Informe de asesor de Turnitin	71

Índice de tablas

		Pág
Tabla 1.	Datos generales de mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	25
Tabla 2.	Percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	27
Tabla 3.	Factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	29
Tabla 4.	Dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	30
Tabla 5.	Comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	32
Tabla 6.	Valoración del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	33
Tabla 7.	Uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	34
Tabla 8.	Uso de órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	36
Tabla 9.	Preparaciones de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	37
Tabla 10.	Correlación de Rho de Spearman entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco	39
Tabla 11.	Correlación de Rho de Spearman entre la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco	40
Tabla 12.	Correlación de Rho de Spearman entre los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco	41
Tabla 13.	Correlación de Rho de Spearman entre el dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco	42
Tabla 14.	Correlación de Rho de Spearman entre las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco	43

Índice de figuras

	Pág
Figura 1. Datos generales de mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	26
Figura 2. Percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	28
Figura 3. Factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	29
Figura 4. Dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	31
Figura 5. Comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	32
Figura 6. Valoración del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	33
Figura 7. Uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	35
Figura 8. Uso de órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	36
Figura 9. Preparaciones de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	38

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024. Método. Se usó el método hipotético deductivo, nivel correlacional, diseño no experimental, corte transversal, enfoque cuantitativo, tipo básico, muestra 162 mujeres, los datos se recolectaron mediante encuestas con empleo de un cuestionario, se contrastó la hipótesis con análisis de Rho de Spearman. Resultados. De 162 mujeres el 45,7% tenían edad entre 46-50 años; 35,8% tuvieron dificultad para quedarse dormido; 17,9% se despertaban durante la noche; 73,5% tuvo insomnio moderado, 17,3% insomnio severo y 9,3% insomnio leve. Los factores asociados al insomnio; 21% ingerían alcohol; 37% tenían hábito de fumar; el 30,9% tenían dolor de cabeza, 45,7% dolor muscular; 11,7% dolor articular. El uso de hierbas medicinales; 24,7% usaban la valeriana; 54,9% la pasiflora; 9,9% el toronjil; 6,8% la manzanilla; 4,9% el tilo. En los órganos de las hierbas medicinales, 58,6% usaban el fruto; 16,0% las semillas; 50% las hojas; 19,8% la corteza; 58,6% preparaba en infusión; 14,8% en cocimiento; 13,6% en tinturas. En el análisis inferencial se evidenció que existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años ($p=0,000$; $\rho=0,279$). Conclusión. Existe asociación positiva baja entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

Palabras clave. Trastornos del sueño, hierbas medicinales, insomnio

Abstract

The objective of the study was to determine the association between sleep disorders with the use of medicinal herbs in women over 45 years of age who attend the San Francisco Market, Villa María del Triunfo 2024. Method. The hypothetical deductive method was used, correlational level, non-experimental design, cross-sectional, quantitative approach, basic type, sample of 162 women, data were collected through surveys using a questionnaire, the hypothesis was contrasted with Spearman's Rho analysis. Results. Of 162 women, 45.7% were between 46-50 years old; 35.8% had difficulty falling asleep; 17.9% woke up during the night; 73.5% had moderate insomnia, 17.3% severe insomnia and 9.3% mild insomnia. Factors associated with insomnia; 21% drank alcohol; 37% had a smoking habit; 30.9% had headache, 45.7% had muscle pain; 11.7% joint pain. The use of medicinal herbs; 24.7% they used valerian; 54.9% passionflower; 9.9% lemon balm; 6.8% chamomile; 4.9% the lime tree. In the organs of medicinal herbs, 58.6% used the fruit; 16.0% seeds; 50% the leaves; 19.8% the bark; 58.6% prepared infusion; 14.8% in cooking; 13.6% in tinctures. The inferential analysis showed that there is an association between sleep disorders and the use of medicinal herbs in women over 45 years of age ($p=0.000$; $\rho=0.279$). Conclusion. There is a low positive association between sleep disorders and the use of medicinal herbs in women over 45 years of age.

Keywords. Sleep disorders, medicinal herbs, insomnia

Introducción

El estudio se encuentra organizado en 5 capítulos. Capítulo uno describe el planteamiento del problema respecto a los trastornos del sueño y uso de las hierbas medicinales, los trastornos pueden generar problemas de salud como el insomnio y la ansiedad, se considera crónica cuando el insomnio ocurre al menos 3 veces por semana durante al menos 3 meses, afecta alrededor de 5-10% de la población, el insomnio de corta duración se manifiesta durante menos de 3 meses y afecta aproximadamente del 30% al 50% de la población general. Uno de los tratamientos alternativos para control de los trastornos del sueño es el empleo de la medicina herbaria de las cuales destacan el uso de la valeriana, pasiflora, manzanilla, toronjil y el tilo, se ha propuesto que los fenoles, flavonoides, antocianinas y alcaloides pueden ayudar al tratamiento de los trastornos del sueño, por otro lado, se justifica y formulan los problemas y objetivos del estudio. Capítulo dos abarca el estado del arte respecto a los antecedentes a nivel nacional e internacional enfocados a trastornos del sueño y uso de la medicina herbaria, así mismo se describen las bases teóricas sustentadas con referencias actualizadas, también se plantean las hipótesis del estudio. Capítulo tres se plasman los aspectos metodológicos el cual se usó el método hipotético deductivo, alcance correlacional, diseño no experimental, el propósito fue obtener nuevos conocimientos del uso de hierbas medicinales para trastornos del sueño. Capítulo cuatro se plasman los resultados en tablas y figuras por dimensiones de cada variable, se contrastó la hipótesis con prueba de Rho de Spearman el cual se obtuvo correlación positiva baja, los resultados se discutieron con los antecedentes. En quinto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones derivados del estudio. Por último, se plasman las referencias actualizadas según estilo Vancouver

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

Los trastornos del sueño provocan confusión mental, fatiga diurna e hipersensibilidad debido a una recuperación insuficiente de un sueño profundo (1). Los trastornos del sueño son comunes entre la población general y pueden generar problemas de salud como el insomnio y la ansiedad, uno de los trastornos más comunes es el insomnio, que se define como “dificultad para conciliar el sueño o mantener el estado de sueño durante la noche” se considera crónica cuando el insomnio ocurre al menos 3 veces por semana durante al menos 3 meses, este tipo de insomnio afecta alrededor de 5-10% de la población y se asocia con efectos adversos sobre la salud y la calidad de vida, asimismo, el insomnio de corta duración se manifiesta durante menos de 3 meses y afecta a un mayor porcentaje de personas, aproximadamente del 30% al 50% de la población general (2). En el sistema de neurotransmisores, el sistema GABA (ácido gamma amino butírico) está implicado en eventos neurofisiológicos como el insomnio y la ansiedad, en el caso de la glicina favorece el sueño, la acetilcolina juega un papel importante durante el sueño porque la actividad anticolinérgica aumenta en esta fase, la 5-HT (5-hidroxi-triptamina) inhibe el sueño; por lo tanto, cuando el núcleo del tronco encefálico se activa, el sueño disminuye, otro neurotransmisor implicado es la melatonina, que se libera en ausencia de luz y es esencial para la regulación del sueño y el ritmo circadiano (3). Los trastornos del sueño, especialmente el insomnio, es común en personas que sufren ansiedad, especialmente TAG (trastorno de ansiedad generalizada), tiene una prevalencia del 4 al 7 % en la población general y se caracteriza por preocupación excesiva, tensión muscular, inquietud e insomnio, el TAG se ve afectada significativamente por los bajos niveles de GABA y la neurotransmisión excitatoria del glutamato (4). El tratamiento del insomnio sobre todo crónico suele implicar el

uso de medicamentos como las benzodiazepinas e hipnóticos (zolpidem, zopiclona), pero tienen efectos adversos, como dolor de cabeza, dependencia, fatiga diurna, pesadillas, náuseas, confusión y pérdida del equilibrio que provoca caídas, , otros tratamientos incluyen a los antipsicóticos y antidepresivos, también presentan efectos adversos significativos los cuales limitan su uso (5). Las preocupaciones sobre la eficacia y seguridad de estos fármacos de la medicina convencional pueden conducir a los pacientes a buscar tratamientos alternativos como la medicina herbaria, en una encuesta realizada a 997 mujeres de Quebec, el 18,5% informó haber utilizado la medicina alternativa para conciliar el sueño, de las cuales la manzanilla fue la planta más utilizada (6). Asimismo, el uso de extractos de *Valeriana officinalis*, *Ziziphus jujuba* y *Humulus lupulus*, en estudios previos han demostrado eficacia para controlar positivamente los síntomas del insomnio, además, su eficacia en el tratamiento de los trastornos del sueño podría mejorarse mediante su asociación farmacológica de estas especies vegetales (7). Por otro lado, la *Pasiflora edulis* ha demostrado los efectos positivos para tratar el insomnio en personas adultas, con mejoras tanto en la eficiencia del sueño como en el despertar después del inicio del sueño, la pasiflora podría ser útil para tratar la ansiedad y los trastornos del sueño (8). La especie vegetal *Melissa officinalis* se usa en la medicina popular como agente sedante-hipnótico para tratar el insomnio y el estrés, los compuestos volátiles, triterpenos y fenólicos son los principales constituyentes activos, sus efectos ansiolíticos se asociaron con la inhibición de la transaminasa GABA y el consiguiente aumento de la disponibilidad cerebral de GABA, sin deterioro de la actividad normal (9). El insomnio afectan a una gran parte de la población, especialmente a personas mayores y mujeres; el insomnio es más frecuente en mujeres que en hombres (1,5 veces), entre el 14 y el 27% de las mujeres presentan trastornos del sueño durante el embarazo, mientras que entre el 40 y el 56% de las mujeres menopáusicas sufren alteraciones del sueño, esto explica el mayor número de ensayos clínicos realizados en

estos 2 grupos de población para evaluar el uso de diversas plantas medicinales para tratar el insomnio (10).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cómo los trastornos del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cómo la percepción del sueño se asocia con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años?
- ¿Cómo los factores del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años?
- ¿Cómo el dolor en el sueño se asocia con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años?
- ¿Cómo las comorbilidades del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar la asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

1.3.2. Objetivos específicos

1. Analizar la asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.
2. Identificar la asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.
3. Describir la asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.
4. Determinar la asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

El sueño es un componente esencial del bienestar físico y emocional, la falta o interrupción del sueño debido al insomnio es un problema frecuente; en la actualidad ha aumentado el interés por las medicinas a base de plantas medicinales, entre ellas tenemos a la valeriana, la pasiflora, la melisa, la lavanda, sus componentes fitoquímicos revelaron que sus propiedades sedantes y promotoras del sueño dependen de las interacciones con varios sistemas de neurotransmisores del cerebro, como el ácido gamma-aminobutírico (GABA) es un neurotransmisor inhibitor que desempeña un papel importante en el control de diferentes estados de vigilia, los receptores GABA son el objetivo de muchos tratamientos farmacológicos para el insomnio (11). El uso de extractos de hierbas podría representar un enfoque ventajoso para tratar los trastornos del sueño, especialmente en condiciones leves a moderadas, antes del inicio de una terapia específica con medicamentos de primera línea como son las benzodiazepinas (12).

1.4.2. Metodológica

La investigación propone un nivel de estudio descriptivo correlacional porque se desconoce la relación entre los trastornos del sueño con el empleo de hierbas medicinales en el distrito de Villa María del Triunfo, por tanto, al identificar esta relación se podría contribuir como punto de inicio para estudios experimentales, a la vez, podría contribuir con el uso racional de las hierbas medicinales para control del sueño, orientar a la población sobre parte de la planta a usar, preparación, frecuencia y duración del consumo de las plantas medicinales.

1.4.3. Práctica

El estudio fue de interés porque trata de determinar la relación de los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en distrito de Villa María del Triunfo, se propone una alternativa de tratamiento para control de trastornos del sueño con información actualizada, adecuada y oportuna. Por otra parte, trata de estimular a los estudiantes y profesionales de ciencias de la salud a realizar estudios experimentales para comprobar a nivel molecular los mecanismos de acción y efectos de los componentes bioactivos de las plantas en el tratamiento de los trastornos del sueño, posteriormente integrar estos componentes bioactivos a la práctica clínica previo estudio de seguridad y eficacia.

1.5. Limitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal. No se evidenció limitaciones de tipo temporal porque el estudio se desarrolló en el tiempo previsto.

1.5.2. Espacial. No hubo limitación espacial porque el desarrollo de la tesis se ejecutó en el lugar previamente establecido, es decir, en el Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo

1.5.3. Población o unidad de análisis. Si se evidenció una limitación porque algunos encuestados al inicio tenían desconfianza para firmar el consentimiento informado por temor a involucrarse en algún tema personal, en estos casos, se explicó detenidamente el procedimiento y la finalidad del estudio, el cual no generaría ningún problema de tipo personal, legal, económico o profesional, las respuestas a las preguntas son anónimas y no se expondrán datos personales, con ello, se logró que los encuestados firmen el consentimiento informado.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

Los estudios que abarcan el vínculo entre los trastornos del sueño con uso de plantas medicinales son limitados en nuestro medio, sin embargo, se cuenta con estudios de plantas a nivel preclínico como el dolor de cabeza, dolor e inflamación y que tienen relación con los trastornos del sueño, los cuales se abordan a continuación:

2.1.1. Antecedentes nacionales

Paredes T. (13) el objetivo fue “determinar la incidencia de prescripción de psicofármacos para tratamiento del insomnio en pacientes adultos mayores atendidos en el Hospital EsSalud II Cajamarca, durante los años 2021 a 2022”. Métodos. El estudio fue de corte transversal, alcance descriptivo, el enfoque fue cuantitativo, diseño no experimental, la muestra fueron pacientes con diagnóstico de insomnio, se revisaron historias clínicas. Resultados. Participaron 128 pacientes, el insomnio tuvo incidencia de 1,5% la mayor frecuencia fue en mujeres y pacientes mayores a 85 años, así también la frecuencia aumentó en pacientes hipertensos y trastornos mixto de depresión y ansiedad; las benzodiazepinas fueron los fármacos de mayor uso, el 31% tuvo sobretratamiento y 13% tuvieron seguimiento de la terapia. Conclusión. La incidencia de insomnio fue menor, así como la prescripción de psicofármacos.

Gil K. (14) el objetivo fue “determinar si la terapia de *Valeriana officinalis* como coadyuvante del alprazolam tiene efecto inductor de sueño en el tratamiento de insomnio crónico”. Método. El estudio tuvo diseño cuasi experimental, enfoque cuantitativo, método analítico, la muestra lo conformaron 52 adultos mayores del Centro de Medicina

Complementaria de EsSalud – Trujillo, se formaron dos grupos de 26 adultos para el grupo control que recibió alprazolam (TA) y 26 adultos recibieron alprazolam más valeriana (TB). Se usó instrumento para índice de gravedad de insomnio (ISI) el cual se aplicó antes y después de los tratamientos. Resultados. Se observó que ambos tratamientos presentaron eficacia, el grupo de alprazolam tuvo disminución de -1.15 puntos del ISI, en tanto el grupo valeriana más alprazolam tuvo disminución de -3.77 puntos del ISI. Al comparar ambas terapias, el grupo de valeriana y alprazolam evidenció reducción mayor de 2.62 puntos de ISI ($p < 0.05$). Conclusión. La *Valeriana Officinalis* como coadyuvante del alprazolam presenta efecto significativo como inductor del sueño.

Farfán I. (15) el objetivo fue “determinar los factores asociados a insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Piura durante el 2021”. Métodos. El estudio tuvo corte transversal, método analítico, diseño no experimental, enfoque cuantitativo, la muestra fueron estudiantes de medicina, se aplicó encuesta vía virtual, se obtuvo información sociodemográficos y condiciones de riesgo para insomnio, se usó la Escala Atenas para valorar el insomnio, los datos se analizaron en software estadístico Stata. Resultados. Participaron 148 estudiantes, 51.4% fueron varones, el promedio de edad fue $21,3 \pm 2,58$ años, 20,3% presentó comorbilidad física, 40% ingerían licor una vez a la semana, 4,1% fumaban, 56,1% tuvo familiar enfermo o fallecido por COVID-19, 36,5% tuvo ansiedad leve, 33,1% síntomas de depresiva leve, 55,4% padecían de síndrome visual informático, y 61,5% presentó insomnio. El riesgo de insomnio aumentó por presentar comorbilidades ($p=0.001$), ingerir alcohol 1 vez al mes ($p=0.020$), presentar síntomas de ansiedad ($p<0.001$), depresiva ($p<0.001$), padecer de síndrome visual informático ($p=0.015$). Conclusión. Los factores asociados al insomnio fueron ingerir alcohol, síntomas de depresión, ansiedad, síndrome visual informático en estudiantes de medicina.

Palazuelos P. (16) el objetivo fue “evaluar el uso de la valeriana (*Valeriana officinalis*) en el tratamiento del insomnio en el Centro de Medicina Complementaria. Hospital Base III Essalud Juliaca-2017”. Método. El estudio tuvo alcance descriptivo, diseño no experimental, enfoque cuantitativo, la forma de preparación usada fue en infusión y decocción. Resultados. El uso de la valeriana en el año 2017 fue, en el primer trimestre se atendieron 45 pacientes (46,4%), en segundo trimestre de 14 pacientes (14,4%), en tercer trimestre 22 pacientes (22,7%) y en cuarto trimestre 16 pacientes (16,5%), los efectos de la valeriana para el insomnio, de los 97 pacientes que recibieron valeriana, 68 pacientes (70,1%) informaron que mejoró su calidad de sueño. Conclusión. El uso de la valeriana tiene efectos favorables para tratamiento del insomnio.

2.1.2. Antecedentes internacionales

Tammadon, et al. (17) el objetivo fue “determinar los efectos de la valeriana sobre la calidad del sueño, la depresión y la ansiedad estado en pacientes en hemodiálisis (HD)”. Métodos. El estudio fue experimental, ensayo clínico aleatorizado, controlado con placebo, doble ciego, participaron 39 pacientes sometidos a HD, se formó dos grupos; en la primera fase del estudio, el grupo A (n = 19) recibió valeriana y el grupo B (n = 20) un placebo una hora antes de dormir todas las noches durante un mes. La calidad del sueño, la ansiedad-estado y la depresión se evaluaron utilizando el Índice de calidad del sueño de Pittsburgh, el Inventario de ansiedad-estado-rasgo de Spielberger y el Inventario de depresión de Beck. En la segunda fase, se intercambió el régimen de tratamiento de los dos grupos. Resultados. En la primera fase, las puntuaciones medias de calidad del sueño, depresión y ansiedad mostraron reducciones significativas en ambos grupos, pero la reducción fue significativamente mayor

en el grupo A en comparación con el grupo B ($p < 0,001$). En la segunda fase, las puntuaciones medias de trastorno del sueño, depresión y ansiedad mostraron reducciones significativas en ambos grupos, pero la reducción fue significativamente menor en el grupo A en comparación con el grupo B ($p = 0,002$). Conclusión. La valeriana mejoró significativamente la calidad del sueño, los síntomas de ansiedad y depresión en pacientes con hemodiálisis.

Sahin, et al. (18) el objetivo fue “examinar los posibles efectos de mejora del sueño de la Valeriana en ratones”. Método. El estudio usó dos modelos experimentales en ratones BALB/c para explorar los efectos del insomnio inducido por cafeína y el sueño inducido por pentobarbital. En el primer modelo, se formó 5 grupos de 5 ratones cada uno para probar los efectos de la cafeína (7,5 mg/kg ip) sola, cafeína con melatonina (2 mg/kg) o cafeína con extracto de valeriana (100 o 300 mg/kg) administradas por vía oral sobre la actividad cerebral, evaluada mediante electrocorticografía (ECoG). En el segundo modelo, se formó 5 grupos de 5 ratones cada uno para examinar el impacto del pentobarbital (42 mg/kg) solo, con melatonina o con el extracto de valeriana en la inducción del sueño, los efectos se observó 45 min después de la administración. Resultados. Se encontró que las frecuencias de ECoG fueron más bajas en los grupos tratados con melatonina y extracto de valeriana (100 y 300 mg/kg), con 300 mg/kg el efecto fue más significativo en la reducción de las frecuencias en comparación con el grupo de control de cafeína, indicó una mejor calidad del sueño ($p < 0,05$), hubo mayores niveles de serotonina, melatonina y dopamina y mayores niveles de ciertos receptores cerebrales en los grupos de melatonina y extracto de valeriana ($p < 0,05$). Se observó eficacia moduladora para marcadores apoptóticos en el cerebro ($p < 0,05$). La melatonina y ambas dosis de valeriana aumentaron la duración del sueño y redujeron el tiempo de inicio del sueño en comparación con el control de pentobarbital, fue particularmente notable con dosis altas. Conclusión. Dosis de 300 mg/kg de extracto de valeriana mejoran la cantidad y calidad del

sueño a través de la vía GABAérgica y aumentan la duración del sueño y reducen el tiempo para conciliar el sueño en un modelo de sueño inducido por pentobarbital en ratones.

Shirazi, et al. (19) el objetivo fue “evaluar el efecto de *Melissa Officinalis* L. (una combinación de melisa con extracto de fruto de hinojo) en comparación con citalopram y placebo en la calidad de vida de mujeres posmenopáusicas con trastornos del sueño”. Método. El estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y con placebo entre 60 mujeres posmenopáusicas con trastornos del sueño. Las participantes fueron asignadas al azar para recibir *M. Officinalis* L. (500 mg/día), citalopram (30 mg) o placebo una vez al día durante 8 semanas. Cada participante completó el cuestionario de calidad de vida específica de la menopausia (MENQOL) al inicio y después de 8 semanas de la intervención y se comparó entre los grupos. Resultados. La calidad de vida en mujeres menopáusicas con trastornos de sueño mejoró significativamente en el grupo tratado con *M. Officinalis* L. en comparación con citalopram y placebo ($p < 0,001$). El promedio \pm desviación estándar (DE) luego de 8 semanas en los grupos *M. Officinalis* L, citalopram y placebo fue $2,2 \pm 0,8$ versus $0,56 \pm 0,5$ versus $0,36 \pm 0,5$ en el dominio vasomotor ($p < 0,001$), $1,02 \pm 0,6$ versus $0,28 \pm 0,2$ versus $0,17 \pm 0,1$ en el dominio psicomotor-social ($p < 0,001$), $0,76 \pm 0,4$ versus $0,25 \pm 0,1$ versus $0,11 \pm 0,1$ en el dominio físico y $2,3 \pm 1,0$ versus $0,35 \pm 0,5$ versus $0,41 \pm 0,5$ en el dominio sexual, respectivamente. Conclusión. La planta medicinal *M. Officinalis* L. puede recomendarse para mejorar la calidad de vida de las mujeres menopáusicas con trastornos del sueño.

Soltanpour, et al. (20) el objetivo fue “evaluar la eficacia de *Melissa officinalis* L. (Melisa) para el manejo de la ansiedad y los trastornos del sueño en pacientes sometidos a cirugía de bypass de la arteria coronaria”. Método. El estudio fue un ensayo clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo con 80 pacientes hospitalizados que se sometieron a una cirugía de bypass de la arteria coronaria. Al azar se formaron dos grupos, se

administró cápsulas de 500 mg de polvo de hojas secas de *Melissa officinalis* L. y almidón de trigo como placebo tres veces al día. Se utilizaron los cuestionarios de calidad del sueño del St Mary's Hospital y la Escala de ansiedad y depresión del hospital respectivamente. Resultados. Al inicio del estudio no hubo diferencias significativas en las puntuaciones de ansiedad entre los dos grupos, luego de la intervención, las puntuaciones de ansiedad fueron $7,15 \pm 1,2$ y $10,18 \pm 3,1$ en los grupos de medicina herbal y placebo respectivamente ($p=0,001$), los cambios promedios en la calidad del sueño en el grupo de medicina herbal fueron significativamente mayores que en el grupo placebo; $14,40 \pm 5,1$ frente a $7,52 \pm 4,4$ ($p<0,001$). Conclusión. El tratamiento de siete días con 1,5 g/día de polvo de hojas secas de *Melissa officinalis* disminuyó los niveles de ansiedad y mejoró la calidad del sueño en pacientes después de una cirugía de bypass de la arteria coronaria, en un 49% y un 54% respectivamente.

Kazemi, et al. (21) el objetivo fue “investigar los efectos de la manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.) sobre el sueño en esta revisión sistemática y metanálisis de ensayos clínicos”. Método. El estudio fue de revisión bibliográfica, se realizaron búsquedas en Scopus, PubMed, Web of Science y Cochrane Library. Se eligieron los ensayos clínicos que evaluaron los efectos de la manzanilla en el sueño sea en adultos sanos o enfermos. Se utilizó un metanálisis de efectos aleatorios para agrupar las diferencias de medias ponderadas (DMP). Resultados. La revisión incluyó 772 participantes, se encontró disminución significativa en la puntuación del PSQI ($p<0,05$). La latencia del inicio del sueño o la facilidad para conciliar el sueño mejoraron, las medidas de funcionamiento diurno, incluido el índice de gravedad de la fatiga o la escala de fatiga posparto, no cambiaron, el número de despertares después del sueño o el permanecer dormido mejoraron, no se informaron eventos adversos en ninguno de los estudios. Conclusión. La manzanilla mejoró el sueño, especialmente el número de despertares después

del sueño o la permanencia del mismo; sin embargo, no produjo una mejora en la duración del sueño ni el porcentaje de eficiencia del sueño.

2.2. Bases teóricas

Trastornos del sueño

El sueño es un proceso fisiológico y conductual importante para la regulación homeostática, contribuye al bienestar físico y psicológico y la calidad de vida, se ha indicado que el sueño deficiente ocurre alrededor de 30-35 % de la población general; la disminución de la calidad del sueño, la restricción o privación del sueño son factores de riesgo para el desarrollo de varias enfermedades como problemas cardiovasculares, obesidad, hipertensión, disfunción metabólica y neurocognitiva, patología oncológica y trastornos mentales como la ansiedad y la depresión, lo que lleva a un aumento de la mortalidad, el insomnio es el trastorno del sueño más común, caracterizado por la insatisfacción con la calidad o cantidad del sueño y con incapacidad para restablecer los niveles normales de energía y vigilia, afecta entre el 3,9% y 22,1% de la población general (22). El insomnio se considera crónica cuando se presenta en al menos 3 veces por semana durante al menos 3 meses, el cual afecta al 5-10% de la población y se relaciona diversos efectos adversos sobre la salud, función y la calidad de vida, asimismo, el insomnio de corta duración se presenta durante menos de 3 meses y afecta aproximadamente de 30% a 50% de la población general (23). El insomnio también puede presentarse como un episodio aislado, con frecuencia con una higiene del sueño inadecuada o alteraciones del ritmo circadiano, puede ser a la vez una manifestación de un trastorno psiquiátrico/conductual o por uso de medicamentos, las implicancias económicas, sociales, físicas y psicológicas del insomnio son sustanciales, vincula la condición con mayor riesgo de

enfermedad cardiovascular, hipertensión, depresión, ansiedad y calidad de vida deteriorada, ausentismo laboral, baja eficiencia laboral, accidentes laborales y disfunción familiar (24).

El tratamiento farmacológico del insomnio incluye varios fármacos, entre ellos: benzodiazepinas (diazepam , lormetazepam , oxazepam), agonistas del receptor de benzodiazepinas (BZRA) o fármacos “Z” (zolpidem, zaleplon, zopiclona); otros medicamentos como los antidepresivos sedantes (agomelatina, trazodona, mianserina , doxepina), antipsicóticos atípicos (quetiapina, clorprotixeno, melperona); sin embargo, estos medicamentos pueden presentar efectos adversos como dependencia, tolerancia, somnolencia, insomnio de rebote, deterioro cognitivo de la memoria, aprendizaje, atención y concentración, así como depresión (25). La medicina herbal tradicional (MHT) se ha utilizado frecuentemente para tratar el insomnio, se ha informado que la MHT modula los receptores ácido gamma-aminobutírico (GABA) y de 5-hidroxitriptamina, afecta las enzimas cerebrales asociadas con el sistema GABA, asimismo, se ha indicado que la MHT tiene efectos semejantes a los hipnóticos y baja frecuencia de reacciones adversas en comparación con los hipnóticos en el tratamiento del insomnio en la población general (26). El GABA es un importante neurotransmisor inhibitor, ayuda a mantener el equilibrio general de la inhibición y excitación de las neuronas en el sistema nervioso central y desempeña un papel central en el desarrollo y funcionamiento del cerebro, se ha informado que más del 20% de todas las neuronas del cerebro son GABAérgicas, existen tres receptores GABA distintos, GABA-A, GABA-B y GABA-C, involucrados en la regulación del sueño y la excitación en distintos grados, los hipnóticos más utilizados ejercen su efecto sobre los sistemas GABA, más notablemente por modulación alostérica del sitio de la benzodiazepina, de manera similar, se ha propuesto que distintas medicinas herbales mejoran la señalización GABAérgica, a través de interacciones con el receptor GABA-A (27).

Valeriana (*Valeriana officinalis*)

La valeriana es una de las plantas medicinales que se utilizan para reducir la ansiedad y los trastornos del sueño, contiene entre 150 y 200 sustancias diferentes, entre las que se incluyen aceites volátiles, fenoles, cetonas, ésteres iridoides como valepotriatos, ácido valérico, alcaloides, aminoácidos como el ácido aminobutírico, arginina, glutamina, tirosina e hidrocarburos no cíclicos, monocíclicos y bicíclicos; el ácido valerénico y los valepotriatos presentes en la raíz de valeriana son responsables de los efectos sedantes y ansiolíticos, se ha demostrado que el efecto de ayuda al sueño se debe a la regulación positiva del receptor de ácido gamma-aminobutírico A (GABA), el ácido valerénico contenido en la valeriana inhibe el sistema enzimático responsable del catabolismo del GABA (28). Los compuestos bioactivos de la valeriana pueden incrementar las concentraciones de GABA y reducir la actividad del sistema nervioso central al inhibir el catabolismo central del GABA, también puede estimular la liberación y recaptación de GABA y unirse directamente a los receptores GABA-A y ayudar al sueño, asimismo, se considera un agonista parcial del receptor 5-hidroxitriptamina 2A que aumenta la liberación de melatonina, se han propuesto efectos antidepresivos y estabilizadores del estado de ánimo para la valeriana lo que podría deberse a la capacidad para interferir con los neurotransmisores noradrenérgicos y dopaminérgicos, especialmente la serotonina y el GABA (29).

Pasiflora (*Pasiflora edulis*)

Las partes aéreas de la pasiflora se usan para tratar trastornos del sueño y ansiedad, estudios preclínicos han confirmaron propiedades ansiolíticas y sedantes, la actividad de la

pasiflora puede deberse a un mecanismo GABAérgico, así también se ha demostrado aumento significativo del sueño de ondas lentas y una reducción del sueño REM (movimiento rápido de ojos, actividad cerebral intensa semejante a la vigilia), junto con una reducción del tiempo total pasado en vigilia (30). En pacientes sometidos a extracción dental, la pasiflora tuvo un efecto similar al midazolam como ansiolítico, en caso específico de los trastornos del sueño, se ha demostrado los efectos positivos de la pasiflora en parámetros objetivos del sueño en adultos con insomnio, con mejoras tanto en la eficiencia del sueño como en el despertar después del inicio del sueño, parece que la pasiflora puede ser útil para tratar la ansiedad y los trastornos del sueño (31).

Melissa (*Melissa officinalis*)

Melissa officinalis (MO) es una de las plantas usada en la medicina tradicional por sus efectos sedantes y se considera un tónico para el sistema nervioso, estudios de fitoterapia han destacado efectos relajantes y ansiolíticos, reduce la depresión, ansiedad y el insomnio, puede mejorar la palpitación benigna y la disfunción sexual femenina, el efecto ansiolítico puede estar vinculado con una disminución del cortisol y un aumento del ácido gamma aminobutírico GABA, con efectos beneficiosos y ausencia de efectos secundarios (32).

Tilo (*Tilia cordata*)

Tilia cordata se emplea en la medicina popular como un sedante suave en la ansiedad y los trastornos del sueño, además, se le atribuyen propiedades calmantes, diuréticas y diaforéticas, se usa para tratar la tos relacionada con los resfriados, las flores son fuentes de flavonoides, principalmente derivados glicósidos de quercetina, kaempferol y acetina; el

tilirosido desempeña un papel importante, ya que exhibe propiedades antiinflamatorias, los extractos de etanol de las hojas de *T. cordata* se caracterizan por un alto contenido fenólicos totales de 1,37 g/100 g de peso seco como equivalente de ácido gálico y exhiben una alta actividad antioxidante contra los radicales DPPH (33).

2.3. Formulación de la hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024.

2.3.2 Hipótesis específicas

H1: Existe asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

H2: Existe asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

H3: Existe asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

H4: Existe asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1. Método de investigación

El método empleado fue hipotético deductivo porque plantea hipótesis empírica de un hecho u observación que se requiere probar y explicar con el propósito de dar respuesta al problema observado mediante uso de la deducción estadística (34). El estudio trata de dar respuesta a la relación del trastorno del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años.

3.2. Enfoque de investigación

El estudio fue de enfoque cuantitativo porque las variables fueron medidos y analizados según datos numéricos de los hechos observados con uso de técnicas estadísticas, trata de establecer patrones de comportamiento de los sujetos en estudio y probar hipótesis planteadas inicialmente (35).

3.3. Tipo de investigación

La investigación fue de tipo básico, la finalidad es generar conocimientos nuevos a partir de los fenómenos observados, analiza relaciones y propiedades para formular y contrastar hipótesis, los resultados no tienen aplicación práctica inmediata, nace y permanece en un contexto teórico (36).

3.4. Diseño de la investigación

La investigación tuvo diseño no experimental porque los hechos o fenómenos fueron observados en su contexto natural, no se aplicó estímulos experimentales a las variables del estudio, no se formó grupos controles (37)

3.4.1. Corte. El estudio fue de corte transversal, la recolección de datos se realizó en un solo momento durante el desarrollo de la investigación (37).

3.4.2. Alcance o nivel. El nivel fue descriptivo correlacional, describe las variables y comprueba la existencia o no de relación entre las variables (37).

3.5. Población, muestra y muestreo

Población:

La población del estudio estuvo conformada por 280 mujeres mayores de 45 años con trastorno del sueño y usaron plantas medicinales para control del sueño. Se calculó la población de acuerdo con el promedio de mujeres mayores de 45 años ($n=28$) que ingresan al Mercado San Francisco en distrito de Villa María del Triunfo durante 10 días.

- **Criterios de inclusión**

- Mujeres mayores de 45 años con trastorno del sueño y usen plantas medicinales para control del sueño
- Mujeres que ingresen al Mercad San Francisco en el distrito de Villa María del Triunfo
- Mujeres que voluntariamente firmen el consentimiento
- Completar el desarrollo del cuestionario

- **Criterios de exclusión**

- Mujeres menores de 45 años
- Mujeres que no presenten trastorno del sueño ni usen plantas medicinales
- Mujeres que no firmen el consentimiento informado

Muestra:

Dado que se conoce el tamaño de la población, el tamaño de muestra se calcula mediante fórmula de poblaciones finitas.

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

Se trabajó con 95% de nivel de confianza ($Z=1,96$), tamaño de la población 280 ($N=280$); probabilidad 50% ($p=q=0,5$); error 5% ($E=0,05$)

$$n = \frac{(1.96)^2 \times 280 \times 0.5 \times 0.5}{(0.05)^2 \times (280-1) + (1.96)^2 \times 0.5 \times 0.5}$$

$$n = 162$$

La muestra lo conformaron 162 mujeres mayores de 45 años.

Muestreo:

El muestreo, probabilístico aleatorio simple, todos los sujetos de la población que cumplan con los criterios de inclusión tuvieron la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra (38).

3.6. Variables y operacionalización

Variable 1: Trastorno de sueño

Variable 2: Hierbas medicinales

Variables y operacionalización

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (niveles o rangos)
V1: Trastorno del sueño	Los trastornos del sueño se caracterizan por la insatisfacción con la calidad o cantidad del sueño y con incapacidad para restablecer los niveles normales de energía y vigilia, provocan confusión mental, fatiga diurna e hipersensibilidad debido a una recuperación insuficiente de un sueño profundo	La evaluación de trastorno del sueño se realizará mediante la percepción, factores y el dolor asociado al insomnio, la valoración se realizará según escala de Likert clasificado como insomnio leve, moderado y severo	<ul style="list-style-type: none"> - Percepción del insomnio - Factores asociados al insomnio - Dolor asociado al insomnio - Comorbilidades asociadas al insomnio 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiene dificultad para quedarse dormido - Se despierta durante la noche - Se despierta más temprano - Es suficiente el tiempo que duerme - Su calidad del sueño es buena - Su sensación de bienestar durante el día es buena - Su funcionamiento mental y físico en el día es buena - Se siente con sueño, cansado durante el día - Ingesta de alcohol - Hábito de fumar - Sentirse deprimido - Sentirse ansioso - Dolor de cabeza - Dolor muscular - Dolor articular - Diabetes - Hipertensión - Artritis 	Ordinal	<p>0=Ninguno 1=Algunas veces 2=Casi siempre 3=Siempre</p> <p>Valoración del sueño 0-8 = Insomnio leve 9-16 = Insomnio moderado 17-24 = Insomnio severo</p> <hr/> <p>1=Nunca 2=Algunas veces 3=Casi siempre 4=Siempre</p>
V2: Hierbas medicinales	Las hierbas medicinales se han utilizado para tratar el insomnio, se ha	La evaluación de uso de las hierbas medicinales se realizará mediante el	<ul style="list-style-type: none"> - Especies de hierbas medicinales 	<ul style="list-style-type: none"> - Valeriana officinalis (Valeriana) - Pasiflora edulis (Pasiflora) - Melissa officinalis 	Ordinal	<p>1=Nunca 2=Algunas veces 3=Casi siempre 4=Siempre</p>

	<p>informado que modulan los receptores ácido gamma-aminobutírico (GABA) y de 5-hidroxitriptamina, afecta las enzimas cerebrales asociadas con el sistema GABA, tienen baja frecuencia de reacciones adversas en comparación con los hipnóticos</p>	<p>empleo de 5 plantas medicinales, la valoración será según escala de Likert; nunca, algunas veces, casi siempre y siempre</p>	<p>- Órgano de la planta</p> <p>- Preparación</p>	<p>- Matricaria chamomilla</p> <p>- Tilia cordata (Tilo)</p> <p>- Fruto</p> <p>- Semilla</p> <p>- Hojas</p> <p>- Corteza</p> <p>- Infusión</p> <p>- Cocimiento</p> <p>- Macerado en etanol</p>		
--	---	---	---	--	--	--

3.7. Técnicas e instrumento de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se usó la encuesta y un cuestionario como técnica e instrumento respectivamente para recolección de los datos el cual permitió obtener información confiable de un número significativo de encuestas a sujetos que cumplieron con los criterios de inclusión (39).

3.7.2. Descripción

El cuestionario recopiló datos demográficos de los participantes de la muestra del estudio, incluyen edad, estado civil, nivel de estudio, empleo y comorbilidad. La variable trastornos del sueño incluyó 4 dimensiones; Percepción del insomnio, factores, dolor y comorbilidades asociados al insomnio, incluyen 18 indicadores, la valoración se realizó según escala de Likert clasificado como insomnio leve, moderado y severo. La variable uso de hierbas medicinales considera el empleo de cinco plantas medicinales, incluyó 13 indicadores, la valoración fue según escala de Likert; nunca, algunas veces, casi siempre y siempre

3.7.3. Validación

La validación del cuestionario se realizó por juicio de experto, los criterios a evaluar fueron; claridad, pertinencia y relevancia, la valoración fue ejecutado por tres docentes de la escuela de Farmacia y Bioquímica con experiencia en investigación.

3.7.4. Confiabilidad

Se realizó prueba de confiabilidad estadística mediante Alfa de Cronbach, el cuestionario fue considerado confiable si el valor de alfa fue igual o mayor a 0,7, se asignó 95% de nivel de confianza.

3.8. Procesamiento y análisis de datos

La aplicación de las encuestas se realizó previa autorización por escrito de la institución, se realizaron 162 encuestas, la información recolectada fue tabulado en hoja de cálculo Excel, luego se realizó análisis de descriptivo de frecuencia e inferencial:

Análisis estadísticos descriptivos. Se realizó análisis de frecuencia para cada indicador, se presentó en tablas agrupados por dimensiones de cada variable.

Análisis estadísticos inferenciales. La prueba de hipótesis se realizó con análisis de Rho de Spearman, se aceptó la hipótesis si el valor de Rho fue menor a 0,05 ($p < 0,05$), de lo contrario se aceptó la hipótesis nula.

Software estadístico. Se usó el programa estadístico SPSS versión 27

3.9. Aspectos éticos

La Universidad Norbert Wiener tiene establecido los aspectos éticos para la investigación en su “Reglamento de Código de Ética para la investigación” los mismos que fueron puesto en práctica en todas sus formas (40). El estudio tuvo compromiso de buscar la verdad y fomentar la integridad y buenas prácticas de investigación para que el estudio sea independiente y crítico (41). Se respetó los principios éticos de justicia, autonomía y no maleficencia, en este enfoque, no existió discriminación de ningún tipo, todos los sujetos fueron tratados con igualdad y respeto, la participación fue voluntaria, no se fomentó ningún tipo de daño físico y/o psicológico a los participantes del estudio (42).

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

4.1.1. Análisis descriptivos de resultados

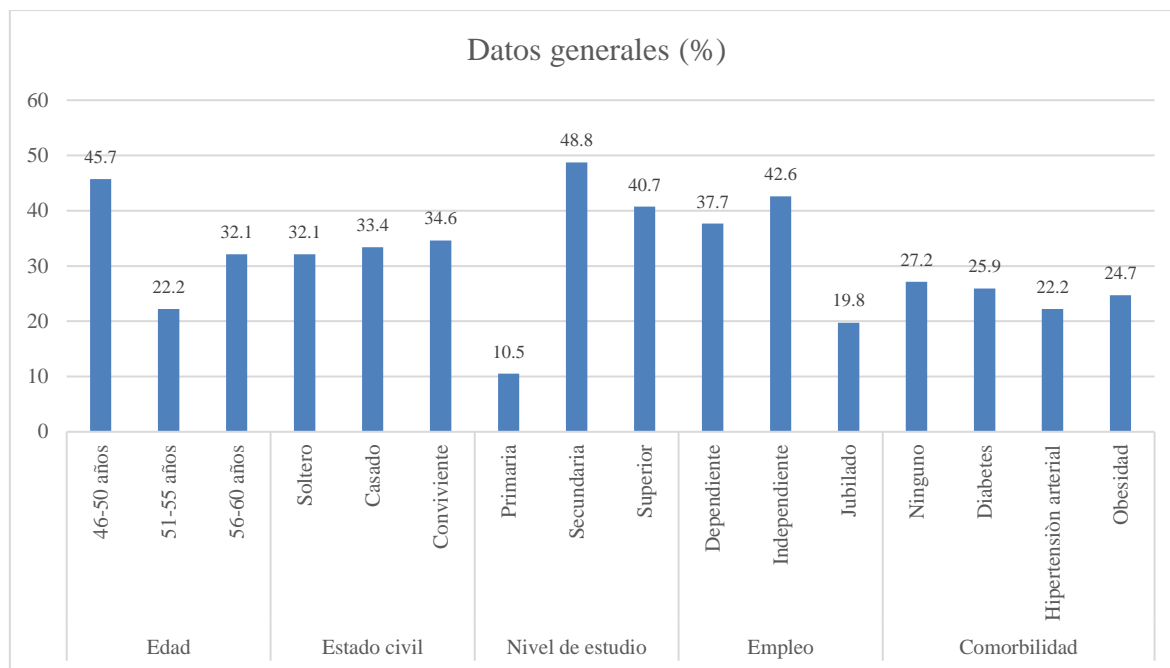
Tabla 1.

Datos generales de mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Datos generales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado	
Edad	46-50 años	74	45,7	45,7
	51-55 años	36	22,2	67,9
	56-60 años	52	32,1	100,0
Estado civil	Soltero	52	32,1	32,1
	Casado	54	33,4	65,5
	Conviviente	56	34,6	97,5
Nivel de estudio	Primaria	17	10,5	10,5
	Secundaria	79	48,8	59,3
	Superior	66	40,7	100,0
Empleo	Dependiente	61	37,7	37,7
	Independiente	69	42,6	80,2
	Jubilado	32	19,8	100,0
Comorbilidad	Ninguno	44	27,2	27,2
	Diabetes	42	25,9	53,1
	Hipertensión arterial	36	22,2	75,3
	Obesidad	40	24,7	100,0
Total		162	100,0	

Figura 1.

Datos generales de mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024



Interpretación:

En cuanto a los datos generales de mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó, el 45,7% tenían edad entre 46-50 años, 32,1% entre 56-60 años; 34,6% eran convivientes, 33,4% casadas; 48,8% tenían estudios nivel secundaria y 40,7% nivel superior; 42,6% tenían empleo independiente y 37,7% empleo dependiente; 25,9% tenían diabetes, 22,2% padecían de hipertensión arterial y 24,7% eran obesos.

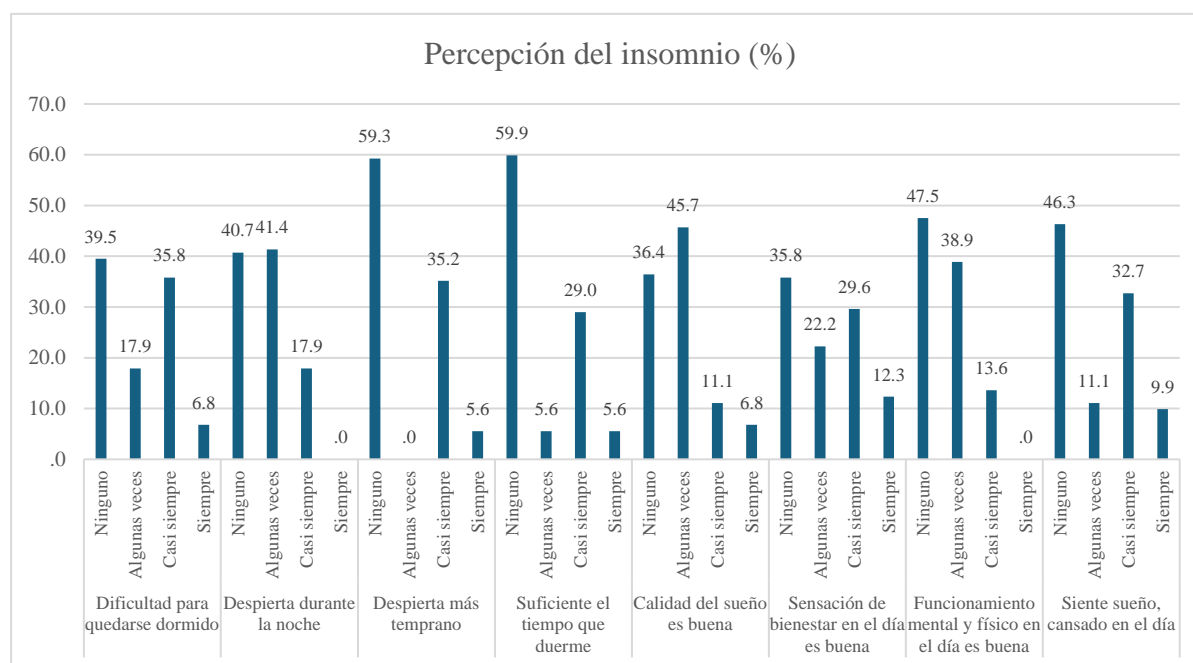
Tabla 2.

Percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Percepción del insomnio		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Tiene dificultad para quedarse dormido	Ninguno	64	39,5	39,5
	Algunas veces	29	17,9	57,4
	Casi siempre	58	35,8	93,2
	Siempre	11	6,8	100,0
Se despierta durante la noche	Ninguno	66	40,7	40,7
	Algunas veces	67	41,4	82,1
	Casi siempre	29	17,9	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Se despierta más temprano	Ninguno	96	59,3	59,3
	Algunas veces	0	,0	59,3
	Casi siempre	57	35,2	94,4
	Siempre	9	5,6	100,0
Es suficiente el tiempo que duerme	Ninguno	97	59,9	59,9
	Algunas veces	9	5,6	65,4
	Casi siempre	47	29,0	94,4
	Siempre	9	5,6	100,0
Su calidad del sueño es buena	Ninguno	59	36,4	36,4
	Algunas veces	74	45,7	82,1
	Casi siempre	18	11,1	93,2
	Siempre	11	6,8	100,0
Su sensación de bienestar durante el día es buena	Ninguno	58	35,8	35,8
	Algunas veces	36	22,2	58,0
	Casi siempre	48	29,6	87,7
	Siempre	20	12,3	100,0
Su funcionamiento mental y físico en el día es buena	Ninguno	77	47,5	47,5
	Algunas veces	63	38,9	86,4
	Casi siempre	22	13,6	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Se siente con sueño, cansado durante el día	Ninguno	75	46,3	46,3
	Algunas veces	18	11,1	57,4
	Casi siempre	53	32,7	90,1
	Siempre	16	9,9	100,0
Total		162	100,0	

Figura 2.

Percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024.



Interpretación:

En cuanto a la percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó, el 35,8% casi siempre y 17,9% algunas veces tuvieron dificultad para quedarse dormido; 41,4% algunas veces y 17,9% casi siempre se despertaban durante la noche; 35,2% casi siempre se despertaban más temprano; 29,0% casi siempre fue suficiente el tiempo que duerme; 45,7% algunas veces y 11,1% casi siempre la calidad del sueño fue bueno; 29,6% casi siempre y 22,2% algunas veces la sensación de bienestar durante el día fue buena; 38,9% algunas veces y 13,6% casi siempre el funcionamiento mental y físico en el día fue bueno; 32,7% casi siempre y 9,9% siempre sintió sueño y cansado en el día.

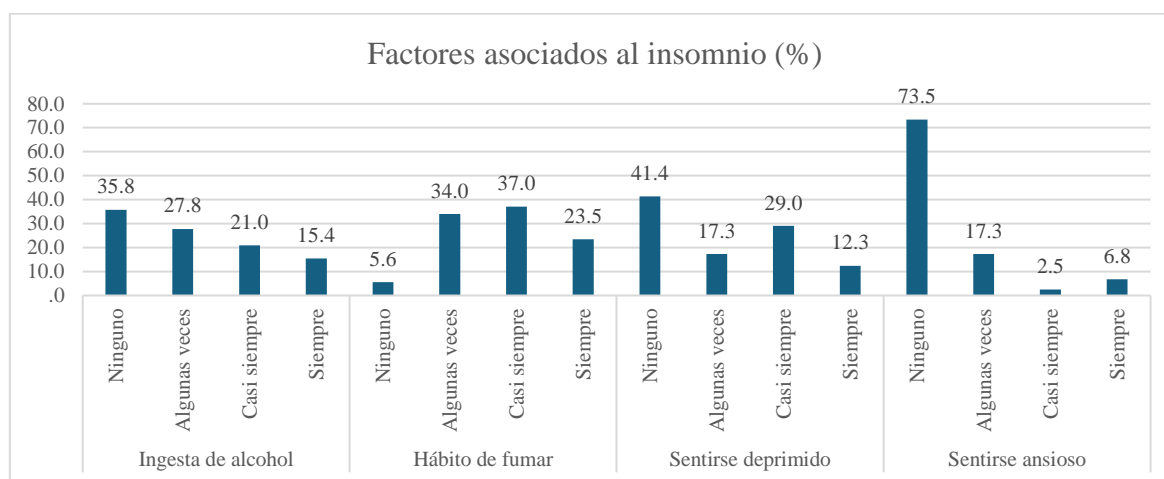
Tabla 3.

Factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Factores asociados al insomnio		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Ingesta de alcohol	Ninguno	58	35,8	35,8
	Algunas veces	45	27,8	63,6
	Casi siempre	34	21,0	84,6
	Siempre	25	15,4	100,0
Hábito de fumar	Ninguno	9	5,6	5,6
	Algunas veces	55	34,0	39,5
	Casi siempre	60	37,0	76,5
	Siempre	38	23,5	100,0
Sentirse deprimido	Ninguno	67	41,4	41,4
	Algunas veces	28	17,3	58,6
	Casi siempre	47	29,0	87,7
	Siempre	20	12,3	100,0
Sentirse ansioso	Ninguno	119	73,5	73,5
	Algunas veces	28	17,3	90,7
	Casi siempre	4	2,5	93,2
	Siempre	11	6,8	100,0
Total		162	100,0	

Figura 3.

Factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024.



Interpretación:

En cuanto a los factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; el 21% casi siempre y 15,4% siempre ingerían alcohol; 37% casi siempre y 23,5% siempre tenían hábito de fumar; 29% casi siempre y 12,3% siempre se sentían deprimido; 17,3% algunas veces y 6,8% siempre se sintieron ansioso.

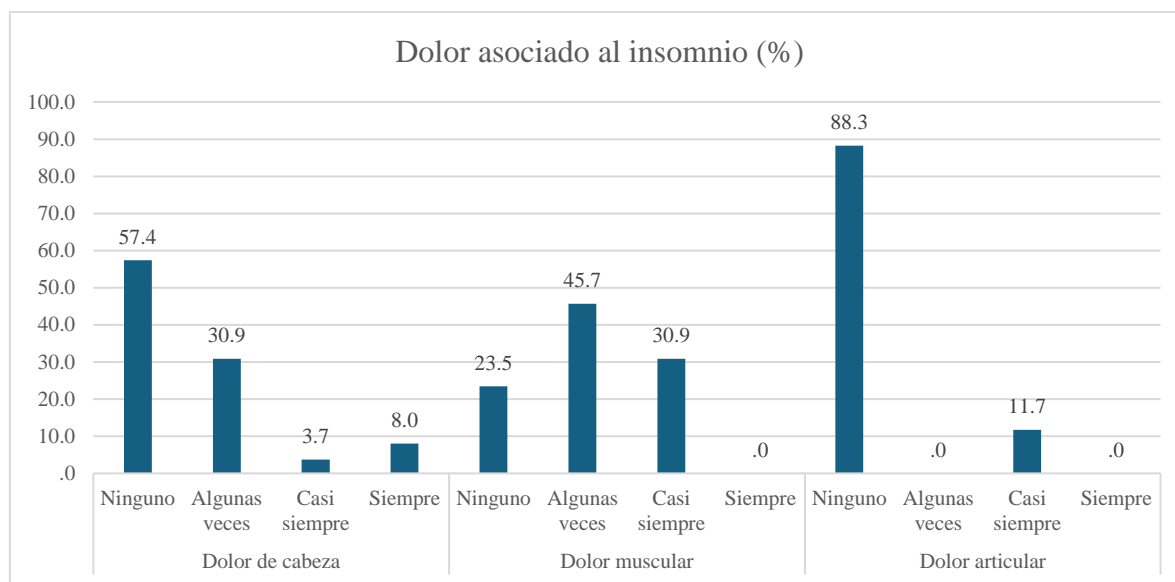
Tabla 4.

Dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Dolor asociado al insomnio		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Dolor de cabeza	Ninguno	93	57,4	57,4
	Algunas veces	50	30,9	88,3
	Casi siempre	6	3,7	92,0
	Siempre	13	8,0	100,0
Dolor muscular	Ninguno	38	23,5	23,5
	Algunas veces	74	45,7	69,1
	Casi siempre	50	30,9	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Dolor articular	Ninguno	143	88,3	88,3
	Algunas veces	0	,0	88,3
	Casi siempre	19	11,7	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Total		162	100,0	

Figura 4.

Dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

**Interpretación:**

En cuanto al dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 30,9% algunas veces y 8,0% siempre tenían dolor de cabeza; 45,7% algunas veces y 30,9% casi siempre tenían dolor muscular; 11,7% casi siempre tenían dolor articular.

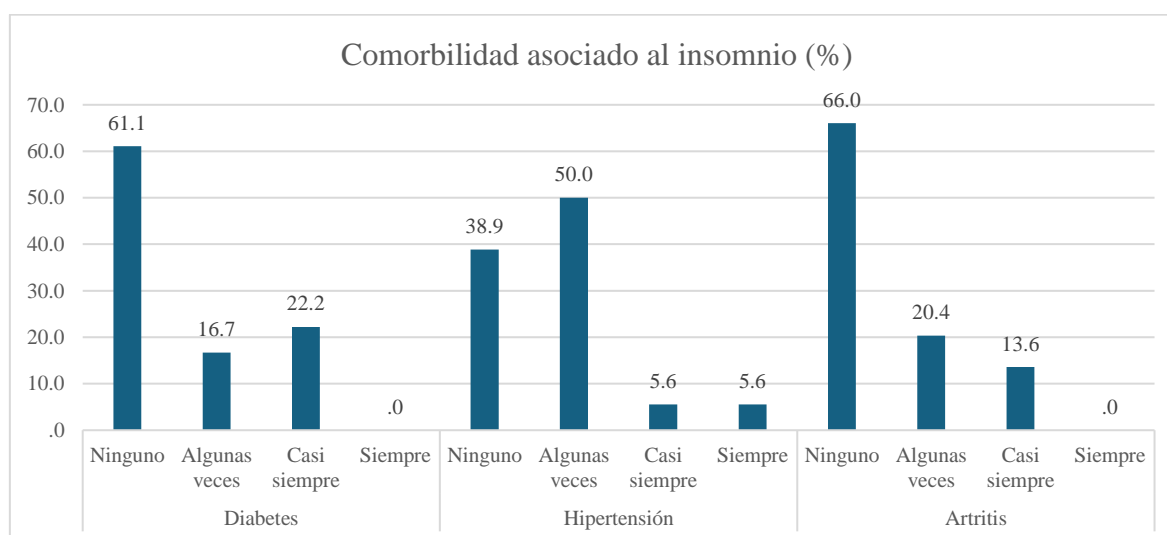
Tabla 5.

Comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Comorbilidad asociada al insomnio		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Diabetes	Ninguno	99	61,1	61,1
	Algunas veces	27	16,7	77,8
	Casi siempre	36	22,2	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Hipertensión	Ninguno	63	38,9	38,9
	Algunas veces	81	50,0	88,9
	Casi siempre	9	5,6	94,4
	Siempre	9	5,6	100,0
Artritis	Ninguno	107	66,0	66,0
	Algunas veces	33	20,4	86,4
	Casi siempre	22	13,6	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Total		162	100,0	

Figura 5.

Comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024



Interpretación:

En cuanto a las comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 22,2% casi siempre y 16,7% algunas veces tenían diabetes; 50% algunas veces y 5,6% siempre presentaron hipertensión; 20,4% algunas veces y 13,6% algunas veces presentaron artritis.

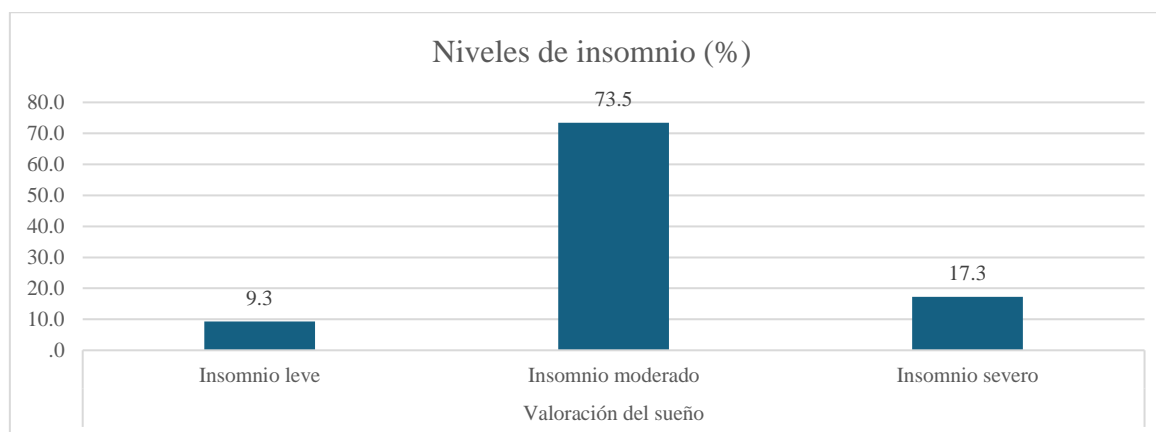
Tabla 6.

Valoración del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

	Niveles del insomnio	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valoración del sueño	Insomnio leve	15	9,3	9,3
	Insomnio moderado	119	73,5	82,7
	Insomnio severo	28	17,3	100,0
	Total	162	100,0	

Figura 6.

Valoración del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024



Interpretación:

En cuanto a la valoración del insomnio en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 73,5% presentó insomnio moderado, 17,3% insomnio severo y 9,3% insomnio leve.

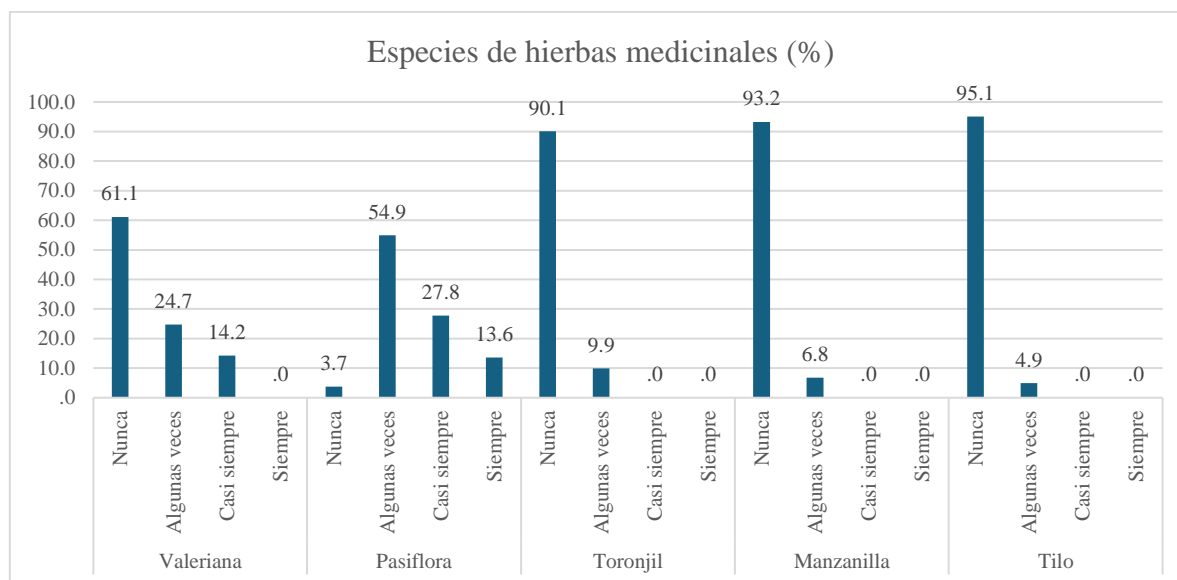
Tabla 7.

Uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Especies de hierbas medicinales	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Valeriana officinalis (Valeriana)	Nunca	99	61,1
	Algunas veces	40	24,7
	Casi siempre	23	14,2
	Siempre	0	,0
Pasiflora edulis (Pasiflora)	Nunca	6	3,7
	Algunas veces	89	54,9
	Casi siempre	45	27,8
	Siempre	22	13,6
Melissa officinalis (Toronjil)	Nunca	146	90,1
	Algunas veces	16	9,9
	Casi siempre	0	,0
	Siempre	0	,0
Matricaria chamomilla (Manzanilla)	Nunca	151	93,2
	Algunas veces	11	6,8
	Casi siempre	0	,0
	Siempre	0	,0
Tilia cordata (Tilo)	Nunca	154	95,1
	Algunas veces	8	4,9
	Casi siempre	0	,0
	Siempre	0	,0
Total	162	100,0	

Figura 7.

Uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024



Interpretación:

En cuanto al uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 24,7% algunas veces y 14,2% casi siempre usaban la valeriana; 54,9% algunas veces y 27,8% casi siempre usaban la pasiflora; 9,9% algunas veces usaban el toronjil; 6,8% algunas veces usaban la manzanilla; 4,9% algunas veces usaban el tilo.

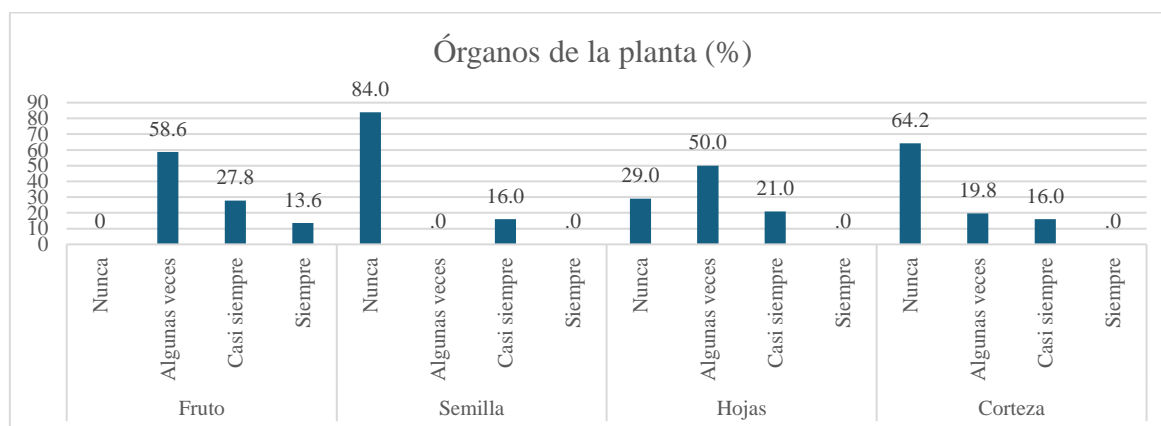
Tabla 8.

Uso de órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

	Órganos de la planta	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Fruto	Nunca	0	0	0
	Algunas veces	95	58,6	58,6
	Casi siempre	45	27,8	86,4
	Siempre	22	13,6	100,0
Semilla	Nunca	136	84,0	84,0
	Algunas veces	0	,0	84,0
	Casi siempre	26	16,0	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Hojas	Nunca	47	29,0	29,0
	Algunas veces	81	50,0	79,0
	Casi siempre	34	21,0	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Corteza	Nunca	104	64,2	64,2
	Algunas veces	32	19,8	84,0
	Casi siempre	26	16,0	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Total		162	100,0	

Figura 8.

Uso de órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024



Interpretación:

En cuanto al uso de los órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 58,6% algunas veces y 27,8% casi siempre usaban el fruto; 16,0% casi siempre usaban las semillas; 50% algunas veces y 21,0% casi siempre usaban las hojas; 19,8% algunas veces y 16,0% casi siempre usaban la corteza.

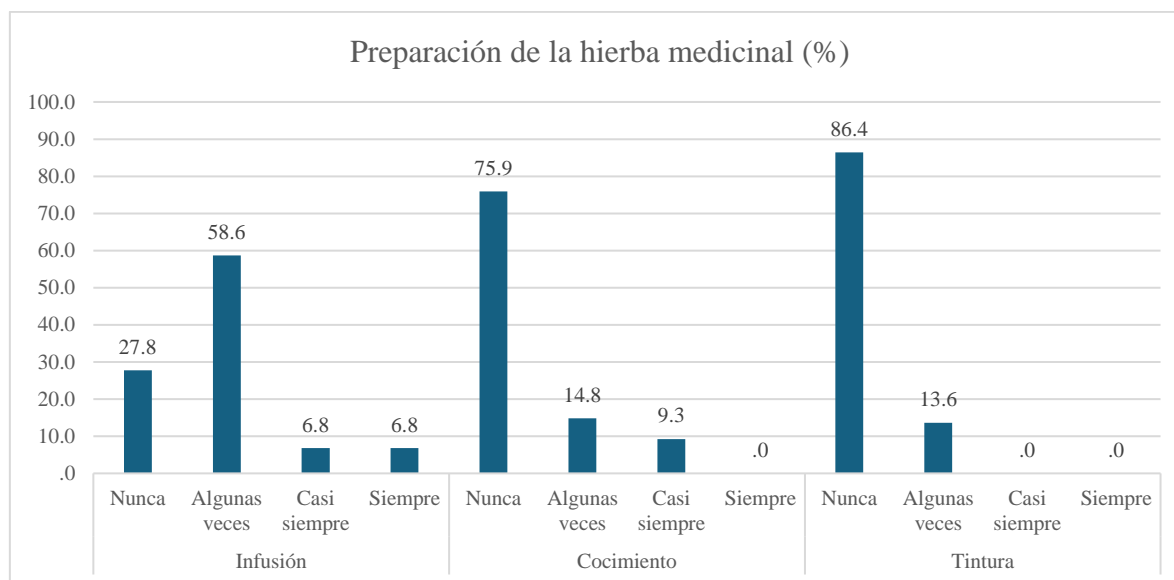
Tabla 9.

Preparaciones de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Preparaciones de la hierba medicinal		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
Infusión	Nunca	45	27,8	27,8
	Algunas veces	95	58,6	86,4
	Casi siempre	11	6,8	93,2
	Siempre	11	6,8	100,0
Cocimiento	Nunca	123	75,9	75,9
	Algunas veces	24	14,8	90,7
	Casi siempre	15	9,3	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Tintura	Nunca	140	86,4	86,4
	Algunas veces	12	13,6	100,0
	Casi siempre	0	,0	100,0
	Siempre	0	,0	100,0
Total		162		

Figura 9.

Preparaciones de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

**Interpretación:**

En cuanto a las preparaciones de las hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco se observó; 58,6% algunas veces y 6,8% siempre preparaban en forma de infusión; 14,8% algunas veces y 9,3% casi siempre preparaban en forma de cocimiento; 13,6% algunas veces preparaban en forme de tinturas.

4.1.2. Prueba de hipótesis

Prueba de hipótesis general

Existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Hipótesis estadística

H0: No existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

H1: Si existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Nivel de significancia: $\alpha = 0,05 = 5\%$ de margen máximo de error

Regla de decisión: $p \geq \alpha \rightarrow$ se acepta la hipótesis nula H0

$p < \alpha \rightarrow$ se rechaza la hipótesis nula H0

Tabla 10.

Correlación de Rho de Spearman entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco

Rho de Spearman		Trastorno del sueño	Hierbas medicinales
Trastorno del sueño	Correlación	1,000	0,279
	Significancia	.	0,000
	N	162	162
Uso de hierbas medicinales	Correlación	0,279	1,000
	Significancia	0,000	.
	N	162	162

Se halló el p-valor = 0,000; por ello, con 95% de confianza aceptamos la hipótesis H1; es decir, Si existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Por otra parte, $Rho=0,279$ indica correlación positiva baja; si aumenta los trastornos del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

Prueba de hipótesis específica 1

H0: No existe asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

H1: Si existe asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

Tabla 11.

Correlación de Rho de Spearman entre la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco

	Rho de Spearman	Percepción del insomnio	Hierbas medicinales
Percepción del insomnio	Correlación	1,000	0,234
	Significancia	.	0,003
	N	162	162
Uso de hierbas medicinales	Correlación	0,234	1,000
	Significancia	0,003	.
	N	162	162

Se halló el p-valor = 0,003; por ello, con 95% de confianza aceptamos la hipótesis H1; es decir, Si existe asociación entre la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Por otra parte, $Rho=0,234$ indica correlación positiva baja; si aumenta la percepción del insomnio aumenta el uso de hierbas medicinales.

Prueba de hipótesis específica 2

H0: No existe asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

H2: Si existe asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

Tabla 12.

Correlación de Rho de Spearman entre los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco

Rho de Spearman		Factores asociados al insomnio	Hierbas medicinales
Factores asociados al insomnio	Correlación	1,000	0,209
	Significancia	.	0,008
	N	162	162
Hierbas medicinales	Correlación	0,209	1,000
	Significancia	0,008	.
	N	162	162

Se halló el p-valor = 0,008; por ello, con 95% de confianza aceptamos la hipótesis H1; es decir, Si existe asociación entre los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Por otra parte, Rho=0,209 indica correlación positiva baja; si aumentan los factores asociados al insomnio aumenta el uso de hierbas medicinales.

Prueba de hipótesis específica 3

H0: No existe asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

H3: Si existe asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

Tabla 13.

Correlación de Rho de Spearman entre el dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco

Rho de Spearman		Dolor asociado al insomnio	Hierbas medicinales
Dolor asociado al insomnio	Correlación	1,000	0,344
	Significancia	.	0,000
	N	162	162
Hierbas medicinales	Correlación	0,344	1,000
	Significancia	0,000	.
	N	162	162

Se halló el p-valor = 0,000; por ello, con 95% de confianza aceptamos la hipótesis H1; es decir, Si existe asociación entre el dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Por otra parte, Rho=0,344 indica correlación positiva baja; si aumenta el dolor durante el sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

Prueba de hipótesis específica 4

H0: No existe asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

H3: Si existe asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años

Tabla 14.

Correlación de Rho de Spearman entre las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco

Rho de Spearman		Comorbilidades asociadas al insomnio	Hierbas medicinales
Comorbilidades asociadas al insomnio	Correlación	1,000	0,264
	Significancia	.	0,001
	N	162	162
Hierbas medicinales	Correlación	0,264	1,000
	Significancia	0,001	.
	N	162	162

Se halló el p-valor = 0,001; por ello, con 95% de confianza aceptamos la hipótesis H1; es decir, Si existe asociación entre las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Por otra parte, Rho=0,264 indica correlación positiva baja; si aumenta las comorbilidades del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

4.1.3. Discusión de resultados

Según los resultados hallados en el estudio se observó que los datos generales de mujeres mayores a 45 años que acudieron al Mercado San Francisco fue, el 45,7% tenían edad entre 46-50 años, 42,6% tenían empleo independiente; 25,9% tenían diabetes, 22,2% padecían de hipertensión arterial y 24,7% eran obesos (tabla 1). Mujeres mayores a 46 años que trabajan, con carga familiar o presenten alguna comorbilidad aumenta el riesgo de padecer de trastornos del sueño, en esta edad muchas mujeres cursan con síntomas de la menopausia o el climaterio como problemas de ansiedad, depresión, estrés, dolores osteomusculares los cuales pueden aumentar los trastornos del sueño. Sobre la base de estas evidencias, los resultados fueron similares a lo reportado por Farfán I. (15) en su estudio para evaluar los factores asociados al insomnio, determinó que el 49% eran mujeres estudiantes de medicina con edad promedio de 21 años y tenían empleo dependiente para atender responsabilidades económicas, presentaban dolores musculares los cuales tenían influencia en conciliar sueño adecuado.

Respecto a resultados de percepción del insomnio en mujeres mayores a 45 años, fue valorado principalmente como casi siempre el 35,8% tuvieron dificultad para quedarse dormido; 17,9% se despertaban durante la noche; 35,2% se despertaban más temprano; 29,0% fue suficiente el tiempo que dormían; 11,1% la calidad del sueño fue bueno; 29,6% la sensación de bienestar durante el día fue buena; 13,6% el funcionamiento mental y físico en el día fue bueno; 32,7% sintió sueño y cansado durante el día (tabla 2). De acuerdo con estos resultados la valoración del insomnio fue; 73,5% insomnio moderado, 17,3% insomnio severo y 9,3% insomnio leve (tabla 6). Las mujeres mayores a 45 años presentaron insomnio principalmente moderado el cual se refleja con insatisfacción en la calidad y cantidad del sueño e incapacidad para restablecer la energía (22).

Respecto a los factores asociados al insomnio en mujeres mayores a 45 años; fue valorado fundamentalmente como casi siempre el 21% ingerían alcohol; 37% tenían hábito de fumar; 29% se sentían deprimido; 2,5% se sintieron ansioso (tabla 3). La restricción del sueño es un factor de riesgo que pueden conducir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares, estos resultados fueron semejantes al estudio de Farfán I, (15) determinó que los factores asociados al insomnio fueron ingerir alcohol, tener síntomas de ansiedad y depresión, el 40% ingerían alcohol una vez por semana, 4% fumaban, 33% tuvo depresión leve y 37% ansiedad leve, por ello es importante adoptar estilo de vida adecuada con disminución de ingesta de alcohol, no fumar y control de la salud mental.

Respecto al dolor asociado al insomnio en mujeres mayores a 45 años; 30,9% algunas veces tenían dolor de cabeza y 45,7% tenían dolor muscular; 11,7% casi siempre tenían dolor articular (tabla 4). Sobre la base de estas evidencias se afirma que el dolor altera la calidad del sueño porque le cuesta conciliar el sueño o permanecer dormido, la calidad del sueño se refiere al grado de vigilia nocturna, que se debe a la latencia del sueño, la eficiencia, el despertar y/o el número de despertares, los pacientes con dolor crónico sufren más alteraciones del sueño entre el 40,7% y el 86% de pacientes con dolor crónico tiene alteraciones del sueño (43).

Respecto a las comorbilidades asociadas al insomnio en mujeres mayores a 45 años; 22,2% tenían diabetes; 50% hipertensión; 20,4% artritis (tabla 5). La neuropatía ocasionada por la diabetes o hipertensión, el dolor causado por la artritis influye en la conciliación del sueño, mantener el sueño o despertar temprano; estos resultados fueron compatibles con el estudio de Paredes T. (13) informaron que la incidencia del insomnio fue 1,5% mayor en mujeres y aumentó en pacientes hipertensos y con trastornos de depresión y ansiedad, para conciliar el sueño usaron principalmente benzodiazepinas o gabapentina.

Respecto al uso de especies de hierbas medicinales para trastornos del sueño en mujeres mayores a 45 años; algunas veces 24,7% usaban la valeriana; 54,9% usaban la pasiflora; 9,9% usaban el toronjil; 6,8% usaban la manzanilla; 4,9% usaban el tilo (tabla 7). En cuanto al uso de los órganos de las hierbas medicinales para trastornos del sueño fue principalmente, algunas veces el 58,6% usaban el fruto; 16,0% casi siempre usaban las semillas; 50% algunas veces usaban las hojas; 19,8% algunas veces usaban la corteza (tabla 8). En cuanto a las preparaciones de las hierbas medicinales; algunas veces el 58,6% preparaban en forma de infusión; 14,8% en forma de cocimiento; 13,6% en forma de tinturas (tabla 9). La medicina herbal tradicional se ha usado con frecuencia para tratar trastornos del sueño, los mecanismos atribuidos son por modulación de los receptores GABA, 5-hidrotriptamina, el neurotransmisor GABA es un inhibidor del sistema nervioso central y está involucrada en regulación del sueño, se ha propuesto que los componentes bioactivos de las hierbas medicinales mejoran la señalización GABAérgica (27). Los resultados fueron similares al estudio de Gil k. (14) hallaron que el uso de la valeriana en combinación con el alprazolam disminuyó significativamente el índice de gravedad del insomnio, fue mejor que usar sólo alprazolam, la valeriana actuó como coadyuvante posiblemente por mayor estimulación de los receptores GABA para inducir al sueño, asimismo, Palazuelos P. (16) evidenció que la infusión o decocción de valeriana presentó efecto favorable en el tratamiento del insomnio, el 70% informó que mejoró su calidad del sueño, por su parte, Sahin et al. (18) demostró en estudio preclínico que el uso de valeriana 300 mg/kg aumentó la duración del sueño y disminuyó el tiempo para conciliar el sueño a través de la vía GABAérgica, aumentó los niveles de serotonina, dopamina y melatonina; por su parte, Sotomayor, et al. (20) realizaron un estudio clínico aleatorizado en pacientes hospitalizados sometidos a cirugía baipás de arteria coronaria administraron cápsulas de 500 mg de polvo de hojas secas de *Melissa officinalis* en dosis de

1,5 g/día mejoró la calidad del sueño y disminuyó los niveles de ansiedad; Kazemi, et al. (21) demostró que la manzanilla mejoró la calidad y permanencia del sueño, no hubo efectos adversos significativos.

Según el análisis inferencial se evidenció que existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales ($p=0,000$; $\rho=0,279$) (tabla 10). Resultados fueron compatibles con estudio de Tammadon, et al. (17) informó que la administración de extractos de valeriana una hora antes de dormir durante un mes mejoró significativamente la calidad del sueño, los síntomas de ansiedad y depresión; Shirazi et al. (19) emplearon la *Melissa officinalis* 500 mg/día durante 8 semanas mejoró significativamente la calidad del sueño en mujeres menopáusicas.

De acuerdo con los resultados expuestos se concluye que si existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años la correlación fue positiva baja.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

Primero. Existe asociación positiva baja entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo, por tanto, si aumenta los trastornos del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

Segundo. Existe asociación positiva baja entre la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo, por tanto, si aumenta la percepción del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

Tercero. Existe asociación positiva baja entre los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo, por tanto, si aumenta los factores del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales

Cuarto. Existe asociación positiva baja entre el dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo, por tanto, si aumenta el dolor durante el sueño aumenta el uso de hierbas medicinales

Quinto. Existe asociación positiva baja entre las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo, por tanto, si aumenta las comorbilidades del sueño aumenta el uso de hierbas medicinales.

5.2. Recomendaciones

- Promover el uso de las hierbas medicinales para control de los trastornos del sueño con atención personalizado y orientación con su correcto y racional en dosis, frecuencia y tiempo de tratamiento.
- Realizar estudios biológicos experimentales para evaluar probables mecanismos de acción de los componentes bioactivos de las hierbas medicinales
- Incentivar estudios preclínicos farmacológicos para evaluar la farmacodinamia, farmacocinética y toxicidad de los componentes bioactivos de las hierbas medicinales
- Realizar investigaciones a nivel fitoquímico para extraer, identificar, purificar y proponer su posible estructura química de los componentes bioactivos de las hierbas medicinales.
- Promover investigaciones a nivel clínico con uso de medicamentos a base de hierbas medicinales para evaluar los beneficios en el tratamiento de los trastornos del sueño.

REFERENCIAS

1. Hosseini A, Mobasheri L, Rakhshandeh H, Rahimi B, Najafi Z, Askari R. Edible Herbal Medicines as an Alternative to Common Medication for Sleep Disorders: A Review Article. *Neuropharmacology*. 2024; 22(7): 1205-1232. DOI: <https://doi.org/10.2174/1570159X21666230621143944>
2. Pavlova M, Latreille V. Sleep Disorders. *Am J Med*. 2019; 132(3): 292-299. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2018.09.021>
3. Savage K, Firth J, Stough C, Sarris J. GABA-modulating phytomedicines for anxiety: A systematic review of preclinical and clinical evidence. *Phytother Res*. 2019; 32(1): 3-18. DOI: <https://doi.org/10.1002/ptr.5940>
4. Schanzer B, Rivas-Grajales AM, Khan A, Mathew SJ. Novel investigational therapeutics for generalized anxiety disorder (GAD). *Expert Opin Investig Drugs*. 2019; 28(11): 1003-1012. DOI: <https://doi.org/10.1080/13543784.2019.1680638>
5. Satela M, et al. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an-American Academy of Sleep Medicine clinical practice guideline. *Journal of clinical sleep medicine*, 2019; 13(2): 307-349. DOI: <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>
6. Matthew J, Leach A, Page T. Herbal medicine for insomnia: A systematic review and meta-analysis, *Sleep Medicine Reviews*. 2019; 24(1): 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2014.12.003>
7. Min B, Ahn Y, Cho HJ, Kwak WK, Suh HJ, Jo K. GABAA Receptor-Mediated Sleep-Promoting Effect of Saaz-Saphir Hops Mixture Containing Xanthohumol and Humulone. *Molecules*. 2021; 26(23): 7108. DOI: <https://doi.org/10.3390/molecules26237108>

8. Lee J, Jung HY, Lee SI, Choi JH, Kim SG. Effects of *Passiflora incarnata* Linnaeus on polysomnographic sleep parameters in subjects with insomnia disorder: a double-blind randomized placebo-controlled study. *Int Clin Psychopharmacol*. 2020; 35(1): 29-35. DOI: <https://doi.org/10.1097/yic.0000000000000291>
9. Haybar H, Javid AZ, Haghhighizadeh MH, Valizadeh E, Mohaghegh SM, Mohammadzadeh A. The effects of *Melissa officinalis* supplementation on depression, anxiety, stress, and sleep disorder in patients with chronic stable angina. *Clin Nutr ESPEN*. 2018; 26: 47-52. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clnesp.2018.04.015>
10. Borrás S, Martínez I, Ríos J. Medicinal Plants for Insomnia Related to Anxiety: An Updated Review. *Planta Med*. 2021; 87(10/11): 738-753. DOI: 10.1055/a-1510-9826
11. Bruni O, Ferini-Strambi L, Giacomoni E, Pellegrino P. Herbal Remedies and Their Possible Effect on the GABAergic System and Sleep. *Nutrients*. 2021; 13(2): 530. DOI: <https://doi.org/10.3390/nu13020530>
12. Feizi F, Namazi N, Rahimi R, Ayati MH. Medicinal Plants for Management of Insomnia: A Systematic Review of Animal and Human Studies. *Galen Med. J*. 2019, 8(1): e1085
13. Paredes T. Incidencia de prescripción de psicofármacos para tratamiento del insomnio en adultos mayores, atendidos en EsSalud II – Cajamarca, 2021-2022. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Cajamarca. Perú. Universidad Nacional de Cajamarca, Facultad de Medicina, Escuela profesional de Medicina Humana. 2023. [Citado el 20 octubre 2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/595917>
14. Gil K. Efecto Inductor de Sueño de *Valeriana Officinalis* como coadyuvante de Alprazolam en insomnio crónico en adultos. *Medicina Complementaria - Trujillo*, 2018. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Lima. Perú. Universidad César Vallejo, Facultad de Ciencias de

- la Salud. Escuela profesional de Medicina Humana. 2019. [Citado el 20 octubre 2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/114330>
15. Farfán I. Factores asociados a insomnio en estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de Piura durante el 2021. [Tesis para optar el título de Médico Cirujano]. Piura. Perú. Universidad Nacional de Piura, Facultad de Ciencias de la Salud. Escuela profesional de Medicina Humana. 2021. [Citado el 20 octubre 2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/826320>
16. Palazuelos P. Uso de la valeriana (*Valeriana officinalis*) en el tratamiento del insomnio en el Centro de Medicina Complementaria. Hospital Base III Essalud Juliaca-2017. [Tesis para optar el título de segunda especialidad en Medicina Complementaria]. Juliaca. Perú. Universidad Nacional del Altiplano, Facultad de Enfermería. 2023. [Citado el 20 octubre 2024]. Disponible en: <https://renati.sunedu.gob.pe/handle/renati/617036>
17. Tammadon MR, Nobahar M, Hydarinia-Naieni Z, Ebrahimian A, Ghorbani R, Vafaei AA. The Effects of Valerian on Sleep Quality, Depression, and State Anxiety in Hemodialysis Patients: A Randomized, Double-blind, Crossover Clinical Trial. *Oman Med J*. 2021; 36(2): e255. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33936782/>
18. Sahin K, Gencoglu H, Korkusuz AK, Orhan C, Aldatmaz İE, Erten F, Er B, Morde A, Padigaru M, Kilic E. Impact of a Novel Valerian Extract on Sleep Quality, Relaxation, and GABA/Serotonin Receptor Activity in a Murine Model. *Antioxidants*. 2024; 13(6): 657. DOI: <https://doi.org/10.3390/antiox13060657>
19. Shirazi M, Jalalian MN, Abed M, Ghaemi M. The Effectiveness of Melissa *Officinalis* L. versus Citalopram on Quality of Life of Menopausal Women with Sleep Disorder: A Randomized Double-Blind Clinical Trial. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2021; 43(2): 126-130. DOI: <https://doi.org/10.1055/s-0040-1721857>

20. Soltanpour A, Alijaniha F, Naseri M, Kazemnejad A, Reza M. Effects of *Melissa officinalis* on anxiety and sleep quality in patients undergoing coronary artery bypass surgery: A double-blind randomized placebo controlled trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2019; 28(1): 27-32. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.eujim.2019.01.010>
21. Kazemi A, Shojaei-Zarghani S, Eskandarzadeh P, Hashempur MH. Effects of chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) on sleep: A systematic review and meta-analysis of clinical trials. *Complement Ther Med*. 2024; 84: 103071. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2024.103071>
22. Roach M, Juday T, Tuly R, Chou J, Jena A, Doghramji P. Challenges and opportunities in insomnia disorder. *International Journal of Neuroscience*, 2020; 131(11): 1058–1065. <https://doi.org/10.1080/00207454.2020.1773460>
23. Sateia MJ, Buysse DJ, Krystal AD, Neubauer DN, Heald JL. Clinical practice guideline for the pharmacologic treatment of chronic insomnia in adults: an American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *J Clin Sleep Med* 2019; 13: 307-349. DOI: <https://doi.org/10.5664/jcsm.6470>
24. Matthew J. Leach, Amy T. Page, Herbal medicine for insomnia: A systematic review and meta-analysis, *Sleep Medicine Reviews*. 2019; 24: 1-12. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2014.12.003>
25. Riemann D, Colin A, Altena E, Arnardottir E, Baglioni C, et al. The European Insomnia Guideline: An update on the diagnosis and treatment of insomnia 2023. Wiley Science Solutions. *Journal of Sleep Research*. 2023; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.1111/jsr.14035>
26. Yoon JH, Kim EH, Park SB, Lee JY y Yoon SW. Medicina herbaria tradicional para el insomnio en pacientes con cáncer: una revisión sistemática y un metanálisis. *Front. Pharmacol*. 2021; 12:753140. DOI: Yoon JH, Kim EH, Park SB, Lee JY y Yoon SW (2021) Medicina

- herbaria tradicional para el insomnio en pacientes con cáncer: una revisión sistemática y un metanálisis. *Front. Pharmacol.* 12:753140. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.753140>
27. Wisden W, Yu X, Franks N. GABA receptors and the pharmacology of sleep. *Sleep-wake neurobiology and pharmacology.* 2019; 279-304. DOI: https://doi.org/10.1007/164_2017_56
28. Choi HS, Hong KB, Han SH, Suh HJ. Valerian/Cascade mixture promotes sleep by increasing non-rapid eye movement (NREM) in rodent model. *Biomed Pharmacother.* 2019; 99: 913-920. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2018.01.159>
29. Schroeck JL, Ford J, Conway EL, Kurtzhals KE, Gee ME, Vollmer KA, Mergenhagen KA. Review of Safety and Efficacy of Sleep Medicines in Older Adults. *Clin Ther.* 2019; 38(11): 2340-2372. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.clinthera.2016.09.010>
30. Guerrero FA, Medina GM. Effect of a medicinal plant (*Passiflora incarnata* L) on sleep. *Sleep Sci.* 2019; 10(3): 96-100. DOI: <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20170018>
31. Dantas LP, de Oliveira-Ribeiro A, de Almeida-Souza LM, Groppo FC. Effects of *passiflora incarnata* and midazolam for control of anxiety in patients undergoing dental extraction. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal.* 2019; 22(1): e95-e101. DOI: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27918731/>
32. Ghazizadeh J, Sadigh S, Wolfgang M, Fakhari A, Hamedeyazdan S, Torbati M, Taheri S, et al. The effects of lemon balm (*Melissa officinalis* L.) on depression and anxiety in clinical trials: A systematic review and meta-analysis. *Phytotherapy Research.* 2021; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.1002/ptr.7252>
33. Aleksander S, Wojciech A, Krzysztof D, Rokosik E, Rudzińska M. Nutlets of *Tilia cordata* Mill. and *Tilia platyphyllos* Scop. – Source of bioactive compounds, *Food Chemistry.* 2021; 346. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2020.128888>.

34. Kalinowski S, Pelakh A. A hypothetico-deductive theory of science and learning. *Journal Research in Science Teaching*. 2023; 1(1). DOI: <https://doi.org/10.1002/tea.21892>
35. Borgstede M, Scholz M. Quantitative and Qualitative Approaches to Generalization and Replication—A Representationalist View. *Front. Psychol*. 2021; 12: 605191. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.605191>
36. Esteban N. Tipos de investigación. Instituto de Investigación Santo Domingo de Guzmán. [Internet]. 2020; [citado 25 octubre 2024]; 1(1): 2-4. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/250080756.pdf>
37. Arias J. Diseño y metodología de la investigación. Arequipa Perú. 1era Ed. Editorial. Enfoques Consulting EIRL. 2021
38. Arias J, Villasis M, Miranda M. El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*. 2019; 63(2): 201-206
39. Argimon J, Jiménez J. Métodos de investigación clínica y epidemiológica. México. Quinta Edición. Elsevier. 2019
40. Comité de ética. Código de ética para la investigación. Universidad Norbert Wiener. [Internet]. 2019. [Citado 25 octubre 2024]. 1(1): 1-15. Disponible en: [https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo de Etica para la Investigacion \(vigente\).pdf](https://intranet.uwiener.edu.pe/univwiener/portales/centroinvestigacion/documentacion/Codigo de Etica para la Investigacion (vigente).pdf)
41. Comité Nacional de Ética de la Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades (NESH). Directrices para la ética de la investigación en las ciencias sociales y las humanidades. 2023. [Citado 25 octubre 2024]. Disponible en: <https://www.forskningsetikk.no/en/guidelines/social-sciences-and-humanities/guidelines-for-research-ethics-in-the-social-sciences-and-the-humanities/>

42. Del Castillo D, Rodríguez T. La ética de la investigación científica y su inclusión en las ciencias de la salud. Rev Hospital Clínico Quirúrgico Arnaldo Milián Castro. [Internet]. 2018. [Citado 25 octubre 2024]. 12(2): 1-8. Disponible en: <http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/880/1157>
43. Alhalal E, Alhalal I, Alaida A, Alhweity S, Alshojaa A, Alfaori A. Effects of chronic pain on sleep quality and depression: A cross-sectional study. Saudi Med J. 2021; 42(3): 315-323. DOI: <https://doi.org/10.15537/smj.42.3.20200768>

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de consistencia

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

Formulación del problema	Objetivo general	Hipótesis general	Variables	Diseño metodológico
¿Cómo los trastornos del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024?	Determinar la asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años	Existe asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024	Variable 1: Trastorno del sueño Dimensiones: - Percepción del sueño - Factores del sueño - Dolor durante el sueño - Comorbilidades del sueño	Tipo de investigación Básico Diseño: No experimental Nivel o alcance: Descriptivo correlacional
<p>Problemas específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cómo la percepción del sueño se asocia con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años? 2. ¿Cómo los factores del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años? 3. ¿Cómo el dolor en el sueño se asocia con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años? 4. ¿Cómo las comorbilidades del sueño se asocian con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años? 	<p>Objetivos específicos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Analizar la asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 2. Identificar la asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 3. Describir la asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 4. Determinar la asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 	<p>Hipótesis específicas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Existe asociación de la percepción del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 2. Existe asociación de los factores del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 3. Existe asociación del dolor durante el sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 4. Existe asociación de las comorbilidades del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años 	<p>Variable 2: Uso de hierbas medicinales - Especies de hierbas medicinales - Órgano de la planta - Preparación de la planta</p>	<p>Población: 280 mujeres mayores a 45 años Muestra: 162 mujeres mayores a 45 años Procesamiento de datos Hoja de cálculo Excel y programa estadístico SPSS versión 27 Técnica de análisis de datos Estadística descriptiva e inferencial. Prueba Rho de Spearman</p>

Anexo 2. Instrumento

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

El objetivo es determinar la asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. La encuesta es voluntaria y anónima, le tomará aproximadamente 10 minutos. Marque la respuesta que mejor se adecue a su percepción en cada enunciado.

Autores: Saldaña Vasquez, Elica Baselisa
Vásquez Huamán, Stefany Karen

I. DATOS GENERALES DEL USUARIO

1. **Edad:** 46 – 50 años () 51 – 55 años () 56 – 60 años ()
2. **Estado civil:** Soltero () Casado () Conviviente ()
3. **Nivel de estudio:** Primaria () Secundaria () Superior ()
4. **Empleo:** Dependiente () Independiente () Jubilado ()
5. **Comorbilidad:** Diabetes () Hipertensión arterial () Sobrepeso/obesidad ()
Ninguno ()

II. TRASTORNO DEL SUEÑO

N.º	Percepción del insomnio	1	2	3	4
1	Tiene dificultad para quedarse dormido				
2	Se despierta durante la noche				
3	Se despierta más temprano				
4	Es suficiente el tiempo que duerme				
5	Su calidad del sueño es buena				
6	Su sensación de bienestar durante el día es buena				
7	Su funcionamiento mental y físico en el día es buena				
8	Se siente con sueño, cansado durante el día				
	Factores asociados al insomnio	1	2	3	4
9	Ingesta de alcohol				
10	Hábito de fumar				
11	Sentirse deprimido				
12	Sentirse ansioso				
	Dolor asociado al insomnio	1	2	3	4
13	Dolor de cabeza				
14	Dolor muscular				
15	Dolor articular				

Comorbilidades asociadas al insomnio					
16	Diabetes				
17	Hipertensión				
18	Artritis				

1 = Ninguno 2 = Algunas veces 3 = Casi siempre 4 = Siempre

III. USO DE HIERBAS MEDICINALES

N.º	Especies de hierbas medicinales	1	2	3	4
19	<i>Valeriana officinalis</i> (Valeriana)				
20	<i>Pasiflora edulis</i> (Pasiflora)				
21	<i>Melissa officinalis</i> (Toronjil)				
22	<i>Matricaria chamomilla</i> (Manzanilla)				
23	<i>Tilia cordata</i> (Tilo)				
Órgano de la planta		1	2	3	4
24	Fruto				
25	Semilla				
26	Hojas				
27	Corteza				
Preparaciones de la hierba medicinal		1	2	3	4
28	Infusión				
29	Cocimiento				
30	Tintura				

1 = Nunca 2 = Algunas veces 3 = Casi siempre 4 = Siempre

Anexo 3. Validez de instrumento

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

N°	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Trastorno del sueño	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Percepción del insomnio							
	¿Tiene dificultad para dormir?	SI		SI		SI		
	¿Se despierta durante la noche?	SI		SI		SI		
	¿Se despierta más temprano entre 3 y 5 am?	SI		SI		SI		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme?	SI		SI		SI		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme	SI		SI		SI		
	¿Su sensación de bienestar durante el día es buena?	SI		SI		SI		
	¿Su funcionamiento mental y físico en el día es buena?	SI		SI		SI		
	¿Se siente con sueño, cansado durante el día?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 2: Factores asociados al insomnio							
	¿Ingiere alcohol al menos una vez por semana?	SI		SI		SI		
	¿Tiene hábito de fumar?	SI		SI		SI		
	¿Se siente deprimido?	SI		SI		SI		
	¿Se siente ansioso?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 3: Dolor asociado al insomnio							
	¿Siente dolor de cabeza?	SI		SI		SI		
	¿Tiene dolor muscular?	SI		SI		SI		
	¿Tiene dolor articular?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 4: Comorbilidades asociados al insomnio							
	¿Tiene diabetes?	SI		SI		SI		
	¿Tiene hipertensión arterial?	SI		SI		SI		
	¿Tiene artritis?	SI		SI		SI		
	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE DEPENDIENTE): Uso de hierbas medicinales							
	DIMENSIÓN 1: Especies de hierbas medicinales							
	<i>Valeriana officinalis</i> (Valeriana)	SI		SI		SI		
	<i>Pasiflora edulis</i> (Pasiflora)	SI		SI		SI		
	<i>Melissa officinalis</i> (Toronjil)	SI		SI		SI		
	<i>Matricaria chamomilla</i> (Manzanilla)	SI		SI		SI		
	<i>Tilia cordata</i> (Tilo)	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 2:							
	Fruto	SI		SI		SI		
	Semilla	SI		SI		SI		
	Hojas	SI		SI		SI		

	Corteza	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 3: Preparaciones de la hierba medicinal							
	Infusión	SI		SI		SI		
	Cocimiento	SI		SI		SI		
	Tintura	SI		SI		SI		

Observaciones: _____

Opinión de aplicabilidad: Aplicable () Aplicable después de corregir () No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Mg. Manuel Jesús Muñoz Jáuregui

DNI: 06771337

Especialidad del validador: Farmacia Clínica

22 de Noviembre del 2024



Firma del experto Informante

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

N°	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Trastorno del sueño	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Percepción del insomnio							
	¿Tiene dificultad para dormir?	SI		SI		SI		
	¿Se despierta durante la noche?	SI		SI		SI		
	¿Se despierta más temprano entre 3 y 5 am?	SI		SI		SI		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme?	SI		SI		SI		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme	SI		SI		SI		
	¿Su sensación de bienestar durante el día es buena?	SI		SI		SI		
	¿Su funcionamiento mental y físico en el día es buena?	SI		SI		SI		
	¿Se siente con sueño, cansado durante el día?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 2: Factores asociados al insomnio							
	¿Ingiere alcohol al menos una vez por semana?	SI		SI		SI		
	¿Tiene hábito de fumar?	SI		SI		SI		
	¿Se siente deprimido?	SI		SI		SI		
	¿Se siente ansioso?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 3: Dolor asociado al insomnio							
	¿Siente dolor de cabeza?	SI		SI		SI		
	¿Tiene dolor muscular?	SI		SI		SI		
	¿Tiene dolor articular?	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 4: Comorbilidades asociados al insomnio							
	¿Tiene diabetes?	SI		SI		SI		
	¿Tiene hipertensión arterial?	SI		SI		SI		
	¿Tiene artritis?	SI		SI		SI		
	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE DEPENDIENTE): Uso de hierbas medicinales							
	DIMENSIÓN 1: Especies de hierbas medicinales							
	<i>Valeriana officinalis</i> (Valeriana)	SI		SI		SI		
	<i>Pasiflora edulis</i> (Pasiflora)	SI		SI		SI		
	<i>Melissa officinalis</i> (Toronjil)	SI		SI		SI		
	<i>Matricaria chamomilla</i> (Manzanilla)	SI		SI		SI		
	<i>Tilia cordata</i> (Tilo)	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 2:							
	Fruto	SI		SI		SI		
	Semilla	SI		SI		SI		
	Hojas	SI		SI		SI		
	Corteza	SI		SI		SI		
	DIMENSIÓN 3: Preparaciones de la hierba medicinal							

	Infusión	SI		SI		SI		
	Cocimiento	SI		SI		SI		
	Tintura	SI		SI		SI		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia para la recolección de datos Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr. Elmer Oyarce Alvarado

DNI: 43343965

Especialidad del validador: Magister en Docencia Universitaria, Doctor en Administración

1Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado. 2Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

20 de noviembre del 2024



DR. ELMER OYARCE ALVARADO --

“Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024”

Nº	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE INDEPENDIENTE): Trastorno del sueño	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	DIMENSIÓN 1: Percepción del insomnio							
	¿Tiene dificultad para dormir?	X		X		X		
	¿Se despierta durante la noche?	X		X		X		
	¿Se despierta más temprano entre 3 y 5 am?	X		X		X		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme?	X		X		X		
	¿Es suficiente el tiempo que duerme	X		X		X		
	¿Su sensación de bienestar durante el día es buena?	X		X		X		
	¿Su funcionamiento mental y físico en el día es buena?	X		X		X		
	¿Se siente con sueño, cansado durante el día?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2: Factores asociados al insomnio							
	¿Ingiere alcohol al menos una vez por semana?	X		X		X		
	¿Tiene hábito de fumar?	X		X		X		
	¿Se siente deprimido?	X		X		X		
	¿Se siente ansioso?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Dolor asociado al insomnio							
	¿Siente dolor de cabeza?	X		X		X		
	¿Tiene dolor muscular?	X		X		X		
	¿Tiene dolor articular?	X		X		X		
	DIMENSIÓN 4: Comorbilidades asociados al insomnio							
	¿Tiene diabetes?	X		X		X		
	¿Tiene hipertensión arterial?	X		X		X		
	¿Tiene artritis?	X		X		X		
	DIMENSIONES / ítems (VARIABLE DEPENDIENTE): Uso de hierbas medicinales							
	DIMENSIÓN 1: Especies de hierbas medicinales							
	<i>Valeriana officinalis</i> (Valeriana)	X		X		X		
	<i>Pasiflora edulis</i> (Pasiflora)	X		X		X		
	<i>Melissa officinalis</i> (Toronjil)	X		X		X		
	<i>Matricaria chamomilla</i> (Manzanilla)	X		X		X		
	<i>Tilia cordata</i> (Tilo)	X		X		X		
	DIMENSIÓN 2:							
	Fruto	X		X		X		
	Semilla	X		X		X		
	Hojas	X		X		X		
	Corteza	X		X		X		
	DIMENSIÓN 3: Preparaciones de la hierba medicinal							
	Infusión	X		X		X		

	Cocimiento	X		X		X		
	Tintura	X		X		X		

Observaciones: Ninguna

Opinión de aplicabilidad: Aplicable (X)

Aplicable después de corregir ()

No aplicable ()

Apellidos y Nombres del juez validador: Dr. TASAYCO YATACO NESQUEN JOSÉ

DNI: 21873096

Especialidad del validado: DOCTOR EN SALUD

Lima, 22 de noviembre del 2024

Dr. Nesquen José Tasayco Yataco

Anexo 4. Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad		N	%
	Válidos	162	100,0
Casos	Excluidos	0	,0
	Total	162	100,0

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,865	31

El valor de alfa fue 0,865 indica que el instrumento tuvo buena confiabilidad

Anexo 5. Aprobación del Comité de ética



COMITÉ INSTITUCIONAL DE ÉTICA E INTEGRIDAD CIENTÍFICA

CONSTANCIA DE APROBACIÓN

Lima, 27 de Diciembre de 2024

Investigador(a)
SALDAÑA VASQUEZ ELICA BASELISA
Exp. N°:1281-2024

De mi consideración:

Es grato expresarle mi cordial saludo y a la vez informarle que el Comité Institucional de Ética e Integridad Científica de la Universidad Privada Norbert Wiener (CIEIC-UPNW) **evaluó y APROBÓ** los siguientes documentos:

Protocolo titulado: **“TRASTORNOS DEL SUEÑO ASOCIADO AL USO DE HIERBAS MEDICINALES EN MUJERES MAYORES A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL MERCADO SAN FRANCISCO, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO 2024”**.
.Versión 01 con fecha 30/11/2024.

- Formulario de Consentimiento Informado Versión **01** con fecha **30/11/2024**.

El cual tiene como investigador principal al Sr(a) Saldaña Vasquez Elica Baselisa.

La APROBACIÓN comprende el cumplimiento de las buenas prácticas éticas, el balance riesgo/beneficio, la calificación del equipo de investigación y la confidencialidad de los datos, entre otros.

El investigador deberá considerar los siguientes puntos detallados a continuación:

1. **La vigencia** de la aprobación es de **dos años** (24 meses) a partir de la emisión de este documento.
2. **El Informe de Avances** se presentará cada 6 meses, y el informe final una vez concluido el estudio.
3. **Toda enmienda o adenda** se deberá presentar al CIEIC-UPNW y no podrá implementarse sin la debida aprobación.
4. Si aplica, **la Renovación** de aprobación del proyecto de investigación deberá iniciarse treinta (30) días antes de la fecha de vencimiento, con su respectivo informe de avance.

Es cuanto informo a usted para su conocimiento y fines pertinentes.

Atentamente,

Raúl Antonio Rojas Ortega
Presidente

Comité Institucional de Ética e Integridad Científica
UPNW



Anexo 6. Formato de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO EN UN ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN DEL CIE-VRI

Instituciones : Universidad Privada Norbert Wiener
 Investigadores : Saldaña Vasquez, Elica Baselisa; Vásquez Huamán, Stefany Karen
 Título : Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024

Propósito del Estudio: Estamos invitando a usted a participar en un estudio llamado: "Trastornos del sueño asociado al uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años que acuden al Mercado San Francisco, Villa María del Triunfo 2024". Este es un estudio desarrollado por investigadores de la Universidad Privada Norbert Wiener, **Saldaña Vasquez, Elica Baselisa; Vasquez Huaman Stefany Karen**. El propósito de este estudio es determinar la asociación entre los trastornos del sueño con el uso de hierbas medicinales en mujeres mayores a 45 años. Su ejecución ayudará/permitirá a contribuir con el rol del profesional Químico Farmacéutico.

Procedimientos:

Si Usted decide participar en este estudio se le realizará lo siguiente:

- Se explicará el propósito central del estudio
- Firmará el consentimiento informado de forma voluntaria
- Se aplicará la encuesta con preguntas cerradas destinadas a recopilar datos sobre trastornos del sueño y uso de hierbas medicinales.

La entrevista/encuesta puede demorar en promedio 10 minutos. Los resultados de la encuesta se le entregaran a Usted en forma individual o almacenaran respetando la confidencialidad y el anonimato.

Riesgos: No existe riesgo. Los datos recolectados son confidenciales y se mantendrán en el anonimato. Su participación en el estudio es libre y voluntaria

Beneficios: No hay beneficios directos para la salud o beneficios médicos para usted por participar en el estudio

Costos e incentivos. Usted no deberá pagar nada por la participación. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad: Nosotros guardaremos la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de Usted. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente:

Si usted se siente incómodo durante el desarrollo de la investigación, podrá retirarse de éste en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud y/o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con los investigadores **Saldaña Vasquez, Elica Baselisa; Vasquez Huaman Stefany Karen**; al siguiente número de celular 975595731, 993977472 y/o al Comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética de la Universidad Norbert Wiener, para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, telf. 7065555 anexo 3285. comité.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio, comprendo que cosas pueden pasar si participo en el proyecto, también entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.



Participante:

Nombres: Vasquez Huaman, Stefany Karen

DNI: 75572457



Investigador:

Nombres: Elica Baselisa, Saldaña Vasquez

DNI: 72462665

Anexo 7. Carta de aprobación de la institución para la recolección de datos

Dra. Gina Isabel Aliaga Guerrero

Directora de la EAP de Farmacia y Bioquímica

Universidad Privada Norbert Wiener

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Por medio de la presente tengo el agrado de dirigirme a usted con la finalidad de autorizar que los alumnos Saldaña Vasquez, Elica Baselisa con código a2021101334 y Vasquez Huaman, Stefany Karen con código a2021101414 de la Universidad Privada Norbert Wiener realicen recolección de datos para su proyecto de tesis titulado **“TRASTORNOS DEL SUEÑO ASOCIADO AL USO DE HIERBAS MEDICINALES EN MUJERES MAYORES A 45 AÑOS QUE ACUDEN AL MERCADO SAN FRANCISCO, VILLA MARÍA DEL TRIUNFO 2024”**

Por lo cual el mercado dará facilidades respectivas.

Se entrega la siguiente autorización para fines que estimen conveniente.

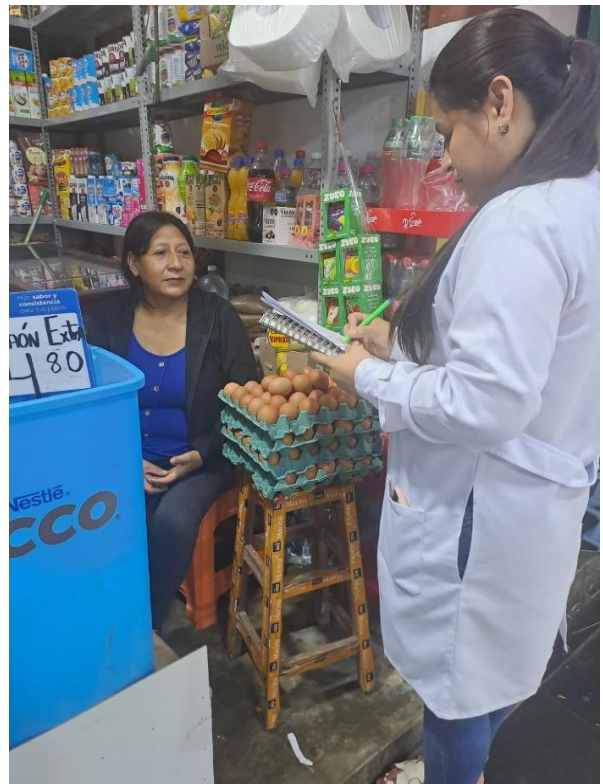
Atentamente,

RAUL E. MUNGUIA ANDRADE
PRESIDENTE

Munguía Andrade Raúl Ernesto

PRESIDENTE DE CONSEJO DE ADMINISTRACION

Anexo 8. Testimonios fotográficos



Anexo 9. Informe del asesor de turnitin

● 12% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 10% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 8% Base de datos de trabajos entregados
- 3% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	3%
2	Universidad Wiener on 2025-02-12 Submitted works	<1%
3	Submitted on 1687057665247 Submitted works	<1%
4	uwiener on 2024-12-20 Submitted works	<1%
5	uwiener on 2024-01-14 Submitted works	<1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
7	search.bvsalud.org Internet	<1%
8	repositorio.unp.edu.pe Internet	<1%

● 14% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 10% Internet database
- 3% Publications database
- Crossref database
- Crossref Posted Content database
- 11% Submitted Works database

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	uwiener on 2025-03-03 Submitted works	4%
2	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	2%
3	Submitted on 1687057665247 Submitted works	<1%
4	Universidad Wiener on 2025-02-12 Submitted works	<1%
5	search.bvsalud.org Internet	<1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Internet	<1%
7	repositorio.unp.edu.pe Internet	<1%
8	uwiener on 2024-01-14 Submitted works	<1%