



CEU

*Universidad
Cardenal Herrera*

La Dra. María Amparo Sanahuja Santafé, la Dra. Isabel Martínez-Solís del Departamento de Farmacia de la Universidad CEU-Cardenal Herrera, y la Dra. Paloma Botella Rocamora de la Dirección General de Salud Pública de la Generalitat Valenciana,

CERTIFICAN:

Que el trabajo titulado “**Estudio descriptivo sobre la utilización de plantas medicinales tradicionales y autóctonas de la Comunidad Valenciana con propiedades ansiolíticas y antidepresivas**”, realizado en el Departamento de Farmacia de la Universidad Cardenal Herrera-CEU en el marco del programa de doctorado de Ciencias de la Salud por D. Santiago Vicente Puchol Enguídanos, Licenciado en Farmacia y dirigido por la Dra. María Amparo Sanahuja Santafé, la Dra. Paloma Botella Rocamora y la Dra. Isabel Martínez-Solís, no ha recibido financiación externa y reúne todos los requisitos legales y académicos necesarios para que el interesado pueda optar al título de Doctor por dicha Universidad.

Valencia, a 14 de Marzo de 2017

Dra. María Amparo Sanahuja Santafé

Dra. Paloma Botella Rocamora

Dra. Isabel Martínez-Solís

Universidad CEU Cardenal Herrera
Departamento de Farmacia



**Estudio descriptivo sobre la utilización
de plantas medicinales tradicionales y
autóctonas de la Comunidad Valenciana
con propiedades ansiolíticas y
antidepresivas**

TESIS DOCTORAL

Presentada por:

D. Santiago Vicente Puchol Enguídanos

Dirigida por:

Dra. María Amparo Sanahuja Santafé

Dra. Paloma Botella Rocamora

Dra. Isabel Martínez-Solís

ÍNDICE

ÍNDICE:

	<u>Página</u>
I. JUSTIFICACIÓN	1
II. HIPÓTESIS.....	9
III. OBJETIVOS.....	13
IV. PLAN DE TRABAJO.....	17
V. INTRODUCCIÓN.....	21
V.1-Fitoterapia, importancia del uso de plantas medicinales.....	23
V.2-Las plantas medicinales: del pasado al presente	23
V.3-Organización Mundial de la Salud. Visión de un problema.....	27
V.4-Antecedentes en la Comunidad Valenciana: uso y tradición.....	30
V.5-Descripción del territorio objeto de estudio.....	33
V.5.1-Situación y características geográficas.....	33
V.5.2-Red hidrográfica.....	34
V.5.3-Clima.....	35
V.5.4-Vegetación.....	37
V.5.5-Economía y Evolución de la población en la Comunidad Valenciana.....	39
V.6-Marco legal del mercado de las plantas medicinales.....	44
V.7-Depresión y ansiedad.....	51
V.7.1-Definición de depresión.....	53
V.7.2-Epidemiología de la depresión.....	54
V.7.3-Diagnóstico de la depresión.....	59
V.7.4-Tratamiento de los trastornos depresivos.....	60

ÍNDICE

	<u>Página</u>
V.7.4.1-Terapia farmacológica.....	61
V.7.4.2-Terapia no farmacológica.....	65
V.7.4.3-Fitoterapia de los trastornos depresivos.....	66
V.7.5-Estados de ansiedad.....	68
V.7.6-Epidemiología de la ansiedad.....	68
V.7.7-Diagnóstico de los estados de ansiedad.....	70
V.7.8-Tratamiento de los estados de ansiedad.....	74
V.7.8.1-Tratamiento farmacológico.....	74
V.7.8.2-Tratamiento no farmacológico.....	76
V.7.8.3-Fitoterapia de los estados de ansiedad.....	77
VI. METODOLOGÍA.....	81
VI.1-Selección de las plantas medicinales objeto de estudio.....	83
VI.2-Planteamiento del estudio.....	84
VI.2.1-Población objeto de estudio.....	85
VI.2.2-Criterios de inclusión.....	85
VI.2.3-Criterios de exclusión.....	85
VI.2.4-Diseño del cuestionario.....	85
VI.2.5-Cálculo del tamaño muestral.....	93
VI.2.6-Procedimiento de muestreo y tiempo de realización.....	94
VI.2.7-Análisis estadístico.....	95
VII. RESULTADOS.....	97
VII.1 Selección de las plantas medicinales objeto de estudio.....	99

ÍNDICE

	<u>Página</u>
VII.2 Resultados de la población encuestada.....	100
VII.2.1-Pregunta 1: Edad, nacionalidad.....	100
VII.2.2-Pregunta 2: Sexo.....	101
VII.2.3-Pregunta 3: Nivel de estudios.....	101
VII.2.4-Pregunta 4: Población de la localidad.....	102
VII.2.5-Pregunta 5: Utilización de plantas medicinales.....	105
VII.2.6-Pregunta 6: ¿Por qué no utiliza plantas medicinales?.....	108
VII.2.7-Pregunta 7: Forma de administración.....	108
VII.2.8-Pregunta 8: ¿Con qué frecuencia?.....	109
VII.2.9-Pregunta 9: ¿Quién utiliza PM en su familia?.....	110
VII.2.10-Pregunta 10: ¿Cómo empezó a conocer y utilizar las PM en su familia?.....	110
VII.2.11-Pregunta 11: ¿Desde cuándo se usa las PM?.....	112
VII.2.12-Pregunta 12: ¿Dónde consigue las PM?.....	112
VII.2.13-Pregunta 13: ¿Por qué utiliza PM?.....	113
VII.2.14 Pregunta 14: ¿Toma alguna medicación además de PM?.....	114
VII.2.15 Pregunta 15: ¿Sabe su médico que utiliza PM?.....	115
VII.2.16 Pregunta 16: PM que utiliza.....	116
VII.2.17 Pregunta 17: ¿Confianza en la calidad de las PM?.....	117
VII.2.18 Pregunta 18: ¿Ha notado variación en la calidad de las PM dependiendo de donde las obtenga?.....	118
VII.2.19 Pregunta 19:¿Dónde consiguió las de peor calidad?.....	118

ÍNDICE

	<u>Página</u>
VII.2.20 Pregunta 20: Utilización de PM.....	119
A.-Flor de Azahar (<i>Citrus aurantium</i> L.).....	120
B.-Espino blanco (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.).....	123
C.-Lúpulo (<i>Humulus lupulus</i> L.).....	126
D.-Hipérico (<i>Hypericum perforatum</i> L.).....	129
E.-Flor de Lavanda (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.).....	133
F.-Manzanilla (<i>Matricaria chamomilla</i> L.).....	135
G.-Hoja de Melisa (<i>Melissa officinalis</i> L.).....	138
H.-Pétalos de Amapola (<i>Papaver rhoeas</i> L.).....	141
I.- Pasiflora (<i>Passiflora</i> sp.pl.).....	144
J.-Flor de Tila (<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.).....	147
K.-Raíz de Valeriana (<i>Valeriana officinalis</i> L.).....	150
L.- Perfil general de las plantas medicinales usadas para los trastornos depresivos y estados de ansiedad.....	153
VII.3. Análisis multivariante del consumidor de plantas medicinales para la ansiedad y depresión; análisis de componentes principales.....	155
VIII. DISCUSIÓN.....	161
IX. CONCLUSIONES.....	179
X. BIBLIOGRAFIA.....	183
XI. ANEXOS.....	205

I. JUSTIFICACIÓN

I.JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO

Las plantas medicinales (PM) son fuente de multitud de productos usados diariamente. Forman parte de nuestra dieta como suplementos dietéticos o directamente como productos alimenticios o como cosméticos, pero el papel más importante y principal es como medicamentos tanto, en medicina moderna como en medicina tradicional.

La farmacología moderna con medicamentos de síntesis es la herramienta principal usada por los profesionales sanitarios, pero no es la única. La Medicina Complementaria y Alternativa, conocida como CAM comprende varias disciplinas y, entre ellas, podemos encontrar la Medicina Herbaria o Fitoterapia, en cuyo arsenal fitofarmacológico encontramos distintas drogas con actividad demostrada.

Históricamente los productos de origen vegetal han pasado de tener un papel hegemónico en el arsenal terapéutico occidental a un discreto segundo plano, para volver a tener, en las últimas décadas, una presencia cada vez mayor. La Fitoterapia está cobrando interés en la comunidad científica, como lo demuestra el creciente número de publicaciones científicas en las dos últimas décadas (Figura 1).

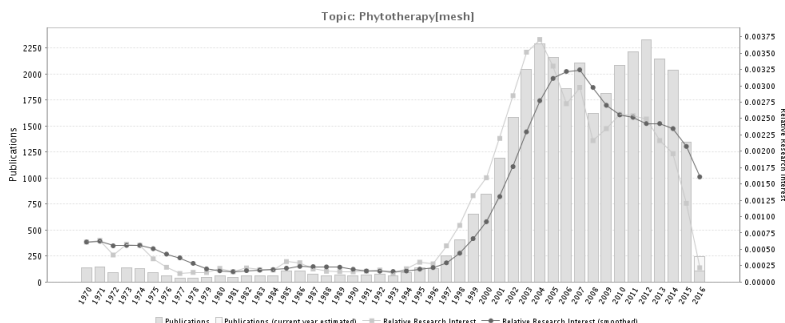


Figura 1

Fuente: <http://www.gopubmed.org>

La oferta de estos productos tanto como medicamentos como productos dietéticos también ha aumentado y como consecuencia, los puntos de venta. El legislador ha desarrollado leyes encaminadas a la protección del ciudadano,

I. JUSTIFICACIÓN

regulando su comercio, su catalogación dependiendo para qué se utilicen (medicamentos o productos dietéticos), todo en base a evitar fraudes y problemas de salud pública.

El uso de estas PM siempre ha tenido un carácter tradicional y frecuentemente local, ha sido transmitido de forma oral y depositada en la memoria colectiva cada vez más frágil y con peligro de perderse. Frágil porque es intoxicada por “*lo nuevo y moderno*”, porque se prefieren las cosas nuevas y se abandona la tradición de nuestros mayores. Peligro de perderse porque esta cultura solo va quedando en la memoria y cada vez serán menos nuestros mayores. Los estudios etnobotánicos requieren informadores que aún retengan en esta memoria colectiva qué plantas y partes de éstas utilizan y, lo más importante, para qué afecciones las utiliza.

En la tradición popular a una misma PM se le suelen atribuir diferentes propiedades que no siempre están demostradas por la ciencia, sin embargo, a pesar de la falta de contraste científico sus usos suelen ser los tradicionales. Existen pocos estudios sobre el uso de PM por parte de la población general, no por un número reducido de informadores cualificados, sino por una muestra estadísticamente representativa de la población de grandes áreas como la Comunidad Valenciana (CV), independientemente de que si los entrevistados (que hacen las veces de informadores) son entendidos o no en PM. Los estudios publicados hasta el comienzo de nuestro trabajo se basaban principalmente en obtener la información en un punto particular como puede ser una consulta médica, estación de transporte, hospital... Así, en una consulta de Atención Primaria de Barcelona (Baulies *et al.*, 2014), cifrando en 59,3% el uso de PM en la población y en un 86,4% la no comunicación a su médico cuando estos productos son consumidos. Reoyo *et al.*, (2006) hacen un estudio en zonas de intercambio de transporte (estaciones) en la Comunidad de Madrid, observando que el 45% de los entrevistados usaban las PM. Otro estudio sobre enfermos hematológicos del hospital Universitario de Jaén (Sánchez *et al.*, 2014) puso de manifiesto el uso de PM del 58% en una muestra de 80 pacientes. En 13 centros de la CV (Sanfélix *et al.*, 2001), tras consulta de utilización de PM, resultó un 19,6% de uso. En el

I. JUSTIFICACIÓN

Servicio de Anestesiología, Reanimación y Terapia del Dolor del Hospital Universitario Doce de Octubre de Madrid, Valencia *et al.* (2005) detectaron consumo de PM en el 12,76% de los pacientes estudiados. Más tarde, este tipo de estudios los realizan Alonso M.J. y Capdevila C. (2005) y lo hacen desde la oficina de Farmacia centrándose en las patologías y el conocimiento por parte del médico del tratamiento con PM.

Todos ellos preguntan por patologías en concreto o inespecíficamente el uso de PM, de ahí que los resultados sean tan dispares. Pero el principal problema observado es el posible sesgo de selección, puesto que solo preguntan a un tipo población (usuarios de consultas médicas, Farmacias u hospitales) por lo que pensamos que sus datos no son inferenciables a la población general y no podemos hacer una comparación con nuestro estudio. Quizá el más aproximado sería el realizado en los intercambios de transporte de la Comunidad de Madrid, aunque los datos fueron recogidos solo en 7 puntos de la capital, no fijados aleatoriamente y no incluyendo más puntos del resto de la comunidad.

INFITO (2007, 2011, 2015), ha realizado varios estudios con una metodología similar en todas las ocasiones (Encuesta telefónica asistida por ordenador, sistema CATI) realizando sobre 2000 encuestas, fijando 100 a cada comunidad y el resto las reparte entre Andalucía, Cataluña, Madrid y CV, sus resultados pasan de un 33% en 2007 a un 68% en 2015. Las cifras son también muy dispares, pudiendo ser a causa de no distribuir aleatoriamente la muestra en función de la población o de la frialdad de usar un método de entrevista por ordenador, y de utilizar los teléfonos fijos de listines publicados como medio de contacto, dejando de lado los teléfonos móviles, que representan en España para el año 2009 el 93,5% de la población, con un 19% que solo tienen este medio de comunicación (Pasadas *et al.*, 2011).

I. JUSTIFICACIÓN

Según la Asociación Nacional de Especialidades Farmacéuticas Publicitarias (ANEFP), el 60% del mercado de productos a base de PM se distribuye a través de herbolarios y el 40% a través de la farmacia. Otras estimaciones de asociaciones del sector cifran en 35% para el canal farmacéutico y 65% para herboristerías y grandes almacenes (Hernando, 2007). Estos datos son imposibles de defender, bajo nuestro punto de vista, debido a que los valores disponibles sobre las ventas en herbolarios no distinguen entre productos de variado uso y procedencia ya que, en estos establecimientos, las plantas están incluidas en distintas categorías según su autorización administrativa, desde alimentos, condimentos o, simplemente, carecen de registro alguno. Además, en estas estimaciones, no parecen tenerse en cuenta las ventas en tiendas de dietética ni en supermercados. Por si esto fuera poco, en la Comunidad Valenciana son populares los mercados callejeros y los mercados medievales donde se venden sin ningún control, ilegalmente, mezclas de PM a granel, con las indicaciones terapéuticas más insólitas.

Nos llama la atención la escasez de estudios que analizan el consumo de PM en la población general y, en concreto, el consumo simultáneo de PM y medicamentos por la misma persona. Más raros son todavía los que investigan la prevalencia del uso para las distintas patologías, algunas de ellas de alta prevalencia como Depresión y Ansiedad, causantes de un gasto sanitario muy elevado a causa de su larga evolución y consumo de recursos sanitarios. A fecha de hoy, podemos afirmar que la situación real sobre el consumo de PM en la Comunidad Valenciana (CV) se desconoce.

Ante toda la situación expuesta, consideramos que es importante la aportación de un estudio del tipo que se presenta. Una razón es participar en el mapeado del uso de PM en España, con el objetivo común a otros trabajos: conocer y conservar las costumbres y cultura, en este caso relacionadas con la etnobotánica. Consideramos también interesante la selección del territorio de estudio dadas sus características turísticas y de inmigración, especialmente las zonas de costa, que favorecen el intercambio cultural y la interacción entre las costumbres afectando inevitablemente al uso de las plantas medicinales. Esto

I. JUSTIFICACIÓN

contrasta con las poblaciones del interior de la Comunidad, donde la interacción cultural es mucho menor y debida principalmente a la inmigración únicamente, que siempre es inferior a la que se produce en las localidades costeras. Situación que debe favorecer la conservación de la tradición del uso de las PM autóctonas.

I. JUSTIFICACIÓN

II. HIPÓTESIS

II. HIPÓTESIS

Actualmente, las plantas medicinales se utilizan para tratar depresión y ansiedad en el territorio de la Comunidad Valenciana, pudiéndose establecer un perfil de consumidor diferente del perfil de usuario de PM en general. Las plantas medicinales son utilizadas con fines terapéuticos por una gran parte de la población de la Comunidad Valenciana y solo una pequeña parte lo comunica al facultativo médico.

II. HIPÓTESIS

III. OBJETIVOS

III. OBJETIVOS

Con el fin de comprobar la hipótesis formulada, el estudio se ha diseñado para conseguir los siguientes objetivos:

1. Conocer el uso de PM en la CV con fines terapéuticos y, centrándonos específicamente, en las usadas en los trastornos de ansiedad y estados de depresión.
2. Especificar los hábitos de consumo de PM en la CV, el perfil del consumidor, las especies utilizadas y la frecuencia de uso.
3. Determinar el porcentaje de población de la CV con tratamiento crónico basado en medicamentos de prescripción que toma además plantas medicinales, para el mismo problema de salud o no, con el conocimiento del médico o sin él.
4. Comprobar la confianza del consumidor en la calidad de las PM dependiendo de la fuente de suministro.

III. OBJETIVOS

IV. PLAN DE TRABAJO

IV. PLAN DE TRABAJO

Para poder disponer de referencias previas, que nos puedan ayudar a conseguir los objetivos que nos hemos planteado, hemos realizado una revisión bibliográfica de los trabajos más importantes publicados sobre utilización y consumo de PM en España. Hemos puesto un especial interés en los estudios que revelan aquellas plantas que se usan para los trastornos depresivos y los estados de ansiedad. Al mismo tiempo hemos realizado una búsqueda de la bibliografía etnobotánica para determinar qué plantas autóctonas y/o que podamos encontrar en la CV, se han venido utilizando tradicionalmente en el territorio para las patologías citadas.

Una vez realizadas las dos búsquedas de bibliografía, y tras analizar los resultados obtenidos, hemos llevado a cabo un estudio observacional transversal para conocer las características del uso, en la CV, de PM en general y de plantas para patologías de los trastornos depresivos y los estados de ansiedad. Para obtener los datos necesarios hemos realizado encuestas de forma presencial, a personas elegidas al azar, siguiendo un cuestionario validado.

IV. PLAN DE TRABAJO

V. INTRODUCCIÓN

V.INTRODUCCIÓN

V.1-FITOTERAPIA, IMPORTANCIA DEL USO DE PLANTAS MEDICINALES

Se define la Fitoterapia como la ciencia que estudia la utilización de los productos de origen vegetal con una finalidad terapéutica, ya sea para prevenir, atenuar o curar un estado patológico (Cañigüeral *et Vila*, 2001).

En el mundo, hay todo tipo de remedios basados en hierbas medicinales. La OMS señala que el 80% de la población de países en desarrollo resuelve sus problemas de salud mediante la medicina alternativa (Romero-Cerecero *et al.*, 2004) particularmente en China, donde constituye su base farmacoterapéutica. Otros países de África, América Central y del Sur, India, Indonesia y las Islas del Pacífico también cuentan con gran tradición en el uso de PM.

V.2-LAS PLANTAS MEDICINALES: DEL PASADO AL PRESENTE

Las drogas que utilizaban los farmacéuticos de la antigüedad consistían fundamentalmente en PM y preparados obtenidos a partir de ellas. No era extraño que un farmacéutico pudiera disponer de más de 1.000 plantas diferentes. La palabra original “droga” deriva de la vieja palabra holandesa “droog” o la francesa “drogue” refiriéndose a las PM que el farmacéutico colgaba de las vigas para secar (Thompson, 1929).

Las plantas y sus preparaciones se vienen utilizando para el tratamiento de diversas enfermedades desde el comienzo de la medicina. En la cueva de El Sidrón (Asturias), han sido encontrados restos de al menos 13 individuos datados entre 47.000 y 50.600 años de *Homo neanderthalensis* que al ser analizados por Desorción Térmica acoplada a cromatografía de gases/masas (DT-GC-MS)

combinado con pirolisis-cromatografía de gases-espectrometría de masas (Py-GC-MS) hallaron la primera prueba molecular de que un individuo de esta especie ingirió al menos dos tipos de plantas medicinales: milenrama (*Achillea millefolium* L), y manzanilla (*Matricaria chamomilla* L) (Hardy *et al.*, 2012). Debido al sabor amargo de estas especies y a su escaso valor nutricional, este hallazgo constituye la primera evidencia del uso de PM por un individuo neandertal. Los autores, en su discusión, citan: “*el uso variado de las plantas identificado a los ocupantes sugiere que los neandertales de El Sidrón tenían un sofisticado conocimiento de su entorno natural que incluye la capacidad de seleccionar y utilizar ciertas plantas*”.

Los primeros registros escritos detallando el uso de hierbas en el tratamiento de las enfermedades fueron encontrados en tablas de arcilla en Mesopotamia y en papiro en Egipto (Papiro de Ebers). Muy posiblemente y guiados por el instinto, el gusto y la experiencia, los primitivos humanos comenzaron a tratar las enfermedades mediante el uso de plantas y otros productos que no formaban parte de su dieta habitual. La Medicina Herbaria es la forma más antigua de la atención de la salud que conoce la humanidad y ha sido utilizada en todas las culturas a lo largo de la historia.

El hombre aprendió, por ensayo y error, a distinguir las plantas útiles con efectos beneficiosos y curativos de los tóxicos o no activos, y también cuáles son las combinaciones o métodos para obtener su máximo beneficio. Incluso en las culturas antiguas se recogió esta información, transmitiéndola de forma popular y convirtiéndose en lo que conocemos como medicina tradicional. El Antiguo testamento cita: “*El Señor hace brotar de la tierra los remedios, y el varón prudente no los desecha*” (Eclesiastés 38:4). Esta medicina evolucionó a través de siglos, en función de la flora local, la cultura y la religión. Este conocimiento de los medicamentos a base de plantas fue desarrollado gradualmente sentando así las bases de la medicina tradicional en todo el mundo.

V. INTRODUCCIÓN

Los seres humanos vienen utilizando PM para sus dolencias o enfermedades desde el principio de la medicina, y estas PM utilizadas fueron las drogas vegetales a las que se les atribuyó poderes mágicos. Posteriormente, cuando apareció y se desarrolló el pensamiento científico, con los griegos y los romanos, se empezó a abandonar este misticismo, empezaron a pensar que sus “*poderes*” se debían a sus componentes y en consecuencia su “*poder*” estaba relacionado con la mayor o menor presencia de ellos. Sin duda, en este punto se planteó el problema de la pureza, es decir, la calidad y en consecuencia su estandarización y control.

Probablemente podemos asumir que tan pronto como comenzó el comercio de hierbas medicinales, la detección de adulteraciones era un aspecto importante en la evaluación de calidad.

La preocupación por la calidad de los medicamentos y por establecimiento de normas o patrones para la fabricación no es reciente; aparece en los escritos del emperador chino Sheang Honh aproximadamente en el año 2500 a.C. y en el código de Hammurabi (año 2000 a.C.).

Teofrasto (Eresos, isla de Lesbos, 371-287 a. C.) describe en dos de las obras más importantes de la antigüedad: “*De historia Plantarum*” y “*De causis Plantarum*”, los factores que podrían afectar la calidad de la hierba (la edad de la planta, el método de recolección, parte de la planta utilizada, la procedencia geográfica, el método de preparación y condiciones de almacenamiento) y el uso de métodos para evaluar la calidad organoléptica.

Pedanius Dioscórides (Anazarbus, Cilicia, en Asia Menor, 40-90 d. C.) médico y farmacólogo, escribió en el siglo I de nuestra era, uno de los textos médicos más influyentes “*De Materia Medica*”, un tratado que describe unas 600 plantas medicinales, su preparación, propiedades y posibles problemas de calidad, como sustituciones, contaminantes, adulterantes y deterioro debido a la edad, las plagas

V. INTRODUCCIÓN

o almacenamiento inadecuado, y dio pruebas específicas e instrucciones para su detección. Aunque estos eran en su mayoría análisis organolépticos, también describió una serie de pruebas físico-químicas tales como pruebas de la llama y la solubilidad. Se considera una precursora de las modernas Farmacopeas.

En el clásico, “*De Historia Natural*”, Plinio el Viejo (Como, 23-79 d. C.) escribió sobre tendencias fraudulentas y adulteraciones, de quejas contra la avaricia y la codicia del hombre. Los análisis organolépticos fueron los que principalmente utilizaban para detectar déficits de calidad, pero también describe algunas pruebas físico-químicas, como las reacciones ácido, la viscosidad, la volatilidad y la densidad.

Claudio Galeno (Pérgamo, 130-200 d. C.) también hizo hincapié en la importancia de aprender a distinguir los productos de buena calidad basándose en análisis organolépticos, potencia farmacológica y procedencia geográfica.

En Occidente, los primeros manuales datan de la Edad Media. Considerando que la fuente mayor de medicamentos era representada por la flora local nativa, estos primeros compendios tenían carácter regional, lo cual no implicó que algunos de ellos fuesen oficializados por las universidades, ciudades y hasta países.

Así, el Formulario de Nicolau de Salerno, de 1280, fue adoptado en 1323 como código farmacéutico de la Universidad de París y la Farmacopea de Velerius Cordes fue adoptada como código oficial de la ciudad de Núremberg. En el año 1601 el Colegio de Farmacéuticos de Valencia publicó la primera edición de la *Farmacopea Officina Medicamentorum* en la que se detallaban los preparados que debían realizar las oficinas de farmacia valencianas, siendo la primera Farmacopea oficial publicada en España. Estos códigos farmacéuticos sirvieron de base para la mayor parte de las Farmacopeas adoptadas en las ciudades europeas durante los siglos XVII y XVIII. Las Farmacopeas nacionales y aquellas que fueron adoptadas

surgieron a finales del siglo XVIII (la portuguesa en 1794, la danesa en 1772, la rusa en 1778). Durante el siglo XIX todas las Farmacopeas regionales fueron sustituidas por códigos farmacéuticos nacionales de obligatoria adopción.

Sin embargo, como ya hemos dicho, las pruebas de eficacia y seguridad no se basan en métodos científicos, sino que derivan de la utilización tradicional de estas “*Hierbas Medicinales*”. Por lo general, la Medicina Herbaria se ha basado en la tradición que puede, o no, estar apoyada por datos científicos.

La creencia de que la medicina natural es mucho más segura que los medicamentos de síntesis ha ganado popularidad en los últimos años y ha conducido a un enorme crecimiento del uso de plantas medicinales. La información sobre los productos naturales se ha generalizado y ha promovido su uso en la vida cotidiana. Las pruebas de verificación de la eficacia de medicamentos a base de plantas y productos botánicos siguen siendo a menudo insuficientes y si esto se une a que en la mayoría de los países no existe un marco normativo legal que regule la seguridad y la efectividad de estos productos fitosanitarios, nos podríamos encontrar ante un problema de salud pública.

V.3-ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA SALUD. VISIÓN DE UN PROBLEMA.

En los últimos años, se ha incrementado los estudios y ensayos clínicos para la evaluación de los efectos terapéuticos y tóxicos de la actividad de medicamentos a base de plantas (García-García, 2008). Los avances en la tecnología analítica, han llevado al descubrimiento de nuevas sustancias activas y de una cada vez mayor lista de principios activos.

Al mismo tiempo, en las dos últimas décadas ha aumentado a nivel mundial el uso de medicamentos herbarios, por lo que también ha aumentado el número de

V. INTRODUCCIÓN

informes acerca de pacientes que han sufrido efectos adversos para la salud ocasionados por el uso de dichos medicamentos (Izzo *et Ernst*, 2009). Una de las principales causas de la aparición de efectos adversos, al margen de sus interacciones, es la existencia de medicamentos herbarios de mala calidad, debido principalmente a la falta de garantía y control de calidad de los mismos, así como al mal uso tanto por desconocimiento como por abuso.

La resolución WHA 31.33 de la 31ª Asamblea Mundial de la Salud (WHA 31.33, 1978) sobre medicina tradicional, considera que las PM contienen sustancias de posible valor terapéutico, pero que su empleo inadecuado puede también ejercer efectos tóxicos por lo que se recomienda que se examinen los datos científicos disponibles acerca de la eficacia de las PM en el tratamiento de las afecciones y enfermedades específicas a fin de:

1. Establecer y aplicar criterios y métodos científicos para comprobar la inocuidad y eficacia de los productos derivados de las plantas medicinales.
2. Establecer normas y especificaciones internacionales de identidad, pureza y actividad de los productos derivados de las plantas medicinales, especialmente los galénicos, y prácticas de fabricación que permitan alcanzar estas características.
3. Establecer métodos para el empleo inocuo y eficaz de los productos derivados de plantas medicinales, especialmente los galénicos, con la inclusión de etiquetas o prospectos con instrucciones para su empleo y de criterios para su administración o su prescripción por el personal sanitario.

La declaración de Alma-Ata adoptada en 1978 por la OMS (1978) preveía, entre otras cosas, la integración de la medicina tradicional (de utilidad demostrada) en las políticas y normas nacionales de reglamentación sanitaria.

V. INTRODUCCIÓN

En la resolución de la 56ª Asamblea Mundial de la Salud WHA 56.31 (WHA 56.31, 2003) sobre medicina tradicional, los Estados Miembros solicitaron a la OMS “*que preste apoyo técnico, incluso con el fin de elaborar metodología para vigilar o garantizar la calidad, eficacia y seguridad de los productos, preparar directrices y promover el intercambio de información*”. Estas Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de PM (Xiaorui Zhang, 2003) son las últimas que se han publicado de una serie de directrices técnicas relativas al control de la calidad de los medicamentos herbarios.

Las directrices proporcionan una descripción detallada de las técnicas y medidas que son necesarias para el cultivo y la recolección de forma adecuada de PM y para el registro y la documentación de los datos y la información necesarios durante su procesado.

A pesar de estas directrices, existe aún una disparidad considerable entre los conocimientos y su aplicación. Por ejemplo, la capacitación de los agricultores y de otras personas implicadas, como los productores, manipuladores y procesadores de las materias vegetales medicinales, es una tarea difícil. Las empresas farmacéuticas y otras empresas se esfuerzan por cumplir los requisitos para el control de la calidad de los medicamentos herbarios, pero no pueden obligar a los agricultores, productores, manipuladores y procesadores a que apliquen las buenas prácticas agrícolas y de recolección de plantas medicinales.

La capacitación de los agricultores y de las demás personas implicadas es, por consiguiente, una de las muchas medidas importantes que deben adoptarse para asegurar que se aplican prácticas agrícolas y de recolección correctas, con el fin de obtener materias vegetales medicinales de calidad alta.

Es requisito imprescindible la realización de ensayos farmacológicos que nos lleven a conocer la composición de la planta y también la farmacocinética y

V. INTRODUCCIÓN

farmacodinamia sus principios activos. Otra parte importante es el conocimiento de las interacciones de medicamentos fitoterapéuticos con otros medicamentos, alimentos, alcohol, tabaco, incluso con drogas ilegales, que hacen que se produzca un cambio de efecto tanto cuantitativo (aumento o disminución del efecto), como cualitativo (aparición de un efecto no habitual). Todo ello nos lleva a una mejora de los diseños de las pautas terapéuticas y en consecuencia a la consecución de los efectos deseados (Bhattaram *et al.*, 2009).

Existen documentadas numerosas y posibles interacciones de plantas de uso tradicional con medicamentos de síntesis del grupo terapéutico de los antiarrítmicos, anticoagulantes, antihipertensivos, sedantes, antivirales o antineoplásicos, entre otros como el caso del Hipérico (*Hipericum perforatum* L.) (Posadzki *et al.*, 2013). Aunque la mayoría suelen presentar un margen terapéutico amplio, no están exentas de efectos adversos, interacciones y contraindicaciones. Las formas crónicas de toxicidad como carcinogenicidad, mutagenicidad y hepatotoxicidad pueden no detectarse y deben ser de mayor preocupación al evaluar la seguridad de una planta. Por lo tanto, se debe enfatizar que la “ausencia de evidencia” de toxicidad no es lo mismo que la “evidencia de ausencia” de toxicidad. Sin investigaciones específicas dirigidas a este punto solo es probable identificar efectos adversos agudos o severos (Rietjens *et al.*, 2008).

Por último, hay que remarcar también que el uso tradicional de una planta medicinal, que normalmente se realiza en forma de tisana, no constituye una prueba válida de su eficacia terapéutica sino un punto de partida para el desarrollo potencial de medicamentos (Cañigüeral, 2001).

V.4-ANTECEDENTES EN LA CV: USO Y TRADICIÓN.

En muchas ocasiones, la etnomedicina de la CV puede parecer, desde el punto de vista científico, como mágico y exotérico, sin embargo si analizamos en detalle

estas prácticas se puede observar o entrever una lógica terapéutica sorprendente. Entre estas prácticas están especialmente extendidas las siguientes (Stübing *et Peris*, 1998):

- a) Novenas: con frecuencia se recomienda administrar los preparados de origen vegetal para vía interna durante nueve días. De esta manera se consiguen cumplir los siguientes objetivos:
- Administrar el remedio durante el tiempo mínimo necesario para obtener una respuesta terapéutica que si no es efectiva permite modificar el tratamiento y no prolongarlo.
 - Obtención por parte del curador de una experiencia en el empleo de los remedios que será hasta cierto punto contrastable, ya que se estandariza el tiempo de administración.
 - Limitación en el tiempo de administración, evitando así que el enfermo haga un acopio del remedio. Además el componente mágico y religioso de la novena hace que el enfermo siga el tratamiento hasta el final, cosa que no siempre se consigue en los tratamientos actuales, sobre todo cuando el enfermo percibe una mejoría en la sintomatología.
 - Evitar tratamientos prolongados que en muchos casos, debido a la toxicidad y efectos secundarios del preparado, podrían conducir a un empeoramiento de la salud.
- b) Administración en determinadas horas y fechas: muchas veces los remedios deben tomarse en fechas determinadas del año y a determinadas horas del día (Por ejemplo la noche de San Juan). La explicación de esta pauta prescindiendo del componente mágico es más compleja y confusa. El contenido en principios activos puede depender de la época del año, que afecta al estado fenológico de la planta y a la edad, y del momento del día. Se sabe que la concentración de la mayor parte de metabolitos secundarios: iridoides, aceites esenciales, saponinas, taninos, flavonoides, etc., sufre

V. INTRODUCCIÓN

variaciones estacionales, la concentración de algunos de esos metabolitos secundarios como aceites esenciales, alcaloides, heterósidos cianogénicos, iridoides, etc., varía también según el ritmo circadiano (Salgueiro *et al.*, 2010). Sin embargo, las relaciones concretas entre época de recolección, utilización y contenido en principios activos es compleja y es difícil pensar que el empirismo acumulado en los conocimientos de los curadores sea suficiente para justificar estas prácticas, al menos en la mayor parte de casos.

- c) Utilización en función del hábitat biológico: en general se tiene en cuenta la ecología de la planta a la hora de su recolección, ya que con ello se recolectan los especímenes más sanos y vigorosos, que tendrán más poder curativo. Así se consiguen localizar poblaciones sanas y libres de parásitos y contaminantes, que son las más recomendables para un empleo terapéutico. Es simplemente una cuestión de calidad.

- d) Teoría de las signos: muy extendida en la etnomedicina de todas las culturas, se basa en la creencia de que la morfología externa o el modo de vida de las plantas estaba íntimamente relacionadas con su acción terapéutica. La etnomedicina valenciana también hace uso de esta teoría carente de toda justificación racional. Por ejemplo, se considera que las plantas que habitan en zonas pedregosas están indicadas en el tratamiento de las litiasis ya que tienen capacidad para romper las piedras; que el trébol común (*Trifolium pratense* L.) es útil contra las cataratas porque la mancha blanca de sus foliolos las evoca, y que la decocción de las raíces del rosal silvestre (*Rosa canina* L.) es un buen tratamiento contra la mordedura del perro rabioso y sus consecuencias porque sus agujones son semejantes a los colmillos del perro (Stübing *et Peris*, 1998).

El aura mágica que acompaña a las PM y el propio uso tradicional, durante años o siglos, envuelve su utilización por la población general de un halo de

seguridad. No obstante, la premisa de que el uso tradicional de una planta certifica su seguridad no es siempre verdad. Su uso en situaciones especiales como es el caso de determinadas enfermedades, el embarazo o la lactancia pueden producir efectos adversos.

V.5-DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO OBJETO DE ESTUDIO

Nuestro territorio de estudio como hemos apuntado anteriormente es la CV.

V.5.1-Situación y características geográficas.

La CV se encuentra situada al sur de Europa y al este de la Península Ibérica, en la franja costera del mar Mediterráneo comprendida entre los meridianos 0° 31' E y 1° 31' W, y los paralelos 40° 47' N y 37° 50' N (Tabla 1).

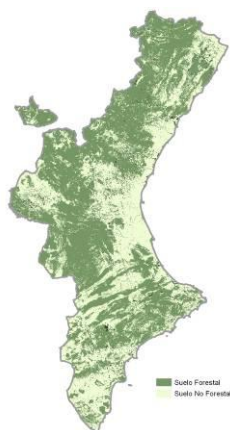


Figura 2: Mapa de la CV. Fuente: Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural

	Alicante	Castellón	Valencia	C. Valenciana
Latitud norte				
Extremo septentrional	38° 53'	40° 47'	40° 12'	40° 47'
Extremo meridional	37° 50'	39° 43'	38° 41'	37° 50'
Longitud				
Extremo oriental	0° 14' E	0° 31' E	0° 01' W	0° 31' E
Extremo occidental	1° 05' W	0° 50' W	1° 31' W	1° 31' W

Tabla 1: Coordenadas de la CV. Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano.

La superficie total es de 2.325.374 ha, que representa el 4,62% del total de España. Está constituida de norte a sur por las provincias de Castellón (667.869 ha. 28,67% del total), Valencia (1.076.204 ha, 48,16%) y Alicante (581.901 ha, 16,97 %), (Figura 2).

V. INTRODUCCIÓN

El relieve de la CV está marcado por dos sistemas montañosos: el sistema Ibérico, de dirección predominante NW-SE, que domina en la provincia de Castellón y el sistema Bético, de dirección SW-NE, que predomina en la de Alicante. Ambas cadenas montañosas confluyen en la provincia de Valencia originando la mayor llanura litoral de toda la cuenca mediterránea española. En ella se concentra el área metropolitana de Valencia, la mayor aglomeración humana de la CV y la tercera de España (después de Madrid y Barcelona).

La tendencia general en la distribución de la tierra es la disminución del terreno cultivable, principalmente por abandono, y el aumento consiguiente de la superficie forestal (Tabla 2).

	Media 1997/2006	2011	2012
Tierras de cultivo	818,9	674,6	670,2
Prados y pastizales	22,6	21,5	21,2
Terreno forestal	1107,2	1169	1171
Otras superficies	377,3	460	463
Total superficie	2326	2325	2325

Tabla 2: Distribución general de la tierra en la CV. Fuente : Conselleria de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural.

V.5.2-RED HIDROGRÁFICA

La CV presenta una estructura hidrográfica de tipo mediterráneo cuya principal característica es una acusada irregularidad. La escorrentía superficial es reducida, debido a la elevada permeabilidad de los materiales carbonatados que predominan en la mayor parte del territorio y que son responsables de que la mayor parte de las precipitaciones se infiltre en los acuíferos. No obstante, se producen crecidas violentas de ríos y escorrentías en ramblas y otros cursos de agua estacionales fundamentadas en los fenómenos de gota fría que, favorecidas por la deforestación de las cuencas, producen grandes catástrofes humanas y

V. INTRODUCCIÓN

económicas. La mayoría de los ríos de la CV forman parte de la cuenca hidrográfica del Júcar, exceptuando el río Bergantes y sus afluentes en el noroeste de Castellón (cuenca del Ebro) y el río Segura en el sur de Alicante. Los principales ríos que atraviesan la CV son de norte a sur: el Sénia (que separa las provincias de Castellón y Tarragona), el Mijares (Castellón), el Palancia (Castellón y Valencia), el Júcar (Valencia), el Serpis (Valencia y Alicante), el Vinalopó y el Segura (Alicante) (Figura 3).

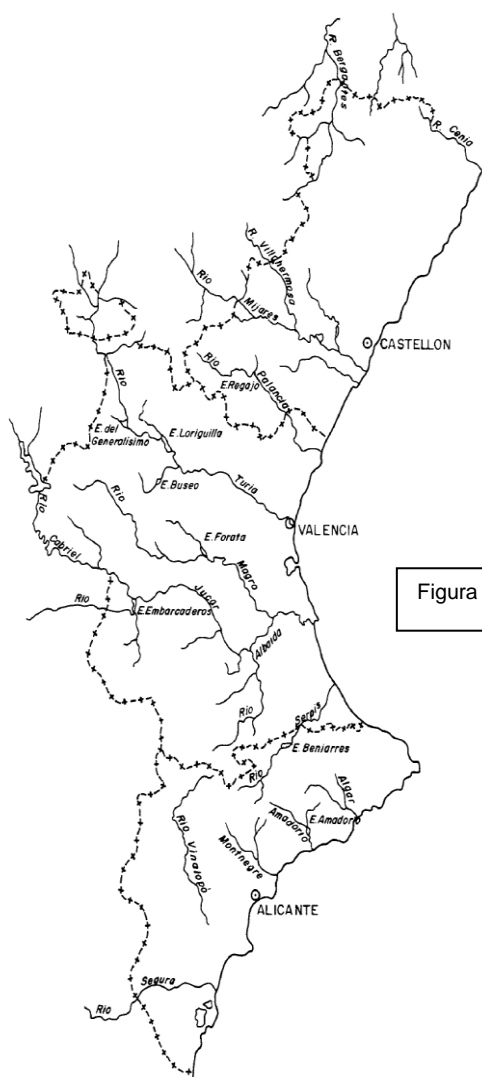


Figura 3: Ríos de la CV. Fuente: Igme.es

V.5.3-CLIMA

Todo el territorio de la CV está influenciado por el clima Mediterráneo, igual que el resto de la Cuenca Mediterránea, caracterizado principalmente por un período de sequía estival y dos periodos de lluvia, uno en primavera y otro en otoño, este último suele producir fenómenos de gota fría. En el territorio, el clima presenta una

V. INTRODUCCIÓN

gran variación entre las distintas zonas de la CV. Aspectos geográficos importantes como la altitud, la continentalidad o la configuración montañosa, crean zonas diferenciadas dentro del territorio valenciano con características climáticas particulares.

La temperatura media anual, en núcleos de población, oscila entre los 19,6 de Benidorm (15 msnm) y los 9,0 de Vistabella del Maestrat (1.246 msnm). Al igual que en el resto de España, la tendencia de los últimos años en la CV es un aumento continuado de las temperaturas medias anuales. Solo en el periodo de 2010 a 2014, la temperatura media anual se ha visto incrementada en más de 1°C en las tres capitales de provincia (INE.es, 2016). Enero y febrero son los meses más fríos del año en las tres provincias y julio y agosto, los meses más cálidos en todas ellas (Tabla 3).

Tª media mensual 2015 (°C)	Alicante	Castellón	Valencia
Enero	11,5	11,1	12,5
Febrero	12	11,3	12,3
Marzo	14,7	14	15,2
Abril	16,9	16,2	16,7
Mayo	21,2	20,9	21
Junio	24	24,1	23,8
Julio	28,2	27,8	27,7
Agosto	27,8	26,3	27,1
Septiembre	23,4	22,8	23,1
Octubre	20,3	19	19,9
Noviembre	15,9	15,6	16,6
Diciembre	13,9	13,1	14,1

Tabla 3: Temperaturas medias mensuales en las 3 provincias. 2015 (Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. Agencia Estatal de Meteorología (AEMET)).

Las precipitaciones medias anuales oscilan entre los 178 mm de La Mata (Guardamar del Segura, Alicante) y los 956 mm de Pego (Alicante). La distribución anual de estas precipitaciones sigue el modelo mediterráneo, con veranos e inviernos secos y con primaveras y otoños más lluviosos, como se ha comentado.

Es habitual que en unos pocos días consecutivos de otoño caiga de manera torrencial hasta un 30 % de la lluvia acumulada en un año. Los vientos que provocan lluvias en la zona valenciana son, sobre todo, de componente E y NE, aunque en el hemisferio norte y, por lo tanto en la Península Ibérica, el sentido dominante en la circulación de las masas de aire es de W a E. Los frentes lluviosos, que atraviesan la península arrastrando la humedad del Atlántico, al llegar a las montañas que separan Aragón y Castilla-La Mancha de la CV se transforman en masas de aire cálido y seco. Estas masas son las responsables de que los inviernos sean secos a diferencia de lo que ocurre en la mayor parte de la Península Ibérica.

V.5.4-VEGETACIÓN

La vegetación de la CV se dispone en grandes cinturones altitudinales correspondientes a pisos bioclimáticos, estando presentes 4 tipos, cuyos nombres y márgenes de temperaturas medias anuales son: piso termomediterráneo (17-19°C), mesomediterráneo (13-17°C), supramediterráneo (8-13°C) y oromediterráneo (4-8°C). Los calveros de los montes más elevados (Cerro Calderón y Peñagolosa) muestran, en su cara norte, vegetación propia del piso crioromediterráneo (<4°C), en cambio en las solanas del sur de Alicante aparece vegetación propia del inframediterráneo (>19°C). Debido al efecto modulador que ejerce el mar Mediterráneo y a la elevada humedad ambiental que provoca, los tipos de vegetación del piso termomediterráneo penetran sin brusquedad y de manera extensiva en el piso mesomediterráneo, que es el inmediatamente superior.

Como el principal factor limitante para el crecimiento vegetal es la disponibilidad de agua, es importante la distribución de los ombroclimas, que al igual que los termoclimas, fueron descritos por M. Costa (1983, 1986, 1999) para el territorio de estudio. Estos autores diferencian claramente 3 ombroclimas, cuyos nombres y márgenes de precipitación acumulada son: semiárido (200-350 mm),

V. INTRODUCCIÓN

seco (350-600 mm) y subhúmedo (600-1000 mm). Puntualmente existen localizaciones de ombroclima árido (<200 mm) en el sur de Alicante, y puntos muy localizados donde existe el ombroclima húmedo (1000-1600 mm) en valles del noreste de Alicante y del norte de Castellón, donde es importante el aporte hídrico a través de nieblas y rocíos (Figura 4).

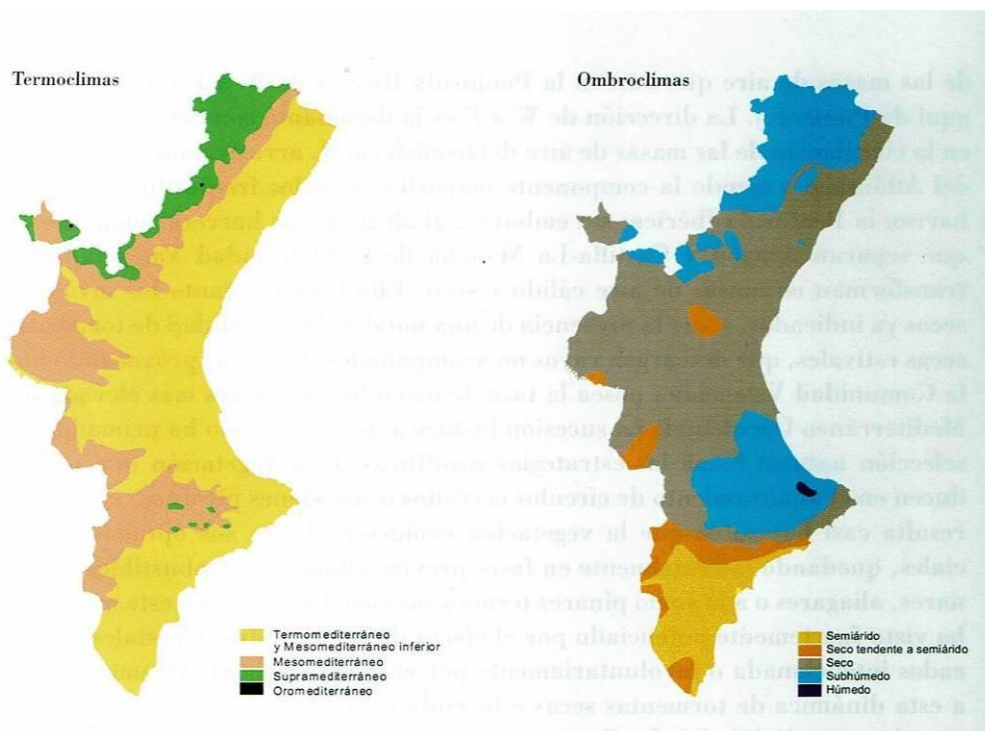


Figura 4: Termoclimas y ombroclimas de la CV (Laguna, 1998).

Con los condicionantes que imponen los pisos bioclimáticos y los ombroclimas, la vegetación típica de la Comunidad Valenciana es el bosque mediterráneo, caracterizado por vegetación de hoja perenne y xerófila, adaptada al período estival de sequía. La especie climática y dominante es la carrasca (*Quercus rotundifolia* Lam.), aunque la más abundante es el pino carrasco (*Pinus halepensis* Mill.). Otras especies son: la encina (*Quercus ilex* L.), el quejigo (*Quercus faginea* Lam.), y el alcornoque (*Quercus suber* L), este último en enclaves reducidos con sustrato ácido. Las especies arbóreas cultivadas más abundantes son el olivo (*Olea europaea* L.), el almendro (*Prunus dulcis* Mill.), el algarrobo (*Ceratonia siliqua* L.), el naranjo (*Citrus sinensis* (L.) Osbeck) y el caqui (*Diospyros kaki* L.). El sotobosque dominante está compuesto por especies leñosas y aromáticas, como: el romero (*Rosmarinus officinalis* L), el tomillo (*Thymus vulgaris* L), la coscoja

(*Quercus coccifera* L), el lentisco (*Pistacia lentiscus* L), el mirto (*Myrtus communis* L), el hinojo (*Foeniculum vulgare* Mill.), la aliaga (*Ulex parviflorus* Pourr.) y las jaras (*Cistus* sp.pl.) entre muchas otras. En torno a los cauces y a las zonas húmedas son abundantes los bosques de ribera y la vegetación palustre, formada por árboles como el olmo (*Ulmus minor* Miller), los álamos y chopos (*Populus alba* L. y *P. nigra* L.), los sauces (*Salix* sp. pl.), los fresnos (*Fraxinus* sp. pl.) y por especies herbáceas como la caña (*Arundo donax* L.) y el carrizo (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud.), entre muchas otras (Charco *et al.*, 2014; Mateo and Crespo, 2009).

V.5.5-ECONOMIA Y EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN EN LA CV

Al igual que en el resto de España, pero de manera más acusada en la CV, la población ha ido aumentando de manera continuada desde los años sesenta. A partir del año 2000 tiene lugar un crecimiento aún más notable debido a la alta tasa de inmigración que se mantiene hasta el año 2012, año en que se produce un cambio en esta tendencia debido a la destrucción de puestos de trabajo provocado por una importante crisis económica que motivó el retorno de gran parte de la población inmigrante a sus países de origen. (Figura 5 y 6).

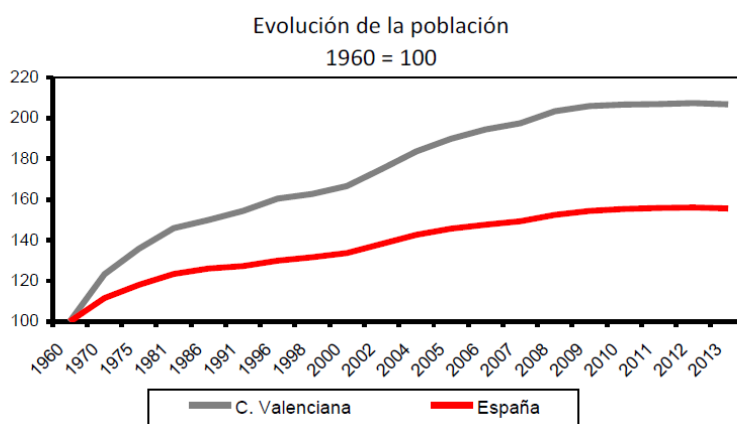


Figura 5: Evolución de la población en España y en la CV 1960-2013 (Cámara Comercio, 2014)

V. INTRODUCCIÓN

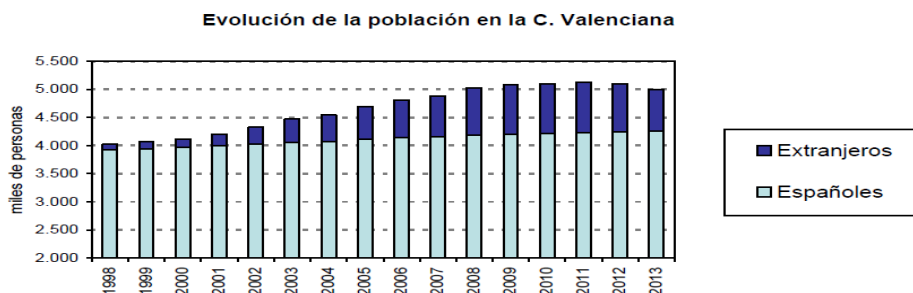


Figura 6: Evolución de la población en la CV 1998-2013 (Cámara Comercio, 2014).

El censo de la CV a 1 de enero de 2015 asciende a 4.980.689 personas distribuidas en un total de 542 municipios, 135 en Castellón, 266 en Valencia, y 141 en Alicante) agrupados en 34 comarcas (8 en Castellón, 17 en Valencia y 9 en Alicante). Desde el año 2.012 la población de la CV sigue un curso descendente (Tabla 4).

Año	Alicante	Castellón	Valencia	C. Valenciana	España	%CV/E
2011	1.934.127	604.344	2.578.719	5.117.190	47.190.493	10,8
2012	1.943.910	604.564	2.580.792	5.129.266	47.265.321	10,9
2013	1.945.642	601.699	2.566.474	5.113.815	47.129.783	10,9
2014	1.868.438	587.508	2.548.898	5.004.844	46.771.341	10,7
2015	1.855.047	582.327	2.543.315	4.980.689	46.624.382	10,7
Hombres (2015)	920.920	289.720	1.250.165	2.460.805	22.890.383	10,8
Mujeres (2015)	934.127	292.607	1.293.150	2.519.884	23.733.999	10,6

Tabla 4: Cifras oficiales de población: Revisión del Padrón Municipal 2011-2015 (Instituto Nacional de Estadística. Cifras Oficiales de Población de los Municipios Españoles: Revisión del Padrón

Incluso en los años de fuerte aumento demográfico hubo cuatro comarcas de la CV que vieron disminuida su población: las comarcas de Els Ports y L'Alt Maestrat en Castellón y el Valle de Cofrentes-Ayora y el Rincón de Ademuz en la provincia de Valencia. Muy posiblemente debido a que su situación geográfica dificulta las comunicaciones y permite temperaturas invernales extremas (Tabla 5).

V. INTRODUCCIÓN

DISTRIBUCIÓN COMARCAL DE LA POBLACIÓN

Comarcas	2013	1999	% 13/99	Densidad (Hab/Km ²)	Superficie Km ²
Comunidad Valenciana	5.113.815	4.066.474	25,8	219,9	23.255,7
Provincia de Alicante	1.945.642	1.410.946	37,9	334,5	5.817,8
El Baix Segura	404.582	215.259	88,0	422,7	957,1
El Baix Vinalopó	292.740	235.835	24,1	598,3	489,3
El Comtat	28.451	25.815	10,2	75,6	376,4
El Vinalopó Mitjà	172.332	148.367	16,2	215,8	798,6
La Marina Alta	201.440	133.457	50,9	265,3	759,4
La Marina Baixa	198.040	126.398	56,7	342,1	578,9
L'Alacantí	483.175	372.884	29,6	717,6	673,3
L'Alcoià	111.220	104.601	6,3	206,1	539,7
L'Alt Vinalopó	53.662	48.330	11,0	83,2	645,1
Provincia de Castellón	601.699	467.895	28,6	90,7	6.662,4
El Alto Mijares	4.340	4.198	3,4	6,5	667,2
El Alto Palancia	25.167	22.444	12,1	25,3	995,5
El Baix Maestrat	85.358	63.616	34,2	69,9	1.221,5
Els Ports	4.997	5.233	-4,5	5,5	904,0
La Plana Alta	263.542	191.789	37,4	275,3	957,3
La Plana Baixa	194.400	157.452	23,5	321,3	605,1
L'Alcalatén	16.359	14.855	10,1	25,2	648,7
L'Alt Maestrat	7.536	8.308	-9,3	11,4	663,1
Provincia de Valencia	2.566.474	2.187.633	17,3	237,5	10.775,5
El Camp de Morvedre	90.045	73.366	22,7	332,0	271,2
El Camp de Túria	154.987	94.898	63,3	196,7	787,8
El Rincón de Ademuz	2.516	2.903	-13,3	6,8	370,3
El Valle de Cofrentes-Ayora	10.424	10.433	-0,1	9,1	1.141,2
La Canal de Navarrés	17.651	16.067	9,9	24,9	709,2
La Costera	71.610	65.251	9,7	135,6	528,1
La Hoya de Buñol	43.557	33.339	30,6	53,3	817,3
La Plana de Utiel-Requena	39.924	37.799	5,6	23,1	1.725,9
La Ribera Alta	222.664	198.479	12,2	229,5	970,3
La Ribera Baixa	81.816	72.349	13,1	295,5	276,9
La Safor	181.031	139.222	30,0	421,4	429,6
La Vall d'Albaida	91.205	81.338	12,1	126,3	722,2
L'Horta Nord	225.114	177.648	26,7	1.603,4	140,4
L'Horta Oest	350.244	288.879	21,2	1.873,0	187,0
L'Horta Sud	173.967	139.261	24,9	1.047,4	166,1
Los Serranos	17.416	16.989	2,5	12,5	1.397,4
València	792.303	739.412	7,2	5.886,4	134,6

Fuente: I.V.E. e I.N.E. Nota: Padrón Municipal de Habitantes a 1 de enero de 1999 y Revisión del Padrón municipal 1 de enero 2014.

Tabla 5: Distribución de la población de la CV por comarcas. 1999 a 2014.

V. INTRODUCCIÓN

La población extranjera supone el 14,06% de la población de la CV frente al 10,14% que supone en el total de España (Estadística del Padrón Continuo a 1 de enero de 2015, INE.es). Si comparamos la situación en España con la de otras naciones europeas, en nuestro país los inmigrantes proceden de un número relativamente escaso de países. Principalmente de América Latina, de Marruecos, de Europa occidental y del Este de Europa, en particular de Rumania. Esta pequeña variedad de orígenes se convierte en una ventaja en el caso de la presencia de muchas personas de una cultura cercana a la española, pero también en una desventaja en otros casos, al dificultar el proceso de integración de colectivos numerosos con un alto nivel de cohesión interna.

Existen dos grandes tipologías migratorias que evidencian una gran disparidad. Por una parte, las personas procedentes de los países andinos, la mayoría de los africanos y los de la Europa del Este tienen todas las características de ser inmigrantes económicos: son jóvenes, han llegado recientemente y realizan trabajos poco cualificados. Por otra parte, los inmigrantes procedentes de los países desarrollados tienen un perfil diferente: altos niveles de educación, trabajos de gran cualificación o ya están jubilados. Los procedentes de los países latinoamericanos no andinos y una parte de los que vienen de África tienen mucho más en común con los inmigrantes de los países desarrollados que con los de otros orígenes, aunque sin tener del todo su nivel. Lo que acabamos de exponer nos permite establecer la diferencia, tanto en España como en la CV, entre extranjeros e inmigrantes.

El perfil de la inmigración en la CV es similar, en términos generales, al de otras regiones de España, aunque en nuestra comunidad, la proporción de inmigrantes provenientes de los países desarrollados es bastante superior al existente en el resto de comunidades autónomas españolas. De estas personas, un alto porcentaje residen aquí por razones de jubilación y de descanso. Ello tiene implicaciones para las características de este colectivo, así como para el conjunto de la población inmigrante. Sus efectos se pueden ver no solo en la edad avanzada de los inmigrantes, sino también en las estructuras de sus grupos residenciales, en

V. INTRODUCCIÓN

las dimensiones de sus viviendas, en la estructura de su actividad económica y en otras muchas parcelas de las características socioeconómicas y culturales de este colectivo (Reher *et al.*, 2007).

La agricultura y el sector energético, que tradicionalmente han sostenido la economía valenciana, han ido reduciendo su peso a lo largo de los años en beneficio de las actividades de servicios, de la misma manera que lo han hecho las actividades industriales, aunque el sector textil y del calzado continúan sosteniendo un gran número de puestos de trabajo. Desde mediados de los noventa hasta la llegada de la crisis actual, la CV experimentó un fuerte crecimiento económico, por encima de la media nacional y de las regiones europeas, convirtiéndose en una región atractiva para la población extranjera y con capacidad de generar empleo. La etapa de mayor crecimiento se registró entre 1995 y 2000 y, todavía, entre 2000 y 2007 el ritmo de crecimiento siguió siendo muy elevado. Durante esta etapa expansiva de la economía valenciana, el sector de la construcción supuso el motor en el que la región basó gran parte de su crecimiento, generación de riqueza y empleo. El derrumbe del sector inmobiliario tuvo graves consecuencias sobre la economía de la CV, que padeció con especial virulencia la destrucción de empleo. La tasa de paro ascendió del 9,59% en 2008 al 18,76% en el año siguiente, para alcanzar un máximo del 28,73% en 2013 (Tabla 6). El aumento del desempleo es especialmente dramático entre la población más joven donde la tasa de paro actual es del 47,3% en menores de 25 años y del 67,6% en menores de 20 años según la Encuesta de Población Activa (EPA) de la CV del segundo trimestre de 2016 (Tabla 6).

	Tasas de paro por nacionalidad, sexo y comunidad autónoma al primer trimestre. Ambos sexos.										
	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006
España	21	23,8	25,9	26,9	24,2	21,1	19,8	17,2	9,6	8,42	9,03
C.Valenciana	21,8	24,3	28	28,7	26,8	23,7	22,5	18,8	9,59	8,54	8,84

Tabla 6: Tasas de paro 2006-2016 al primer trimestre del año, en España y en la CV (INE.es).

V.6-MARCO LEGAL DEL MERCADO DE LAS PLANTAS MEDICINALES.

Una de las principales causas por las que las PM se han considerado inocuas a efectos tóxicos, al mismo tiempo que ni siquiera se han considerado terapéuticas en la medicina moderna, ha sido su ausencia de normalización legislativa.

Cuando la planta medicinal tiene un fin terapéutico debe ser considerada como medicamento. Sin embargo, también es cierto que en ocasiones se emplea únicamente como alimento, con el fin de suplementar la dieta, o simplemente con fines frutivos y en estos casos es un complemento dietético y se le aplicaría la normativa alimentaria.

Por esta posible confusión medicamento-alimento y por la necesidad de normalizar una realidad, como es que las drogas vegetales poseen una actividad farmacológica demostrada y que si no son reguladas pueden causar problemas de salud a los usuarios, la Unión Europea y sus Estados Miembros acometieron una serie de reformas y leyes.

Actualmente, la normativa en vigor que regula el mercado de los medicamentos con PM en España es la siguiente:

- **Ley 29/2006**, de 26 de julio, de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios.

- **Real Decreto 1345/2007**, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente.

V. INTRODUCCIÓN

A esta legislación nacional hay que añadir la Directiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004, disposición europea que fue transpuesta a la Legislación Española mediante los artículos 50 a 54 del Real Decreto 1345/2007.

La Ley 29/2006 de Garantías en su capítulo V legisla los medicamentos especiales, entre los que se incluyen a las plantas medicinales. De tal manera, en el artículo 51 se regula el marco de comercialización de los productos a base de plantas medicinales:

- **Artículo 51.1:** cualquier planta, mezcla de plantas o preparados obtenidos a partir de ellas por técnicas galénicas, que se presente con utilidad terapéutica, diagnóstica o preventiva, se considerará como medicamento, pudiendo comercializarse por tanto como medicamento industrial, fórmula magistral o preparado oficial.
- **Artículo 51.2:** el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad tendrá la competencia para elaborar un listado de plantas cuya venta libre al público estará restringida o prohibida debido a su toxicidad.
- **Artículo 51.3:** establece que se podrán vender libremente al público, aquellas PM que se ofrezcan sin referencia a propiedades terapéuticas, diagnósticas o preventivas. Un aspecto incluido también en este punto es la prohibición expresa de la venta ambulante de estas plantas.

En 2004 la Orden SCO/190/2004, de 28 de enero, estableció una lista de plantas cuya venta al público quedaba prohibida o restringida por razón de su toxicidad. La Orden incluía un total de 197 especies y, por razones de seguridad, su utilización quedaba restringida a la fabricación de medicamentos, cepas homeopáticas y a investigación. Por tanto, la venta libre de estas plantas al público quedaba prohibida (salvo con fines ornamentales, industriales o cosméticos).

V. INTRODUCCIÓN

Sin embargo, esta Orden fue anulada por Sentencia de la Audiencia Nacional (Sala de lo Contencioso-Administrativo, Sección 4ª) de 27 de junio de 2005, y por tanto no es de aplicación al mercado de plantas medicinales.

Aunque posteriormente la Ley 29/2006 corrige esta circunstancia en su artículo 51.2, esta nueva lista no se ha desarrollado hasta la fecha.

Esta Ley sigue considerando a las PM como medicamentos y complementos dietéticos, pero no en función de la especie o taxón, sino en función de su utilización:

- **Medicamento de Plantas Medicinales**, cuando presenten con indicaciones terapéuticas, diagnósticas o preventivas. Al ser medicamentos deben cumplir la legislación que afecta a éstos, por lo que su comercialización sólo se puede llevar a cabo tras la autorización por la autoridad sanitaria competente, la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS), una vez que se haya demostrado su eficacia, seguridad y calidad. Como medicamentos que son, serán de dispensación exclusiva en Oficina de Farmacia (OF).
- **Producto de Plantas de venta libre**, cuando no hagan referencia a propiedades terapéuticas, diagnósticas o preventivas. En este caso, estos productos podrán comercializarse como complementos dietéticos o bajo cualquier otra denominación que el fabricante considere, pero nunca de forma ambulante.

Si atendemos a las PM como medicamentos, la industria farmacéutica se enfrenta a un gran problema que es, el poder cumplir las grandes exigencias de eficacia, seguridad y calidad que se les requiere a éstos como medicamentos.

V. INTRODUCCIÓN

La necesidad de presentar ensayos clínicos se convierte en la mayoría de ocasiones en algo irrealizable en la práctica por la misma naturaleza de las PM debido a las variaciones en la composición cualitativa y cuantitativa que pueden presentar, y que va a variar en función de multitud de factores difícilmente controlables, como climáticos, edafológicos, fenológicos, tiempo y periodo de recolección, de almacenamiento e incluso de fabricación. En el caso de un medicamento de síntesis, en los ensayos clínicos se administra una dosis perfectamente establecida a una serie de pacientes, se comprueban los parámetros farmacodinámicos y se observan sus efectos farmacológicos y tóxicos.

Esto solo se puede realizar, en el caso de PM, si utilizamos extractos estandarizados. De hecho, en gran parte de los ensayos clínicos realizados con productos de plantas medicinales, no se utiliza la planta como tal, sino preparados o extractos con concentraciones de principios activos estandarizados. Esto conlleva el problema de que los resultados obtenidos no solo no se pueden extrapolar a la planta misma, sino ni siquiera a otro producto estandarizado, extracto o cualquier presentación que no sea la utilizada en el estudio.

Los extractos estandarizados lo son, normalmente, al principio supuestamente más activo. En los estudios de actividad terapéutica consideran a los compuestos minoritarios como inertes y esto es un error. De hecho, el extracto es un complejo químico donde actuarán, todos sus componentes, en sus distintas vías y dianas terapéuticas, con una acción principal o dominante que será más o menos modulada por el resto de los componentes.

Todo esto hace muy difícil el registro de PM como medicamentos. Esta dificultad, sobre todo, en aquellas plantas usadas tradicionalmente, está recogida en la Directiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 31 de marzo de 2004. Esta Directiva posibilita dos tipos de medicamentos de plantas medicinales:

- 1) **Medicamentos a base de Plantas.** Aquel constituido exclusivamente por PM o sus preparados, solos o en combinación.
- 2) **Medicamentos tradicionales a base de Plantas.** Aquel medicamento a base de plantas que cumpla con los siguientes requisitos:
 - Estar destinado al tratamiento de una indicación que no requiera control del paciente por parte del médico a efectos de diagnóstico, prescripción o seguimiento del proceso.
 - Tener una posología determinada, estando destinados a su uso oral, externo o por inhalación.
 - Haber demostrado un uso tradicional durante un período determinado de tiempo, considerando como tal una utilización durante 30 años, de los que al menos durante 15 años deberá haberse utilizado en la Comunidad Europea.
 - Carecer de efectos nocivos en las condiciones de uso establecidas.
 - Poder deducir su eficacia por la experiencia durante una larga tradición.

De esta forma, solo con presentar estudios bibliográficos o informes de expertos que avalen la eficacia y seguridad tras su utilización tradicional, en lugar de datos de ensayos clínicos sería suficiente para su registro. Como requisito, estos medicamentos deberán llevar en su etiquetado, prospecto y en la publicidad destinada al público, que tienen la consideración de medicamentos tradicionales a base de plantas (MTP). Todos los productos a base de plantas que existen actualmente en el mercado tenían tiempo para su adaptación hasta el 30 de Abril del 2011.

La Directiva establece además la creación a nivel Europeo de un Comité de Medicamentos de PM “*Committee on Herbal Medicinal Products*” (HMPC), dependiente de la Agencia Europea de Medicamentos (EMA) que comenzó a funcionar en septiembre de 2004. Este Comité está formado por un miembro titular y un suplente de cada Estado Miembro, y tiene como función principal conseguir la

armonización de los procedimientos de autorización de medicamentos con PM en Europa.

Entre las funciones de este Comité se incluyen la elaboración de un listado de PM para uso humano que pudieran ser empleadas en la fabricación de medicamentos tradicionales de plantas, así como la elaboración de monografías de plantas de uso tradicional, que serán tenidas en cuenta por los Estados Miembros para la autorización de registros de medicamentos tradicionales de plantas presentados por los fabricantes.

Esta Directiva Europea fue transpuesta a la Legislación Española mediante el Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre, por el que se regula el procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente, modificando los artículos 50 a 54 respecto a la definición del medicamento tradicional de plantas y a las condiciones de registro.

Por lo tanto, después del 30 de abril de 2011 desaparece el tipo de registro de "medicamento a base de planta medicinal" (con las siglas PM en cartón y prospecto) pero no los productos a base de plantas medicinales. En este momento existen tres modalidades para los preparados a base de plantas:

- 1) **Especialidad Farmacéutica** a los que se les exige pruebas clínicas y en su prospecto incorporan indicaciones terapéuticas.
- 2) **Medicamento Tradicional a base de Plantas (MTP)**, que deben de demostrar, por seguridad, un uso tradicional de 30 años (al menos 15 en la Comunidad Europea). Sólo pueden incluir alegaciones de salud: "utilizado tradicionalmente para...".
- 3) **Complementos alimentarios**, que no podrán incluir indicaciones ni alegaciones de salud.

V. INTRODUCCIÓN

Los usos populares de las drogas vegetales, son muy diversos y no todos científicamente comprobados. Esto hace que en los herbolarios, aunque sepan su nombre y usos populares, ignoren por lo general, los usos científicamente demostrados. Este hecho es susceptible de desencadenar algún tipo de error a la hora de vender o indicar algún producto y puede ser aún más problemático cuando el consumidor de estas drogas también lo es de medicación moderna de síntesis concomitante.

Si esto lo unimos a que las drogas vegetales, por la necesidad de ser producidas en la naturaleza, se ven expuestas a diversas agresiones y contaminantes (Kosalec *et al.*, 2009), un estricto control de calidad es necesario, especialmente como paso previo para la producción de medicamentos a base de plantas medicinales.

Las PM deben presentarse totalmente libres de mohos o insectos, incluyendo sus excrementos, contaminantes visibles, tales como arena y piedras; también de materias extrañas venenosas y nocivas, residuos químicos, contaminantes microbiológicos, que pueden producir toxinas. También se encuentran entre los posibles contaminantes de las otras hierbas medicinales, medicamentos y radioactividad. Este hecho deberá tenerse en cuenta (Tabla 7).

Tipo de adulterante	Ejemplos
Medicamentos de síntesis	Agentes analgésicos y antiinflamatorios (por ejemplo aminofenazona, indometacina, fenilbutazona), benzodiacepinas, corticoides, sulfonilureas, diuréticos, hormonas tiroideas...
Botánicos	<i>Atropa belladonna</i> , <i>Digitalis sp.</i> , <i>Colchicum</i> , <i>Rauwolfia serpentina</i> ...
Fumigantes	Óxido de etileno, bromuro de metilo, fosfina...
Metales pesados	Arsénico, cadmio, plomo, mercurio...
Microorganismos	<i>Escherichia coli</i> (algunas cepas), <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Staphylococcus aureus</i> ...
Toxinas microbianas	Aflatoxinas, endotoxinas bacterianas...
Pesticidas	Carbamatos y herbicidas, plaguicidas clorados (por ejemplo, Aldrin, Dieldrín, heptacloro, DDT, DDE, HCB, HCH), fungicidas ditiocarbamatos, fosfatos orgánicos, herbicidas de triazina...

Tabla 7. Adulterantes potenciales que deben ser tenidos en cuenta en el control de calidad de las hierbas medicinales.

(Fuente: Aronson, 2006).

V.7-DEPRESIÓN Y ANSIEDAD

Depresión y Ansiedad son dos de las enfermedades más prevalentes en las sociedades desarrolladas. Su diagnóstico y tratamiento, sobre todo en sus fases iniciales, será la base del éxito para su remisión y curación. El diagnóstico de estas patologías requiere la intervención de un especialista médico, pero en su tratamiento no solo precisa de éstos, sino que es importante la intervención de otros profesionales sanitarios como farmacéuticos (consejo y seguimiento farmacoterapéutico), psicólogos (terapia psicosocial), sin olvidarse del apoyo familiar y del entorno social.

Cuando hablamos de depresión y ansiedad, debemos tener en cuenta que no nos referimos a dos patologías concretas y distintas, sino a una serie de síntomas difíciles de encasillar y distinguir lo que dificulta un diagnóstico diferencial. Esta problemática se agudiza, aún más, en pacientes con enfermedades crónicas donde la comorbilidad con problemas de salud mental todavía es más acusada (Katon, 2007).

Según Espada (1997), existen tres modelos conceptuales principales que intentan explicar la relación entre ansiedad y depresión:

1. Modelo unitario en el que se considera que ambos trastornos difieren cuantitativamente.
2. Modelo pluralista en el que señala que la diferencia entre ansiedad y depresión es sólo cualitativa.
3. Modelo mixto que se inclina por la existencia de un síndrome independiente ansiedad-depresión, que se diferencia de la presentación "pura" de ambos trastornos.

V. INTRODUCCIÓN

El autor concluye que: *"Los dilemas, a la hora distinguir entre ansiedad y depresión, pueden ser producto de la simplificación a la que se está llegando, al tomar como libros de cabecera las clasificaciones diagnósticas al uso CIE-10 (OMS, 1992) y DSM-IV(American Psychiatric Association, 1995), cada vez más empeñadas en presentar los trastornos psicopatológicos como aquéllos que se definen por una serie de descripciones (demasiado constreñidas), perdiendo de vista los orígenes de la psicopatología y la riqueza que ésta encierra"*.

Tomando como referencia a Sanz (1993) y según la teoría de Beck (Beck et Clark, 1988), las diferencias cognitivas entre ansiedad y depresión, serian (Tabla 8):

DEPRESIÓN	ANSIEDAD
Diferencias en Proposiciones Cognitivas	
Contenido relacionado con pérdidas dentro del dominio personal y con una visión negativa del yo, del mundo y del futuro.	Contenido relacionado con amenazas físicas o psicológicas al dominio personal y con un sentido incrementado de vulnerabilidad.
Diferencias en Operaciones Cognitivas	
Selectividad con un procesamiento realzado de la información negativa autorreferente y una minimización del material positivo. La atención autofocalizada puede reducir el interés de los estímulos externos.	Selectividad en el procesamiento de indicios de amenaza con una estimación exagerada de la vulnerabilidad. La atención autofocalizada refleja los intentos por ganar el control sobre los estímulos externos e internos.
Diferencias en Productos Cognitivos	
Las valoraciones negativas son globales, exclusivas y frecuentes. Las valoraciones negativas son absolutas y conclusivas. Los sucesos negativos están orientados hacia el pasado y se ven como predeterminados. Pensamientos que implican pérdidas y fallos. Los pensamientos automáticos usualmente toman la forma de autoafirmaciones negativas.	Las valoraciones negativas son selectivas y específicas a situaciones de miedo. Las valoraciones negativas son de naturaleza tentativa. Se anticipan posibles sucesos negativos en el futuro (el fenómeno del "qué ocurriría si") Pensamientos que implican amenazas y peligros. Los pensamientos automáticos a menudo toman la forma de preguntas acerca del peligro presente y de las posibilidades futuras.

Tabla 8. Diferencias Cognitivas entre Ansiedad y Depresión (Tomado con modificaciones de Beck y Clark, 1988).Fuente: Sanz, 1993

V.7.1-DEFINICIÓN DE DEPRESIÓN

“La depresión es, en primer lugar, un síntoma, esto es, una manifestación que se presenta con carácter exclusivo o casi exclusivo, pero que a veces simplemente acompaña a otros síntomas sin relación directa con él. En segundo lugar, la depresión es un síndrome, en el que lo nuclear, la base, es la tristeza, pero que se enlaza con otros síntomas de manera casi o muy frecuentemente constante, de manera que al conjunto puede suponerse una relación estrecha y, en igual medida, pueda ser objeto de un estudio específico. Y, en tercer lugar, depresión es una enfermedad cuya manifestación habitual (no la única) es el síndrome depresivo (y dentro de él, su síntoma habitual: la tristeza) y sobre el cual puede indagarse con referencia a aspectos concretos, esto es, su etiología, patogenia, curso, evolución, resolución y tratamiento” (Castilla del Pino, 1981).

La depresión hace referencia a una amplia gama de problemas de salud mental caracterizados por la ausencia de afectividad positiva (una pérdida de interés o de la capacidad de disfrutar en actividades que normalmente eran placenteras), bajo estado de ánimo y una serie de síntomas emocionales, cognitivos, físicos y de conducta asociados. No existe un claro punto de corte entre lo que se consideran distintos grados de humor o estado de ánimo y un estado depresivo desde el punto de vista clínico y en consecuencia hay que considerar que los trastornos depresivos aparecen cuando sus síntomas aparecen de una forma prolongada en el tiempo y de forma severa mejor (Lewinsohn, 2000).

La depresión mayor es un síndrome o agrupación de síntomas donde predominan los síntomas afectivos (tristeza patológica, decaimiento, irritabilidad, sensación subjetiva de malestar e impotencia frente a las exigencias de la vida), también están presentes, en mayor o menor grado, síntomas de tipo cognitivo, actos o fenómenos relacionados con la voluntad o incluso somático, por lo que se puede hablar de una afectación global de la vida psíquica, y especialmente en la parte afectiva. La valoración, discriminación y alcance de la gravedad de estos

cambios patológicos respecto de los cambios normales de conducta ordinaria, la persistencia de la clínica de estos y de otros síntomas, el grado de deterioro social y funcional que acompaña al sujeto será la base del diagnóstico y posterior tratamiento (Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto, 2008).

Para la OMS (2011), un episodio de depresión moderada-grave viene definido por un estado de ánimo deprimido, pérdida de interés y de placer, y bajo nivel de energía, lo que conduce a una disminución en la actividad durante por lo menos dos semanas, siempre y cuando todo ello no esté relacionado con un duelo reciente u otra pérdida importante en los últimos dos meses, ni sean debidos a los efectos de una sustancia (drogas, medicamentos) o de una enfermedad médica (hipotiroidismo, etc.).

V.7.2-EPIDEMIOLOGÍA DE LA DEPRESIÓN

La depresión se puede presentar en todas las personas y a cualquier edad.

Tomando como fuente a La OMS, la depresión afecta a unos 121 millones de personas en el mundo, de los que menos del 25% tienen acceso a tratamientos efectivos y advierte que una de cada cinco personas llegará a desarrollar un cuadro depresivo en su vida, aumentando este número si concurren otros factores como otras enfermedades o situaciones de estrés. En el peor de los casos, y no poco frecuente, la depresión puede conducir al suicidio estimándose en el mundo la pérdida de alrededor de casi un millón de vidas cada año.

La depresión es una enfermedad grave que se presenta con una prevalencia superior a la de la hipertensión en el ámbito de la atención primaria, y que tiene un impacto social sobre la funcionalidad física superior al de enfermedades como la

V. INTRODUCCIÓN

propia hipertensión, la diabetes, la artritis o el dolor de espalda. La depresión se asocia con una morbilidad significativa y una elevada mortalidad por suicidio, presentándose a menudo de forma crónica y recurrente.

Esta patología es la principal causa de discapacidad medida por Años de Vida Perdidos por Discapacidad (APD) y el cuarto factor de morbilidad por los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVAD) en el año 2000. Esta medida de pérdida de la salud combina información tanto del impacto de la muerte prematura como de la discapacidad y otros problemas de salud no mortales provocados por la enfermedad, permitiendo estimar la carga global de las enfermedades. Para el año 2020, si las actuales tendencias de la transición demográfica y epidemiológica se mantienen, la carga de depresión aumentará al 5,7% de la carga total de morbilidad, convirtiéndose en la segunda causa de AVAD perdidos. En el mundo, sólo será superada en AVAD perdidos para ambos sexos por la cardiopatía isquémica y, en el 2030 pasará a ser la primera (WHO, 2008). En las regiones desarrolladas, la depresión será para estas fechas la primera causa de carga de morbilidad (Murray *et* López, 1997).

En la Unión Europea, el coste de problemas de salud mental se estima que entre el 3% y el 4% del producto nacional bruto. Una característica importante de la salud mental es que los trastornos mentales comienzan a menudo a una edad relativamente joven y la mortalidad por estas enfermedades es relativamente baja. Esto significa que las personas pueden vivir mucho tiempo con una mala salud mental, incrementando así, los costes indirectos por la pérdida de productividad o bajas laborales (European Commission, 2004).

En los estudios internacionales, la prevalencia de los trastornos depresivos se sitúa entre el 5-10% en población adulta (siendo del 10% al 15% en mujeres y del 5% al 12% en hombres). Aumenta en el grupo de pacientes con alguna patología física y en personas mayores alcanza un 15%. Asimismo, el 15% de la población padece depresión en algún momento de su vida. La edad más frecuente a la que

V. INTRODUCCIÓN

se presenta oscila entre los 35-45 años. El suicidio ocurre en un 3-4% de las depresiones mayores.

En el estudio de prevalencia de los trastornos mentales realizado en España, Estudio ESEMeD-España (Haro *et al.*, 2006), el trastorno más frecuente es el episodio depresivo mayor, con un 3,9% de prevalencia-año y un 10,5% de prevalencia-vida. Destaca también en tercer lugar la distimia (baja autoestima y estado de ánimo melancólico) tanto en prevalencia-año (1,49%, detrás de la fobia específica con el 4,5%) como en prevalencia-vida (3,65% detrás de la fobia social con el 3,6%). Existen diferencias significativas entre ambos sexos, tanto en la prevalencia-vida como en la prevalencia-año (Tabla 9).

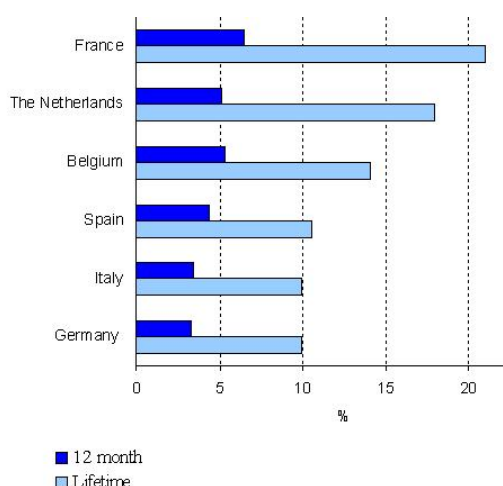


Tabla 9. Porcentaje de la población con trastorno de estado de ánimo una vez en su vida y en los últimos 12 meses en seis países de la UE (Fuente: Estudio ESEMeD)

La prevalencia en España, según datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística, para la depresión en mayores de 15 años y diagnosticados por un médico en 2014 (Encuesta Europea de Salud en España, 2014), arroja una prevalencia de 6,89%, cifra que llega a duplicarse para los mayores de 65 años, triplicándose en mujeres y mucho más acusada cuando el nivel de estudios es menor (Tabla 10).

V. INTRODUCCIÓN

Edad	Ambos sexos			Hombres			Mujeres		
	P. Total (miles)	Depresión (miles)	Prevalencia %	P. Total (miles)	Depresión (miles)	Prevalencia %	P. Total (miles)	Depresión (miles)	Prevalencia %
Total	38.959,70	2.683,10	6,89%	19.005,40	744,30	3,92%	19.954,30	1.938,90	9,72%
15-24	4.470,30	55,80	1,25%	2.282,40	13,00	0,57%	2.187,90	42,80	1,96%
25-34	5.991,90	185,80	3,10%	2.998,00	66,30	2,22%	2.993,90	119,50	3,99%
35-44	7.822,30	361,90	4,63%	3.978,70	128,00	3,22%	3.843,50	233,90	6,09%
45-54	7.039,90	501,90	7,14%	3.523,70	169,10	4,80%	3.516,20	332,80	9,48%
55-64	5.414,90	561,10	10,37%	2.647,50	145,00	5,49%	2.767,40	416,10	15,04%
65-74	4.255,20	482,30	11,34%	1.994,30	108,00	5,42%	2.260,90	374,30	16,56%
75-84	2.855,10	393,30	13,78%	1.189,30	87,60	7,37%	1.665,80	305,70	18,37%
+ 84	1.110,10	141,10	12,80%	391,50	27,30	7,03%	718,50	113,80	15,92%

Tabla 10. Encuesta Europea de Salud en España 2014. Problemas o enfermedades crónicas o de larga evolución diagnosticados por un médico según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. Fuente: www.ine.es. Elaboración propia

En la Comunidad Valenciana, la prevalencia de la depresión es algo mayor en todos los campos: de un 7,83% para mayores de 15 años, siendo de 4,78% para hombres y de 10,74% para mujeres.

En España, los costes sanitarios de la depresión son elevados. En pacientes sin remisión tratados durante un año, el número de visitas/año, llega a 14,4 y con una duración media de días de baja laboral de 38,5. Los costes sanitarios tanto directos como indirectos llega a más de 3.000 € por cada paciente y año, pudiendo sobrepasar los 10.000 € en muchas ocasiones (Sicras-Mainar *et al.*, 2010). Otros estudios realizados en Europa (cuatro en Reino Unido, uno en Suecia y uno en España) llegan a cifrar la carga económica total en pacientes con depresión y año desde 1.171 a 16.581 € del año 2003 (Paykel *et al.*, 2005). Un análisis del estudio ODIN situó a España como uno de los países en los que los pacientes hacían un menor uso de servicios, y sin embargo, en el que había el mayor porcentaje de consumo de psicofármacos (McCracken, 2006).

Porcentualmente en España, la depresión es la segunda causa de baja laboral y la primera en bajas prolongadas en términos absolutos.

V. INTRODUCCIÓN

El suicidio hace que la depresión sea un problema de salud pública muy importante y en gran medida prevenible, que se traduce en casi un millón de víctimas al año, además de unos costes económicos muy elevados.

En España, el número de suicidios consumados se ha duplicado desde 1.980 pasando de 1.652 en 1980 (1.237 hombres y 415 mujeres) a 3.910 en 2014 (2.938 hombres y 972 mujeres). La tasa de mortalidad por suicidio, ese último año, fue de 8,417/100.000 habitantes (12,863/100.000 en los hombres y 4,116/100.000 en las mujeres) (INE, 2014).

A pesar de la elevada prevalencia tanto de los síntomas depresivos como de los episodios de depresión mayor en pacientes de todas las edades, se considera que la depresión es una enfermedad infradiagnosticada e infratratada, especialmente en atención primaria.

La depresión es infradiagnosticada, en parte porque aproximadamente la mitad de los pacientes con enfermedades psiquiátricas diagnosticables acuden al médico de primaria manifestando síntomas somáticos tales como alteraciones del sueño, dolor de cabeza, molestias gastrointestinales, fatiga o pérdida de peso, en lugar de depresión o confusión emocional.

Si bien las causas de la depresión no son conocidas, diferentes factores podrían intervenir en su génesis, como determinados factores genéticos, vivencias de la infancia y adversidades psicosociales actuales (contexto social y aspectos de la personalidad). También podrían jugar un papel importante como factores de riesgo en el desarrollo de una depresión, dificultades en las relaciones sociales, el género, el estatus socio-económico o disfunciones cognitivas, aunque lo más probable sea una interacción de factores biológicos, psicológicos y sociales (Geddes *et al.*, 2006).

V.7.3-DIAGNÓSTICO DE LA DEPRESIÓN

Los problemas a los que se enfrenta un profesional médico a la hora del diagnóstico de un trastorno depresivo se deben a la poca especificidad de los datos observados en el sujeto: alteraciones del sueño, hipocondría, expresión facial triste (incluso angustiada), deterioro de la apariencia, aspecto e higiene personal, lentitud en los actos cotidianos, tono de voz débil (incluso difícilmente perceptible), disminución de la atención, afecciones somáticas inespecíficas y la persistencia en pensamientos negativos.

La edad de inicio de la depresión mayor, aunque varía en diferentes estudios, puede establecerse entre los 30 y 40 años, y alcanza un pico máximo de incidencia entre los 18-44 (Regier *et al.*, 1988). La presentación de la enfermedad puede ser distinta con la edad, y así, los jóvenes muestran síntomas fundamentalmente relacionados con el comportamiento, mientras que los ancianos tienen con mayor frecuencia síntomas somáticos.

Existen diversos instrumentos diagnósticos como la escala de autoevaluación MINI (*Mini International Neuropsychiatric Interview*) (Ferrando *et al.*, 1998) que permiten identificar aquellos individuos que presentan síntomas depresivos y posibilitan que el clínico especialista lleve a cabo una entrevista diagnóstica. Estos instrumentos deberían de ser utilizados habitualmente por el profesional médico de Atención Primaria.

Las escalas de evaluación y diagnóstico de la depresión son herramientas útiles en la ayuda del diagnóstico de los trastornos depresivos, sobre todo aquellas que no necesitan de un especial entrenamiento y que además presentan una alta especificidad, eficiencia y fiabilidad. Estas no excluyen de la entrevista clínica. Entre la amplia variedad citamos las siguientes:

V. INTRODUCCIÓN

- Escala de Hamilton para la Depresión (HDRS) validada por Ramos y Cordero (1986).
- Escala de Ansiedad y Depresión de Goldberg, GHQ-28 validado por Lobo (1986).
- Escala Geriátrica abreviada de la Depresión de Yesavage reducida, adaptada por Martí (2000).
- Escala de Depresión de Montgomery-Asberg (MADRS) validada por Lobo (2002).
- Escala Autoaplicada para la medida de la Depresión de Zung validada por Conde y Sánchez (1969)
- Inventario de Depresión de Beck (BDI) adaptada por Sanz (2003)
- Patient Health Questionnaire (PHQ-9), validado por Diez-Quevedo (2001).

Los síntomas depresivos son susceptibles de valoración y ordenamiento según criterios diagnósticos operativos, y los más utilizados, tanto en la clínica como en los estudios de investigación, son las clasificaciones CIE-10 y DSM-V. Su importancia radica en la utilización de criterios diagnósticos homogéneos entre los diferentes profesionales.

Sólo el 28,7% de los psiquiatras no encuentra ninguna dificultad para diagnosticar sin problemas un estado depresivo y solo el 9,5% en médicos de medicina general. Es curioso que estos profesionales utilicen muy poco las escalas psicométricas y los cuestionarios de diagnóstico, basándose de una forma mayoritaria en su apreciación de la sintomatología del paciente y en la entrevista (Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief, 1997).

V.7.4-TRATAMIENTO DE LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS

El tratamiento de los trastornos depresivos es tan complejo como su diagnóstico. El principal problema viene derivado de que la depresión es una entidad clínica definida exclusivamente por sus síntomas.

La forma más predominante de abordar la terapia antidepresiva es a través de la farmacología y como hemos referenciado, aunque en España la utilización de servicios de Atención Primaria es bajo comparado con otros países de su entorno, el consumo de psicofármacos es muy alto (McCracken, 2006).

V.7.4.1-TERAPIA FARMACOLÓGICA

Tomando como base las guías de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor (Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto, 2008; García-Herrera, 2011), la terapia de la depresión consta de varias fases que dependerán de la sintomatología, aparición de síntomas y persistencia de éstos:

- **Fase aguda:** tratamiento de los síntomas del episodio de depresión mayor.
- **Fase de continuación:** esta fase se debe prolongar entre 6 y 9 meses de la desaparición de los síntomas depresivos. Si se abandona el tratamiento una vez han remitido la sintomatología, existe una alta probabilidad de recaída entre las 4 y 6 semanas.
- **Fase de mantenimiento o de prevención de recaídas:** la probabilidad de recaer en un estado depresivo tras la fase anterior es de un 50% antes de 2 años y habrá que diferenciar si se trata de un nuevo episodio o es consecuencia de episodio anterior:
 - Si se determina que se trata de un nuevo episodio se mantiene el tratamiento, como mínimo, hasta 6 meses después de la recuperación y se retirara el tratamiento de forma gradual a partir de este momento, continuando con revisiones mensuales para comprobar su evolución por un tiempo mínimo de 6 meses.
 - En el caso de que previamente se haya padecido algún episodio depresivo anterior, sobre todo en los últimos 5 años, y en pacientes

V. INTRODUCCIÓN

con recaídas, se debe de evaluar la conveniencia de instaurar un tratamiento de mantenimiento e incluso indefinido. De esta forma se evitara la gravedad de las recurrencias.

Los fármacos actualmente disponibles como antidepresivos se agrupan de la forma siguiente (Tabla 11):

Fármacos	Perfil farmacológico	Perfil terapéutico Indicaciones	Efectos Secundarios	Uso no aconsejado
Tricíclicos imipramina	Bloqueo de la recaptación de la recaptación dual de 5TH/NA Efecto secundario Acción en receptores H1, M1 y alfa1	TDM grave, TDM leve, moderado Trastorno de angustia TOC Dolor crónico Fibromialgia Migraña	Sequedad de boca, visión, borrosa, estreñimiento, retención urinaria, sedación, hipotensión ortostática, mareos, Aumento de peso, toxicidad en sobredosis, confusión (sobre todo en ancianos)	Pacientes que no toleren la sedación diurna, la retención urinaria y el estreñimiento Pacientes con sobrepeso. Alto riesgo de suicidio Cardiópatas Múltiples medicaciones concomitantes Demencia
IMAO	IMAO Clásicos: Fenelcina y Trancipromina Inhibidor selectivo reversible de la MAO-A: Moclobemida Inhibidor no selectivo reversible de la MAO Linezolida Inhibidor selectivo irreversible de la MAO-B: Selegilina	Usar como fármaco de segunda línea Pacientes con buen cumplimiento Depresión atípica, depresión refractaria, depresión con ataques de pánico asociados	Hipotensión ortostática, insomnio, disfunción sexual, interacciones alimentarias, interacciones farmacológicas	Pacientes poco cumplidores Pacientes no muy motivados para controlar sus dietas y otras medicaciones Hipnóticos de primera línea, pacientes agitados
ISRS Fluoxetina	Efecto terapéutico: Inhibición selectiva de la bomba de recaptación de 5HT Efectos secundarios: Estimulación de los receptores 5HT2 y 5HT3	Depresión TOC Trastorno de angustia Bulimia nerviosa	Acción de la serotonina en receptores 5HT diversos: agitación, acatisia, ansiedad, ataques de pánico	Disfunción sexual, náuseas, diarrea, cefalea, disfunción sexual o problemas de relación importantes en los que la disfunción sexual podría ser problemática. Resistencia secundaria al tratamiento (pérdida de eficacia en el tratamiento a largo plazo), mioclonías nocturnas. Pacientes con insomnio y agitación importantes y constantes
ISRN	Efecto terapéutico: Acción	A dosis medias a elevadas, indicada en pacientes	Dosis bajas: Náuseas, agitación, disfunción	En pacientes con: agitación, ansiedad, insomnio, pérdida

V. INTRODUCCIÓN

<p>Venlafaxina</p>	<p>farmacológica sobre 5HT, 5HT+NA ó 5HT+NA+DA, en función de la dosis</p> <p>Efectos secundarios:</p> <p>Farmacología a dosis bajas idéntica a la de los ISRS</p> <p>En dosis intermedias y elevadas mediados por las acciones proadrenérgicas</p>	<p>hospitalizados melancólicos, gravemente depresivos y en pacientes refractarios a otros AD</p> <p>A dosis bajas acción similar a un ISRS</p> <p>Pacientes con Depresión atípica, retardados, hipersomnes, con aumento de peso</p>	<p>sexual, insomnio</p> <p>Dosis medias a elevadas: hipertensión, insomnio grave, agitación grave, náuseas importantes, cefaleas</p>	<p>de peso, disfunción sexual.</p> <p>Falta de cumplimiento con la administración de dos veces/día</p> <p>HTA de difícil control</p>
<p>NaSSA Mirtazapina</p>	<p>Efecto terapéutico:</p> <p>Bloqueo de los receptores alfa2 (Ú neurotransmisión NA y 5HT)</p> <p>Estimulación 5HT1A con bloqueo simultáneo de 5HT2, 5HT3</p> <p>Efectos secundarios:</p> <p>Antagonismo de los H1</p>	<p>Depresión asociada con: ansiedad, agitación, insomnio, efectos inducidos por ISRS (disfunción sexual, náuseas, alteraciones GI), pánico, pérdida de peso.</p> <p>Empeoramiento tras responder a los ISRS</p>	<p>Antagonismo H1: sedación, incremento de peso</p>	<p>En pacientes con: hipersomnias, retardo motor, sobrepeso</p>
<p>SARI Trazodona</p>	<p>Efecto terapéutico:</p> <p>Potente antagonismo del receptor 5HT2 más inhibición de la recaptación de 5HT</p> <p>Efectos secundarios:</p> <p>Bloqueo excesivo de 5HT2</p> <p>Otros efectos: se deben al metabolito mCPP, agonista de los receptores 5HT2A/2C</p>	<p>Depresión asociada con: ansiedad, agitación, insomnio.</p> <p>En casos de disfunción sexual inducida previamente por un ISRS</p> <p>Intolerancia a los ISRS</p> <p>En pacientes que tras haber respondido a los ISRS, empeoren</p>	<p>Bloqueo 5HT2:</p> <p>Somnolencia</p> <p>Palinopsia (visión de líneas; raro)</p> <p>Efectos secundarios debidos a la formación del mCPP: un 4% de personas carecen de la enzima 2D6. Si la 2D6 está ausente o inhibida</p>	<p>Pacientes sin 2D6</p> <p>Pacientes con depresión, hipersomnes, regresivos, retardados.</p> <p>Falta de cumplimiento de la administración de dos veces al día.</p> <p>Pacientes con trastornos tras programa de escalamiento de dosis hasta alcanzar una dosis óptima</p>

V. INTRODUCCIÓN

NARI Reboxetina	Inhibición selectiva de la recaptación de NA Bloqueo receptores alfa2	Depresiones asociadas con: anergia, falta de motivación, inhibición psicomotora, depresiones graves y melancólicas (como alternativa a los ADT)	Sequedad de boca, cefaleas, estreñimiento, hipotensión, dificultades para la micción, taquicardia	Debe evitarse el uso concomitante de reboxetina e inhibidores de la MAO, dado el riesgo potencial (efecto tiraminoide) como consecuencia de sus mecanismos de acción
----------------------------------	--	--	---	---

Tabla 11: Antidepresivos: perfil farmacológico, terapéutico y efectos adversos.

Fuente: Flórez J. Farmacología humana 6ª ed. Barcelona. Elsevier-Máson. 2013

El principal efecto psicotrópico de estos fármacos es su capacidad para recuperar el estado de ánimo (humor) del paciente deprimido, aunque este efecto no se ponga de manifiesto de forma inmediata (a partir de las 4-6 semanas). Los fármacos antidepresivos son la primera línea en el tratamiento de la depresión. Existe una fuerte evidencia científica en que el empleo de estos fármacos mejoran la depresión moderada y grave, pero no existen datos de calidad acerca del beneficio-riesgo del tratamiento farmacológico de la depresión leve (NICE, 2010).

Los antidepresivos tricíclicos (ADT), como grupo, son tan eficaces como los inhibidores de la recaptación de serotonina (ISRS) en el tratamiento de la depresión mayor. Sin embargo, presentan peor tolerabilidad y mayor número de efectos adversos, que causa un abandono prematuro superior del tratamiento por parte de los pacientes en relación con los ISRS (Cipriani, 2007). Los antidepresivos IMAO se utilizan generalmente cuando falla el tratamiento con ISRS u otros antidepresivos.

La Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto recomienda lo siguiente:

- *“Los ISRS como fármacos de primera elección en el tratamiento de la depresión mayor.*
- *En caso de que un fármaco ISRS no sea bien tolerado debido a la aparición de efectos adversos, deberá cambiarse por otro fármaco del mismo grupo.*

V. INTRODUCCIÓN

- *Los pacientes que reciban tratamiento con cualquier antidepresivo tricíclico y no lo toleren, se les deberá prescribir un ISRS.*
- *Los ADT son una alternativa a los ISRS si el paciente no ha tolerado al menos dos fármacos de ese grupo o es alérgico a los mismos.*
- *Los nuevos fármacos podrían utilizarse en caso de intolerancia a los ISRS, guiándose por el perfil de sus efectos adversos.*
- *Perfiles concretos de pacientes podrían aconsejar diferentes fármacos, guiándose más por los efectos adversos que por su eficacia.*
- *La venlafaxina debe considerarse un tratamiento de segunda línea en pacientes con depresión mayor.*
- *Antes de iniciar un tratamiento antidepresivo, el profesional sanitario deberá informar adecuadamente al paciente de los beneficios que se esperan alcanzar, de los efectos secundarios frecuentes, infrecuentes y personalizados que pudieran surgir, tanto a corto como a largo plazo y especialmente de la duración del tratamiento.*
- *Se recomienda informar especialmente del posible retraso del efecto terapéutico de los antidepresivos”.*

V.7.4.2-TERAPIA NO FARMACOLÓGICA

Existen distintas terapias no farmacológicas usadas en los trastornos depresivos, siempre guiadas por un especialista y que requieren tanto la implicación de este como la aceptación del paciente. El éxito de todas ellas dependerá del grado de implicación de ambos.

La terapia cognitivo-conductual (TCC), desarrollada por Beck (Beck, 1979) es la más estudiada. La intervención se centra en la modificación de conductas disfuncionales, pensamientos negativos distorsionados asociados a situaciones específicas y actitudes desadaptativas relacionadas con la depresión.

V. INTRODUCCIÓN

La terapia Interpersonal (TIP) desarrollada originalmente por Klerman G. (1984), aborda principalmente las relaciones interpersonales actuales y se centra en el contexto social inmediato del paciente.

La terapia electroconvulsiva (TEC) se utiliza en episodios depresivos graves, con o sin síntomas psicóticos y en depresiones resistentes (Bockting, 2005).

La autoayuda es un término ambiguo que incluye la autoayuda como tal y la autoayuda guiada.

Otras terapias como acupuntura, ejercicio físico, grupos de ayuda mutua, terapia de pareja, etc. tienen poca o ninguna evidencia y en cualquier caso, solo se deben aplicar en casos de depresión leve.

V.7.4.3-FITOTERAPIA DE LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS

El *Hypericum perforatum* L. o Hipérico es la única PM con evidencia científica suficiente como para ser incluido en Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto (2008). Su eficacia viene avalada por varias revisiones de la biblioteca Cochrane (Linde *et al.*, 2008) y por su último meta-análisis (Linde, 2015). Su mecanismo de acción no está totalmente establecido. Los extractos de Hipérico contienen al menos diez constituyentes farmacológicamente activos (hipericina, flavonoides, xantonas y biflavonoides) que podrían actuar de diferentes formas: inhibiendo de forma débil la MAO-A y B, inhibiendo la receptación selectiva de serotonina y reduciendo la expresión de la interleukina.

La bibliografía cita como antidepresivos otras PM (Sarris, 2011) tales como:

- *Echium amoenum* Fich.
- *Lavandula* sp.pl.
- *Panax ginseng* C.A. Mey.
- *Albizia julibrissin* Durazz.
- *Crocus sativus* L.
- *Bacopa monnieri* L.
- *Ginkgo biloba* L.
- *Melissa officinalis* L.

En el caso de los trastornos depresivos, la Fitoterapia se utiliza principalmente para aliviar los síntomas de la depresión leve, en caso de síntomas mayores se hace necesario un tratamiento farmacológico pautado y controlado por facultativos especialistas. Aunque se puede realizar un listado de PM atendiendo a Castillo et Moreno (2015), la planta más utilizada es el Hipérico y como hemos comentado anteriormente es la única con evidencia científica en humanos. No obstante, nos ha parecido interesante citar las especies que se tratan en fuentes seguras, además hay que señalar que *Lavandula* sp.pl., *Crocus sativus* L. y *Melissa officinalis* L. crecen y/o se cultivan en el territorio de estudio de esta tesis.

La EMA (2012) le reconoce a las especies de Lavanda propiedades tranquilizantes y ansiolíticas, e indicándolas en casos de estrés, agotamiento e insomnio pero no nombra los trastornos depresivos.

En cuanto al *Crocus sativus* L., aunque no se recoge ni en las monografías de la ESCOP ni de la EMA, sí existen estudios aleatorizados a doble ciego realizados en pacientes ambulatorios con depresión moderada que constatan que el efecto antidepresivo del azafrán es significativamente superior al placebo.

En el caso de *Melissa officinalis* L., al igual que ocurre con las especies de *Lavandula* la EMA (2013) la considera útil para aliviar los síntomas de estrés y para facilitar el sueño, no cita su uso en trastornos depresivos.

V.7.5-ESTADOS DE ANSIEDAD.

La ansiedad puede definirse como una anticipación de un daño o desgracia futuros, acompañada de un sentimiento de disforia (desagradable) y/o de síntomas somáticos de tensión. El objetivo del daño anticipado puede ser interno o externo.

La ansiedad está presente en todos los seres humanos y constituye una señal de alerta que advierte sobre un peligro inminente y permite a la persona que adopte las medidas necesarias para enfrentarse a las amenazas cotidianas por lo que es un mecanismo de defensa. Si es de carácter leve, es una función adaptativa que mejora nuestro rendimiento, razón por la que se considera fisiológica.

La ansiedad se convierte en patológica cuando es desproporcionada para la situación y demasiado prolongada. La manifestación clínica de los trastornos de ansiedad son los mismos que los de la ansiedad fisiológica pero se manifiestan con una forma más acusada en cuanto a duración y gravedad.

V.7.6-EPIDEMIOLOGÍA DE LA ANSIEDAD

La prevalencia en España y con datos ofrecidos por el Instituto Nacional de Estadística para la ansiedad crónica en mayores de 15 años y diagnosticados por un médico en 2014 (Encuesta Europea de Salud en España, 2014) (Tabla 12), arroja una prevalencia de 6,85%, cifra que aumenta con la edad alcanzando un pico a partir de los 55 años, donde casi se duplica (10,46%). Por sexos, los hombres son tres veces menos prevalentes (3,97%) que las mujeres (9,59%) las cuales también duplican su cifra a partir de los 55 años (5,53% para hombres y 15,18 en mujeres).

V. INTRODUCCIÓN

Años	Ambos sexos			Hombres			Mujeres		
	Ansiedad crónica			Ansiedad crónica			Ansiedad crónica		
	P Total. (miles)	Ansiedad (miles)	Prevalencia %	P. Total (miles)	Ansiedad (miles)	Prevalencia %	P. Total (miles)	Ansiedad (miles)	Prevalencia %
	38.959,70	2.665,1	6,85	19.005,40	753,4	3,97	19.954,30	1.911,7	9,59
15 a 24	4.470,30	101,6	2,27	2.282,40	35,8	1,57	2.187,90	65,8	3,01
25 a 34	5.991,90	247,4	4,13	2.998,00	93,7	3,12	2.993,90	153,7	5,13
35 a 44	7.822,30	445,6	5,70	3.978,70	177,5	4,47	3.843,50	268,0	6,98
45 a 54	7.039,90	541,5	7,69	3.523,70	156,1	4,43	3.516,20	385,3	10,96
55 a 64	5.414,90	566,0	10,46	2.647,50	146,2	5,53	2.767,40	419,8	15,18
65 a 74	4.255,20	413,1	9,71	1.994,30	69,3	3,47	2.260,90	343,8	15,21
75 a 84	2.855,10	260,6	9,14	1.189,30	51,9	4,37	1.665,80	208,7	12,55
85 y más	1.110,10	89,4	8,11	391,50	22,9	5,95	718,50	66,5	9,27

Tabla 12. Encuesta Europea de Salud en España 2014. Problemas o enfermedades crónicas o de larga evolución diagnosticados por un médico según sexo y grupo de edad. Población de 15 y más años. Fuente: ine.es. Elaboración propia.

Dos estudios recientes realizados en España: El estudio LIGANDO (Caballero *et al.*, 2009) y el estudio GADAP (García-Campayo *et al.*, 2012) sobre prevalencia y carga de las enfermedades mentales en la salud de las personas muestran cifras preocupantes.

En el estudio LIGANDO se estudia la prevalencia nacional en consultas de salud mental. De los trastornos mentales, el motivo más frecuente de consulta psiquiátrica fueron los estados de depresión (26,7%) seguidos de trastornos de ansiedad (18,2%) y entre estos últimos, los síntomas propios de la ansiedad sólo suponen dos tercios de las consultas. Por sexos, la prevalencia es significativamente mayor en mujeres que en hombres hasta los 55 años y por edades, es mayor en la franja de 25 a 34 años.

El estudio GADAP recogió datos relacionados con todas las áreas funcionales afectadas por el trastorno de ansiedad generalizada: las enfermedades médicas y comorbilidad psiquiátrica, prevalencia e intensidad del insomnio y síntomas depresivos. Además, el estudio se completó con datos relativos a la utilización de los recursos de salud y la productividad. En el estudio solo se incluyeron pacientes con una puntuación de ansiedad ≥ 7 según escala diagnóstica GAD-7 (Spitzer,

2006). El 40% de los encuestados presento una ansiedad severa que fue el segundo motivo de consulta en Atención Primaria. La mayoría (96,9%) padecía procesos comórbidos, presentando dolor en el 83,9% y de entre los psiquiátricos, los más frecuentes fueron fobia social (37%) y depresión (19,1%). Más de la mitad de los pacientes (56,9%) manifestaban entre 30 y 60 minutos de latencia en el inicio del sueño mientras la media de las horas de sueño por noche en las 4 semanas previas fue de 5,4 horas.

En la Comunidad Valenciana, y al igual que el caso de la depresión, la ansiedad crónica tiene una prevalencia mayor que el resto de España (9,57% para mayores de 16 años), siendo de 5,23% para hombres y de 13,83% para mujeres y solo los costes por incapacidad temporal, en el año 2009, ascendieron a más de 7000 millones de euros. Supuso la causa del 14,98% de días de ausencia al trabajo solo por detrás de las enfermedades del sistema osteomuscular (29,83%) que son las que más días de baja causaron (Andani Cervera *et al.*, 2012).

La contribución de los factores genéticos a padecer la enfermedad supone el 48%, atribuyéndose el 52% restante a factores ambientales individuales. El trastorno de ansiedad generalizada se ha estimado que tiene una heredabilidad de alrededor de 32%. Hasta ahora, los factores de riesgo genéticos identificados no tienen ningún valor diagnóstico o predictivo.

V.7.7-DIAGNÓSTICO DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD

Según Sierra *et al.* (2003) *“la ansiedad, a menudo, es identificada con el estrés o la angustia. Hemos de tener en cuenta que, aunque parezcan conceptos similares o próximos, son en realidad entidades psiquiátricas diferentes y distintas:*

1. **La ansiedad** se refiere al sentimiento de malestar psíquico del sujeto, es una parte de la existencia humana y todas las personas sienten un grado moderado, ya que es una respuesta adaptativa, que pasara a ser patológica cuando es desmesurada. Se trata de una combinación entre síntomas cognitivos y fisiológicos con la que el individuo trata de buscar una solución a un peligro detectado, manifestando una reacción de sobresalto.
2. **La angustia** se define como una emoción compleja, difusa y desagradable, que conlleva graves repercusiones psíquicas y orgánicas conduciendo al sobrecogimiento en muchas ocasiones. Ante una sensación amenazante, surge la angustia visceral y obstructiva. Se refiere más al sentimiento de malestar relacionado con las sensaciones corporales.
3. **El estrés** es necesario para la supervivencia de la persona y se trata de un proceso adaptativo de emergencia. Es un agente generador de emociones y no una emoción en sí mismo. El estrés es una relación entre la persona y el ambiente, es decir, el sujeto percibe en qué medida las demandas ambientales constituyen un peligro para su bienestar, si exceden o igualan sus posibilidades de enfrentarse a ellas. En resumen, tener estrés es estar sometido a una gran presión, sentirse frustrado, aburrido, encontrarse en situaciones en las que no es fácil el control de las mismas, tener problemas conyugales, etc. El estrés es claramente diferenciable de los conceptos de ansiedad y angustia.

“El estrés es claramente diferenciable de los conceptos de ansiedad y angustia al considerarlo como un resultado de la incapacidad del individuo frente a las demandas del ambiente, mientras que la ansiedad es destacable al entenderla como una reacción emocional ante una amenaza manifestada a nivel cognitivo, fisiológico, motor y emocional; por último, la angustia forma una amenaza a la existencia del individuo, a sus valores morales y a su integridad tanto física como psicológica” (Sierra et al., 2003).

Los pacientes con trastornos de ansiedad suelen acudir al médico por voluntad propia manifestando una sintomatología somática derivada de su ansiedad y con la

V. INTRODUCCIÓN

creencia de que se deriva de alguna patología física, refiriendo quejas de forma imprecisa y atribuyendo su origen a conflictos personales o circunstancias ambientales que no se justifican. Los pacientes con trastornos de ansiedad generalizada suelen tener un llanto fácil que nos puede llevar a pensar que en realidad padecen un estado depresivo pero sin embargo lo que manifiestan es un terror injustificado. El aspecto de estas personas es de una inquietud constante, con temblores que es incapaz de controlar, sudoración de axilas, pies y manos abundante, su postura es en tensión constante.

De acuerdo con el Manual de Diagnóstico y Estadístico V de trastornos mentales (DMS-V), los trastornos de ansiedad como tal, son un grupo de enfermedades caracterizadas por la presencia de preocupación, miedo o temor excesivo, tensión, o activación que provoca un malestar notable o un deterioro clínicamente significativo de la actividad del individuo. En las causas de los trastornos de ansiedad están implicados factores biológicos, ambientales y psicosociales. Parece ser que es la interacción de múltiples determinantes lo que favorece la aparición de estos trastornos de ansiedad, siendo además muy común la comorbilidad con otros trastornos mentales como los trastornos depresivos (*Asociación Americana de Psiquiatría, 2013*).

El manual DSM-V enumera doce trastornos de ansiedad. En la clasificación CIE-10 los trastornos neuróticos (ansiedad) se agrupan con trastornos relacionados con el estrés y somatomorfos (Tabla 13).

V. INTRODUCCIÓN

DSM-V	CIE-10
	Trastorno de ansiedad fóbica
Fobia social	Fobias sociales
Fobia simple	Fobias específicas
Agorafobia sin crisis de angustia	Agorafobia
	Otros estados de ansiedad
Trastorno de angustia con agorafobia	Trastorno de angustia
Trastorno de angustia sin agorafobia	
Trastorno de ansiedad generalizada	Trastorno de ansiedad generalizada
	Trastorno mixto ansioso-depresivo
	Otros trastornos mixto de ansiedad
	Otros estados de ansiedad
Trastorno obsesivo-compulsivo	Trastorno obsesivo-compulsivo
	Reacciones de estrés y trastornos de adaptación
Trastorno por estrés postraumático	Trastorno por estrés postraumático
Trastorno por estrés agudo	Reacción de estrés agudo
	Trastorno de adaptación
	Trastornos disociativos
Trastorno de ansiedad debido a una enfermedad médica	
Trastorno de ansiedad inducido por sustancias	
	Trastornos somatomorfos
Trastorno de ansiedad no especificado	Otros trastornos neuróticos

Tabla 13: Clasificación de estados de ansiedad según el DSM-V y la CIE-10: equivalencias. Fuente: Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Estados de ansiedad en Atención Primaria. 2008

Como ocurre con los trastornos depresivos, para el diagnóstico de la ansiedad también existen distintos tests y escalas de evaluación utilizados como criterio diagnóstico en la mayoría de los estudios publicados y muy útiles en la práctica médica diaria de la Atención Primaria. Sin embargo, y como se comentó en el capítulo de la depresión, el manejo de estos tests solo son un complemento de la entrevista clínica y nunca pueden sustituir a ésta:

- Escala de Hamilton para la ansiedad (HARS). Mide el síndrome de ansiedad pero no diagnóstica. Validada por Lobo *et al.* (2002).
- Índice de Sensibilidad a la Ansiedad (ASI, *Anxiety Sensitivity Index*). Mide la sensibilidad a la ansiedad en su dimensión somática, sensitiva y social. Adaptada por Sandín B. *et al.* (2004).
- Cuestionario STAI (*State Trait Anxiety Inventory*). Mide ansiedad rasgo (factor de personalidad que predispone a sufrir o no ansiedad) y ansiedad estado (los factores ambientales que protegen o generan ansiedad). Validado por Guillén-Riquelme A. y Buela-Casal G. (2011).

V. INTRODUCCIÓN

- Cuestionario SPAI-C, Inventario de Ansiedad y Fobia Social para niños y adolescentes. Analiza 4 factores: actuación en público, asertividad, miedo y evitación/escape en los encuentros sociales e interferencias cognitivas y psicofisiológicas. Adaptado por Olivares J. (2010).
- Inventario de Ansiedad de Beck (BAI), adaptado por Sanz J. (2003).
- Entrevista de Estados de ansiedad Schedule-Revisado (ADIS-R). Existen dos versiones, una para niños y adolescentes (ADIS-R-C) y otra para adultos (ADIS-IV-R). Permite obtener diagnósticos según DMS-IV de todos los estados de ansiedad, así como de trastornos de estado de ánimo, abuso de sustancias y algunos trastornos somatomorfos (Di Nardo *et al.*, 1993)
- Cuestionario de Miedos QF (*Fear Questionnaire*). Evalúa la severidad de la agorafobia, fobia social y fobia a la sangre/inyecciones (Marks *et Mathews*, 1979).

V.7.8-TRATAMIENTO DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD

La Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de ansiedad en Atención Primaria (Hernández *et al.*, 2002), distingue entre Trastornos de ansiedad Generalizada (TAG) y Trastorno de Angustia (TA) como patologías a tratar en Atención Primaria, además de las crisis de angustia/pánico. El objetivo de su tratamiento es aliviar los síntomas, evitar las secuelas y ayudar y/o asesorar en la resolución de problemas psicosociales, buscando la efectividad en términos de coste/beneficio. Se plantea un enfoque terapéutico integral, teniendo en cuenta tanto las medidas psicosociales como las biológicas y farmacológicas.

V.7.8.1-TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO.

El tratamiento farmacológico de los trastornos de ansiedad incluye diversos fármacos como opiáceos, antipsicóticos e incluso anticonvulsivantes que deben su

eficacia a efecto depresor del sistema nervioso, por tanto serán inespecíficos en su acción ansiolítica. Otros más específicos son los antidepresivos y particularmente las benzodiazepinas (BZD) que fueron introducidas en la década de los 60 del siglo XX.

La eficacia de las benzodiazepinas se debe a su mecanismo de acción. El ácido gamma aminobutírico (GABA) es el principal neurotransmisor inhibitorio del Sistema Nervioso Central de los mamíferos. El GABA puede activar dos tipos de receptores, uno metabotrópico (GABA_B), acoplado a una proteína G con función presináptica y postsináptica, y uno ionotrópico (GABA_A) con función sináptica localizado en la membrana postsináptica (Lorenzo, 2009).

La Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo con Estados de ansiedad en Atención Primaria recomienda lo siguiente:

- *“Los antidepresivos imipramina, venlafaxina, paroxetina, sertralina, escitalopram, duloxetine y opipramol han demostrado ser eficaces en el TAG y TA, los tres primeros, con mayor probabilidad de respuesta a corto plazo y menos tasas de abandono y sus efectos secundarios suelen desaparecer a los 6 meses del tratamiento.*
- *La FDA advierte sobre varias alertas en relación con la utilización de los ISRS y un riesgo aumentado de: autolesiones y suicidios, hiponatremia y de complicaciones cuando se toman durante el embarazo (malformaciones congénitas con paroxetina en las primeras fases del embarazo).*
- *La interrupción brusca del tratamiento con ISRS se asocia con efectos adversos como mareo, cefalea, náuseas, vómito, diarrea, trastornos de movimiento, insomnio, irritabilidad, alteraciones visuales, letargo, anorexia y estados de desánimo.*
- *La MHRA (Medicines and Healthcare products Regulatory Agency) alerta sobre los efectos cardiotóxicos e hipertensivos de la venlafaxina, especialmente asociados con dosis superiores a las terapéuticas.*

V. INTRODUCCIÓN

- *Se recomienda la utilización a corto plazo de las BZD, no más allá de 4 semanas, y cuando sea crucial el control rápido de los síntomas o mientras se espera a la respuesta del tratamiento con antidepresivos tanto para TAG como para TA.*
- *Como BZD a utilizar se recomiendan alprazolam, bromazepam, lorazepam y diazepam.*
- *Para evitar el riesgo potencial de defectos congénitos, se debe usar la dosis eficaz más baja de BZD, la duración de tratamiento más corta posible y como monoterapia. Si se necesitan concentraciones más altas, se debería dividir, la dosificación diaria en dos o tres dosis, evitando el empleo durante el primer trimestre de embarazo.*
- *En la prescripción de las BZD considerar: edad, tratamiento previo, tolerabilidad, posibilidad de embarazo, efectos secundarios, preferencias del paciente y el coste a igual efectividad.*
- *Para el tratamiento inmediato de las crisis de pánico graves pueden utilizarse las BZD alprazolam y lorazepam, y la utilización de antidepresivos del tipo ISRS y ADT para el tratamiento farmacológico de mantenimiento”.*

V.7.8.2-TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO

El Tratamiento psicológico de los trastornos de ansiedad está dirigido a que los pacientes aprendan a controlarse progresivamente su medicación ante la eventualidad de que su sintomatología aumentará en situaciones extremas. Son técnicas que deben de aprender y seguir al menos entre 6 y 24 meses después de la retirada del tratamiento farmacológico.

De entre estas terapias esta la Cognitivo-Conductual (TCC). Es una forma de entender:

- *Cómo piensa uno acerca de sí mismo, otras personas y el mundo que le rodea.*
- *Cómo lo que uno hace afecta a sus pensamientos y sentimientos.*

La TCC puede ayudar a cambiar la forma cómo piensa ("cognitivo") y como actúa ("conductual"). Estos cambios pueden ayudar a sentirse mejor. A diferencia de algunas de las otras "terapias habladas", la TCC se centra en problemas y dificultades del "aquí y ahora". En lugar de centrarse en las causas de su angustia o síntomas en el pasado, busca maneras de mejorar su estado anímico ahora. En la actualidad, la TCC podría considerarse como una alternativa importante a otras técnicas utilizadas tradicionalmente, considerada por la guía NICE (2010) como terapia de elección para el TAG y TA, con una eficacia comparable a la farmacológica, pero no así para las crisis de angustia.

El resto de técnicas psicológicas tienen poca evidencia científica:

- Terapia Interpersonal, es una intervención especialmente diseñada para pacientes que presenten síntomas de ansiedad o depresión en relación con acontecimientos vitales estresantes (duelo, disputas) y que no tengan un trastorno mental grave.
- Terapia Familiar Breve, entiende a la familia como un conjunto de elementos que interactúan entre sí y que hacen que las personas persistan en actividades que mantienen vivos los problemas.
- Técnicas de *Counselling* (consejo asistido), uso de las relaciones que desarrollan el autoconocimiento, la aceptación emocional, el crecimiento y los recursos personales.

Todas estas técnicas tienen un abordaje tanto individual como grupal y asistido por el profesional de psicología.

V.7.8.3-FITOTERAPIA DE LOS ESTADOS DE ANSIEDAD

La Fitoterapia de los estados de ansiedad no tiene tanta evidencia científica como la depresión. Existen muchos ejemplos en la bibliografía y entre las citadas por Sarris J. (2011).

V. INTRODUCCIÓN

1. *Lavandula* sp.pl.
2. *Albizia julibrissin* Durazz.
3. *Ziziphus jujuba* Mill.
4. *Crocus sativus* L.
5. *Bacopa monnieri* L. Wettst.
6. *Eschscholzia californica* Cham.
7. *Centella asiática* (L.) Urb.
8. *Melissa officinalis* L.
9. *Scutellaria lateriflora* L.
10. *Withania somnifera* (L.) Dunal
11. *Sedum roseum* (L.) Scop.
12. *Echium amoenum* Fisch. & C.A.Mey.
13. *Matricaria chamomilla* L.
14. *Ginkgo biloba* L.
15. *Piper methysticum* G. Foster
16. *Passiflora* sp.pl.
17. *Valeriana* sp.pl.

Las 10 primeras solo tienen evidencia en modelos animales y el *Piper methysticum* G. Foster (Kava-Kava) pese a haber demostrado su eficacia como ansiolítico, con una reducción significativa de 9,7 puntos en la puntuación total de la escala de ansiedad Hamilton (HAM-A) a su favor en comparación con el placebo (Pittler *et al.*, 2000) la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS) incluyó en el año 2004 el Kava-Kava en la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razón de su toxicidad hepática (Orden SCO/190/2004), al igual que la *Withania somnifera* L. por su citotoxicidad (Halder *et al.*, 2015).

En el caso concreto de la ansiedad, Villaescusa y Martín (2015), comentan la utilidad de la Fitoterapia siempre que se trate de un trastorno de leve a moderado y recomiendan acompañar el tratamiento con PM de medidas higiénico-dietéticas y nombran un serie de especies de las que el uso está avalado científicamente

V. INTRODUCCIÓN

destacando a *Valeriana officinalis* L., *Passiflora incarnata* L., y *Piper methysticum* G. Foster. De *Humulus lupulus* L., *Crataegus* sp.pl., *Lavandula* sp.pl., *Melissa officinalis* L., *Tilia* sp.pl. y otras más, no consideran suficientemente probadas las propiedades ansiolíticas, tranquilizantes y facilitadoras de sueño atendiendo a los antecedentes.

En la CV podemos encontrar las siguientes PM del listado anterior: *Lavandula* sp.pl., *Crocus sativus* L., *Melissa officinalis* L., *Matricaria chamomilla* L., *Zizyphus jujuba* Mill., *Passiflora* sp.pl., *Valeriana* sp.pl. En el caso de *Zizyphus jujuba* Mill. El uso como ansiolítico se ciñe a los países asiáticos principalmente, siendo la semilla en este caso la droga. En nuestra latitud se usa la hoja, fruto y corteza como antidiarreico.

En el caso de *Matricaria chamomilla* L., ni la EMA (2015) ni la ESCOP recomiendan la planta para tratar la ansiedad, pero existen estudios clínicos que demuestran su utilidad en el tratamiento de la ansiedad, el insomnio y depresiones leves (Amsterdam *et al.*, 2012).

La Valeriana, atendiendo a la ESCOP y la EMA (2016), está indicada en casos de ansiedad, estrés y para facilitar el sueño. Existe una revisión de la biblioteca Cochrane Plus (Miyasaka *et al.*, 2008) donde se compara la eficacia de la Valeriana frente a la fluoxetina.

Con *Passiflora incarnata* L., atendiendo a la ESCOP y la EMA (2014), la reconoce como ansiolítica y tranquilizante. Existe una revisión de la biblioteca Cochrane Plus (Miyasaka *et al.*, 2007).

Lavandula sp.pl., *Melissa officinalis* L., como se ha dicho anteriormente están reconocidas por la EMA como ansiolíticas.

VI. METODOLOGIA

VI. METODOLOGIA

VI. METODOLOGÍA

VI.1 SELECCIÓN DE LAS PM OBJETO DE ESTUDIO

En la introducción de este trabajo hemos señalado las PM indicadas por la literatura científica para las patologías que estudiamos. Sin embargo no todas son autóctonas o no se pueden encontrar de forma natural en la CV o no tienen ese uso tradicional y por lo tanto quedan excluidas.

Para saber cuáles se utilizan en la CV nos hemos remitido a la escasa literatura que hay sobre este tema. Al hacer la búsqueda bibliográfica nos encontramos que los trabajos etnobotánicos en el territorio estudiado son pocos o bien no están publicados, al igual que los trabajos científicos. Nosotros nos hemos basado en:

- Belda A, Benllod F, Ríos S. Avances sobre la flora medicinal de la sierra Mariola (Valencia-Alicante). *Flora Montibérica* 28:29-48 (12-2004).
- Fresquet J. Salud, enfermedad y terapéutica popular en la Ribera Alta. Instituto valenciano de estudios documentales e históricos sobre la ciencia. Universidad de Valencia 1995. Artes Graficas Soler. ISBN: 84-370-2093-X.
- Fresquet J, Blanquer G, Galindo M, Gallego F, García R, López J, Sanjosé A. Inventario de las plantas medicinales de uso popular en la ciudad de Valencia. *Medicina y Ciencias Sociales*. 2001;13 [revista en Internet] Mayo, 2001. [acceso 19 de octubre de 2011] disponible en: <http://www.valencia.edu/~fresquet/medciensoc/num2/inventario.PDF>
- Laguna E. Els noms científics de les plantes al "Costumari botànic". *Toll Negre*: 38-49 (VI-2006).

VI. METODOLOGIA

- Mulet L. Estudio etnobotánico de la provincia de Castellón. Castellón: Servicio de publicaciones de la provincia de Castellón;1991. ISBN: 84-86895-24-3.
- Pellicer J. Costumari botànic: recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes. Picanya: Edicions del Bullent;2000-2004. ISBN: 84-961-8708-x (3 volúmenes).
- Stübing G, Peris J. Plantas Medicinales de la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana: Grafiques Vimar;1998. ISBN 84-482-1805-1.

Aplicando los criterios de selección:

- PM autóctonas de la CV.
- PM que podemos encontrar en su territorio de forma natural.
- Uso tradicional como ansiolítico o antidepresivo.

En base a esta búsqueda y aplicando los criterios anteriores, obtendremos la lista de PM para el estudio como un resultado.

VI.2 PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio observacional transversal cuyos objetivos fundamentales son la estimación de la prevalencia de la utilización de PM autóctonas y que podemos encontrar en la CV y el estudio de sus perfiles de consumo. El estudio abarca las PM en general y con más profundidad y detalle, las PM utilizadas para el tratamiento de la depresión y los trastornos de ansiedad. Los datos se han obtenido mediante encuesta presencial utilizando un cuestionario diseñado a tal efecto.

VI.2.1 POBLACIÓN OBJETO DE ESTUDIO

La población diana de este estudio son las personas mayores de edades residentes en la Comunidad Valenciana, elegidas de manera aleatoria, independientemente de su sexo, nacionalidad, profesión u otras características particulares.

VI.2.2 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Mayores de 18 años que acepten participar en el estudio tras un consentimiento informado verbal.

VI.2.3-CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Menores de 18 años y mayores de edad con las facultades cognitivas alteradas o con dificultades de comprensión.

VI.2.4-DISEÑO DEL CUESTIONARIO

Tras revisar estudios anteriores publicados en España sobre el uso de plantas medicinales, se ha diseñado un cuestionario ajustado al estudio que se presenta. Una vez planteado un primer boceto se discutió su viabilidad con expertos en el tema y se realizaron dos pretests para comprobar la comprensión, aceptabilidad y duración de la encuesta. Como consecuencia de esta revisión, algunas preguntas se agruparon y otras fueron eliminadas. Para finalizar, se realizó un ensayo con 20 individuos para probar la codificación de las encuestas en la base de datos. El cuestionario final (Anexo I) consta de tres partes claramente diferenciadas: una

primera parte con preguntas (P) sobre datos personales de la persona encuestada (P1-P4), una segunda parte con preguntas generales relacionadas con el uso de PM (P5-P19) y una tercera parte, más específica, que investiga el uso e indicación de unas plantas determinadas en concreto, que es donde reside el principal interés de este estudio (P20). Al mismo tiempo la Universidad Cardenal Herrera nos suministró una credencial para podernos acreditar de que la entrevista tenía un fin únicamente informativo en un trabajo de investigación en su parte experimental (Anexo 2).

- P.1 Edad y nacionalidad. Edad: Número de años de vida del individuo, contados a partir del nacimiento. Variable cuantitativa. Nacionalidad: Se pregunta el país de origen del individuo. Variable cualitativa dicotómica. Categorizada en: Española / Extranjera.

- P.2 Sexo. Variable cualitativa dicotómica, cuyas categorías son Hombre / Mujer.

- P.3 Nivel de estudios. Cursos académicos superados por el individuo. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:
 1. Sin estudios.
 2. Estudios primarios.
 3. Estudios medios (Bachillerato, FP).
 4. Estudios superiores (Diplomatura, Licenciatura).

- P.4 ¿Dónde vive? Se anota la localidad donde ha tenido lugar la entrevista. Variable cualitativa policotómica. Además se recoge información sobre su tamaño categorizada en:
 1. Población de menos de 1.000 h.
 2. Entre 1.000-5.000 h.

VI. METODOLOGIA

3. Entre 5.000-50.000 h.
 4. Mayor de 50.000 h.
- P.5 ¿Utiliza o ha utilizado alguna vez PM? Se hace reflexionar al entrevistado sobre el consumo de plantas como manzanilla, poleo, tila o cualquier otra que puede consumir asiduamente pero que no considera PM al tomarla en lugar de café, aunque puede ingerirla con la intención de facilitar la digestión, inducir al sueño o producir cualquier otro efecto. Variable cualitativa dicotómica, cuyas categorías son: Sí / No. Si la respuesta es “No” se pasa a la pregunta 6 para finalizar el cuestionario.

 - P.6 ¿Por qué no las utiliza? Cuando el entrevistado ha respondido “No”. En esta última pregunta se indaga la razón que ha evitado que el individuo haya tomado PM alguna vez en su vida. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:
 1. No las conozco.
 2. No sirven para nada.
 3. No me fío de ellas.
 4. Sólo tomo lo que me manda el médico.

 - P.7 ¿En qué forma utiliza las PM? El tipo de dosificación o la forma farmacéutica en que toma las PM. Variable de respuesta múltiple. Categorizada en:
 1. Infusiones (una única planta).
 2. Tisanas (mezcla de varias plantas).
 3. Comprimidos, grageas o cápsulas.
 4. Aceite para friegas o masajes.
 5. Emplastos.
 6. Vahos.

VI. METODOLOGIA

- P.8 ¿Con qué frecuencia? Las veces que el entrevistado repite el consumo en un periodo de tiempo determinado. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:
 1. Diaria.
 2. Semanal.
 3. Mensual.
 4. Ocasional.

- P.9 ¿Quién utiliza PM en su familia? Las personas o grupos de personas que consumen PM dentro de la unidad familiar. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:
 1. Solo el individuo entrevistado.
 2. Adultos.
 3. Niños.
 4. Toda la familia.

- P.10 ¿Cómo empezó a conocer y utilizar PM? Qué o quién le impulsó o motivó a utilizar PM por primera vez. Variable de respuesta múltiple. Categorizada en:
 1. Tradición familiar.
 2. Tradición en la localidad.
 3. Consejo de un conocido.
 4. Prescripción médica.
 5. Naturópata.
 6. Consejo farmacéutico.
 7. Internet.
 8. Publicidad en otros medios.
 9. Herboristería.
 - 10.No sabe / No contesta.

VI. METODOLOGIA

- P.11 ¿Desde cuándo las utiliza? Periodo de tiempo que ha transcurrido desde que empezó a consumir PM. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:
 1. Desde siempre.
 2. Desde hace años.
 3. Desde hace menos de un año.
 4. Desde hace menos de un mes.

- P.12 ¿Dónde las consigue? Comercios, tiendas o lugares donde las compra, las obtiene o las recolecta. Variable de respuesta múltiple. Categorizada en:
 1. Supermercado.
 2. Herbolario.
 3. Farmacia.
 4. Parafarmacia.
 5. Mercadillo.
 6. Las recolecto yo mismo/a.
 7. Me las recolectan.

- P.13 ¿Por qué utiliza PM? El motivo o la razón que le mueve a usar PM. Variable de respuesta múltiple. Categorizada en:
 1. Porque no tienen contraindicaciones.
 2. Porque confío en ellas.
 3. Porque las conozco y me van bien.
 4. Porque me las ha recomendado una persona de confianza.
 5. En vez de medicamentos.
 6. Como complemento a mi medicación habitual.
 7. No sabe / No contesta.

VI. METODOLOGIA

- P.14 ¿Toma alguna medicación además de las PM? ¿Para la misma enfermedad? Se pregunta si toma alguna medicación de síntesis para algún problema de salud. Si su respuesta es afirmativa se pasa a la segunda parte de la pregunta. Ambas variables cualitativas dicotómicas. Categorizadas en: Sí / No.
- P.15 ¿Sabe su médico que utiliza PM? Se pregunta si el individuo ha comunicado al médico en algún momento que es consumidor de PM. Variable cualitativa dicotómica. Categorizada en: Sí / No.
- P.16 ¿Qué PM utiliza? Se ofrece la posibilidad al entrevistado de citar PM que ha tomado alguna vez. Máximo 3 plantas. Variable cualitativa policotómica a través de una pregunta abierta.
- P.17 ¿Confía en la calidad de los productos a base de plantas? Se pregunta si tiene el convencimiento de que son seguros y efectivos. Variable cualitativa tricotómica. Categorizada en:
 1. Sí.
 2. No.
 3. No me lo he planteado.
- P.18 ¿Ha notado variaciones en la calidad dependiendo de dónde las ha obtenido? Se pregunta si piensa, o ha observado, que la calidad es distinta si las ha adquirido o recolectado en un sitio o en otro. Si la respuesta es negativa se finaliza el cuestionario y si es positiva se pasa a la siguiente pregunta. Variable cualitativa dicotómica. Categorizada en: Sí / No.
- P.19 ¿Dónde consiguió las de peor calidad? Si la respuesta a la cuestión anterior es positiva, se pregunta cuál de las siguientes

VI. METODOLOGIA

fuentes de obtención ofrece menores garantías, según la opinión del entrevistado. Variable cualitativa policotómica. Categorizada en:

1. Supermercado.
 2. Herbolario.
 3. Farmacia.
 4. Parafarmacia.
 5. Mercadillo.
 6. Las recolectadas.
- P.20 ¿Ha utilizado alguna vez alguna de estas PM (para trastornos depresivos y/o de ansiedad)? Se preguntan cuestiones relacionadas con el uso de once PM en particular, una por una. En ningún caso se informa al individuo sobre las propiedades de estas plantas. Esta pregunta consta de 3 apartados distintos:
 - a. ¿La utiliza o la ha utilizado? Se pregunta si la está tomando o la ha tomado alguna vez con el propósito que sea. Variable cualitativa dicotómica. Categorizada en: Sí / No.
 - b. ¿Para qué? Se pregunta si la tomó con la finalidad de prevenir o tratar alguna dolencia o enfermedad o si la tomó simplemente por el placer de tomar algo. Se pide que diga la enfermedad o el síntoma, si es el caso. Variable cualitativa policotómica a través de una pregunta abierta. Para poder tratar la información de los usos de PM que reportan los encuestados y después de recoger toda la información, se procedió a un reagrupamiento de los usos en función de su similitud o relación por afecciones, patologías u otros usos distintos. De esta manera, su codificación fue posible en nuestra base de datos. La agrupación de usos quedó de la siguiente manera (Tabla 14):

VI. METODOLOGIA

NÚMERO	USOS AGRUPADOS
1	Adelgazante
2	Analgésico general
3	Antidepresivo, para la depresión
4	Antiemético, para los vómitos
5	Antihipertensivo, para la tensión
6	Antiséptico ocular, lavados oculares
7	Aromaterapia
8	Bronquitis, bronquios, para el pecho
9	Circulación
10	Condimento
11	Depurativo
12	Desodorante
13	Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases
14	Diurética
15	Dolor de garganta, para la garganta
16	Dolor muscular
17	Dolor o ardor estómago
18	Eczema
19	Infección de orina
20	Insomnio, para dormir, hipnótico
21	Laxante
22	Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer
23	Mareos
24	Masajes
25	Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante
26	No sabe/no recuerda
27	Repostería, alimento
28	Resfriado, catarro, constipado

Tabla 14: Reagrupamiento de usos.

c. ¿Cómo la utiliza o la ha utilizado? Se pregunta el tipo de dosificación o la forma farmacéutica en que la está tomando o la ha tomado alguna vez. Variable de respuesta múltiple.

Categorizada en:

1. Infusiones (una única planta).
2. Tisanas (mezcla de varias plantas).
3. Comprimidos, grageas o cápsulas.
4. Aceite para friegas o masajes.

5. Emplastos.

6. Vahos

VI.2.5-CÁLCULO DEL TAMAÑO MUESTRAL

La población (española y extranjera) mayor de 18 años de la CV a 1 de enero de 2012, según la Estadística del Padrón Continuo, es de 4.219.929 censados (ine.es). El tamaño muestral (n) se ha calculó para estimar con un 5% de precisión y un 95% de confianza la prevalencia de consumo de PM en la C.V. Como es necesaria una estimación previa de esta prevalencia y no estaba disponible se consideró el peor escenario posible que supone que esta prevalencia se encuentra alrededor del 50%, valor que maximiza la estimación del tamaño muestral. Con estas suposiciones se estimó un tamaño muestral necesario de aproximadamente 384 encuestas.

Para calcularlo necesitamos saber (Spiegel *et* Stephens, 2009):

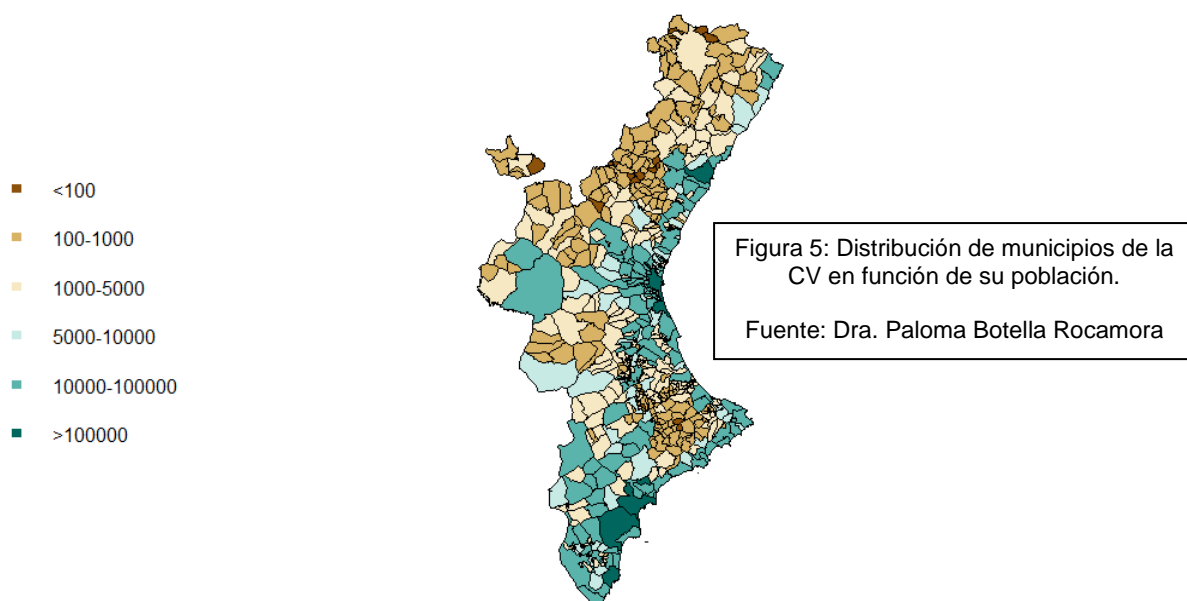
- El nivel de confianza o seguridad ($1-\alpha$). El nivel de confianza prefijado da lugar a un coeficiente ($Z\alpha$), que para la seguridad, que hemos escogido, del 95% es $Z\alpha = 1,96$.
- La precisión (error) que deseamos para nuestro estudio, en este caso 5%.
- Una idea del valor aproximado del parámetro que queremos medir (en este caso una proporción). Esta idea se puede obtener revisando la literatura, por estudio pilotos previos. Como no tenemos dicha información utilizaremos el valor $p = 0,5$ (50%), que maximiza el tamaño muestral.

VI. METODOLOGIA

El tamaño muestral (n) obtenido es 384, es decir, eran necesarias 384 encuestas válidas para estimar con un 5% de precisión y un 95% de confianza la prevalencia de consumo de PM en la CV.

VI.2.6-PROCEDIMIENTO DE MUESTREO Y TIEMPO DE REALIZACIÓN

Usando la aplicación y base de datos Microsoft Access 2000 en la que se introdujeron todas las localidades de la Comunidad Valenciana y su censo de población mayor de 18 años, a fecha 1 de enero de 2.012, se empleó un algoritmo generador para obtener una distribución aleatoria de las encuestas a realizar en cada municipio de la CV en función de su número de habitantes. La probabilidad de inclusión de un municipio y el número de encuestas realizadas en él es proporcional a su número de habitantes mayores de 18 años en comparación con la totalidad de la CV. En la figura siguiente se muestra la distribución de municipios de la CV en relación a su número de habitantes a principios del año 2012. Cualquier muestra aleatoria de población mayor de 18 años de la CV obtendrá necesariamente mayor representación en las zonas más pobladas (representadas en colores verdes).



Las entrevistas se realizaron de forma presencial y directa por el investigador, y las personas que aceptaron contestar se eligieron al azar al llegar a la población. En municipios con un número elevado de entrevistas asignadas, éstas se distribuyeron equitativamente por zonas o distritos postales.

VI.2.7-ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Las encuestas se han codificado en una base de datos Access mientras que el análisis estadístico ha sido realizado mediante el programa estadístico R (R Development Core Team, 2011).

Para resumir y representar gráficamente el comportamiento de los individuos y las variables que componen el banco de datos obtenido se han empleado técnicas de estadística descriptiva univariable y multivariante.

Los datos recogidos se han resumido mediante el cálculo de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas y el cálculo de media, mediana, cuartiles y desviación típica para las variables cuantitativas.

Las estimaciones de los diferentes parámetros asociados a las prevalencias de interés se acompañan de sus intervalos de confianza, empleando como nivel de confianza el 95%.

Cada PM tiene un apartado llamado “Perfil del consumidor” donde comparamos la distribución por sexo, edad y nivel de estudios y así poder analizar las posibles diferencias entre el grupo de consumidores y no consumidores. Para la comparación de la distribución por sexos (hombres/mujeres) y nivel de estudios entre los consumidores y los no consumidores se ha utilizado el test Chi-cuadrado

VI. METODOLOGIA

(siempre que la distribución de casos indique su utilización). En el caso de la edad se ha aplicado el test t de Student para muestras independientes cuando se han cumplido las condiciones de aplicabilidad necesarias o test no paramétrico (de Wilcoxon) en otro caso. Para el análisis multivariante de los perfiles de consumo se ha utilizado la técnica de Análisis de Componentes Principales.

En todos los casos se ha utilizado como nivel de significación 0,05.

En el Anexo 3 también incluimos fichas con la descripción botánica de las PM estudiadas, composición química de la droga y etnobotánica, las recomendaciones de la EMEA, Commission E, ESCOP, localización de estas especies en la CV y los usos que los encuestados les atribuyen.

VII. RESULTADOS

VII.RESULTADOS

A continuación presentamos los resultados obtenidos aplicando nuestra metodología.

VII.1 PLANTAS MEDICINALES OBJETO DE ESTUDIO

Las especies de PM que hemos seleccionado después de la búsqueda y aplicando los criterios anteriormente nombrados, son las siguientes:

1. *Citrus aurantium* L. (Flor de Azahar).
2. *Crataegus monogyna* Jacq. (Espino blanco).
3. *Humulus lupulus* L. (Lúpulo).
4. *Hypericum perforatum* L. (Hierba de San Juan).
5. *Lavandula angustifolia* Mill. (Flor de Lavanda).
6. *Matricaria chamomilla* L. (Manzanilla).
7. *Melissa officinalis* L. (Melisa).
8. *Papaver rhoeas* L. (Pétalos de Amapola).
9. *Passiflora* sp.pl. (Pasiflora).
10. *Tilia platyphyllos* Scop. (Tila).
11. *Valeriana officinalis* L. (Valeriana).

VII. RESULTADOS

VII.2 RESULTADOS DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA.

Se han realizado 401 encuestas validas.

VII.2.1-Pregunta 1: Edad, nacionalidad

Edad: variable cuantitativa continúa. La edad media de la población encuestada es 46,03 años con una desviación típica de 19,69. Otros indicadores (Tabla 15):

Edad Mínima	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Edad Máxima
18	30	42	46,03	61	93

Tabla 15: Indicadores de edad.

El 1º cuartil (o Percentil 25) es hasta 30 años y el 3º hasta 61 años.

En cuanto a la nacionalidad (variable cualitativa dicotómica) del total de encuestados, 358 son de nacionalidad española (89,28%) y 43 extranjera (10,72%) (Tabla 16 y Figura 6)

	Españoles	Extranjeros
Número	358	43
Porcentaje	89,28%	10,72%

Tabla 7: Distribución de la población Española-Extranjera.

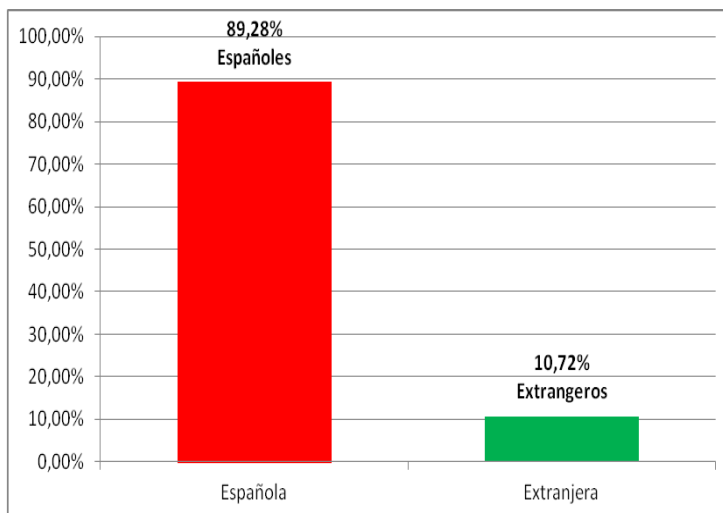


Figura 16: Distribución de la población Española-Extranjera.

VII. RESULTADOS

VII.2.2-Pregunta 2: Sexo

Variable cualitativa dicotómica. La distribución por sexos es de 168 hombres (41,9%) y de 233 mujeres (58,1%) (Tabla 17, Figura 7).

	Mujer	Hombre
Nº de encuestas	168	233
Porcentaje de encuestas	41,90%	58,10%

Tabla 17: Distribución por sexos.

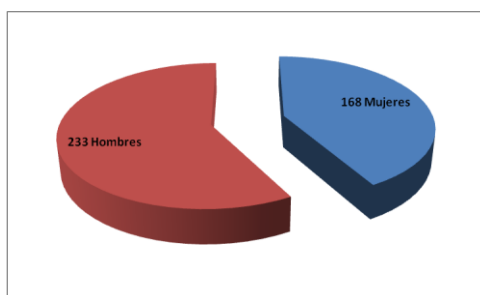


Figura 7: Distribución por sexos.

VII.2.3-Pregunta 3: Nivel de estudios

Variable cualitativa policotómica. El nivel de estudios lo separamos en 4 categorías correspondientes a niveles académicos (Tabla 18, Figura 8):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Número	48	130	133	90
Porcentaje	11,97%	32,42%	33,17%	22,44%

Tabla 18: Niveles de estudios.

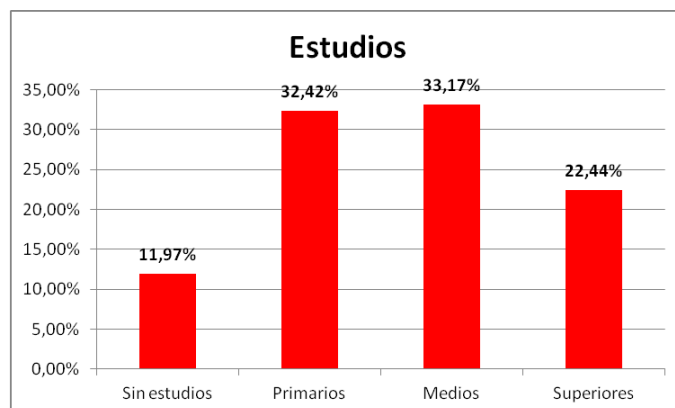


Figura 8: Niveles de estudios.

VII. RESULTADOS

VII.2.4 Pregunta 4: ¿Dónde vive?, población de la localidad

Variable cualitativa policotómica. El tamaño de las poblaciones lo distribuimos en cuatro categorías (Tabla 19 y figura 9):

Nº de encuestas por poblaciones				
Nº de habitantes	menos de 1.000 h.	de 1.000 a 5.000 h.	de 5.000 a 50.000 h.	más de 50.000 h.
Encuestas	1	39	185	176
Porcentaje	0,25%	9,73%	46,13%	43,89%

Tabla 19: Nº de encuestas por tamaño de población.

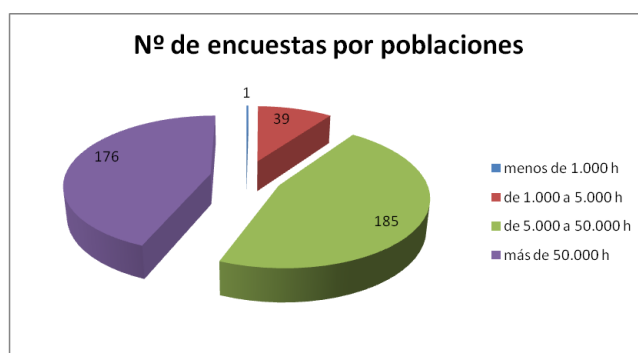


Figura 9: Nº de encuestas por tamaño de población.

Las encuestas fueron realizadas en 112 localidades diferentes (Tabla 20):

	POBLACIONES	Encuestados	Consumidores
1	Ador	1	1
2	Adzeneta d'Albaida	1	0
3	Alaquàs	1	0
4	Albaida	1	0
5	Alberic	1	1
6	Alboraya	1	0
7	Alcoy/Alcoi	5	5
8	Aldaia	3	1
9	Alfaz del Pi/ L'Alfàs del Pi	1	1
10	Algemesí	3	3
11	Algorfa	1	1
12	Alicante/Alacant	26	20
13	Almàssera	1	1
14	Almenara	1	1
15	Almoradí	3	2
16	Altea	3	3

VII. RESULTADOS

17	Altura	2	0
18	Alzira	5	3
19	Benetússer	1	1
20	Benicarló	2	1
21	Benicàssim	3	3
22	Benidoleig	1	0
23	Benidorm	7	5
24	Benifaió	1	1
25	Beniganim	2	2
26	Benijófar	1	1
27	Benissa	3	1
28	Bétera	1	1
29	Biar	2	2
30	Bolbaite	1	0
31	Burjassot	4	3
32	Borriana/ Burriana	3	2
33	Callosa d'en sarrià	2	2
34	Callosa del Segura	2	1
35	Calp	3	1
36	Carcaixent	3	1
37	Càrcer	1	1
38	Carlet	2	2
39	Castelló/ Castellón	29	17
40	Catarroja	1	1
41	Catral	3	3
42	Cocentaina	2	2
43	Cox	2	2
44	Crevillent	2	2
45	Cullera	2	2
46	Daya Nueva	3	2
47	Dénia	4	4
48	Elx/Elche	17	13
49	Elda	7	4
50	Enguera	3	1
51	Foios	1	1
52	Gandia	5	2
53	Gata de Gorgos	2	1
54	Guardamar del Segura	9	9
55	Ibi	4	2
56	L'Olleria	1	1
57	La Pobla Llarga	1	0

VII. RESULTADOS

58	La Romana	1	0
59	Manises	4	1
60	Manuel	1	0
61	Mássamagrell	1	0
62	Meliana	1	1
63	Mislata	2	0
64	Moncada	3	2
65	Monòver/ Monóvar	1	1
66	Montixelvo/ Montichelvo	1	1
67	Mutxamel	1	1
68	Novelda	3	3
69	Nules	1	1
70	Oliva	3	3
71	Onda	4	3
72	Onil	1	1
73	Ontinyent	6	5
74	Orihuela	8	7
75	Orpesa/Oropesa del Mar	1	1
76	Paiporta	1	1
77	Paterna	6	4
78	Pedreguer	1	1
79	Pego	2	2
80	Petrer	3	3
81	Picanya	1	0
82	El Pinós/Pinoso	4	4
83	Polop	3	3
84	Quart de Poblet	2	2
85	Real	1	1
86	Riba-roja de Túria	4	2
87	Rojales	1	1
88	Sagunt/Sagunto	3	1
89	San Fulgencio	1	1
90	Sant Vicent del Raspeig/ San Vicente del Raspeig	6	5
91	Sant Joan de Moró	3	3
92	Santa Pola	1	1
93	Sax	2	2
94	Silla	1	1
95	Simat de la Valldigna	1	0
96	Soneja	3	1
97	Tavernes de la Valldigna	2	2
98	Teulada	2	1

VII. RESULTADOS

99	Torrent/ Torrente	2	2
100	Torrevieja	8	8
101	Valencia	63	43
102	Vallada	1	1
103	La Vila Joiosa/ Villajoyosa	2	2
104	Villanueva de Castellón	1	1
105	Vila-real	5	5
106	Villena	7	5
107	Vinaròs	2	2
108	Xàbia/Jávea	3	1
109	Xàtiva	3	3
110	Xeraco	1	1
111	Xirivella	1	1
112	Xixona/ Jijona	2	2
	TOTAL	401	293

Tabla 20: Poblaciones donde se realizaron encuestas.

VII.2.5 Pregunta 5: ¿Utiliza o ha utilizado PM?

Variable cualitativa dicotómica. De las 401 encuestas validas 293 (73,07%) contestaron que usan o habían usado PM y 108 (26,93%) no las usan (Tabla 21, Figura 10).

	SÍ	NO
Número	293	108
Porcentaje	73,07%	26,93%

Tabla 21: N° de encuestas

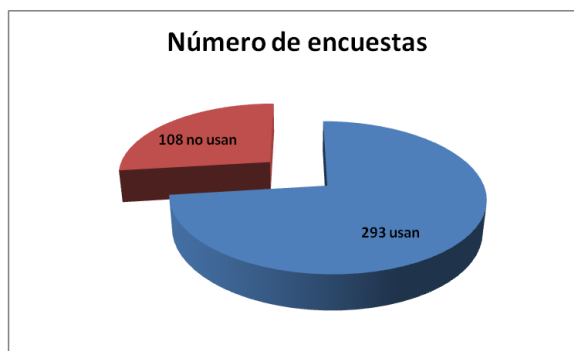


Figura 10: N° de encuestas.

VII. RESULTADOS

La estimación del porcentaje de consumo en la población estudiada es 73,07%, y su IC al 95% es [68,73-77,41] (figura 11).

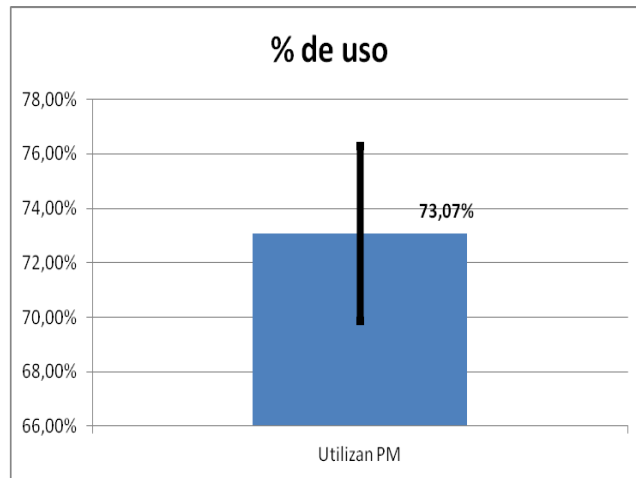


Figura 11: Porcentaje de uso de PM.

Si comparamos el comportamiento respecto de las variables que definen a los encuestados entre “consumidores” o “no consumidores”, con las variables de sexo, y nacionalidad (Tabla 22, Figuras 12 y 13).

	mujer	hombre	Española	Extranjera
Consumidores	47,10%	52,90%	90,80%	9,20%
No consumidores	27,80%	72,20%	85,20%	14,80%

Tabla 22: Consumidores y no consumidores por sexo y nacionalidad

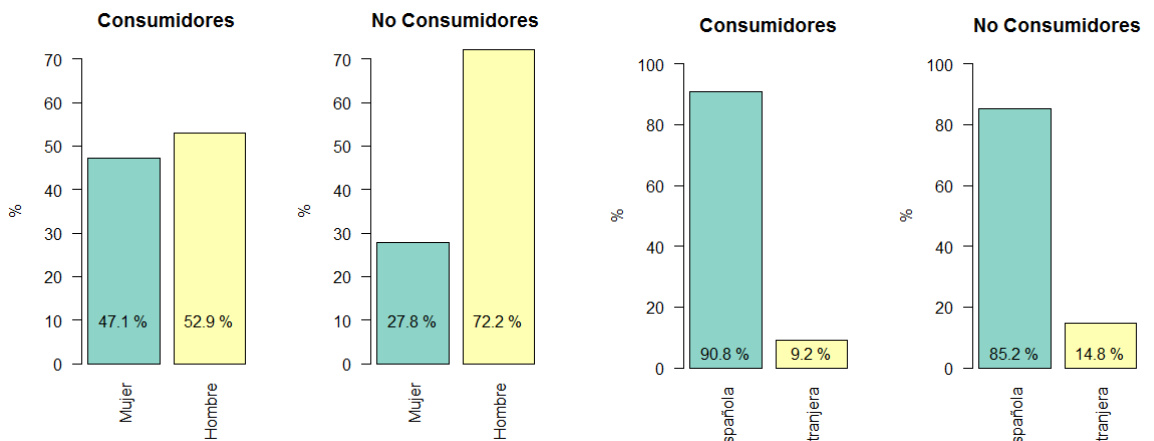


Figura 13: Población consumidores-no consumidores diferenciada por sexos.

Figura 14: Población consumidores-no consumidores diferenciada por nacionalidad.

VII. RESULTADOS

Las poblaciones “consumidores” y “no consumidores” atendiendo el sexo, presentan una diferencia significativa ($p=0,0001$), por tanto son dos poblaciones que se comportan de forma distinta frente al uso de las PM siendo los hombres más numerosos en la población de no consumidores. En cuanto a la nacionalidad y, pese a que visualmente se aprecia un mayor consumo en los españoles, las diferencias no son significativas ($p=0,071$).

Edades (Tabla 23 y Figura 15):

Edad	Mínima	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máxima
Consumidores	18	32,00	45	46,72	61	90
No consumidores	18	23,75	39	44,19	62	93

Tabla 23: Consumidores y no consumidores por edad.

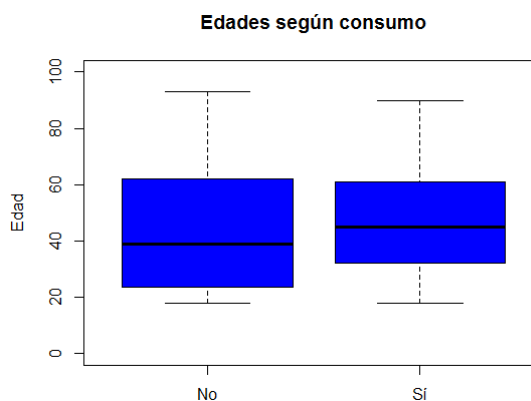


Figura 15: Consumidores y no consumidores por edad.

Al comparar la variable edad de las dos poblaciones, no resulta significativa ($p=0,271$). Se observa una edad media ligeramente superior en consumidores que en no consumidores, pero esta diferencia no es suficiente para distinguir las dos poblaciones.

Tampoco se observan diferencias al comparar el nivel de estudios (Tabla 24 y Figura 16).

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
No Consumidores	16,70%	26,90%	38,90%	17,60%

Tabla 24: Consumidores y no consumidores por estudios.

VII. RESULTADOS

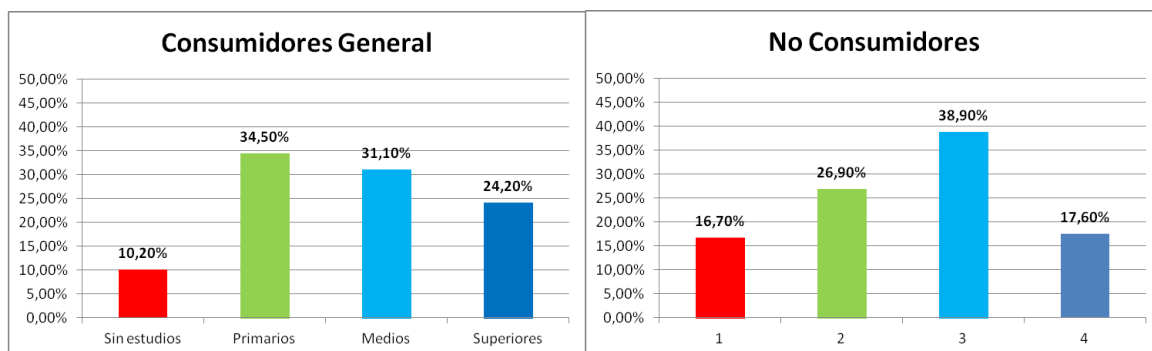


Figura 16: Consumidores y no consumidores por estudios.

Visualmente se aprecia un patrón diferente en el nivel de estudios de las dos poblaciones pero no llega a ser significativo ($p=0,067$).

VII.2.6 Pregunta 6: ¿Por qué no utiliza PM?

Aquellos que no utilizan PM (108) se les preguntó por qué razón (Tabla 25):

	No las conozco	No sirven para nada	No me fío de ellas	Solo tengo lo que me manda el médico	NS/NC
Número	48	6	6	38	10
Porcentaje	44,44%	5,56%	5,56%	35,19%	9,26%

Tabla 25: Razones por las que no usan PM

En un principio se dieron a elegir los 4 primeros ítems pero hubo 10 personas que no contestaron. La razón mayoritaria fue que no las conocían (44,44%).

VII.2.7 Pregunta 7: ¿En qué forma usa las PM?

Variable de respuesta múltiple. Los ítems propuestos para esta pregunta son (Tabla 26 y Figura 27):

Tipo	Infusiones	Tisana	Comprimidos	Gotas	Aceites	Emplastos	Vahos
% de uso	91,47%	21,50%	26,16%	11,60%	11,95%	5,46%	7,17%
IC	[88,27-94,67]	[16,8-26,21]	[16,48-25,84]	[7,94-15,27]	[8,23-15,66]	[2,86-8,06]	[4,21-10,12]

Tabla 26: Forma de administración de las PM

VII. RESULTADOS

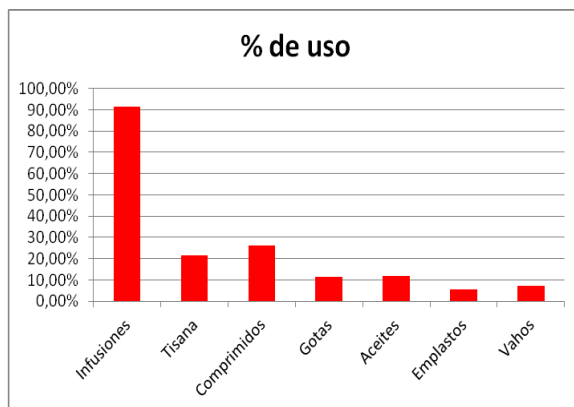


Figura 17: Forma de administración de las PM

El patrón de uso es en forma de infusión mayoritariamente (91,47%), IC de [88,27-94,67]

VII.2.8 Pregunta 8: ¿Con qué frecuencia?

Variable cualitativa policotómica. La frecuencia con la que los consumidores usan PM ha resultado la siguiente (Tabla 27 y Figura 18):

	No responde	Diaria	Semanal	Mensual	Ocasional
Número	1	74	45	30	143
Porcentaje	0,34%	25,26%	15,36%	10,24%	48,81%

Tabla 27: Frecuencia de uso.

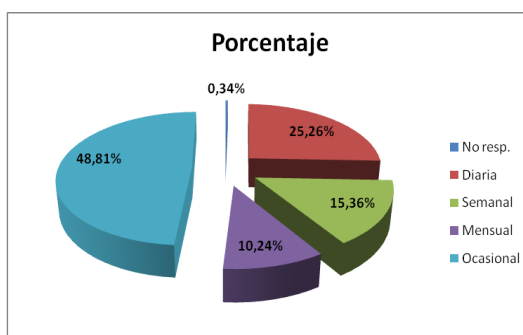


Figura 18: Frecuencia de uso.

Casi la mitad de los encuestados refieren un uso ocasional de PM. El 25,26% las utilizan diariamente.

VII. RESULTADOS

VII.2.9 Pregunta 9: ¿quién utiliza PM en su familia?

Variable cualitativa policotómica. El comportamiento familiar de la utilización de PM ha obtenido el siguiente resultado (Tabla 28 y Figura 19):

	No responde	Sólo el entrevistado	Adultos	Niños	Toda la familia
Número	2	100	134	1	56
Porcentaje	0,68%	34,13%	45,73%	0,34%	19,11%

Tabla 28: Utilización en el ámbito familiar.

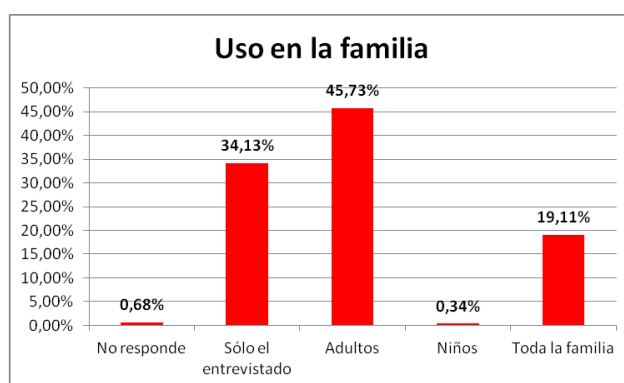


Figura 19: Utilización en el ámbito familiar

El uso más frecuente es solo adultos (45,73%), siendo los niños el dato que menos aparece (0,34%).

VII.2.10 Pregunta 10: ¿Cómo empezó a conocer y utilizar las PM en su familia?

Variable de respuesta múltiple. Las respuestas de los encuestados sobre de dónde procede la información que poseen respecto de las PM contiene los siguientes ítems (Tabla 29 y Figura 20):

VII. RESULTADOS

Procedencia	Nº	Porcentaje	IC
Tradición familiar	214	73,04%	[67,96-78,12]
Tradición en la localidad	30	10,24%	[6,77-13,71]
Consejo de un conocido	57	19,45%	[14,92-23,99]
Prescripción médica	27	9,22%	[5,9-12,53]
Neurópata	18	6,14%	[3,39-8,89]
Consejo Farmacéutico	12	4,10%	[1,83-6,36]
Información por Internet	17	5,80%	[3,13-8,48]
Publicidad en otros medios	12	4,10%	[1,83-6,36]
Herboristería	21	7,18%	[4,21-10,12]
NS/NC	9	3,07%	[1,1-5,05]

Tabla 29: Procedencia de la información sobre PM.

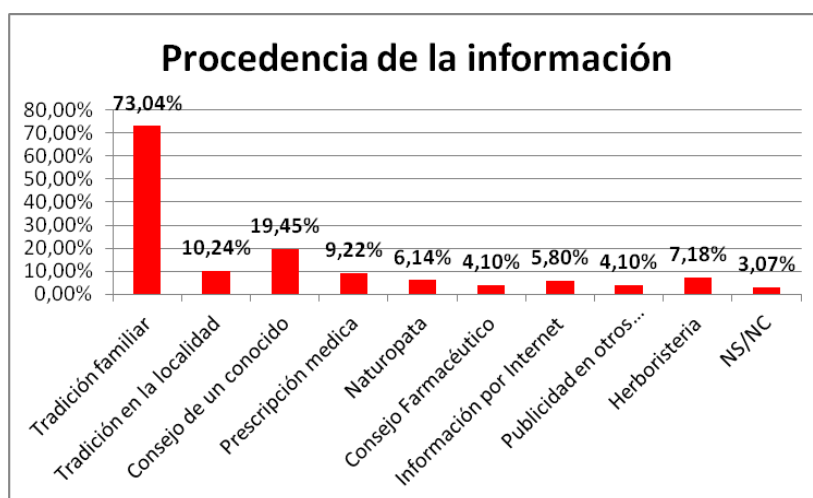


Figura 20: Procedencia de la información sobre PM.

La mayor fuente de información sobre PM es la tradición familiar con un 73,04% (IC [67,96-78,12]), seguida del consejo de un conocido con el 19,45% (IC [14,92-23,99]), siendo el consejo farmacéutico y publicidad en otros medios las fuentes que menos conocimientos aportan a la población con un 4,10% (IC [14,92-23,99]).

VII. RESULTADOS

VII.2.11 Pregunta 11: ¿Desde cuándo se usa las PM?

Variable cualitativa policotómica. A la pregunta sobre cuánto tiempo hace que usa PM, se ha obtenido los siguientes resultados (Tabla 30 y Figura 21):

	No responde	Desde siempre	Desde hace años	Menos de un año	Menos de un mes
Número	2	175	97	19	0
Porcentaje	0,68%	59,73%	33,11%	6,48%	0,00%

Tabla 30: Tiempo de uso de las PM.

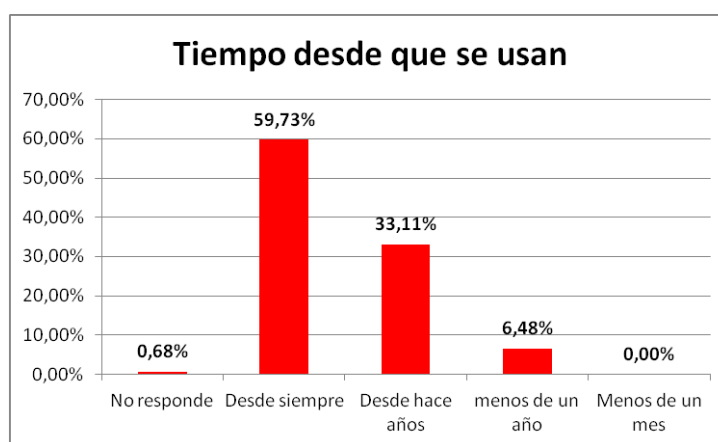


Figura 21: Tiempo de uso de las PM.

La opción “desde siempre” con un 59,73% es la mayoritaria.

VII.2.12 Pregunta 12: ¿Dónde consigue las PM?

Variable de respuesta múltiple. Los puntos de obtención de las PM son muy variados, pero se han clasificado en los siguientes ítems (Tabla 31 y Figura 22):

Procedencia	Numero	Porcentaje	IC
Supermercados	172	58,70%	[53,07-64,34]
Herboristería	116	39,68%	[33,99 -45,19]
Farmacia	65	22,18%	[17,43-26,94]
Parafarmacia	11	3,75%	[1,58-5,93]
Mercadillo	34	11,60%	[7,94 -15,27]
Las recolecto	49	16,72%	[12,45-21,0]
Me las recolectan	25	8,53%	[5,33-11,73]

Tabla 31: Procedencia de las PM.

VII. RESULTADOS

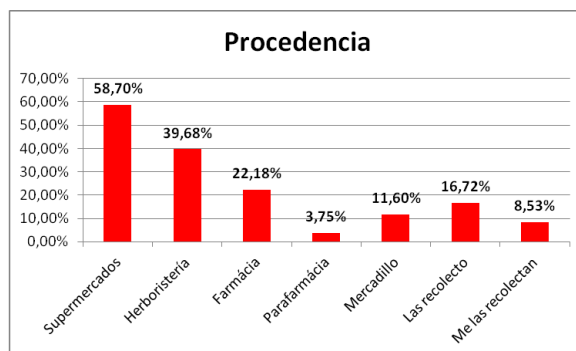


Figura 22: Procedencia de las PM

Los consumidores de PM las obtienen principalmente de supermercados (58,70%, IC [53,07-64,34]) o en herboristería (39,68% IC [33,99 -45,19]). Los entrevistados que o bien recolectan o bien les recolectan PM suman un 25,25%.

VII.2.13 Pregunta 13: ¿Por qué utiliza PM?

Variable de respuesta múltiple. La razón de uso de las PM tiene los siguientes resultados (Tabla 32 y Figura 23:

Razón	Número	Porcentaje	IC
Porque no tienen contraindicaciones	96	32,76%	[27,39-38,14]
Porque confío en ellas	125	42,66%	[37-48,33]
Porque las conozco y me van bien	144	49,15%	[43,42-54,87]
Por prescripción médica	27	9,22%	[5,9 -12,53]
Porque me las ha recomendado una persona de confianza	75	25,60%	[20,6-30,59]
En vez de medicamentos	32	10,92%	[7,35-14,49]
Como complemento a mi medicación	16	5,46%	[2,86-8,06]

Tabla 32: Razones de uso de PM.

VII. RESULTADOS

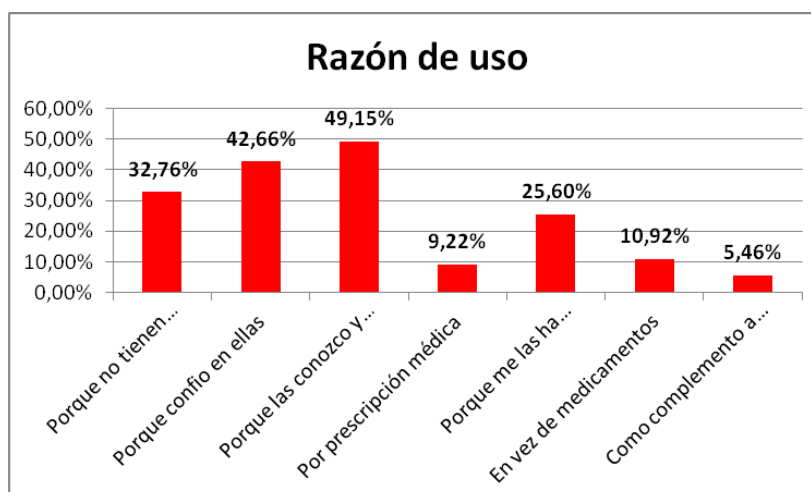


Figura 23: Razones de uso de PM.

La razón más esgrimida es “porque las conozco y me van bien” con un 49,15% y un IC de [43,42-54,87].

VII.2.14 Pregunta 14: ¿Toma alguna medicación además de PM?

Ambas variables son cualitativas dicotómicas categorizadas en: Sí / No. De las 293 personas que consumen PM, 128 (43,68%) toman alguna medicación además de las PM. De los 293, solo 25 (8,53%) lo hacen para la misma enfermedad (Tabla 33 y Figura 24).

	Toma medicación	%	Para la misma enfermedad	%
Si	128	43,69%	25	8,53%
No	165	56,31%	103	35,15%

Tabla 33: Toma medicación para la misma enfermedad.

VII. RESULTADOS

Toma medicación

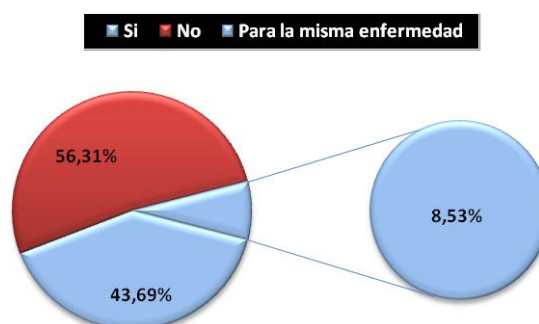


Figura 24: Toma medicación para la misma enfermedad

VII.2.15 Pregunta 15: ¿Sabe su médico que utiliza PM?

Variables cualitativas dicotómicas. Los 128 encuestados que respondieron afirmativamente al uso de PM junto con medicación, 14 (19,53%) lo hicieron para la misma enfermedad, y 41 (32,03%) para otras enfermedades (Tabla 34).

	Conocimiento del medico	%	Para la misma enfermedad	%	Para otra enfermedad	%
Si	55	42,97%	14	19,53%	44	34,37%
No	73	57,03%	41	32,03%	61	47,66%

Tabla 34: Conocimiento del médico del uso de PM.

El médico solo está informado en 55 de 128 casos de consumo de PM y medicación conjuntamente (solo el 42,97% de la circunstancia) y solo está informado en 14 casos que su paciente toma PM para el proceso que está tratando (19,53% de la condición)

VII. RESULTADOS

VII.2.16 Pregunta 16: PM que utiliza

En esta pregunta se pedía el detalle de PM que estaban utilizando, con un máximo de 3. Los resultados son (Tabla 35):

PM	número de veces citadas	Porcentaje
Alcachofa	1	0,34%
Aloe vera	27	9,22%
Anís	1	0,34%
Árbol del te	3	1,02%
Árnica	2	0,68%
Boldo	1	0,34%
Cactus	1	0,34%
Caléndula	3	1,02%
Cantueso	6	2,05%
Cardo mariano	4	1,37%
Coca (hoja)	1	0,34%
Cola de caballo	16	5,46%
Chía	1	0,34%
Eleuterococo	1	0,34%
Espino blanco	1	0,34%
Estevia	1	0,34%
Eucalipto	12	4,10%
Flores de Bach	2	0,68%
Fucus	1	0,34%
Hierba buena	4	1,37%
Hierbaluisa	6	2,05%
Hinojo	5	1,71%
Hipérico	5	1,71%
Infudiet	1	0,34%
Infurelax	1	0,34%
Laurel	2	0,68%
Lavanda	3	1,02%
Limonero (hoja)	1	0,34%
Llantén	2	0,68%
Maca	3	1,02%
Malvavisco	2	0,68%
Manzanilla	155	52,90%
Marihuana	4	1,37%
Mejorana	1	0,34%
Melisa	7	2,39%
Menta	6	2,05%
Onagra	2	0,68%
Ortiga	1	0,34%
Ortosifon	1	0,34%
Pasiflora	4	1,37%
Pino	1	0,34%
Poleo menta	64	21,84%
Rabo de cereza	1	0,34%
Rabo de gato	4	1,37%

VII. RESULTADOS

Regaliz	3	1,02%
Roibos	3	1,02%
Romero	10	3,41%
Rompepiedras	1	0,34%
Rosa mosqueta	1	0,34%
Ruda	2	0,68%
Salvia	3	1,02%
Sauco	3	1,02%
Sen	3	1,02%
Te rojo/verde	64	21,84%
Tejo	1	0,34%
Tila	31	10,58%
Tomillo	37	12,63%
Uña de gato	1	0,34%
Valeriana	26	8,87%
Verbena	1	0,34%

Tabla 35: PM que utiliza en el momento de la encuesta.

Las tres PM más nombradas son: la manzanilla 52,90% y el poleo-menta y té rojo ambos con un 21,84%.

VII.2.17 Pregunta 17: ¿Confianza en la calidad de las PM?.

Esta pregunta solo la responden aquellos que admiten usar PM. No confían en la calidad de estos productos 4 entrevistados (1,37%), siendo ampliamente mayoritaria la confianza de la PM con un 83,01% (252 encuestas). Al ítem no sabe/ no contesta, respondieron 37 (12,63%) (Tabla 36).

	NO	SÍ	NS/NC
Número	4	252	37
Porcentaje	1,37%	86,01%	12,63%

Tabla 36: Confianza en las PM.

VII. RESULTADOS

VII.2.18 Pregunta 18: ¿Ha notado variación en la calidad de las PM dependiendo de donde las obtenga?.

Pregunta dirigida a los consumidores con respuesta afirmativa de consumo de PM. Responden afirmativamente a apreciación de distinta calidad en función del punto de venta 112 entrevistados (38,23%), responden que “no” notan variación 174 (59,39%), 7 no saben o no contestan (2,39%) (Tabla 37 y Figura 25)

	NO	SÍ	NS/NC
Número	174	112	7
Porcentaje	59,39%	38,23%	2,39%

Tabla 37: Percepción de la variación de calidad respecto del punto de venta.

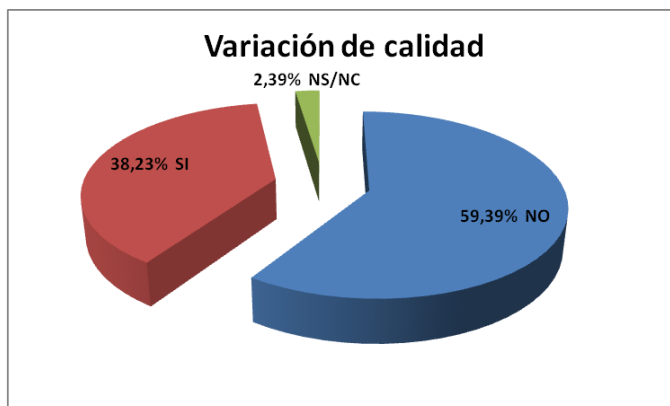


Figura 25: Percepción de la variación de calidad respecto del punto de venta.

VII.2.19 Pregunta 19: ¿Dónde consiguió las de peor calidad?

Aquellos que apreciaron una calidad diferente (112), se les preguntó dónde creen que se obtienen las de peor calidad. Se dio a elegir los siguientes ítems (Tabla 37 y Figura 26):

	Supermercados	Herbolarios	Farmacia	Mercadillo	Quien las recolecta	NS/NC
Número	91	3	1	14	1	2
Porcentaje	81,25%	2,68%	0,89%	12,50%	0,89%	1,79%

Tabla 37: Lugar de obtención de las PM.

VII. RESULTADOS

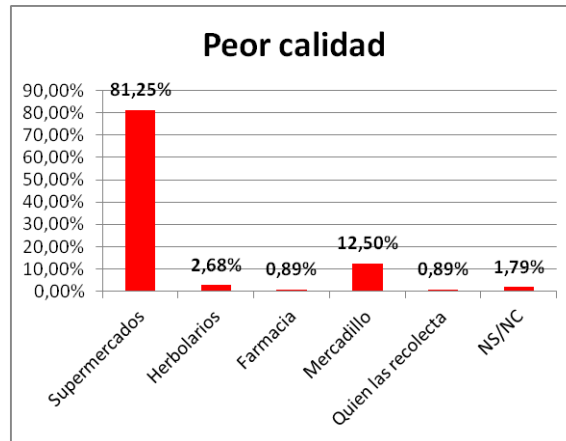


Figura 26: Lugar de obtención de las PM.

El 81,25% consideran que en los supermercados están las PM de peor calidad.

VII.2.20 Pregunta 20: Utilización de PM.

En esta pregunta pedimos que nos respondan al uso de las PM seleccionadas para los trastornos depresivos y estados de ansiedad sin advertir de sus propiedades. En caso de que respondan afirmativamente les seguimos preguntando para qué las utilizan y la forma en que se las administran.

VII. RESULTADOS

A.-FLOR DE AZAHAR (*Citrus aurantium* L.)

La flor de Azahar la consumen 53 de las personas encuestadas:

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 18,09%, IC [13.68-22.5].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 13,22%, IC [9,9-16.53].

Los usos que le dan los encuestados, son (Tabla 38):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	27	50,94%
No sabe, no recuerda	9	16,98%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	4	7,55%
Adelgazante	3	5,94%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	3,77%
Repostería, alimento	2	3,77%
Analgésico general	2	3,77%
Bronquitis, bronquios, para el pecho	1	1,89%
Dolor o ardor estómago	1	1,89%
Circulación	1	1,89%
Condimento	1	1,89%

Tabla 38: Usos para la flor de Azahar.

Las formas de administración (Tabla 39):

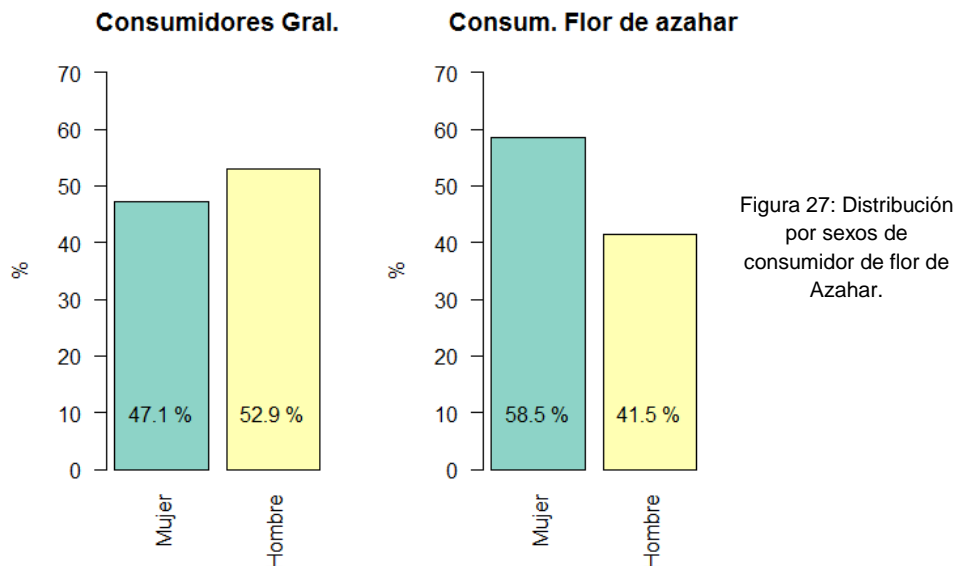
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	42	79,25%
Infusión mezcla de varias plantas o tisana	6	11,32%
Gotas o jarabes	3	5,66%
NS/NC	2	3,77%

Tabla 39: Formas de administración de la flor de Azahar.

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor de Flor de Azahar.

Distribución por Sexo (Figura 27): La flor de Azahar la toman 31 mujeres (58,50%) y 22 hombres (41,50%)



Nivel de estudios (Tabla 40 y Figura 28):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores general	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores flor de Azahar	3,80%	35,80%	28,30%	32,10%

Tabla 40: Nivel de estudios para consumidores de flor de Azahar

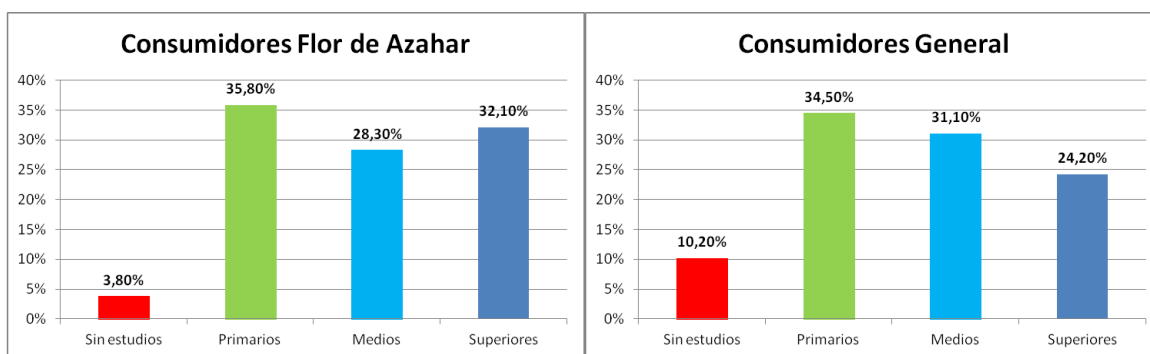


Figura 28: Tabla 40: Nivel de estudios para consumidores de flor de Azahar

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 41):

	Edad Mín.,	1º Cuartil	Mediana	Media	3ºCuartil	Edad Máx.,
Consumidores en general	18	32	45	46,72	61	90
Consumidores flor de Azahar	20	32	40	42,98	51	84

Tabla 41: Distribución de edades para los consumidores de flor de Azahar.

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

El perfil del consumidor mayoritario para la flor de Azahar es: mujer de 43 años con estudios primarios que la toma en forma de infusión y como relajante, ansiedad, tranquilizante y sedante.

B.-ESPINO BLANCO (*Crataegus monogyna* Jacq.)

El espino blanco lo consumen 15 personas encuestadas:

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 5,12%, IC [2,6-7,64].
- La estimación del consumo respecto del total de la población: 3,74%, IC [1,88-5,60]).

Los usos que le dan los encuestados, son (Tabla 42):

Uso	Número	Porcentaje
Diurética	3	20,00%
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	3	20,00%
No sabe/no recuerda	3	20,00%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	13,33%
Depurativo	1	6,67%
Dolor de garganta, para la garganta	1	6,67%
Condimento	1	6,67%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	1	6,67%

Tabla 42: Usos para el Espino blanco

Las formas de administración (Tabla 43):

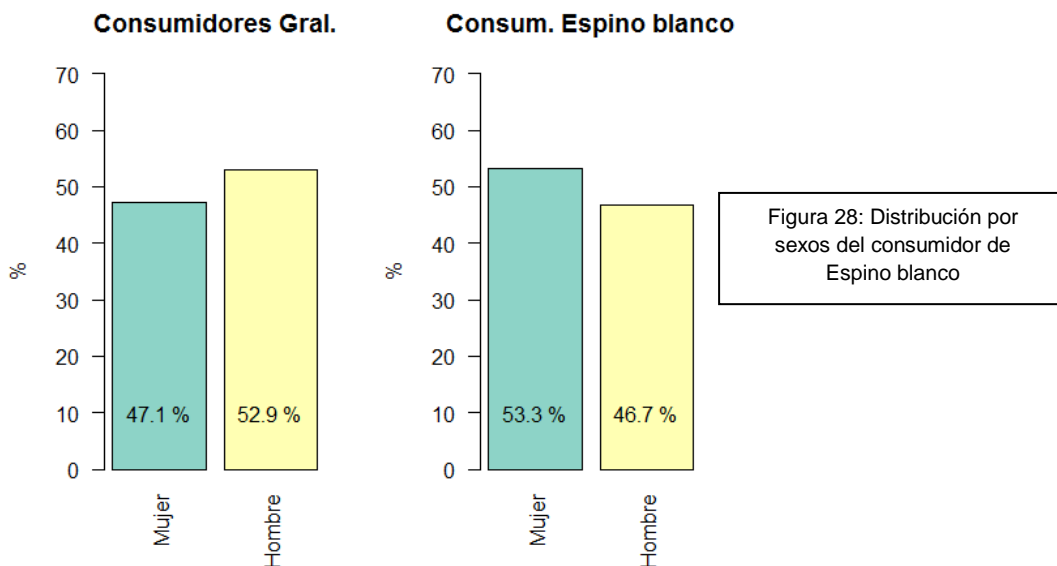
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	8	53,33%
Infusión mezcla de varias plantas o tisana	3	20,00%
Comprimidos, Capsulas o Grageas	1	6,67%
Gotas o Jarabes	3	20,00%

Tabla 43: Formas de administración para el Espino blanco.

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor Del Espino blanco.

Distribución por sexo (Figura 28): El espino blanco lo toman 8 mujeres (53,30%) y 7 hombres (46,7).



Nivel de estudios (Tabla 44 y Figura 29):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Espino blanco	20,00%	33,30%	33,30%	13,30%

Tabla 44: Nivel de estudios para los consumidores de Espino blanco.

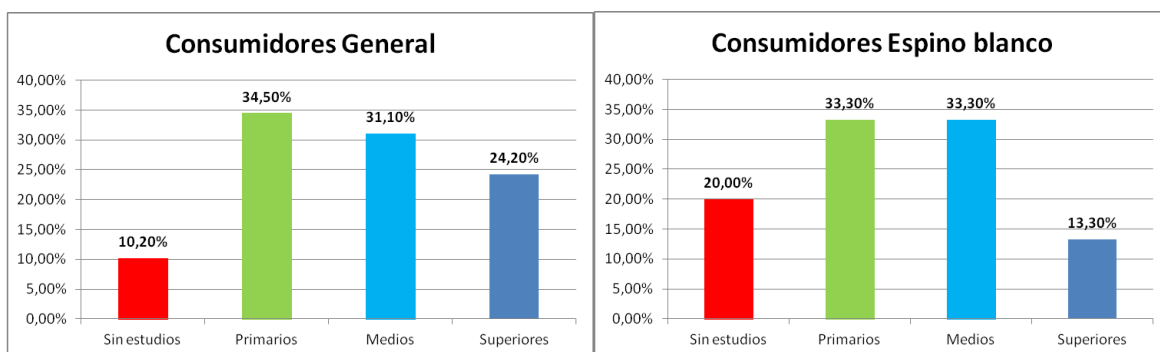


Figura 29: Nivel de estudios para los consumidores de Espino blanco.

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 45):

	Mín.	1 °Cuartil	Mediana	Media	3° Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61	90
Consumidores Espino blanco	18	34	53	51,60	70	78

Tabla 45 Distribución de edades para los consumidores de Espino blanco.

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario del Espino blanco es: mujer de 52 años con estudios primarios o medios que lo toma en forma de infusión para nervios, como relajante, ansiedad, como sedante, tranquilizante o como diurética.

C.- LÚPULO (*Humulus lupulus L.*)

El Lúpulo lo consumen 8 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 2,73%, IC [0,86-4,6].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: es 2,0% IC [0,63-3,36].

Los usos que dan los encuestados son (Tabla 46):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	3	37,50%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	25,00%
No sabe/no recuerda	2	25,00%
Dolor muscular	1	12,50%

Tabla 46: Usos para el Lúpulo.

Las formas de administración (Tabla 47):

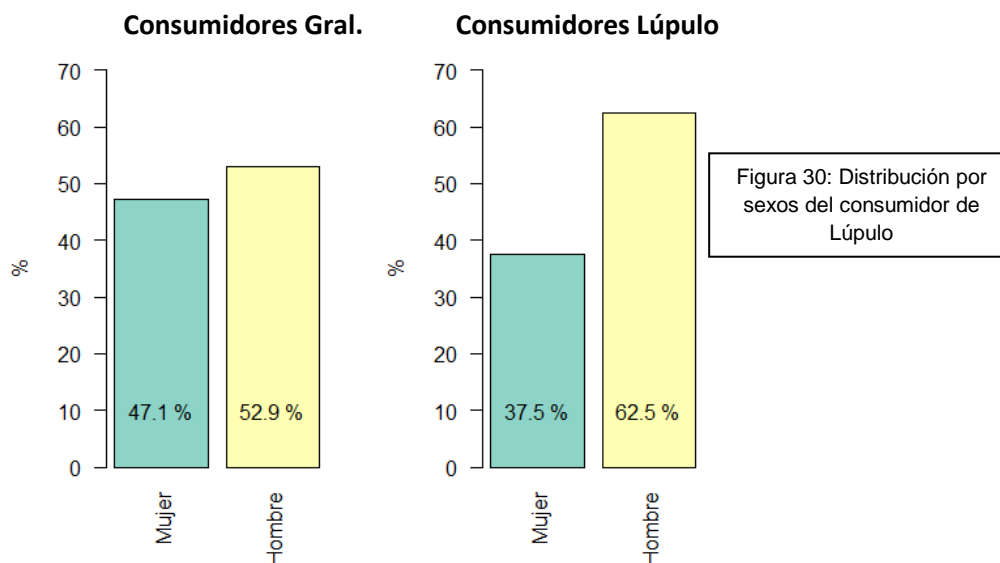
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	7	87,50%
Emplastos	1	12,50%

Tabla 47: Formas de administración para el Lúpulo.

VII. RESULTADOS

Perfil consumidor de Lúpulo

Distribución por sexo (figura 30): El Lúpulo lo toman 3 mujeres (37,50%) y 5 hombres (62,50%).



Nivel de estudios (Tabla 48 y Figura 31):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Lúpulo	0,00%	37,50%	50,00%	12,50%

Tabla 48: Nivel de estudios para los consumidores de Lúpulo.

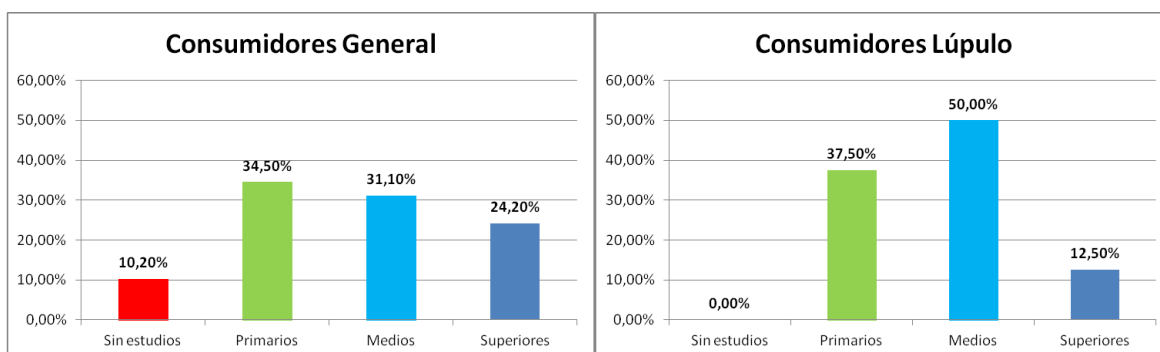


Figura 31: Nivel de estudios para los consumidores de Lúpulo.

Edades (Tabla 49):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32,00	45	46,72	61,00	90
Consumidores Lúpulo	22	33,25	50	44,50	54,50	61

Tabla 49: Distribución de edades para los consumidores de Lúpulo

VII. RESULTADOS

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario del Lúpulo es: hombre de 45 años con estudios medios que lo toma en forma de infusión para los nervios, como relajante, ansiedad, estrés, sedante y tranquilizante.

VII. RESULTADOS

D.- HIERBA DE SAN JUAN (*Hypericum perforatum* L)

El Hipérico lo consumen 21 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM es: 7,17% IC [4,21-10,12].
- Estimación del consumo respecto del total de la población es: 5,24% IC [3,06-7,42].

Los usos que dan los encuestados son (Tabla 50):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	8	34,78%
Antidepresivo, para la depresión	6	26,09%
Eczema	2	8,70%
Analgésico general	2	8,70%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	4,35%
Laxante	1	4,35%
No sabe/no recuerda	1	4,35%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	1	4,35%
Adelgazante	1	4,35%

Tabla 50: Usos para la Hierba de San Juan.

Las forma de administración (Tabla 51):

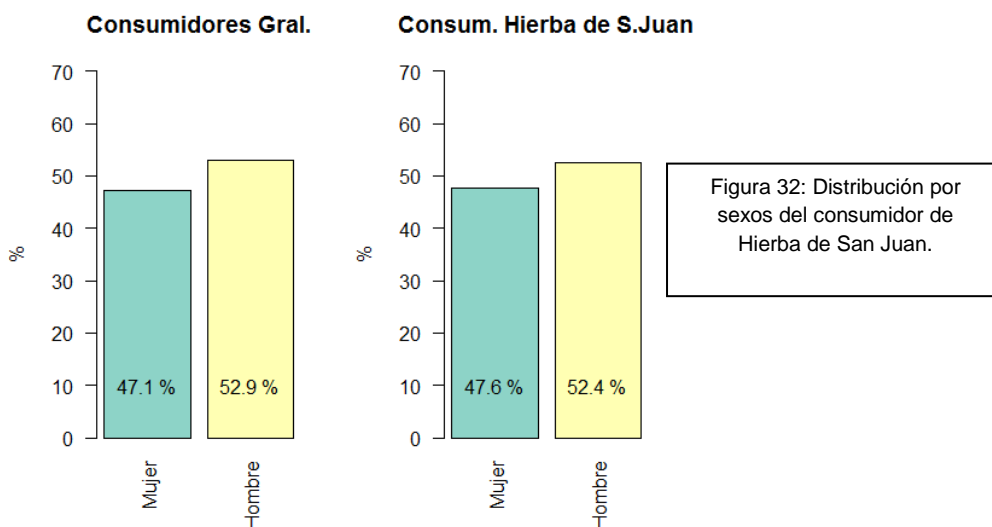
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	14	66,67%
Comprimidos, capsulas o grageas	5	23,81%
Gotas o jarabes	2	9,52%
Aceite (friegas)	2	9,52%

Tabla 51: Formas de administración.

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor para le Hierba De San Juan.

Distribución por sexo (Figura 32): La Hierba de San Juan la toman 10 mujeres (47,6%) y 11 hombres (52,24%).



Nivel de estudios (Tabla 52 y Figura 33):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Hierba de San Juan	9,50%	33,30%	42,90%	14,30%

Tabla 52: Nivel de estudios para los consumidores de Hierba de San Juan.

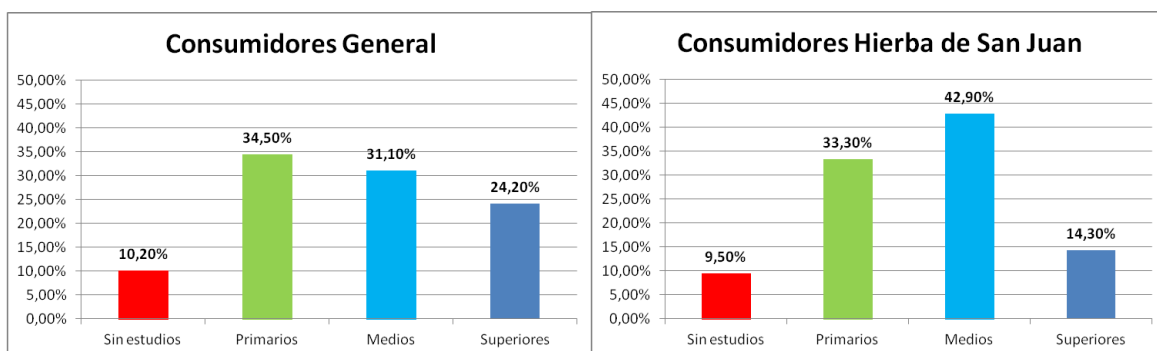


Figura 33: Nivel de estudios para los consumidores de Hierba de San Juan.

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 53):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máy.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61	90
Consumidores Hipérico	18	23	45	41,29	48	79

Tabla 53: Distribución de edades para los consumidores de Hipérico

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario del Hipérico es: hombre de 41 años con estudios medios que lo toma en forma de infusión para los nervios, como relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante.

VII. RESULTADOS

E.-FLOR DE LAVANDA (*Lavandula angustifolia* Mill.)

La flor de Lavanda la consumen 34 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 11,60% IC [7,94-15,27].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 8,48% IC [5,75-11,21].

Los usos que dan los encuestados son (Tabla 54):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	11	32,35%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	17,65%
no sabe/no recuerda	4	11,76%
Desodorante	3	8,82%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	5,88%
Resfriado, catarro, constipado	2	5,88%
Infección de orina	2	5,88%
Masajes	1	2,94%
Dolor o ardor estómago	1	2,94%
Aromaterapia	1	2,94%
Analgésico general	1	2,94%

Tabla 54: Usos del la flor de Lavanda

La forma de administración (Tabla 55):

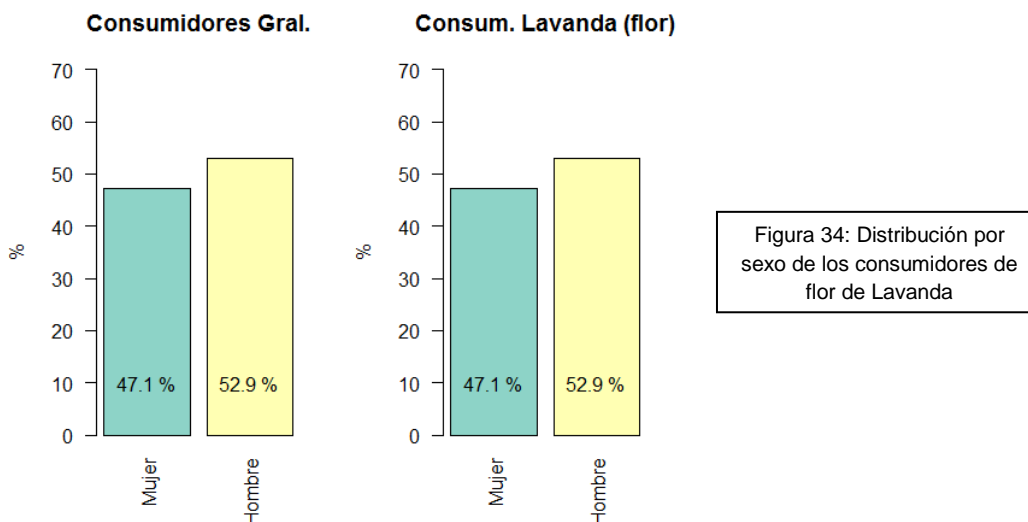
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	23	67,65%
Aceite (friegas)	7	20,59%
Infusión mezcla de varias plantas	3	8,82%
Vahos	1	2,94%

Tabla 55: Forma de administración de la flor de Lavanda

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor para la flor de Lavanda.

Distribución por sexo (Figura 34): La flor de Lavanda la utilizan 16 mujeres (47,10%) y 18 hombres (52,90%).



Estudios (Tabla 56 y Figura 35):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores flor de Lavanda	11,80%	32,40%	35,30%	20,60%

Tabla 56: Nivel de estudios de los consumidores de flor de Lavanda.

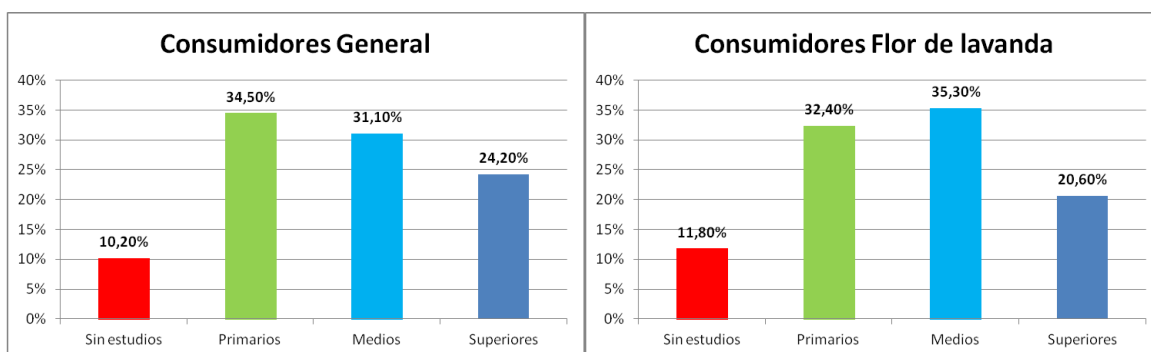


Figura 35: Nivel de estudios de los consumidores de flor de Lavanda.

Edades (Tabla 57):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45,00	46,72	61,00	90
Consumidores flor de Lavanda	19	32	39,50	43,26	52,75	84

Tabla 57: Distribución de edades para los consumidores de flor de Lavanda.

VII. RESULTADOS

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de la flor de Lavanda es un hombre de 43 años con estudios medios que la toma en forma de infusión para los nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante

F.-MANZANILLA (*Matricaria chamomilla L.*)

La Manzanilla la consumen 253 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 86,35% IC [82,42-90,28].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 63,09% IC [58,37-67,82].

Los usos que dan los consumidores son (Tabla 58):

Uso	Número	Porcentaje
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	161	63,64%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	33	13,04%
Dolor o ardor estómago	25	9,88%
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	21	8,30%
Antiséptico ocular, lavados oculares	15	5,93%
Resfriado, catarro, constipado	3	1,19%
Adelgazante	2	0,79%
Depurativo	1	0,40%
Antiemético, para los vómitos	1	0,40%
Analgésico general	1	0,40%

Tabla 58: Usos de la Manzanilla.

La forma de administración (Tabla 59):

Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	229	90,51%
Infusión mezcla de varias plantas	25	9,88%

Tabla 59: Formas de administración de la Manzanilla.

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor para la Manzanilla.

Distribución por sexo (Figura 36): La Manzanilla la utilizan 118 mujeres (46,60%) y 135 hombres (54,40%).

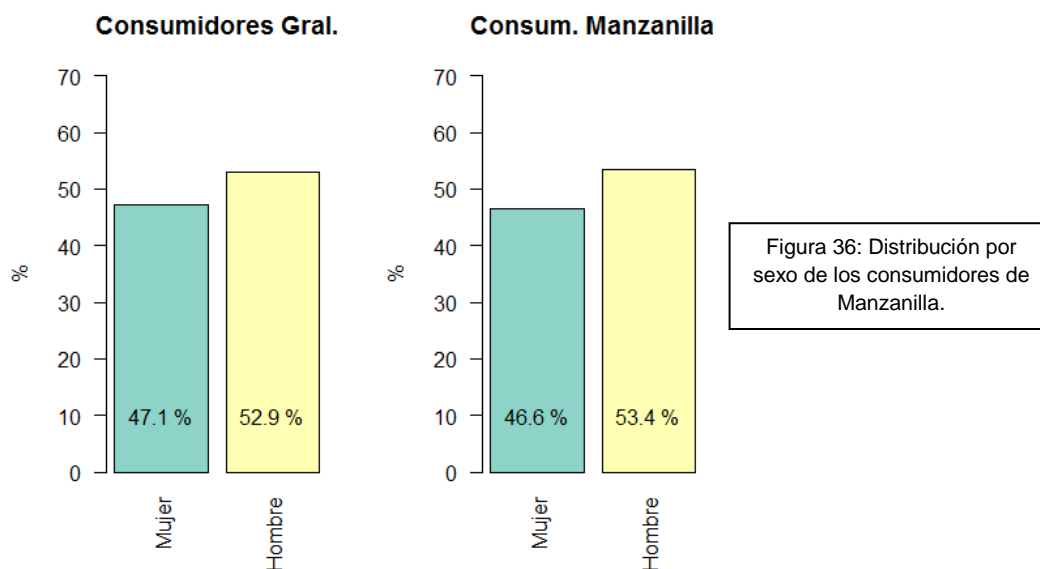


Figura 36: Distribución por sexo de los consumidores de Manzanilla.

Nivel de estudios (Tabla 60 y Figura 37):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Manzanilla	10,30%	34,80%	30,00%	24,90%

Tabla 60: Distribución de los consumidores de Manzanilla por nivel de estudios.

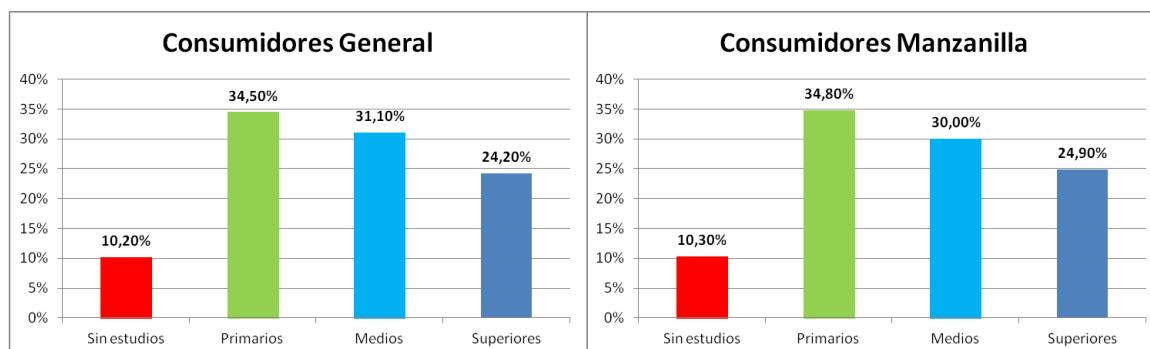


Figura 37: Distribución de los consumidores de Manzanilla por nivel de estudios.

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 61):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61	90
Consumidores Manzanilla	18	32	44	47,18	61	90

Tabla 61: Distribución de los consumidores de Manzanilla por edades.

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo o nivel de estudios.

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de la Manzanilla: Hombre de 47 años con estudios primarios que lo usa en forma de infusión como Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases.

G.- HOJA DE MELISA (*Melissa officinalis* L.)

La hoja de Melisa la consumen 67 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 22,87%, IC [18,06-27,68].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 16,71%, IC [13,06-20,36].

Los usos que dan los consumidores son (Tabla 62):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	41	61,19%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	9	13,43%
Insomnio, para dormir, hipnótico	7	10,45%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	8,96%
No sabe/no recuerda	2	29,90%
Depurativo	1	1,49%
Dolor o ardor estómago	1	1,49%

Tabla 62: Usos de la hoja de Melisa.

La forma de administración para la hoja de Melisa (Tabla 63):

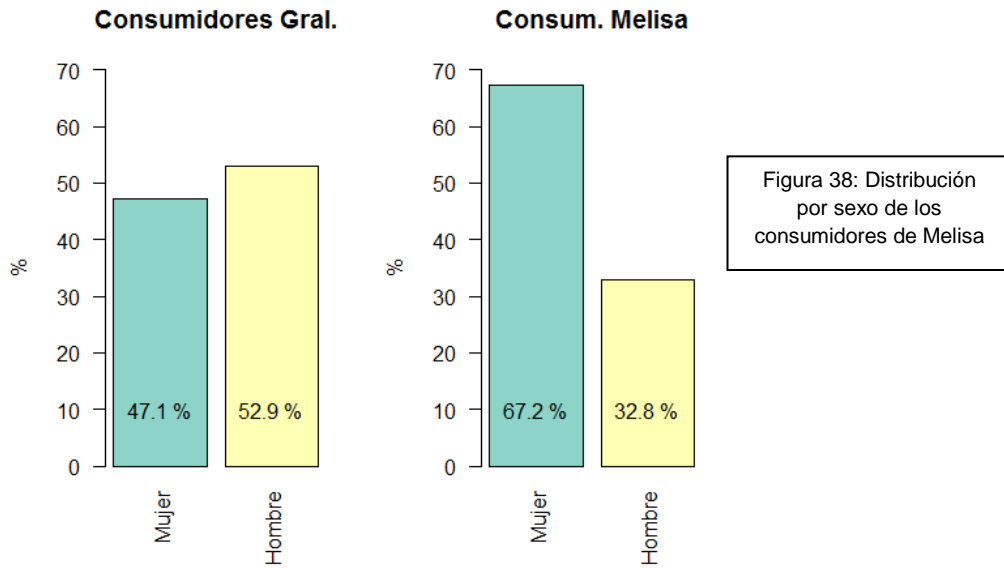
Uso	número	porcentaje
Infusión solas	58	86,53%
Infusión mezcla de varias plantas	10	14,93%
Comprimidos, capsulas o grageas	1	1,49%
Gotas o jarabes	1	1,49%

Tabla 63: Formas de administración de la hoja de Melisa.

Perfil del consumidor para la hoja de Melisa.

Distribución por sexo (Figura 38): La hoja de Melisa la usan 45 mujeres (67,20%) y 22 hombres (32,8).

VII. RESULTADOS



Nivel de estudios (Tabla 64 y Figura 39):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Melisa	4,50%	29,90%	29,90%	35,80%

Tabla 64: Nivel de estudios de los consumidores de Melisa

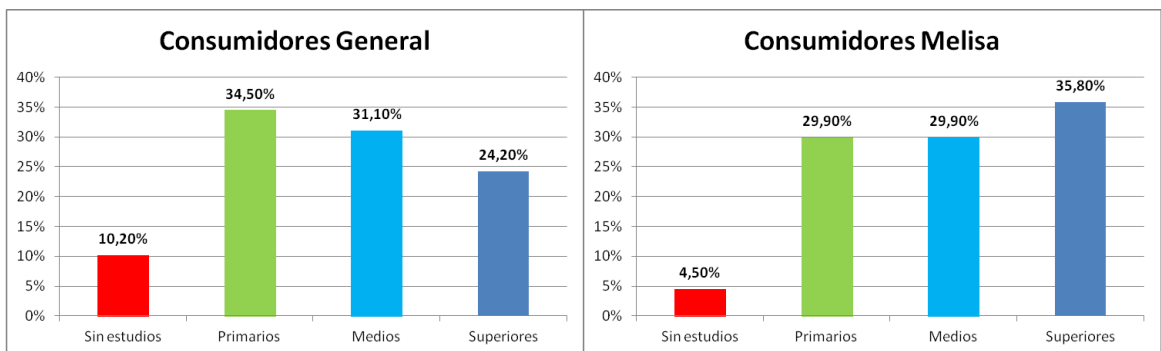


Figura 39: Nivel de estudios de los consumidores de Melisa

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 65):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61,00	90
Consumidores Melisa	18	32	41	45,21	56,50	84

Tabla 65: Distribución de edades para los consumidores de hoja Melisa

No hay diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, pero si en el nivel de estudios ($p=0,042$).

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de la hoja de Melisa es de una mujer de 45 años con estudios superiores que la usa en forma de infusión para los nervios, como relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante.

H.- PÉTALOS DE AMAPOLA (*Papaver rhoeas* L.)

Los pétalos de Amapola los consumen 7 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 2,39 %, IC [0,64-4,14].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 1,75%, IC [0,46-3,03].

Los usos que dan los consumidores son (Tabla 66):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	4	57,14%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	14,29%
No sabe/no recuerda	1	14,29%
Insomnio, para dormir, hipnótico	1	14,29%

Tabla 66: Usos para los pétalos de Amapola.

La forma de administración (Tabla 67):

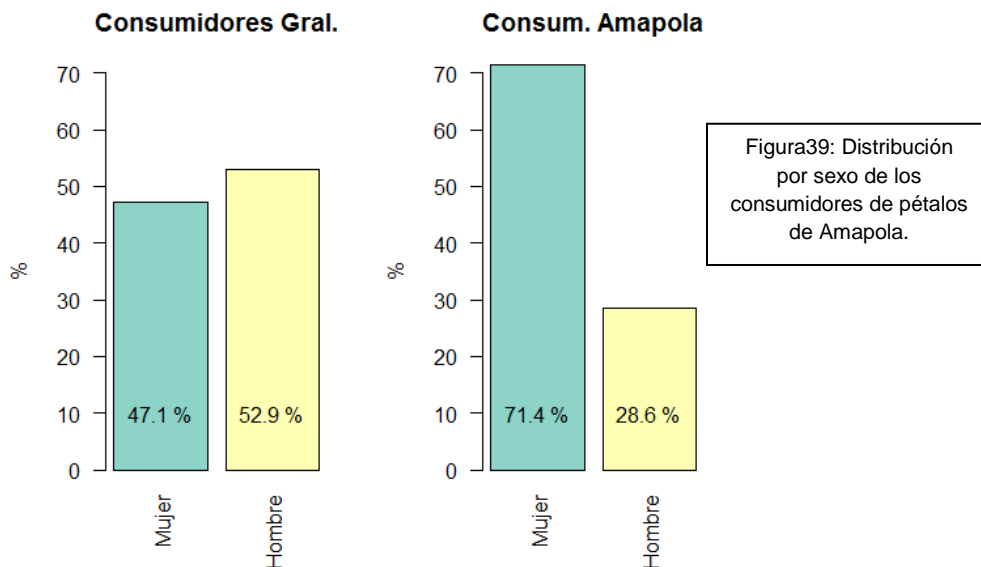
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	6	85,71%
Gotas o jarabes	1	14,29%

Tabla 67: Forma de Administración para los pétalos de Amapola

Perfil del consumidor para los pétalos de Amapola

Distribución por sexo (Figura 39): Los pétalos de Amapola los usan 5 mujeres (71,40%) y dos hombres (28,60%).

VII. RESULTADOS



Nivel de estudios (Tabla 68 y Figura 40):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores pétalos de Amapola	0,00%	0,00%	57,10%	42,90%

Tabla 68: Nivel de estudios para los consumidores de pétalos de Amapola.

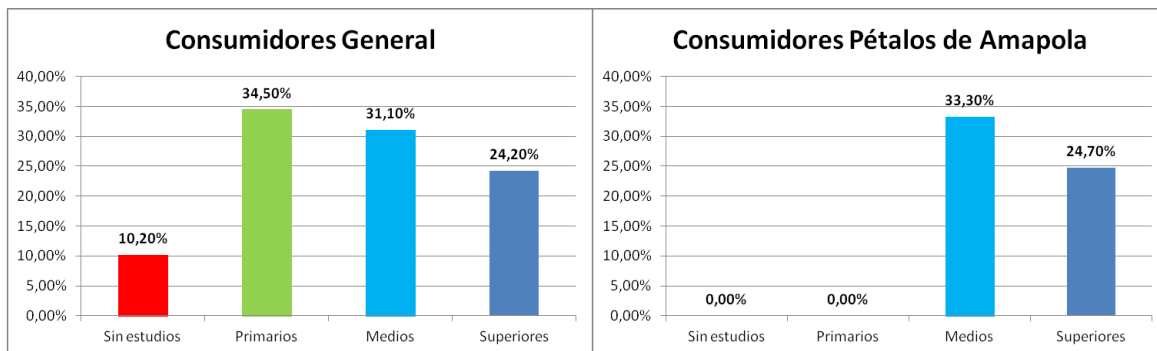


Figura 40: Nivel de estudios para los consumidores de pétalos de Amapola.

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 69):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61,00	90
Consumidores Amapola	21	35	38	42,57	52,50	64

Tabal 69: Distribución de edades para los consumidores de pétalos de Amapola.

No hay diferencias significativas en cuanto a edad ($p= 0,677$), sexo ($p=0,357$) o nivel de estudios ($p=0,122$).

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de los pétalos de Amapola es una mujer de 42 años con estudios medios que lo toma en forma de infusión para los nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante.

I.- PASIFLORA (*Passiflora sp.pl.*)

Consumen 39 personas encuestadas

- Estimación del consumo respecto de los consumidores de PM: 13,31%, IC [9,42-17,].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 9,73%, IC [6,83-12,63].

Los usos que le dan los consumidores son (Tabla 70):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	28	71,79%
Insomnio, para dormir, hipnótico	8	20,51%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	2,56%
Resfriado, catarro, constipado	1	2,56%
Depurativo	1	2,56%
No sabe/no recuerda	1	2,56%

Tabla 70: Usos de la Pasiflora.

La forma de administración (Tabla 71):

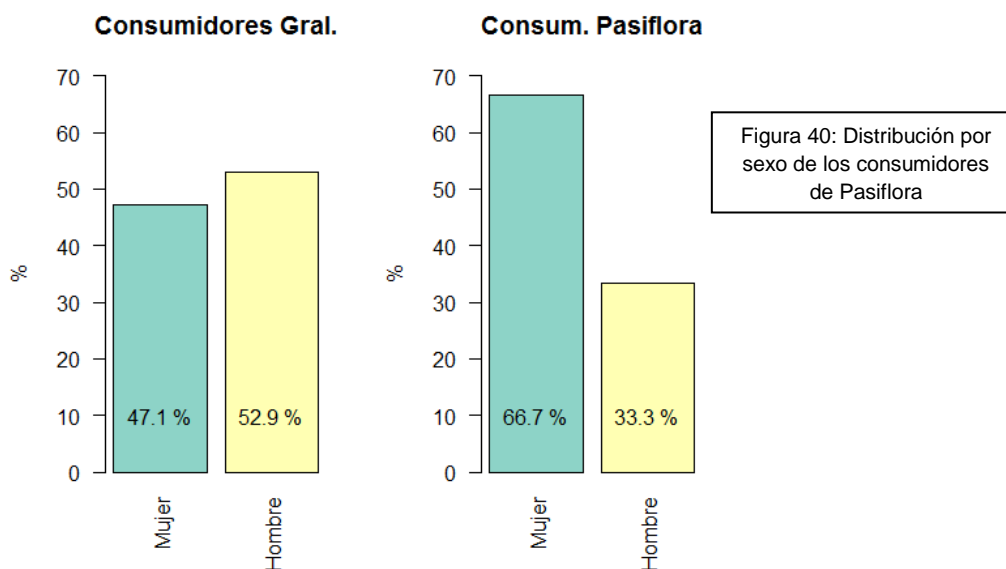
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	21	53,85%
Infusión mezcla de varias plantas	6	15,38%
Comprimidos, capsulas o grageas	11	28,21%
Gotas o jarabes	3	7,69%

Tabla 71: Formas de administración de la Pasiflora.

VII. RESULTADOS

Perfil del consumidor para la Pasiflora.

Distribución por sexo (Figura 40): La Pasiflora es utilizada por 26 mujeres (66,70%), y 13 hombres (33,30%).



Nivel de estudios (Tabla 72 y Figura 41):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Pasiflora	10,30%	30,80%	23,10%	35,90%

Tabla 72: Nivel de estudios de los consumidores de Pasiflora.

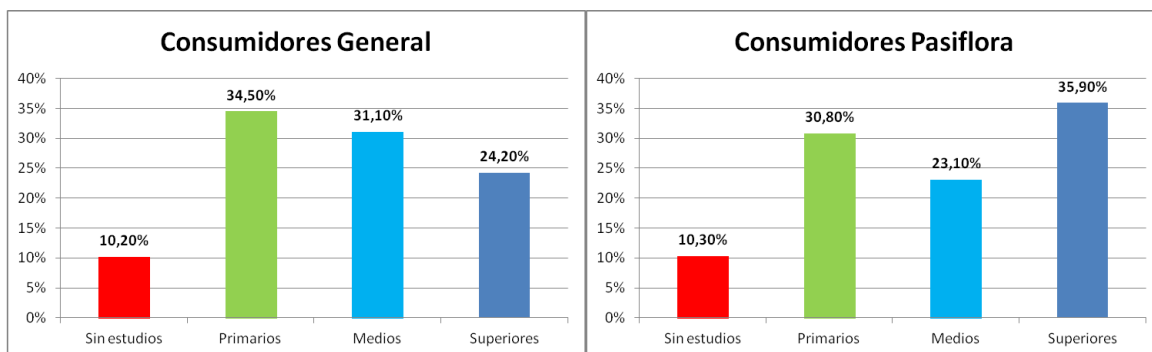


Figura 41: Nivel de estudios de los consumidores de Pasiflora.

VII. RESULTADOS

Edades (Tabla 73):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32,00	45	46,72	61,00	90
Consumidores Pasiflora	20	34,50	47	48,82	59,50	84

Tabla 73: Distribución de edades para los consumidores de Pasiflora.

No hay diferencias significativas en cuanto a edad o nivel de estudios, pero si en el sexo ($p=0,014$).

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de la Pasiflora es una mujer de 49 años con estudios superiores que la usa en forma de infusión para los nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante y como tranquilizante.

J.-FLOR DE TILA (*Tilia platyphyllos Scop.*)

La flor de Tila la consumen 186 personas encuestadas.

- Estimación del consumo respecto de los consumidores PM: 63,48%, IC [57,97-68,99]
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 46,38%, IC [41,5-51,27].

Los usos que le dan los consumidores son (Tabla 74):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	166	89,25%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	10	5,38%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	3,23%
Insomnio, para dormir, hipnótico	3	1,61%
Dolor o ardor estómago	1	0,54%

Tabla 74: Usos para la flor de Tila.

La forma de administración (Tabla 75):

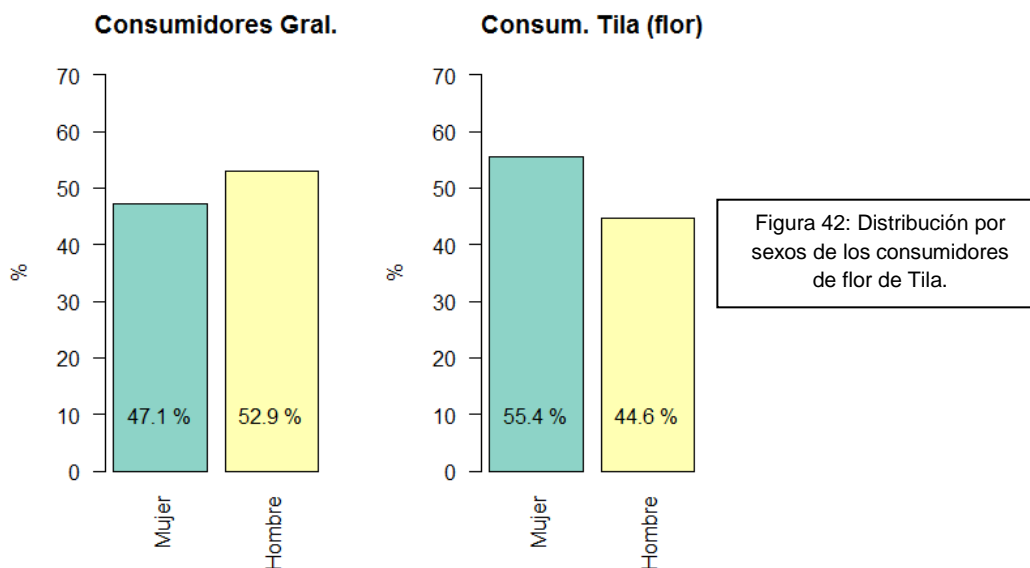
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	171	91,94%
Infusión mezcla de varias plantas	15	8,06%
comprimidos, capsulas o grageas	3	1,61%

Tabla 74: Forma de administración para la flor de Tila.

Perfil del consumidor para la flor de Tila.

Distribución por sexo (Figura 42): La flor de Tila la utilizan 103 mujeres (55,40%) y 83 hombres (44,60%).

VII. RESULTADOS



Nivel de estudios (Tabla 75 y Figura 43):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores flor de Tila	8,60%	33,30%	33,30%	24,70%

Tabla 75: Nivel de estudios para los consumidores de flor de Tila.

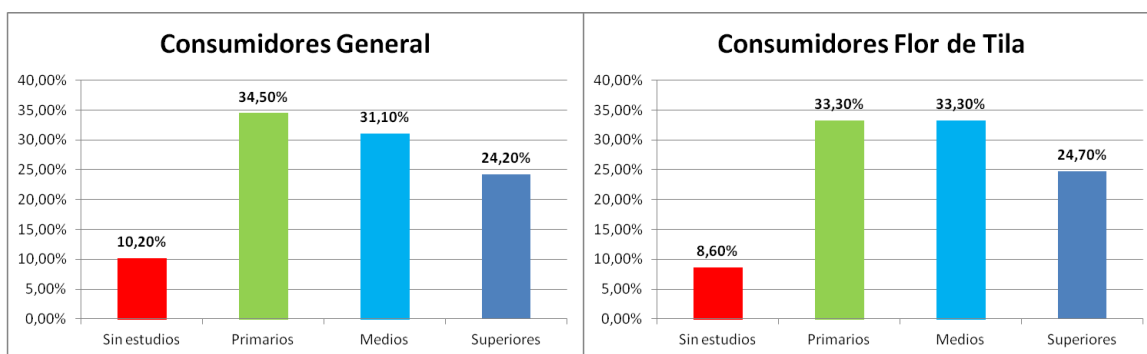


Figura 43: Nivel de estudios para los consumidores de flor de Tila.

Edades (Tabla 73):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32	45	46,72	61	90
Consumidores Tila (flor)	18	32	42	45,58	59	90

Tabla 73: Distribución de edades para los consumidores de flor de Tila.

VII. RESULTADOS

No hay diferencias significativas en cuanto a edad o nivel de estudios, pero si en cuanto al sexo ($p < 0,0001$)

A la vista de los resultados, el perfil del consumidor mayoritario de la flor de Tila es una mujer de 46 años con estudios primarios o medios que la usa en forma de infusión para los nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante.

K.- RAIZ DE VALERIANA (*Valeriana officinalis* L.)

La raíz de Valeriana la consumen 124 personas encuestadas

- Estimación del consumo respecto de los consumidores PM: 42,32%, IC [36,66-47,98].
- Estimación del consumo respecto del total de la población: 30,92%, IC [26,4-35,45].

Los usos que le dan los consumidores son (Tabla 74):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	112	90,32%
Insomnio, para dormir, hipnótico	13	10,48%
Mareos	1	0,81%
Antihipertensivo, para la tensión	1	0,81%
No sabe/no recuerda	1	0,81%

Tabla 74: Usos de la raíz de Valeriana

La forma de administración (Tabla 75):

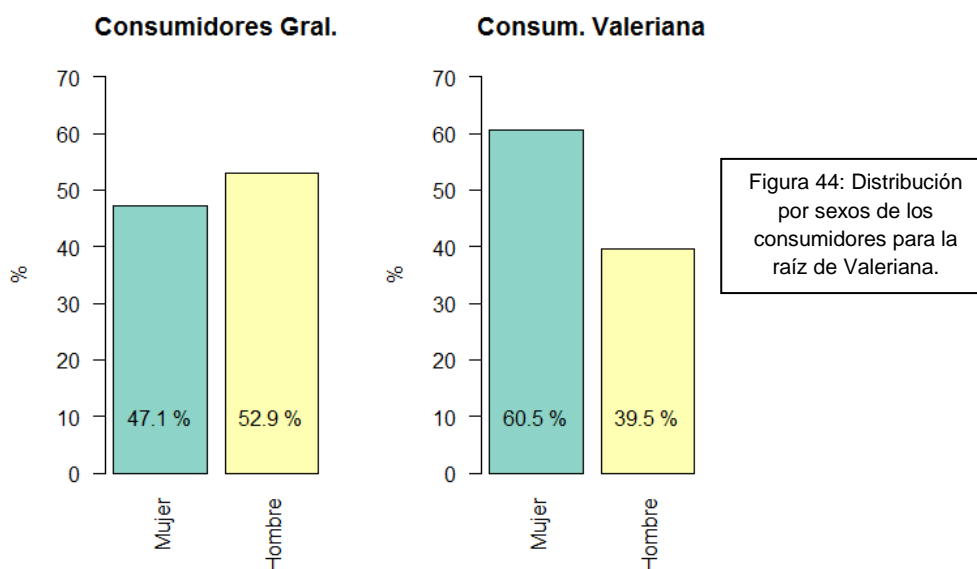
Uso	Número	Porcentaje
Infusión solas	60	48,39%
Infusión mezcla de varias plantas	7	5,65%
Comprimidos, capsulas o grageas	65	52,42%
Gotas o jarabes	4	3,23%

Tabla 75: Forma de administración para la raíz de Valeriana.

Perfil del consumidor de la raíz de Valeriana.

Distribución por sexo (Figura 44): La raíz de Valeriana la consumen 75 mujeres (60,50%) y 51 hombres (39,50%).

VII. RESULTADOS



Nivel de estudios (Tabla 76 y Figura 45):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores General	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Valeriana	4,00%	33,10%	31,50%	31,50%

Tabla 76: Nivel de estudios para los consumidores de raíz de Valeriana.

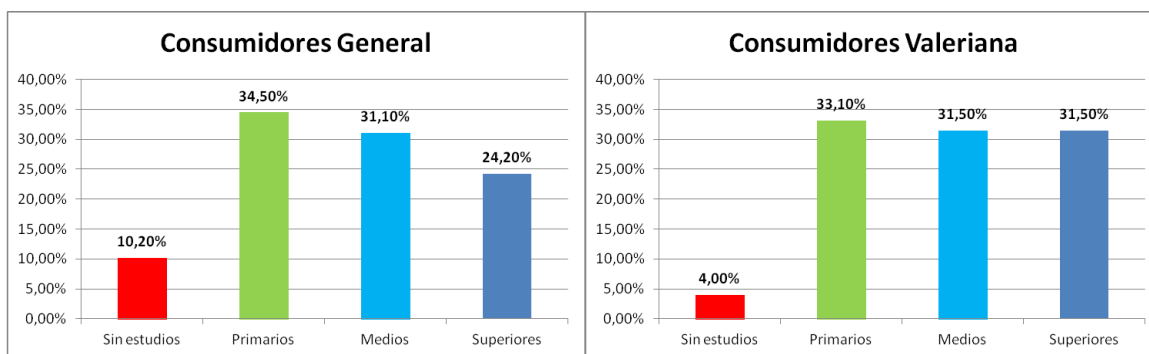


Figura 45: Nivel de estudios para los consumidores de raíz de Valeriana.

Edades (Tabla 77):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32,00	45	46,72	61,00	90
Consumidores Valeriana	18	31,75	41	43,27	53,25	89

Tabla 77: Distribución de edades para los consumidores de raíz de Valeriana.

VII. RESULTADOS

Encontramos diferencias significativas para el sexo ($p < 0,0001$), nivel de estudios ($p=0,005$), pero no en la edad.

A la vista de los resultados, el perfil de usuario de la raíz de Valeriana es una mujer de 43 años con estudios primarios que la toma en comprimidos, cápsulas o grageas para los nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante.

L.-PERFIL GENERAL DE LAS PM USADAS PARA LOS TRASTORNOS DEPRESIVOS Y ESTADOS DE ANSIEDAD.

Las PM: flor de Azahar, Espino blanco, Lúpulo, Hipérico, Lavanda, Manzanilla, Melisa, Amapola, Pasiflora, Tila y Valeriana son consumidas por 208 personas encuestadas para los usos en respuesta a la pregunta "¿para que las utiliza?" aparecen con los números 3 (nervios, relajación, estrés, ansiedad...), 4 (Insomnio, para dormir...) y 15 (depresión...).

- Estimación del consumo de estas plantas respecto de los consumidores de plantas medicinales: 71%, IC [65,8-76,2].
- Estimación del consumo de estas plantas respecto del total de la población: 51,87%, IC [46,98-56,76].

Las estimaciones de consumo para las distintas PM son (Tabla 78):

PLANTA MEDICINAL	Estimación de consumo respecto a la población general	Usos en depresión y ansiedad
<i>Citrus aurantium</i> L.	13,22% [9,90-16,53]	50,94%
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	3,74% [1,88-5,60]	20,00%
<i>Humulus lupulus</i> L.	2,73% [0,86-4,60]	37,50%
<i>Hypericum perforatum</i> L.	5,24% [3,06-7,42]	50,87%
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	8,48% [5,75-11,21]	32,35%
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	63,09% [58,37-67,82]	8,30%
<i>Melissa officinalis</i> L.	16,71% [13,06-20,36]	76,64%
<i>Papaver rhoeas</i> L.	1,75% [0,46-3,03]	61,43%
<i>Passiflora</i> sp.pl.	9,73% [6,83-12,63]	71,79%
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	46,38% [41,5-51,27]	92,30%
<i>Valeriana officinalis</i> L.	30,92% [26,4-35,45]	99,19%

Tabla 78: PM estimación de consumo y uso para la depresión y ansiedad.

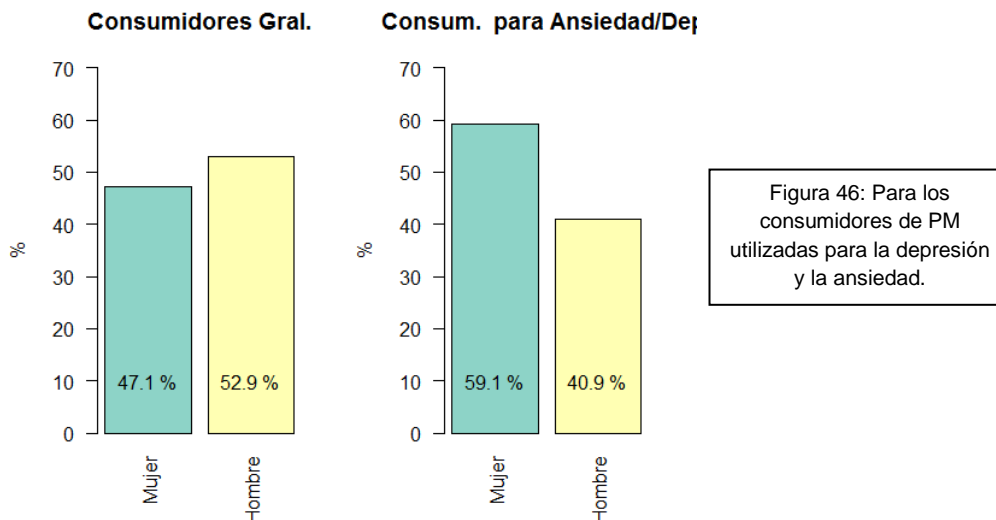
Edades (Tabla 79):

	Mín.	1º Cuartil	Mediana	Media	3º Cuartil	Máx.
Consumidores Gral.	18	32,00	45	46,72	61	90
Consumidores Ansiedad/Depresión	18	30,75	41	44,70	58	90

Tabla 79: Distribución de edades para la estimación de consumo de PM para la depresión y ansiedad

VII. RESULTADOS

Distribución por sexo (Figura 46): Los consumidores de PM para los procesos depresivos y estados de ansiedad se distribuyen en 123 mujeres (59,10%) y en 85 hombres (40,90%).



Nivel de estudios (Tabla 80 y Figura 47):

	Sin estudios	Primarios	Medios	Superiores
Consumidores general	10,20%	34,50%	31,10%	24,20%
Consumidores Ansied./Depre.	8,20%	32,20%	31,20%	28,40%

Tabla 80: Nivel de estudios para los consumidores de PM en ansiedad depresión.

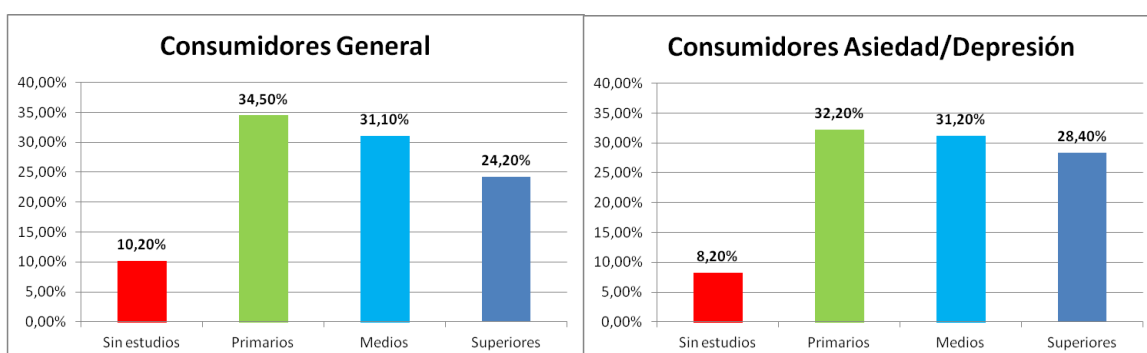


Figura 47: Nivel de estudios para los consumidores de PM en ansiedad depresión.

Encontramos diferencias significativas para el sexo ($p < 0,0001$) siendo las mujeres más consumidoras. Para el nivel de estudios ($p = 0,0028$) concentrándose

VII. RESULTADOS

el consumo en los niveles con estudios. No hay diferencias en las edades ($p=0,344$).

A la vista de los resultados, el perfil de usuario de PM usadas para la depresión y la ansiedad, es una mujer de 44 años con estudios primarios o medios.

VII.3. ANALISIS MULTIVARIANTE DEL CONSUMIDOR DE PM PARA LA ANSIEDAD Y DEPRESIÓN. ANALISIS DE COMPONENTES PRINCIPALES.

Se ha realizado un análisis de componentes principales con todas las plantas estudiadas para resumir el perfil del consumidor de este tipo de plantas. Se ha obtenido que con la primera componente, que pasamos a describir, se podía explicar más del 30% de la variabilidad del comportamiento en el uso de las distintas PM (Tablas 81 y 82)

	Comp.1	Comp.2	Comp.3	Comp.4	Comp.5	Comp.6	Comp.7	Comp.8	Comp.9	Comp.10	Comp.11
Desv.Típ.	0,624	0,430	0,379	0,362	0,344	0,315	0,298	0,247	0,198	0,159	0,146
Prop.Varianza	0,299	0,142	0,110	0,101	0,091	0,076	0,068	0,047	0,030	0,019	0,016
Prop.Varianza Acum.	0,299	0,441	0,551	0,652	0,743	0,819	0,887	0,934	0,964	0,984	1,000

Tabla 81: Desviación típica, Varianza y Varianza acumulada.

	Comp.1	Comp.2	Comp.3
<i>Citrus aurantium</i> L.	0,282	0,137	0,624
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	0,062	0,167	0,076
<i>Humulus lupulus</i> L.	0,036	-0,012	0,010
<i>Hypericum perforatum</i> L.	0,116	0,011	0,065
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	0,134	-0,049	0,180
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	0,069	-0,103	-0,240
<i>Melissa officinalis</i> L.	0,424	0,241	0,327
<i>Papaver rhoeas</i> L.	0,029	-0,022	0,072
<i>Passiflora</i> sp.pl.	0,178	0,329	0,158
<i>Tilia platyphyllos</i> Scop.	0,516	-0,808	0,040
<i>Valeriana officinalis</i> L.	0,633	0,348	-0,610

Tabla 81: Componentes principales

VII. RESULTADOS

La primera componente principal obtenida, y más importante, ha resultado ser una componente de tamaño. Esta primera componente clasifica los consumidores según el número de plantas diferentes que consumen. Obtienen una puntuación alta en esta componente aquellos consumidores que tienen un consumo más variado de PM mientras que aquellos que tienen un consumo que se reduce a un menor número de plantas obtienen una puntuación baja en esta componente. A continuación mostramos los resultados de esta componente (Figura 48):

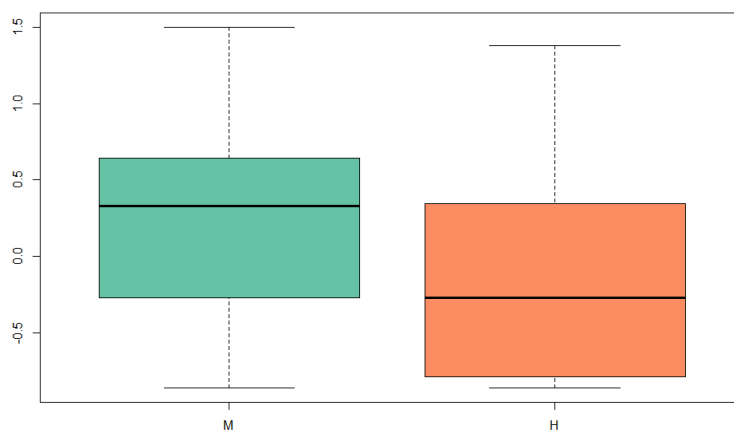


Figura 48: Componente principal nº de PM utilizadas por sexo.

Se observa un poli-consumo mayor en mujeres que en hombres.

En cuanto a los grupos de edad (Figura 49):

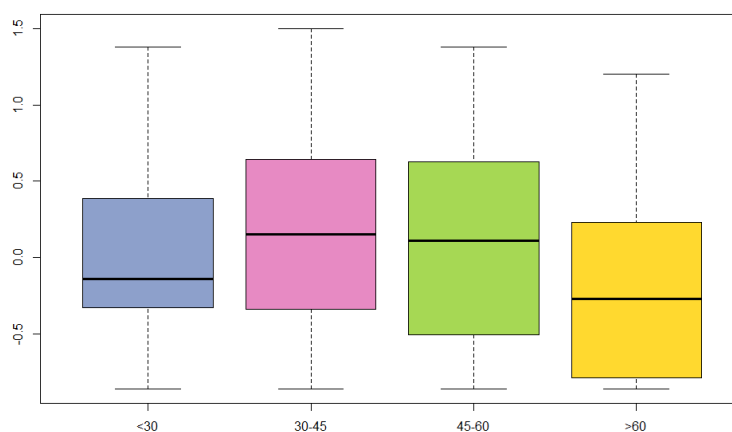


Figura 49: Componente principal nº de PM utilizadas por edades.

El poli-consumo es mayor en los grupos de edad intermedios, 30-45 y 45-60 años, menor en jóvenes menores de 30 años y el menor de todos en personas mayores de 60 años.

VII. RESULTADOS

En cuanto al nivel de estudios (Figura 50):

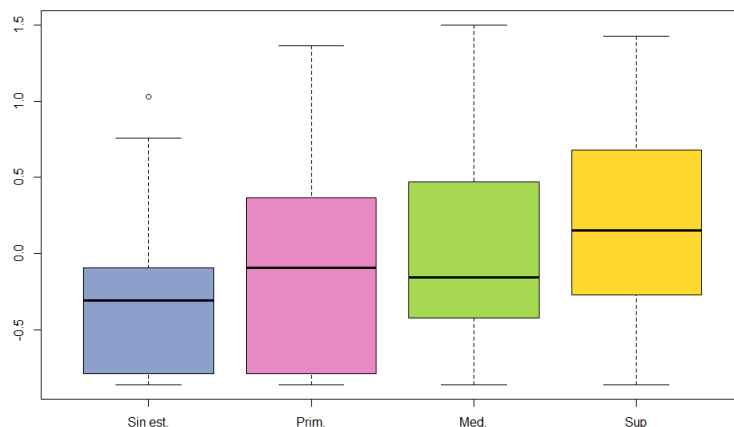


Figura 50: Componente principal nº de PM utilizadas por nivel de estudios

Se puede observar claramente un gradiente del poli-consumo, a mayor nivel de estudios mayor nivel de poli-consumo, resultando prácticamente igualados las personas con estudios primarios y medios.

Veamos si el comportamiento por sexos se sigue manteniendo por grupos de edad y nivel de estudios (Figura 51):

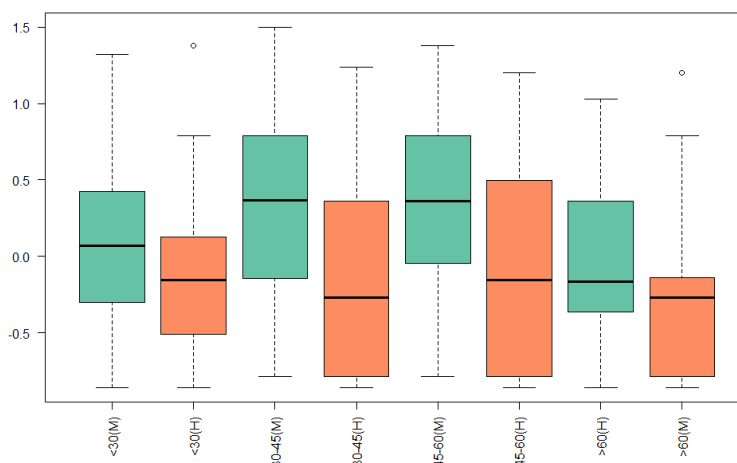


Figura 51: Componente principal nº de PM por edad y sexo.

VII. RESULTADOS

Se observa el mismo comportamiento por sexos en todos los grupos de edad, si bien se puede destacar que la diferencia entre sexos es menor en personas jóvenes o mayores y es mayor en los grupos de edad intermedios (Figura 52).

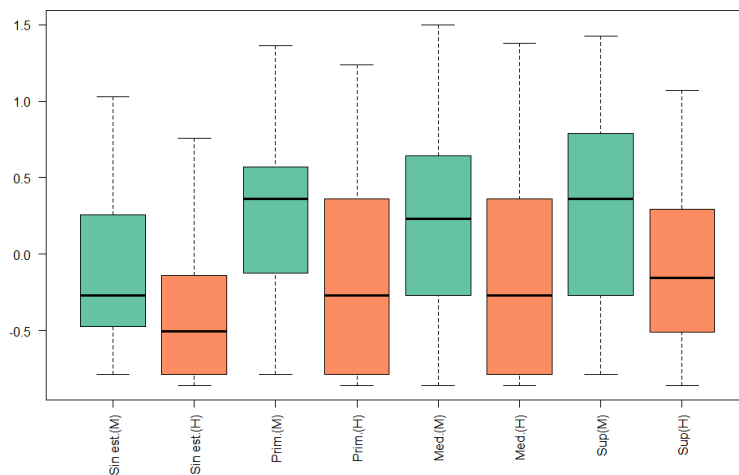


Figura 52: Componente principal nº de PM por sexo y nivel de estudios.

Las diferencias por sexo se mantienen en todos los grupos que define el nivel de estudios, si bien el grupo “Sin estudios” es donde esta diferencia se aprecia menor.

La segunda y tercera componente principal obtenidas son dos componentes de forma, que explican respectivamente cerca del 14% y 11% de la variabilidad en el consumo, lo que junto con la primera componente supera el 50% de la variabilidad explicada. La segunda componente destaca dos grandes grupos de consumidores, los que toman tila y manzanilla, que obtendrían un valor alto en esta componente y los que no consumen estas plantas pero son consumidores de Valeriana, Pasiflora, Melisa, Espino Blanco y flor de Azahar, que obtendrían valores bajos en esta componente.

Por último la tercera componente obtiene otros perfiles de consumidores, los que consumen mayoritariamente Flor de Azahar, Melisa, Lavanda y Pasiflora conjuntamente (obtendrían valores altos) frente a los que consumen Manzanilla y Valeriana (que obtendrían valores bajos).

VII. RESULTADOS

No se muestran los resultados gráficos de estas dos componentes por sexos, grupos de edad y nivel de estudios debido a que no se han encontrado diferencias resaltables en los grupos que definen estas variables.

VII. RESULTADOS

VIII. DISCUSIÓN

VIII. DISCUSIÓN

El primer objetivo de nuestro trabajo fue obtener una lista de PM con uso tradicional para los trastornos depresivos y estados de ansiedad en la CV y que además las pudiéramos localizar en ella. Las PM estudiadas en el presente trabajo son todas autóctonas de la CV y con uso tradicional, a excepción de *Citrus aurantium* L. y de *Passiflora* sp.pl. La inclusión de la primera la consideramos más que justificada puesto que lleva introducida en la península desde el siglo X-XI, cerca de 1000 años. En cuanto a la segunda fue descubierta por el médico español José Mornades en 1569 y citada por José Quer y Martínez (Perpiñán 1695–Barcelona 1764) en su obra “*Continuación de la Flora española ó Historia de las plantas que se crían en España*” en su tomo 5º pág. 195-196: “*Estas dos especies (Passiflora incarnata y Passiflora caerulea) se cultivan en los jardines de Cataluña, Valencia, Murcia y Andalucía: la primera se cría en Madrid, y aunque no es indígena de España, se ha de hacer mención a ella, por vegetar en nuestro terreno tan lozanamente como en patria, y en suelo propio, pues en Barcelona le da fruto y la sazona; y por consiguiente creo que en Valencia y Andalucía logran con preferencia esta delicia pues gozan de mayor calor.*”

Esta referencia junto con la de Laguna E. (2006) en su trabajo de poner nombres científicos a la obra de Pellicer J. (2004) donde introduce la siguiente aclaración: “*Tot i que alguns textos consideren sinònim Passiflora caerulea L. i P. incarnata L., la majoria d’autors identifiquen ambdues com a espècies diferents, o bé donen la segona lligada a la primera a nivell varietal. Les plantes amb pètals blancs, fil·laments del disc curts i menys o més rectes, com l’exemplar il·lustrat al vol. 2 pàg. 113 del Costumari, es consideren habitualment com a representatius de P. caerulea L., en lloc de P. incarnata L.; aquesta darrera exhibeix pètals fortament rosats i fil·laments llargs i sinuosos. De fet, la forma habitualment conreada a terra nostra és P. caerulea.*”

VIII. DISCUSIÓN

Al mismo tiempo, la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria (2008) cita a *Passiflora caerulea* L. como tratamiento para la ansiedad y no a la *Passiflora incarnata* L. (no encontramos la razón). La acción ansiolítica de *Passiflora incarnata* L. es compartida por otras especies de su género como *Passiflora caerulea* L. (Feliú-Hemmelmann *et al.*, 2013), *Passiflora edulis Sims. f. flavicarpa* Deg. (Deng *et al.*, 2010), o *Passiflora edulis f. flavicarpa* Deg. y *Passiflora alata* Curtis (Klein *et al.*, 2014). Por otra parte, el Ministerio de Agricultura y Medioambiente, tiene catalogada a esta especie como una planta alóctona invasora (Sanz *et al.*, 2004). Estas circunstancias y la popularidad de estas especies nos han llevado a incluirlas en el estudio.

El 1º cuartil de edades de la población de consumidores es hasta 32 años y el 3º cuartil de hasta 61 con una media de 44,19 años, esto nos indica que la edad de consumo se sitúa en la franja de edad adulta-media, que es muy posible que las conozcan desde jóvenes y las utilicen durante muchos años. La media de edad de aquellas personas que confesaron utilizar PM para la depresión y la ansiedad fue de 44,70 años, situándose cerca de los consumidores de PM en general

En nuestro trabajo la distribución de sexos no ha sido al 50%, es decir, pareada. Al ser nuestro estudio una selección aleatoria de los encuestados (todos tienen las mismas posibilidades de ser incluidos en el estudio solo por su condición de ser residentes en la CV), no se ha controlado los parámetros de sexo, edad y nivel de estudios. Si los hubiéramos controlado, la premisa de la aleatoriedad no hubiera tenido sentido, puesto que a priori tendríamos que haber estratificado y seleccionado a la población, buscando en cada localidad una persona específica con unas características de sexo, edad o nivel de estudios prefijada. En el caso de los entrevistados que refirieron tratamiento fitoterápico para la depresión y la ansiedad, el 59,10%% eran mujeres y el 40,90% hombres.

VIII. DISCUSIÓN

Otro objetivo de nuestro trabajo pretendía identificar la utilización en algún momento de PM por la población en general de la CV y hemos comprobado que, aplicando nuestro diseño del estudio, la población usa o ha usado las PM en un 73,07%. Este dato contrasta con otros estudios previos los cuales difieren sustancialmente del presente en cuanto a metodología y como consecuencia no serían comparables. Alonso M^aJ y Capdevila C (2005) basan su estudio en los usuarios de Oficina de Farmacia que demandan fitoterápicos y que toman medicación crónica. Sus resultados son que un 43% de población consultada ha consumido PM en el último mes y que además toman medicación crónica, de ellos el 19,86% solicitan PM para el Sistema Nervioso. Baulies *et al.* (2014) estudia a los mayores de 15 años usuarios de Centros de Salud de Barcelona, utilizando entrevista telefónica y preguntando sobre el uso de PM, resultó que el 59,3% utilizaba estos productos. Gri *et al.* (1999) basan su estudio en una población mayor de 70 años con uso concomitante de PM y medicación crónica, encontrando un 47,2% de utilización y siendo la PM más prevalente, con el 18,5%, *Tilia platyphyllos Scop.* Reollo *et al.* (2004) estudia el uso de medicinas alternativas en la Comunidad de Madrid por medio de entrevistas en los puntos de intercambio de transporte de su capital, observando el uso de PM en el 60% de la población, siendo para la resolución de problemas de estrés-ansiedad el 40%. Sanfelix *et al.* (2001) estudia en 11 Departamentos de Salud de la CV el uso de PM a los usuarios previamente seleccionados por su historia clínica, encontrando un autoconsumo de PM y medicación crónica del 19,6%.

Aunque la mayor parte usan o han usado PM, en nuestro estudio, el 26,93% de la muestra de población confiesan no usar PM y aluden como razón “no conocerlas” o “tomar solo lo que el médico les ordena”. En ambos casos percibimos que el desconocimiento sobre PM limita su uso y que las recomendaciones de personal cualificado son de capital importancia para la utilización o no de PM. También hemos encontrado a dos grupos de entrevistados que son claramente desconfiados frente a la Fitoterapia, los que no confían y lo comentan y los que firmemente piensan que “no sirven para nada”, representando entre ambos el 11,16% de la población estudiada.

VIII. DISCUSIÓN

Cuando la muestra de población se estratifica en consumidores y no consumidores, observamos una diferencia significativa ($p=0,0001$) en cuanto al sexo, es decir, los consumidores se distribuyen entre hombres y mujeres de forma muy similar, mientras que en los no consumidores los hombres son más predominantes. En otros estudios (Devesa *et al.*, 2003) se observa un consumo ligeramente mayor en mujeres que en hombres, también observado por nosotros en el caso de todas las PM estudiadas excepto para el Lúpulo, Hipérico, Manzanilla y Lavanda. Estas diferencias no se aprecian cuando la estratificación la hacemos en función de la nacionalidad o la edad, no pudiendo distinguir entre ambos estratos y en consecuencia se comportan de igual manera ante el consumo de PM.

Las infusiones de una sola planta son la forma de administración ampliamente mayoritaria con la que se consumen las PM, el 91,47% de los casos en este estudio, y los emplastos son la menos utilizada, posiblemente debido a que esta segunda forma de administración conlleva una preparación laboriosa y al mismo tiempo unos conocimientos más profundos de las PM y sus usos, la misma razón que podríamos dar a la utilización de tisanas, ya que al ser una mezcla de varias plantas en infusión su preparación requiere más conocimientos en etnobotánica y etnomedicina. Otros estudios cifran el uso de PM en un 88,6% en forma de infusión (Baulies *et al.*, 2014), acercándose al resultado que hemos obtenido. En nuestro estudio, las PM para caso de ansiedad y depresión se usan en forma de infusión de forma mayoritaria a excepción de la valeriana cuyos usuarios en un 52,42% la toman en grageas.

En el 48,81% de los encuestados, la frecuencia de uso es ocasional, lo que nos hace pensar que no toman PM como una pauta terapéutica, solo cuando son conscientes de los síntomas de alguna afección, aunque el 25,26% sí que las toman diariamente por lo que de estas personas podríamos decir que utilizan tratamientos con PM para sus dolencias. Los adultos son los que más las usan y dicho uso puede tener su origen en la tradición familiar y local, probablemente de la etnobotánica de la zona como así lo atestiguan el 83,28%. Los entrevistados que utilizan de forma regular las PM responden que “*las usan desde siempre*” como

VIII. DISCUSIÓN

opción más contestada (59,73%). El 25,25% refieren la recolección de PM como una forma de obtención de las mismas, sin embargo la mayoría, bien por comodidad o bien por precio, las adquieren en comercios de alimentación. Al comparar con otros estudios que buscan la estimación de uso, Baulies *et al.* (2014) y Maldonado *et al.* (2012) cifran el consumo diario y semanal en un 41,2%, frente a nuestro dato de 40,62%, como suma del consumo diario (25,26%) y semanal (15,36%).

Un objetivo importante del estudio ha sido comprobar el uso conjunto de PM y medicación cónica para una misma enfermedad (duplicidad de tratamiento), con el conocimiento del médico. Si bien casi la mitad de la muestra (43,68%) toma PM y medicamentos, la puesta en conocimiento al profesional sanitario, sobre todo el médico, es muy minoritaria, dato que coincide con otros estudios. Esta circunstancia podía deberse a una falta de comunicación médico-paciente. Por una parte, el paciente quizá no lo considera relevante, le avergüenza confesar al médico el uso de PM o por la creencia popular de que “*como son naturales y no perjudican...*” no es necesario advertir de su consumo. Por otra parte, el médico no suele preguntar sobre el consumo de PM, posiblemente por no estar incluido en la mayoría de los protocolos de actuación. En menos de la mitad de los casos (42,97%) de uso simultáneo de PM y medicamentos, la información es compartida con el médico, pero solo el 19,53% informan a su médico que toman medicación y PM para la misma patología. Alonso MJ y Capdevila C (2005) cifran el uso simultáneo de PM y medicación crónica en cerca del 43% (dato casi idéntico al nuestro de 43,69%) y de estos el 41,15% para la misma enfermedad, en contraste con nuestro dato de 19,53%. Esto puede tener implicaciones terapéuticas negativas en el tratamiento dado la amplia literatura científica que evidencia las interacciones entre PM y medicamentos de síntesis, siendo uno de los casos más representativos el Hipérico (Posadzki *et al.*, 2013) que es una alternativa medicamentosa para la depresión.

En número de PM usadas por los encuestados, como cabía suponer, es una amplia lista de donde destaca la Manzanilla de una forma aplastante. Este dato

VIII. DISCUSIÓN

coincide con la práctica totalidad de los estudios sobre PM, aunque muy pocas personas le dan un uso terapéutico más allá de dolores estomacales o digestiones pesadas, o “por tomar algo”, como también ocurre en nuestro estudio. En España se denomina “Manzanilla” a 54 taxones diferentes (Prado de Santayana y Morales, 2006). *Matricaria chamomilla* L. o Manzanilla dulce es la más representativa y según este autor también su uso más extendido es como estomacal. Otra PM muy nombrada es el Poleo-menta junto con el Té. En cuanto a las PM para la depresión y la ansiedad, la más citada fue la Tila (*Tilia platyphyllos* Scop.).

Otro objetivo del estudio ha sido comprobar la calidad percibida por parte de los usuarios de aquellas PM que consumen. Como era de suponer, confían en ellas de forma mayoritaria puesto que las utilizan; sin embargo, sí aprecian variedad en la calidad (59,39%), percibiendo peor calidad en los productos obtenidos en comercios de alimentación (81,25%) curiosamente el lugar de donde las obtienen el 73,04% de la población encuestada. En principio esta aparente contradicción se podría explicar en términos económicos, y es que las PM que podemos encontrar en otros puntos de venta como farmacias, herbolarios o parafarmacias tienen precios superiores a los supermercados donde lo que prima es el precio. También influye la comodidad al adquirirlas junto con otros productos de consumo doméstico habitual y periódico. En otros estudios la procedencia de las PM nos arrojan resultados muy diversos respecto al origen de compra en supermercados, Maldonado *et al.* (2012) cifra en un 42,70% y en la mayoría de los demás estudios la población los compra o prefieren comprar en herbolarios o farmacias (INFITO, 2011).

En las 11 PM de nuestro estudio no están tratadas de forma unitaria por los artículos publicados referentes al consumo. Valeriana y Tila son las dos PM con mayor uso destinado a las patologías estudiadas a excepción de la Manzanilla que siendo la que mayor porcentaje de uso registra, es la menos usada en ansiedad y depresión (8,30%). También son las más nombradas en las publicaciones sobre consumo de PM; sin embargo, la literatura hace referencia a preparados o productos activos frente a la ansiedad, depresión o sistema nervioso en conjunto.

VIII. DISCUSIÓN

Baulies *et al.* (2014) nombra a la Tila como la tercera PM más consumida con un 23,2% de uso, Devesa *et al.* (2004) un 6,5%, Maldonado *et al.* (2012) un 28,3%, Gri *et al.* (1999) un 18,5%, Valencia *et al.* (2005) un 16,23%. Para nosotros la Tila es la segunda PM más usada en un 46,38% de los consumidores. La amplitud de estos datos solo se explica por la diferente población diana estudiada; mientras nosotros consultamos a la población general, en el resto de estudios se refieren siempre a una población más restringida (usuarios de servicios médicos o farmacias). En el caso de la Valeriana ocurre lo mismo, los datos van desde el 4,4% (Devesa *et al.* 2004) hasta el 31,5% (Molto *et al.*, 2012), frente a nuestra estimación de consumo de un 30,92%, siendo la tercera PM más usada de nuestro estudio. Como se ha mencionado anteriormente la PM más utilizada en los estudios de consumo es la Manzanilla con unos datos que abarcan desde el 18,8% (Devesa *et al.*, 2004) hasta el 47,9% (Maldonado *et al.*, 2012), siendo nuestro dato de 63,08%.

Los usos que nos han reportado los consumidores de flor de Azahar (*Citrus aurantium* L.) son en un 50,94% como ansiolíticos. Además nos referencian su uso como digestiva, para la bronquitis o para el pecho, dolor de estomago y en repostería, como en otros estudios (Mulet, 1991 y Fresquet, 1995). La Farmacopea Europea 4ª edición (2011) incluye una monografía sobre *Aurantii Amarii flos*, rica en aceite de neroli al cual se debe su efecto ansiolítico (Costa *et al.*, 2013). Otros usos que nos reportan son como analgésico general, para la circulación, por tomar algo y como adelgazante, que no encontramos en la literatura. La frecuencia de consumo entre los consumidores es de 18,09% lo que nos lleva a pensar que el uso tradicional de esta PM está en vigor.

En el Espino blanco (*Crataegus monogyna* Jacq.) los usos que nos han reportado los consumidores del uso como ansiolítico reportado en nuestro estudio es de un 20% de los consumidores de esta PM usándose también como diurético. Hay una monografía en la Farmacopea Europea 4ª edición (2011) sobre la hoja y flor de espino blanco: *Crataegi folium cum flore*. La European Medicines Agency (EMA) en su Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC, 2014), también incluye una monografía: *herbal monograph on Crataegus sp.pl., folium cum flore*

VIII. DISCUSIÓN

con los usos de aliviar los síntomas cardíacos nerviosos (palpitaciones debidas a una leve ansiedad), estrés suave e hipnótico suave. La ESCOP la nombra para alteraciones del ritmo cardíaco de causa nerviosa, coadyuvante en el tratamiento de alteraciones de la función cardíaca o circulatoria e insuficiencia cardíaca grado II. La Commission E reconoce como usos: vasodilatador coronario, hipotensor, antiinflamatorio antiartrítico, diurético suave y astringente. Belda A. (2004), lo nombra las infusiones de Espino blanco acompañadas de otras plantas como un agente relajante e hipotensor. Forma parte del vino compuesto de muérdago y Espino albar indicado en la hipertensión y en la excitación nerviosa (Costa *et al.*, 1985). Otros usos no mencionados en la literatura son como digestiva, dolor de garganta, depurativo, condimento o lúdico. La baja frecuencia que hemos encontrado en su consumo por parte de los consumidores (5,12%) nos lleva a pensar que esta PM es poco conocida y poco usada.

El Lúpulo (*Humulus lupulus* L.), tiene uso como ansiolítico reportado en nuestro estudio de un 37,50% y como digestiva en un 20% de los consumidores de esta PM. La Commission E autoriza el uso de lúpulo para el "malestar debido a la inquietud o ansiedad y trastornos del sueño". La EMA aprueba su uso tradicional para aliviar los síntomas de estrés mental y facilitar el sueño, en la misma línea que ESCOP: ansiedad, nerviosismo, dificultad para conciliar el sueño. Fresquet J. (1996, 2001) referencia toda la planta sin preparación previa como desinfectante, en infusión oral como tonificante y antianémico, los conos introducidos en las orejas como sedantes, la infusión oral contra el ácido úrico y el reuma; no es habitual su empleo en la medicina popular valenciana. Su utilización farmacéutica es como sedante e hipnótico suave. Stübing G. (1998), lo referencia como digestivo, afrodisíaco masculino, sedante útil en gastritis nerviosas y taquicardia. Tenemos un reporte de uso para el dolor muscular que no se recoge en la literatura aunque Fresquet J. (1996, 2001) hace referencia a su uso como antirreumático y posiblemente podríamos asimilar este uso. En nuestro estudio esta PM tiene una frecuencia del 2,73% de consumo respecto de los consumidores, por lo que coincidiendo con Fresquet J. pensamos que su uso está en retroceso.

La hierba de San Juan (*Hypericum perforatum* L.), está reportada en nuestro estudio como ansiolítico en un 34,78% de los casos y en un 26,09% como

VIII. DISCUSIÓN

antidepresivo, (60,87% en total para los dos usos) y además como digestiva, para el eczema y laxante para los consumidores de esta PM. La Comisión E aprobó el uso del Hipérico para el tratamiento de estados de ánimo depresivos, perturbaciones psicovegetativas, estados de ansiedad e inquietud nerviosa. La monografía de la EMEA indica el hipérico en el tratamiento de episodios depresivos leves a moderados si se administran extractos secos (metanol o etanol al 80% v/v), y en el tratamiento a corto plazo de los síntomas de la depresión leve, si se emplea un extracto seco (etanol al 50-68% v/v). La monografía de ESCOP la indica para trastornos depresivos leves o moderados, trastornos psicósomáticos como insomnio, ansiedad e irritabilidad. Belda A. (2004) también hace referencia al aceite de Hipérico. Fresquet J. (1995) referencia la infusión oral como aperitiva, analgésica y para tratamiento de trastornos renales; el picado en un mortero con aceite y después dejar macerar en alcohol de 96° como uso tópico para heridas; Infusión junto con *Crataegus oxyacantha* L. y *Melissa officinalis* L. para los trastornos circulatorios; el decocto con agripalma (*Leonurus cardiaca* L.), *Crataegus oxyacantha* L. y *Valeriana officinalis* L. durante diez minutos para la arteriosclerosis y corazón. Sübing G. (1998) lo cita en uso externo como astringente, antiséptico, vulnerario; por vía interna como colagogo, antiinflamatorio, para estomatitis, úlceras gastroduodenales, enterocolitis inflamatoria y espasmódicas, cistitis y pielonefritis; el extracto de la planta como antidepresivo. Fresquet J. (2001), lo cita como: por vía tópica para golpes, llagas, heridas y heridas infectadas como cicatrizante; infusión oral como vermífugo, antiespasmódico, detoxicante, antihemorroidal, hipotensor, ansiolítico, etc. Mulet L. (1991) la cita como laxante, digestiva, vulneraria, antiséptica, antiespasmódica, ansiolítica, etc. Otros usos que son reportados adelgazante o lúdico (“por tomar algo”) no son nombrados en la literatura. En nuestro estudio esta PM tiene una frecuencia del 7,17% de consumo respecto de los consumidores y pese a que su frecuencia no es muy alta, debido a la riqueza de su etnobotánica pensamos que esta PM conserva sus usos tradicionales.

Los usos que nos han reportado los consumidores de flor de Lavanda (*Lavandula angustifolia* Mill.) son como ansiolítico en un 32,35% y además como antiséptico urinario, analgésico, digestiva, en aromaterapia y para resfriados. La Comisión E la autoriza para desórdenes relacionados con el insomnio,

VIII. DISCUSIÓN

complicaciones abdominales como irritación estomacal nerviosa, meteorismo y en balneoterapia para el tratamiento de problemas circulatorios. La EMA en su monografía "*Lavandula angustifolia* Miller, *flos*" cita tanto la flor como el aceite esencial que se emplean tradicionalmente para aliviar síntomas leves de estrés mental y agotamiento y para ayudar a dormir. ESCOP la aprueba para el tratamiento de alteraciones del humor tales como inquietud, agitación e insomnio. Además indica su utilidad en casos de molestias abdominales funcionales. Existen estudios clínicos que valoran la eficacia ansiolítica en pacientes sometidos determinadas situaciones ansiogénicas (Wan-ki *et al.*, 2007). En l'Alt Maestrat (Castellón), se utilizan las sumidades floridas para obtener el aceite esencial. La infusión de las sumidades floridas al 2-3% se usa como antiséptico, hipocolesterolemizante, hipoglucemiante e hipotensor. Forma parte de las tisanas hipotensoras que se preparan con Salvia, (*Salvia lavandulifolia* Vahl.), té, poleo (*Micromeria fruticosa* L.), cormillo (*Amelanchier ovalis* Medik.) y Brocha peluda (*Dorycnium hirsutum* L.). Las sumidades floridas se maceran durante 40 días y 40 noches con vino o con aceite virgen de oliva y se utilizan como vulnerarias y antisépticas, en forma de baños dérmicos. Las sumidades floridas maceradas con alcohol de 96° al 4% se utilizan en forma de loción antialopécica, aplicándose en forma de masajes en el cuero cabelludo. El decocto de la sumidad florida se utiliza junto a la del romero, (*Rosmarinus officinalis* L.), al membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.), la sabina (*Juniperus phoenicea* L.), para limpiar y aromatizar los toneles de vino. La infusión al 3% de las sumidades floridas vía oral como antiséptico y vulnerario, y aplicado en forma de compresas para tratar los forúnculos. La infusión al 3% de la sumidad aérea, como anticatarral, carminativo e hipoviscosizante. El decocto de la sumidad aérea como antiflogístico tópico para resolver contusiones. La sumidad florida desecada como sustitutivo del tabaco, obteniendo una aroma ligeramente mentolado (Mulet, 1991). Fresquet J (1995), la cita como desinfectante, ambientador y antipútrido por incineración; por administración oral como infusión se le atribuye propiedades como tónico, tranquilizante calmante de nervios, dolores articulares, problemas intestinales, antifatulento. Stübing G. (1998), por vía oral la cita como estimulante en general, antiséptica y expectorante en bronquitis y traqueítis, sin embargo considera que su uso más común es por vía externa como antiséptico, empleándose en reumatismos, neuritis, neuralgias, acné, etc. Otros usos que no hemos encontrado en la literatura son para el ardor de

VIII. DISCUSIÓN

estomago, desodorante, masajes y como lúdico (17,65%). En nuestro estudio, esta PM, tiene una frecuencia de uso de 11,60% de los consumidores de PM y es la que mayor diversidad de usos reporta.

La Manzanilla (*Matricaria chamomilla L.*) como venimos diciendo, es la PM más utilizada en nuestro estudio con un 86,35% del total de consumidores. Todos sus usos se recogen en la bibliografía a excepción de adelgazante. El uso reportado en nuestro estudio como ansiolítico solo es de un 8,30% pero como digestiva en un 63,64%, uso al que alude como principal toda la literatura. La EMEA tiene dos monografías sola manzanilla: *Matricariae flos* que consiste en los capítulos florales desecados de *Matricaria chamomilla L.* y *Matricariae extractum fluidum* que es el extracto fluido de manzanilla común se obtiene a partir de la flor de manzanilla común. Contiene al menos un 0,30% de aceite esencial. La Commission E le da como usos por vía tópica inflamación de la piel y mucosas, incluyendo la cavidad oral, inflamación e irritación del tracto respiratorio (inhalaciones), inflamación ano-genital. Por vía interna para espasmos y enfermedades inflamatorias del tracto gastrointestinal. El uso tradicional aprobado EMEA para los capítulos florales son: tratamiento sintomático de afecciones gastrointestinales leves como espasmos y sensación de hinchazón; alivio de los síntomas del resfriado común; aftas bucales e inflamaciones leves de la cavidad orofaríngea; irritaciones de la piel y mucosas del área ano-genital; inflamaciones leves de la piel, como quemaduras solares, heridas superficiales y forúnculos pequeños. Para el aceite esencial: irritaciones de la piel y de las mucosas ano-genitales. En diferentes estudios clínicos, la manzanilla ha mostrado su utilidad en el tratamiento de la ansiedad, insomnio y en depresiones leves. También en el alivio de los dolores del síndrome premenstrual con una efectividad comparable a la del ácido mefenámico (Amsterdam *et al.*, 2012). En la provincia de Castellón, se reporta la infusión al 2% de las sumidades aéreas como antiespasmódico intestinal, carminativo, digestivo e hipotensor, aplicado tópicamente en forma de baños dérmicos se usa como hemostático y vulnerario. El decocto al 2-3% de las sumidades aéreas se usa como hepatoprotector, laxante y tónico venoso (Mulet, 1991). Fresquet J. (1995), la cita como infusión el mal de vientre, tranquilizante, para inflamaciones de hígado, constipados, dolor de barriga, cólicos de estómago de intestino, vejiga, riñón y

VIII. DISCUSIÓN

matriz; enfermedades infecciosas, dolores de tipo nervioso, para los nervios, depresiones nerviosas asociada al boldo (*Peumus boldus* Mol.) y tópica aplicada sobre los ojos como antiinflamatoria e infecciones oculares. Además Stübing G. (1996) le da usos como febrífuga y antiséptica.

Los usos para la hoja de Melisa (*Melissa officinalis* L.) reportados por los consumidores de PM de nuestro estudio son como ansiolítica (61,19%), digestiva e insomnio. La Commission E acepta el uso para trastornos nerviosos del sueño y dolencias gastrointestinales. La EMEA recomienda su uso tradicional de la infusión y de los extractos hidroalcohólicos, por vía oral, para aliviar los síntomas de estrés mental y para facilitar el sueño, así como para los trastornos digestivos leves, como distensión abdominal y flatulencia. ESCOP recomienda además el empleo del extracto acuoso por vía tópica en el tratamiento del herpes labial. Pellicer J. (2001) la cita por sus propiedades tranquilizantes y por sus beneficios en casos de indigestiones, dolor de garganta, depresiones y aires. Las funciones antiespasmódicas y estimulantes se atribuyen a su esencia. Se emplea para reanimar tras un desmayo, apaciguar el corazón desbocado, calmar nervios, digestiva, estados nerviosos, vómitos de embarazo, etc. La infusión junto con Espino blanco (*Crataegus oxyacantha* L.) o con Hipérico (*Hypericum perforatum* L.) para trastornos circulatorios (Fresquet, 1995). Stübing G. (1996) la cita como eupéptica, antiespasmódica, bacteriostática, viricida. Se usa en el tratamiento de alteraciones digestivas en el caso de que cursen con espasmos nerviosos, palpitaciones cardíacas, neurastenias. Forma parte del “Agua del Carmen”, especialmente usada para estados de ansiedad. En nuestro estudio también se cita el uso como depurativo, para el ardor de estomago y como lúdico que no recoge la literatura. Encontramos una frecuencia de consumo de 22,87%.

Los usos de los pétalos de Amapola (*Papaver rhoeas* L.) reportados en nuestro estudio por los consumidores son como ansiolítico (57,14%) e insomnio. Fresquet J. (1995) hace referencia a las infusiones de pétalos de Amapola como calmante suave de las nervios, calmante del dolor, antitusivo, para combatir el insomnio (en este caso particular administrar al paciente dos tazas al día). Stübing G (1996), cita

VIII. DISCUSIÓN

como sedante, espasmolítico suave, demulcente para afecciones respiratorias y especialmente como antitusivo en pediatría, también se emplea por vía externa en casos de blefaritis y conjuntivitis. También tenemos reportado el uso estomacal y como lúdico que no lo recogen los estudios. La frecuencia de consumo es de 2,39% de los consumidores de PM, el más bajo de todo el estudio lo que nos puede indicar que esta PM está cayendo en el olvido, sobre todo su uso más extendido que es como antitusivo infantil.

Los usos que nos han reportado los consumidores de Pasiflora (*Passiflora* sp.pl.) son como ansiolítico (71,79%) y para el insomnio (20,51%) con una frecuencia de consumo del 13,31% para los consumidores de PM. De nuestro estudio. La EMEA destaca la utilidad de esta droga, basada en el uso tradicional, para aliviar los síntomas leves de estrés mental y para conciliar el sueño. Según ESCOP, está indicado en casos de intranquilidad, inquietud e irritabilidad con dificultad para conciliar el sueño. La Commission E la autoriza para estados de ansiedad. Fresquet J. (2001) cita la infusión como tranquilizante, como sedante nervioso para casos de insomnio. En las comarcas centrales valencianas la infusión de las sumidades aéreas se menciona como sedante, tranquilizante y ligeramente hipnótico (Pellicer, 2004). También es reportada la Pasiflora como depurativa, para el resfriado y digestiva, usos no descritos en la literatura.

Los usos para la flor de Tila (*Tilia platyphyllos* Scop.) encontrados en nuestro estudio son como ansiolítica (89,25%), digestiva e insomnio. Es la segunda PM más nombrada (186 encuestas). La Commission E acepta el uso como antitusiva y diaforética. La EMEA aprueba su uso tradicional para alivio sintomático del resfriado y como tranquilizante suave. Belda A. (2004), cita que la infusión de Tila calma la excitación nerviosa, es sedante y apaciguadora. Fresquet J. (2005) cita a la infusión como tranquilizante, sedante, digestiva, también para el tratamiento de catarrros y resfriados. Disminuye la fiebre, para trastornos del estómago, relajante nervioso digestivo y para los nervios. Es relájante y favorece el sueño. El decocto de corteza de *Tilia platyphyllos* Scop., después de dejarse secar un año también es tranquilizante. Mulet L. (1991) comenta que la medicina popular valenciana la

VIII. DISCUSIÓN

utiliza como sedante nerviosa, anticatarral y antigripal, digestiva, hipotensora y detoxicante. Stübing G. (1996) cita usos como diurética suave, demulcente, diaforética, ligero sedante del sistema nervoso central; se utiliza tanto por vía interna como externa para el tratamiento de migrañas, histerias, ansiedad, gastritis, úlceras gastroduodenales y colon irritable. El uso como lúdica no es mencionado en la literatura. La frecuencia de consumo en nuestro estudio es de 63,48% respecto de los consumidores.

La raíz de Valeriana (*Valeriana officinalis* L.) es la tercera PM más usada de nuestro estudio. Los usos que dan a esta PM los consumidores encuestados son como ansiolítica (90,32%), para el insomnio, antihipertensivo y para mareos. La Commission E acepta el uso de la valeriana en estados de inquietud y trastornos nerviosos del sueño. Según ESCOP para alivio de los episodios de tensión nerviosa leve y la dificultad para conciliar el sueño. La EMEA acepta esta misma indicación como uso médico bien establecido de los extractos hidroalcohólicos. Por otra parte, la EMEA acepta el uso tradicional de la droga, la tintura, los extractos secos, el aceite esencial y el zumo de la raíz fresca para el alivio de los síntomas leves de estrés mental y para facilitar el sueño. Fresquet J. (1995) da para la infusión propiedades contra el vértigo, dolor de cabeza, como tónica, para palpitaciones, insomnio, asma nervioso, como calmante y tranquilizante. Es la única PM de nuestro estudio que se administra preferentemente en forma de grageas (52,42%) y esto es debido al mal olor de las infusiones.

El perfil general de las PM usadas para depresión y ansiedad, en nuestro estudio, nos indica que este tipo de PM son muy usadas por la población general, el 51,87%. Si atendemos a los datos que el INE publica para este tipo de afecciones en 2014 (Tablas 10 y 12) las prevalencias declaradas son elevadas pero aún lo es más la prevalencia oculta. Las mujeres son también las que más la usan de forma significativa ($p < 0,0001$); esto se puede deber a que los trastornos depresivos y los estados de ansiedad son más prevalentes en mujeres (3 veces más que los hombres, aumentando hasta 5 veces más con la edad). También observamos diferencias significativas en el nivel de estudios ($p = 0,0028$) siendo

VIII. DISCUSIÓN

más prevalentes aquellos que tienen estudios superiores y son consumidores que los no consumidores. También el grupo de sin estudios es menos prevalente entre los consumidores. Estos factores junto con la popularidad y confianza que les tienen a estas PM, podrían ser razones del elevado el consumo de estas PM. Otros estudios cifran las PM usadas para la ansiedad en un 32,6% de uso en el último año (INFITO 2011), y para estrés y ansiedad en un 40% (Reollo *et al.*, 2006).

Atendiendo al análisis de componentes principales, las mujeres realizan un poli-consumo mayor de las PM de nuestro estudio, y además es alto en edades entre 30 y 60 años, siendo más acusado cuando el nivel de estudios es más elevado. Después de los 60 años decrece el poli-consumo. La razón que podría explicar esta circunstancia es que las prevalencias de la ansiedad y la depresión aumentan con el ritmo de los años, momento en el que empiezan a aparecer otras patologías y es entonces cuando se hace uso del Sistema Nacional de Salud y se introduce la farmacología de síntesis por indicación médica en detrimento de la Fitoterapia. Otros estudios que fraccionan la población en función de la edad (Alonso *et Capdevila*, 2005), dan como resultado de consumo para trastornos nerviosos de 21,06% a los menores de 25 año, de 20,55% para el rango de 25 a 39 años, de 19,13% para el rango de 40 a 64 años y de 20,20% para 65 y más años, sin embargo ese estudio solo contabiliza la demanda de Fitoterapia desde la Oficina de Farmacia, perdiendo todos los demás canales de venta.

Consideramos que el estudio puede tener las siguientes limitaciones: el sesgo de memoria del entrevistado y la participación de un único entrevistador.

VIII. DISCUSIÓN

IX. CONCLUSIONES

IX. CONCLUSIONES.

1.-Aplicando nuestro método de estudio, la población de la Comunidad Valenciana que usa plantas medicinales es de 73,07% con un intervalo de confianza del 95% comprendido entre 68,73%-77,41%.

2.- Aplicando nuestro método de estudio, la población de la Comunidad Valenciana que usa plantas medicinales con fines terapéuticos para los trastornos depresivos y estados de ansiedad es de 51,87% con un intervalo de confianza del 95% comprendido entre 46,98%-56,76%.

3.- No coinciden los perfiles de los consumidores de plantas medicinales en general y plantas medicinales para trastornos depresivos y estados de ansiedad.

4.- El perfil de consumidor de plantas medicinales es: un hombre de edad media 46 años con estudios primarios o medios.

5.- El perfil de consumidor de plantas medicinales para trastornos depresivos y estados de ansiedad es una mujer de edad media 44 años con estudios primarios o medios.

6.- Los usos de estas plantas medicinales por parte de la población coinciden de forma mayoritaria con los usos tradicionales de la etnobotánica valenciana.

7.- Las plantas medicinales de mayor consumo para los trastornos depresivos y estados de ansiedad en la Comunidad Valenciana son, por este orden: Tila, Valeriana, Melisa, Pasiflora y flor de Azahar.

IX. CONCLUSIONES

8.- Las razones de uso de las plantas medicinales en general son el conocimiento, la confianza y la creencia en la ausencia de efectos perjudiciales.

9.- El médico solo está informado del 42,97% de las personas que toman plantas medicinales y medicación de síntesis conjuntamente y solo en un 19,53% cuando es para la misma enfermedad.

10.- El consumidor de plantas medicinales considera que en los supermercados se encuentran las de peor calidad.

X. BIBLIOGRAFIA

X. BIBLIOGRAFIA:

1. Akhondzadeh S, Tahmacebi-Pour N, Noorbala AA, Amini H, Fallah-Pour H, Jamshidi AH, *et al.* *Crocus sativus* L. in the treatment of mild to moderate depression: a double-blind, randomized and placebo-controlled trial. *Phytotherapy Research* 2005; 19 (2): 148-51.
2. Alonso MJ, Capdevila C. Estudio descriptivo de la dispensación de Fitoterapia en la farmacia catalana. *Revista de Fitoterapia*. 2005;5(1):31-9.
3. Amsterdam JD, Shults J, Soeller I, Mao JJ, Rockwell K, Newberg AB. Chamomile (*Matricaria camomilla*) may provide antidepressant activity in anxious, depressed humans: an exploratory study. *Altern Ther Health Med* 2012; 18 (5): 44-9.
4. Andani J, Guadalajara N, Barrachina I, Vivas D. Incidencia y variabilidad de la incapacidad temporal por trastornos de ansiedad en la Comunidad Valenciana durante el 2009. *Rev Esp Salud Pública* 2012; 86:61-70.
5. Anónimo. Depresión, la gran pandemia del siglo XXI. *Panorama Actual Med*. 2011; 35 (348):915-930.
6. Asociación Americana de Psiquiatría. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM IV-TR (4a Edición) Breviario: Criterios diagnósticos. Barcelona: Másson; 2002; pp. 323–52.
7. Asociación Americana de Psiquiatría: Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013.

X. BIBLIOGRAFIA

8. Baulies G, Torres R, Martínez B, Yamamoto L, Baulies C, Orfilia F. Uso de plantas medicinales entre los usuarios de Atención Primaria de la ciudad de Barcelona. *Revista de Fitoterapia* 2014;14 (2):147-50.
9. Beck A, Rush A. Cognitive therapy of depression. New York: Guilford Press; 1979.
10. Beck AT, Clark DA. Anxiety and depression: An information processing perspective. *Anxiety Research*. 1988; 1(1): 23-36.
11. Belda A, Benllod F, Ríos S. Avances sobre la flora medicinal de la sierra Mariola (Valencia-Alicante). *Flora Monteibérica* 28:29-48 (12-2004).
12. Bockting CL, Schene AH, Spinhoven P, Koeter MW, Wouters LF, Huyser J, et al. Preventing relapse/recurrence in recurrent depression with cognitive therapy: a randomized controlled trial. *J Consult Clin Psychol*. 2005; 73(4):647-57.
13. Bhattaram AV, Graefe U, Kohlert C, Veit M, Derendorf H. Pharmacokinetics and bioavailability of herbal medicinal products. *Phytomedicine*. 2009; 9(Supply 3):1-33.
14. Caballero L, Bobes J, Vilardaga I, Rejas J. Prevalencia clínica y motivo de consulta en pacientes con trastorno de ansiedad generalizada atendidos en consultas ambulatorias de psiquiatría en España. Resultados del estudio LIGANDO. *Actas Esp Psiquiatr*. 2009;37(1):17-20
15. Cañigueral S, Vila R. Principios de la Fitoterapia. *Plantas Medicinales y Fitoterapia*. Vol. 1, Págs.: 173-93. Ed. Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos (Madrid). 2001.

X. BIBLIOGRAFIA

16. Castilla del Pino C. Un estudio sobre la Depresión. Fundamentos de antropología dialéctica. 8ª edición. Barcelona: Península; 1981. ISBN: MKT0000142372.
17. Castillo E, Martínez-Solís I. Manual de Fitoterapia 2ª edición. Elsevier España (Barcelona). 2016. ISBN: 978-84-9022-747-3.
18. Charco J, Mateo G, Serra LI. Árboles y arbustos autóctonos de la Comunidad Valenciana. Centro de Investigaciones Ambientales del Mediterráneo (CIAMED) Ciudad Real. 2014. ISBN: 978-84-617-0955-7.
19. Cipriani A, Brambilla P, Furukawa T, Geddes J, Gregis M, Hotopf M, *et al.* Fluoxetina versus otros tipos de farmacoterapia para la depresión (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.) 2007. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
20. Conde V, Sánchez J. La escala autoaplicada para las depresiones de Zung. *Arch Neurobiol.* 1969; 33(4):335-58.
21. Código comunitario sobre Medicamentos para Uso Humano. Directiva 2004/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 por la que se modifica, en lo que se refiere a los medicamentos tradicionales a base de plantas, la Directiva 2001/83/CE. Publicado en Diario Oficial de la Unión Europea (30-4-2004). DO L 136:85-90.
22. Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). European Union herbal monograph on *Valeriana officinalis* L., aetheroleum. London: EMA. EMA/HMPC/278053/2015. Adopted: 02 February 2016.

X. BIBLIOGRAFIA

23. Commission E. The Complete German Commission E Monographs, Therapeutic Guide to Herbal Medicines, 1st ed. 1998, Integrative Medicine Communications, CD-Rom, 1999.
24. Costa CA, Cury TC, Cassettari BO, Takahira RK, Flório JC, Costa M. *Citrus aurantium* L. essential oil exhibits anxiolytic-like activity mediated by 5-HT(1A)-receptors and reduces cholesterol after repeated oral treatment. *BMC Complement Altern Med.* 2013 Feb 23;13:42.
25. Costa M. Pisos bioclimáticos y series de vegetación en el área valenciana. *Saitabi.*1983 33:237-50.
26. Costa M. La vegetación del País Valencià. Universitat de València. Series de publicacions. 1986. 246 pág.
27. Costa M. La vegetación y el paisaje en las tierras valencianas. Alarcón (Madrid). Rueda, 1999.
28. Costa M, Peris B, Stübing G. Vinos medicinales: Fitoterapia. Colegio Oficial de Farmacéuticos de Valencia, 1985. 103 pág.
29. Deng J, Zhou Y, Bai M, Li H, Li L. Anxiolytic and sedative activities of *Passiflora edulis* f. *flavicarpa*. *J Ethnopharmacol.* 2010 Mar 2;128(1):148-53.
30. Devesa S F, Pellicer J, Ferrando J, Borghol A, Bustamante Balénc,J. Ortuño Cortésa *et al.* Consumo de hierbas medicinales en los pacientes de consultas externas de digestivo. *Gastroenterol Hepatol* 2004;27(4):244-9.

X. BIBLIOGRAFIA

31. Di Nardo PA, Moras K, Barlow D H, Rapee R M, Brown T A. Reliability of the DSM-III-R anxiety disorder categories using the Anxiety Disorders Interview Schedule-Revised (ADIS-R). *Archives of General Psychiatry*. 1993; 50:251–6.
32. Diez-Quevedo C, Rangil T, Sanchez-Planell L, Kroenke K, Spitzer RL. Validation and Utility of the Patient Health Questionnaire in diagnosing mental disorders in 1003 General Hospital Spanish Inpatients. *Psychosomatic Medicine*. 2001;63:679-86.
33. Domingos TS, Braga EM. Massage with aromatherapy: effectiveness on anxiety of users with personality disorders in psychiatric hospitalization. *Rev Esc Enferm USP*. 2015 Jun;49(3):453-9.
34. EMA.europa.eu, Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC) [sede Web]. London: ema.europa.eu; 2011[Acceso 13 de Mayo de 2016]. Disponible en: http://www.ema.europa.eu/ema/index.jsp?curl=pages/about_us/general/general_content_000264.jsp&mid=WC0b01ac0580028e7c&jsenabled=true.
35. EMA-HMPC. Community herbal monograph on *Passiflora incarnata* L., herba. London: EMA. Doc. Ref: EMA/HMPC/669740/2013. Adopted 25 March 2014.
36. Encuesta Europea de Salud en España 2014. Problemas o enfermedades crónicas o de larga evolución diagnosticados por un médico según sexo y grupo de edad. Población de 16 y más años. Internet. Instituto Nacional de Estadística. [Acceso 12 de enero de 2016]. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?type=pcaxis&path=/t15/p420/a2009/p01/l0/&file=02013.px>.
37. ESCOP Monographs The Scientific Foundation on Herbal Medicinal Products. [Internet]. Disponible en: <http://escop.com/>

X. BIBLIOGRAFIA

38. Espada F. J. (1997). Relaciones entre ansiedad y depresión. PSICOLOGIA.COM [Revista en Internet], 1 (1)3. [Acceso, 5 de febrero de 2012] Disponible en: http://www.psiquiatria.com/psicologia/vol1num1/art_3.htm
39. European Commission. The State of Mental Health in the European Union [Monografía en internet] Luxemburgo: Directorate General for Health and Consumer Protection Directorate C2 – Health Information; 2004.[Acceso el 18 de enero de 2012] Disponible en: http://ec.europa.eu/health/ph_projects/2001/monitoring/fp_monitoring_2001_frep_06_en.pdf
40. European Medicines Agency (EMA) - Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). Community herbal monograph on *Melissa officinalis* L., folium. London: EMA. Doc. Ref.: EMEA/HMPC/196745/2012. Adopted: 14 May 2013.
41. European Medicines Agency (EMA) - Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC). European Union herbal monograph on *Matricaria chamomilla* L., aetheroleum. London: EMA. Doc. Ref.: EMA/HMPC/278814/2010. Adopted: 7 July 2015.
42. Feliú-Hemmelmann K, Monsalve F, Rivera C. *Melissa officinalis* and *Passiflora caerulea* infusion as physiological stress decrease. *Int J Clin Exp Med*. 2013 Jun 26;6(6):444-51.
43. Ferrando L F-AL, Soto M, Bobes J, Soto O, Franco L, Gubert J. M.I.N.I. Mini International Neuropsychiatric Interview. Versión en español 5.0.0. DSM-IV. Instituto IAP, Madrid, 1999.[Acceso el 5 de Febrero de 2012] Disponible en: <http://bscw.rediris.es/pub/bscw.cgi/d602335/MINI%20Entrevista%20Neuropsiquiatrica%20Internacional.pdf>
44. Fitoterapia. Portal de la Sociedad Española de Fitoterapia (SEFIT) [internet]. Disponible en: <http://www.fitoterapia.net/>.

X. BIBLIOGRAFIA

45. Flórez J, Armijo J, Mediavilla A. Farmacología humana 6ª. Elsevier-Máson España. 2013. INBS: 9788445823163.
46. Fresquet J. Salud, enfermedad terapéutica popular en la Ribera Alta. Instituto valenciano de estudios documentales e históricos sobre la ciencia. Universidad de Valencia 1995. Artes Graficas Soler. IBSN: 84-370-2093-X.
47. Fresquet J, Blanquer G, Galindo M, Gallego F, García R, López J, Sanjosé A. Inventario de las plantas medicinales de uso popular en la ciudad de Valencia. *Medicina y Ciencias Sociales*. 2001;13 [revista en Internet] Mayo, 2001. [acceso 19 de octubre de 2011] disponible en: <http://www.valencia.edu/~fresquet/medciensoc/num2/inventario.PDF>
48. Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief. Estudio sociosanitario Libro Blanco. La calidad asistencial de la depresión en España. Madrid: Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief; 1997.
49. Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios. Ley 29/2006, de 26 de julio. Boletín Oficial del Estado, BOE nº 178 (27-7-2006).
50. García Campayo J, Caballero F, Pérez Mª, López V. Prevalencia y síntomas del trastorno de ansiedad generalizada recién diagnosticado en los servicios de atención primaria: El estudio GADAP. *Actas Esp Psiquiatr*. 2012;40(3):105-13
51. García-García P, Lopez-Muñoz F, Rubio G, Martín-Agueda B, Alamo C. Phytotherapy and psychiatry: bibliometric study of the scientific literature from the last 20 years. *Phytomedicine*. 2008; 15(8):566-76.
52. García-Herrera Pérez Bryan JMª, Nogueras Morillas V, Forales Asensio JMª. Guía de Práctica Clínica para el tratamiento de la Depresión en Atención

X. BIBLIOGRAFIA

- Primaria. Distrito Sanitario Málaga UGC Salud Mental Hospital Regional Universitario "Carlos Haya". Málaga. 2011.
53. GBIF. Global Biodiversity Informatics Facility Portal. Recurso de internet. Disponible en: <http://datos.gbif.es/>.
54. Geddes J, Butler R, Hatcher S, Cipriani A, Price J, Carney S, *et al.* Depression in adults. *Clin Evid* 2006(15):1366-406.
55. Gri E, Vázquez F, Barroso A, Cantero M, Monjo M, Juncosa S, Planes A, Ribas A. Consumo de medicamentos y remedios naturales en la población anciana de un área rural. *Aten Primaria*. 1999;15;23(8):455-60.
56. Grupo de Trabajo de la Guía de Práctica Clínica para el Manejo de Pacientes con Trastornos de Ansiedad en Atención Primaria. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Unidad de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Agencia Laín Entralgo. Comunidad de Madrid; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: UETS N° 2006/10
57. Grupo de Trabajo sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Guía de Práctica Clínica sobre el Manejo de la Depresión Mayor en el Adulto. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Axencia de Avaliación de Tecnoloxías Sanitarias de Galicia (avalía-t); 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: avalía-t N° 2006/06.
58. Guillén-Riquelme A, Buela-Casal G. Actualización psicométrica y funcionamiento diferencial de los ítems en el State Trait Anxiety Inventory (STAI). *Psicothema*. 2011; 23(3):510-15.

X. BIBLIOGRAFIA

59. Halder B, Sindh S, Thakus SS. Withania somnifera Root Extract Has Potent Cytotoxic Effect against Human Malignant Melanoma Cells. *PLoS One*. 2015; 3;10(9):e0137498.
60. Hanus M, Lafon J, Mathieu M. Double-blind, randomized, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of a fixed combination containing two plant extracts (*Crataegus oxyacantha* and *Eschscholtzia californica*) and magnesium in mild-to-moderate anxiety disorders. *Current Medical Research and Opinion*. 2004; 20(1):63-71.
61. Hardy K, Buckley S, Collins MJ, Estalrich A, Brothwell D, Copeland L *et al*. Neanderthal medics? Evidence for food, cooking and medicinal plants entrapped in dental calculus. *Naturwissenschaften*. 2012;99(8):617-26.
62. Haro JM, Palacin C, Vilagut G, Martínez M, Bernal M, Luque I, *et al*. Prevalencia de los trastornos mentales y factores asociados: resultados del estudio ESEMeD-España. *Med Clin*, 2006; 126:445-51.
63. Hernández Sánchez MM, Horga de la Parte JF, Navarro Cremades F, Mira Vicedo A. Guía Clínica: Trastornos de Ansiedad y Trastornos de Adaptación en Atención Primaria. [monografía en Internet]. Consellería de Sanitat. Generalitat Valenciana. 2002. [acceso 24 de agosto de 2012]. Disponible en: <http://www.san.gva.es/docs/dac/guiasap033ansiedad.pdf>.
64. Hernando Pertierra, B (Ed.). El Libro Blanco de los herbolarios y de las Plantas Medicinales. Sória: Fundación Salud y Naturaleza; 2007. 168 paginas.
65. INFITO, Centro de investigaciones sobre Fitoterapia. Estudio Infito sobre consumo de plantas medicinales en España 2007. Madrid: INFITO 2007. [recurso en Internet, acceso 22 de Mayo de 2013] disponible en: <http://www.fitoterapia.net/img/pdf/infito-estudio-consumo-2007>.

X. BIBLIOGRAFIA

66. INFITO, Centro de investigaciones sobre Fitoterapia. Estudio Infito sobre consumo de plantas medicinales en España 2011. Madrid: INFITO 2011. Trabajo no publicado.
67. INFITO, Centro de investigaciones sobre Fitoterapia. Estudio Infito sobre consumo de plantas medicinales en España 2015. Nota de prensa. [recurso en Internet, acceso 10 de Marzo de 2016] Disponible en: <http://www.infito.com/comunicacion/prensa/2015/espanoles-toman-plantas-medicinales-tratamiento-prevencion/>
68. Instituto Nacional de Estadística (INE). Defunciones según la causa de muerte 2014. Internet. Instituto Nacional de Estadística. [Acceso 23 de enero de 2016]. Disponible en Internet <http://www.ine.es>. IVE.es. Reher Sullivan D, González Quiñones F, Requena M, Sánchez Domínguez M, Sanz Gimeno A, Stanek M. La inmigración en la Comunitat Valenciana. Principales resultados de la Encuesta Nacional de Inmigrantes 2007.
69. IVE.es. Portal estadístico de la Generalitat. Banco de Datos Territorial. Estadísticas de Mortalidad de la Comunitat Valenciana. Defunciones según causa y sexo 2013. Consultado 3 set 2016. Disponible en: http://www.ive.es/ivepegv/portal_file_c.php?nodourl=http://www.ive.es/ive/bdm/menu.php
70. IVE.es. Portal estadístico de la Generalitat. Encuesta de morbilidad hospitalaria. Estancias causadas según provincia de hospitalización 2014. Consultado 3 set 2016. Disponible en: <http://www.ive.es/>
71. IVI.es (Instituto Valenciano de Investigaciones Económicas). Análisis de la situación económica, social y territorial de la Comunidad Valenciana.

X. BIBLIOGRAFIA

Documento base para definir la estrategia de la región en el período de programación 2014-2020. Valencia, 12 de junio de 2013.

72. Izzo AA, Ernst E. Interactions between herbal medicines and prescribed drugs: an updated systematic review. *Drugs*. 2009; 69(13):1777-98.
73. Katon W, Lin EH, Kroenke K. The association of depression and anxiety with medical symptom burden in patients with chronic medical illness. *Gen Hosp Psychiatry*. 2007;29(2):147-55.
74. Klein N, Gazola AC, de Lima TC, Schenkel E, Nieber K, Butterweck V. Assessment of sedative effects of *Passiflora edulis* f. *flavicarpa* and *Passiflora alata* extracts in mice, measured by telemetry. *Phytother Res*. 2014 May;28(5):706-13.
75. Klerman G, Weissman M, Rousanville B. Interpersonal psychotherapy of Depression. New York: Basic Books; 1984.
76. Kosalec I, Cvek J, Tomić S. Contaminants of medicinal herbs and herbal products. *Arh Hig Rada Toksikol* 2009; 60:485-501.
77. Laguna Lumbreras E. Características generales de la flora endémica valenciana. En Laguna Lumbreras E. (Ed.). Flora endémica rara o amenazada de la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana. Consellería de Medio Ambiente. 1998; 17-36.
78. Laguna Lumbreras E. Els noms científics de les plantes al "Costumari botànic". *Toll Negre*: 38-49 (VI-2006).
79. Lewinsohn PM, Solomon A, Seeley JR, Zeiss A. Clinical implications of "subthreshold" depressive symptoms. *J Abnorm Psychol*, 2000;109(2):345-51.

X. BIBLIOGRAFIA

80. Linde K, Berner MM, Kriston L. St John's wort for major depression. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2008, Issue Art. No.: CD000448. DOI: 10.1002/14651858.CD000448.pub3.
81. Linde K, Kriston L, Rucker G, Jamil S, Schumann I, Meissner K *et al.* Efficacy and acceptability of pharmacological treatments for depressive disorders in primary care: Systematic review and network meta-analysis. *Ann Fam Med.* 2015 Jan-Feb;13(1):69-79.
82. Lobo A, Pérez-Echebarría MJ, Artal J. Validity of the scaled version of the General Health Questionnaire (GHQ- 28) in a Spanish population. *Psychological Medicine.* 1986; 16:135-40.
83. Lobo A, Chamorro L, Luque A, Dal-Re R, Badia X, Baro E. Validación de las versiones en español de la Montgomery-Asberg Depression Rating Scale y la Hamilton Anxiety Rating Scale para la evaluación de la depresión y de la ansiedad. *Med Clin.* 2002; 118(13):493-9.
84. Lorenzo P, Moreno A, Leza JC, Lizasoain I, Moro A, Portoles A. Farmacología básica y clínica. 18^a edición. Madrid: Editorial Medica Panamericana; 2009. ISBN: 978-84-9835-168-2.
85. Maldonado I, Santana J, Péres MR, Bolaños MC, Sánchez-Díaz MA, Corujo C. Conocimiento y uso de plantas medicinales por parte de los usuarios de una zona básica de salud de Gran Canaria. *Rev. Fitoter.* 2012(1):65-70.
86. Marks IM, Mathews AM. Brief standard self-rating scale for phobic patients. *Behaviour Research and Therapy.* 1979; 17:263-7.
87. Martí D, Miralles R, Llorach I, García-Palleiro P, Esperanza A, Guillem J *et al.* Trastornos depresivos en una unidad de convalecencia: experiencia y

X. BIBLIOGRAFIA

- validación de una versión española de 15 preguntas de la escala de depresión geriátrica de Yesavage. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2000; 35:7-14.
88. Mateo Sanz G, Crespo Villalba MB. Manual para la determinación de la flora valenciana. 4 ed. Alicante: Librería Compas SL; 2009.
89. Miyasaka LS, Atallah AN, Soares BGO. Valeriana para los trastornos de ansiedad (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2008 Número 4. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.bibliotecacochrane.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2008 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
90. Miyasaka LS, Atallah AN, Soares BGO. Pasionaria para el trastorno de ansiedad (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>. (Traducida de The Cochrane Library, 2007 Issue 2. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).
91. Molto J, Miranda C, Malo S, Valle M, Andreu A, Bonafont X, Clotet B. Consumo de plantas medicinales en los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana. Patrones de uso y factores relacionados. *Med Clin.* 2012;138(3):93–8
92. Mulet L. Estudio etnobotánico de la provincia de Castellón. Castellón: Servicio de publicaciones de la provincia de Castellón;1991. ISBN: 84-86895-24-3.
93. NICE. Depression: the treatment and management of depression in adults (updated edition) [monografía en Internet]. London: National Institute for Health & Clinical Excellence; 2010 [Acceso 12 de febrero de 2014]. Disponible en: <http://www.nice.org.uk/nicemedia/live/12329/45896/45896.pdf>

X. BIBLIOGRAFIA

94. NICE. Anxiety: management of anxiety (panic disorder, with or without agoraphobia, and generalised anxiety disorder) in adults in primary, secondary and community care. London: National Institute for Health and Clinical Excellence, 2010. [Acceso 8 de junio de 2015]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/cg113/documents/anxiety-partial-update-nice-guideline-for-consultation2>
95. Noorbala A A, Akhondzadeh S, Tahmacebi-Pour N, Jamshidi A. Hydro-alcoholic extract of *Crocus sativus* L. versus fluoxetine in the treatment of mild to moderate depression: a double-blind, randomized pilot trial. *Journal of ethnopharmacology* 2005; 97 (2): 281-4.
96. Olivares J, Sánchez-García R, López-Pina JA, Rosa-Alcázar A. Psychometric Properties of the Social Phobia and Anxiety Inventory for Children in a Spanish Sample. *Span J Psychol.* 2010; 13(2):961-69.
97. Osanloo N, Najafi-Abedi A, Jafari F, Javid F, Pirpiran M, Memar-Jafari MR *et al.* Papaver Rhoead L. Hydroalcoholic Extract Exacerbates Forced Swimming Test-Induced Depression in Mice. *Basic Clin Neurosci.* 2016 Jul;7(3):195-202.
98. Orden SCO/190/2004 de 28 de enero por la que se establece la lista de plantas cuya venta al público queda prohibida o restringida por razones de toxicidad. (BOE núm. 32, de 6 febrero [RCL 2004, 309])
99. Organización Mundial de la Salud: "Declaración de Alma-Ata". Conferencia Internacional sobre Atención Primaria de Salud, Alma-Ata, URSS, 6-12 de septiembre de 1978. Series No. 1 WHO, Ginebra (OMS).
100. Organización Mundial de la Salud. Décima Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades. CIE-10. Trastornos mentales y del comportamiento. Madrid: Meditor; 1992.

X. BIBLIOGRAFIA

101. Organización Mundial de la Salud. Guía de Intervención mhGAP para los trastornos mentales, neurológicos y por uso de sustancias en el nivel de atención de la salud no especializada. [Monografía en internet] OMS, 2011. [Acceso el 12 de Febrero de 2012]. Disponible en: http://www.who.int/mental_health/mhgap/mhgap_spanish.pdf
102. Pasadas S, Trujillo M, Sánchez A, Cañadas L. La incorporación de las líneas móviles al marco muestral de las encuestas telefónicas: pertinencia, métodos y resultados. *Met. de Encuestas*. 2011;13:33-35.
103. Paykel ES, Brugha T, Fryers T. Size and burden of depressive disorders in Europe. *Eur Neuropsychopharmacol*. 2005; 15(4):411-23.
104. Paykel ES. Basic concepts of depression. *Dialogues Clin Neurosci*. 2008;10(3): 279-89.
105. Posadzki P, Watson L, Ernst E. Herb-drug interactions: an overview of systematic reviews. *Br J Clin Pharmacol*. 2013 Mar;75(3):603-18.
106. Prado de Santayana M, Morales R. Manzanillas ibéricas: historia y usos tradicionales. *Rev. Fitoterapia*. 2006;6(2):143-53.
107. Procedimiento de autorización, registro y condiciones de dispensación de los medicamentos de uso humano fabricados industrialmente. Real Decreto 1345/2007, de 11 de octubre. Publicada en el Boletín Oficial del Estado, BOE nº 267 (7-11-2007).
108. Quer y Martínez, J (1695-1764). Continuación de la Flora española ó Historia de las plantas que se crían en España Vol 5. Madrid. Ed.: Joaquin Ibarra. 1784. Pág.:195-6.

X. BIBLIOGRAFIA

109. R Development Core Team. R: A Language and Environment for Statistical Computing. R Foundation for Statistical Computing (2011), Vienna, Austria. ISBN 3-900051-07-0. Disponible en internet: <http://www.R-project.org/>.
110. Ramos-Brieva JA, Cordero A. Validación de la versión castellana de la escala de Hamilton para la depresión. *Actas Luso-Esp Neurol Psiquiat.* 1986; 14:324.
111. Real Farmacopea Española. 4ª edición. Agencia Española del Medicamento y Productos Sanitarios. 2011. Recurso en internet bajo suscripción.
112. Regier DA, Boyd JH, Burke JD, Rae DS, Myers JK, Kramer M, *et al.* One-month prevalence of mental disorders in the United States. Based on five Epidemiologic Catchment Area sites. *Arch Gen Psychiatry* 1988;45(11):977-86.
113. Reollo A, Muñoz G, Murria M, Nogales RM, Ortega I. Utilización de medicinas alternativas en la Comunidad de Madrid *Medicina general.* 2006;82:82-87.
114. Rietjens IM, Slob W, Galli C, Silano V. Risk assessment of botanicals and botanical preparations intended for use in food and food supplements: emerging issues. *Toxicol Lett.* 2008 Aug 15;180(2):131-6
115. Romero-Cerecero O, Reyes-Morales H, Herrera-Arellano A, Lozoya-Legorreta X, Tortoriello J. Aceptación de los fitofármacos por médicos y pacientes en clínicas de atención primaria. *Revista Médica.* 2004; 42(2):125-30.
116. Saeed SA, Bloch RM, Antonacci DJ. Herbal and dietary supplements for treatment of anxiety disorders. *Am Fam Physician.* 2007 Aug 15;76(4):549-56.
117. Salgueiro L, Martins AP, Correia H. Raw materials: the importance of quality and safety. A review. *Flavour Fragr J.* 2010; 25:253-71.

X. BIBLIOGRAFIA

- 118.Sánchez J. [Sede Web <http://www.arbolesornamentales.es/index.htm>] Las especies del género *Passiflora* cultivadas en España. 2004. [Acceso: 7 de octubre de 2011]. <http://www.arbolesornamentales.es/Passiflora.htm>
- 119.Sandín B, Chorot P, Valiente RM, Santed MA, Lostao L. Dimensiones de la sensibilidad a la ansiedad: evidencia confirmatoria de la estructura jerárquica. *Revista de Psicopatología y Psicología Clínica*. 2004;9: 19-33.
- 120.Sanfeliu J, Palop V, Rubio E, Martínez-Mir I. Consumo de hierbas medicinales y medicamentos *Atención Primaria*.2001; 28(5): 311-14.
- 121.Sanz J. Distinguiendo ansiedad y depresión: Revisión de la hipótesis de la especificidad de contenido de Beck. *Anales de psicología*. 1993;9(2):133-70.
- 122.Sanz J, Navarro ME. Propiedades psicométricas de una versión española del Inventario de Ansiedad de Beck (BAI) en estudiantes universitarios. *Ansiedad y estrés*. 2003; 6(1):59-84.
- 123.Sanz J, Perdígón AL, Vázquez C. Adaptación española del Inventario para la Depresión de Beck-II (BDI-II): 2. Propiedades psicométricas en población general. *Clínica y Salud*. 2003; 13(3):249-80.
- 124.Sanz-Elorza M, Dana-Sánchez ED, Sobrino-Vesperinas E, editores. 2004. Atlas de las Plantas Alóctonas Invasoras en España. Ministerio de Medioambiente. Dirección General para la Biodiversidad. Madrid ISBN: 84-8014-575-7. Pág. 244-5.
- 125.Sarris J, Panossian A, Schweitzer I, Stough C, Scholey A. Herbal medicine for depression, anxiety and insomnia: A review of psychopharmacology and clinical evidence. *European Neuropsychopharmacology*. 2011; 21(12):841-60.

X. BIBLIOGRAFIA

126. Sicras-Mainar A, Blanca-Tamayo B, Gutiérrez-Nicuesa L, Salvatella-Pasant J, Navarro-Artieda R. Impacto de la morbilidad, uso de recursos y costes en el mantenimiento de la remisión de la depresión mayor en España: estudio longitudinal de ámbito poblacional. *Gac Sanit.* 2010; 24(1):13-9.
127. Sierra JC, Ortega V, Zubiedat I. Ansiedad, angustia y estrés: tres conceptos a diferenciar. *Rev. Mal-Estar Subj Fortaleza* [revista en Internet] Marzo 2003 [acceso 21 de agosto de 2012]; 3(1):10-59. Disponible en: http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S151861482003000100002&script=sci_arttext.
128. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A Brief Measure for Assessing Generalized Anxiety Disorder: The GAD-7. *Arch Intern Med.* 2006; 166(10):1092-7.
129. Stübing G, Peris J. Plantas Medicinales de la Comunidad Valenciana. Generalitat Valenciana: Grafiques Vimar; 1998. ISBN 84-482-1805-1.
130. Thompson, CJS. *The Mystery and Art of the Apothecary*. London: John Lane The Bodley Head Ltd. 1929.
131. Toquero de la Torre F. Guía de buena práctica clínica en Depresión y Ansiedad. [Monografía en Internet]. International Marketing & Communications, S.A. (IM&C). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España, 2003. [acceso 24 de agosto de 2012]. Disponible en: https://www.cgcom.es/sites/default/files/guia_depresion.pdf
132. Valencia O, Orts A, Castells MV, Pérez-Cerdá F. Valoración del consumo preoperatorio de plantas medicinales en la consulta preanestésica. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim.* 2005; 52: 453-8.

X. BIBLIOGRAFIA


- 133.WHA 31.33, 31ª Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA 31.33 sobre Plantas Medicinales de 8-24 de mayo de 1978. Ginebra: OMS. Disponible en: <http://www.who.int/medicines/areas/traditional/wha3133.pdf>
- 134.WHA 56.31, 56ª Asamblea Mundial de la Salud. Resolución WHA 56.31 sobre Plantas Medicinales de 28 mayo de 2003. Ginebra: OMS. Disponible en: http://apps.who.int/gb/archive/pdf_files/WHA56/sa56r31.pdf
- 135.World Health Organization. Global Burden of Disease: 2004 update. Geneva: WHO Library Cataloguing-in-Publication. 2008.
- 136.Xiaorui Zhang. Directrices de la OMS sobre buenas prácticas agrícolas y de recolección (BPAR) de Plantas Medicinales [monografía en Internet]. Ginebra: OMS; 2003. [Acceso 13 de enero de 2012]. Disponible en Internet <http://apps.who.int/medicinedocs/pdf/s5527s/s5527s.pdf>

X. BIBLIOGRAFIA

XI. ANEXOS

XI. ANEXOS

Anexo 1: Encuesta sobre la utilización de PM en la CV.

ENCUESTA PLANTAS MEDICINALES	
1. EDAD:	<input type="text"/>
NACIONALIDAD:	ESPAÑOLA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> ESTRANJERA <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. SEXO:	Hombre <input type="checkbox"/> Mujer <input type="checkbox"/>
3. NIVEL DE ESTUDIOS:	Sin estudios <input type="checkbox"/> Primarios <input type="checkbox"/> Medios <input type="checkbox"/> Superiores <input type="checkbox"/>
4. ¿DONDE VIVE?	Población de menos de 1.000 hab <input type="checkbox"/> Población entre 1.000 y 5.000 hab <input type="checkbox"/> Población entre 5.000 y 50.000 hab <input type="checkbox"/> Población de más de 50.000 hab <input type="checkbox"/>
	
5. ¿UTILIZA O HA UTILIZADO PLANTAS MEDICINALES?	SI <input type="checkbox"/> (si responde "SI" pasa a la pregunta nº 7) NO <input type="checkbox"/> (Si responde "NO" pasar a la nº6 y finaliza)
6. ¿POR QUÉ NO LAS UTILIZA?	No las conozco <input type="checkbox"/> No sirven para nada <input type="checkbox"/> No me fio de ellas <input type="checkbox"/> Solo tomo lo que manda el médico <input type="checkbox"/> NS/NC <input type="checkbox"/>
7. ¿EN QUE FORMA UTILIZA LAS PLANTAS MEDICINALES?	En infusión (solas) <input type="checkbox"/> En infusión (mezcla de varias plantas) <input type="checkbox"/> En comprimidos, cápsulas o grageas. <input type="checkbox"/> En gotas o jarabes <input type="checkbox"/> Aceite (Megas) <input type="checkbox"/> Emplastos <input type="checkbox"/> Vahos <input type="checkbox"/>
8. ¿CON QUE FRECUENCIA?	Diaria <input type="checkbox"/> Semanal <input type="checkbox"/> Mensual <input type="checkbox"/> Ocasional <input type="checkbox"/>
9. ¿QUIÉN UTILIZA PLANTAS MEDICINALES EN SU FAMILIA?	Solo el entrevistado <input type="checkbox"/> Adultos <input type="checkbox"/> Niños <input type="checkbox"/> Toda la familia <input type="checkbox"/>
10. ¿COMO EMPEZÓ A CONOCER Y UTILIZAR PLANTAS MEDICINALES?	Tradición familiar <input type="checkbox"/> Tradición en la localidad <input type="checkbox"/> Consejo de un conocido <input type="checkbox"/> Prescripción medica <input type="checkbox"/> Naturópata <input type="checkbox"/> Consejo Farmacéutico <input type="checkbox"/> Información por Internet <input type="checkbox"/> Publicidad en otros medios <input type="checkbox"/> Herboristería <input type="checkbox"/> NS/NC <input type="checkbox"/>
11. ¿DESDE CUANDO LAS UTILIZA?	Desde siempre <input type="checkbox"/> Desde hace años <input type="checkbox"/> Hace menos de un año <input type="checkbox"/> Menos de un mes <input type="checkbox"/>
12. ¿DONDE LAS CONSIGUE?	Supermercados <input type="checkbox"/> Herbolario <input type="checkbox"/> Farmacia <input type="checkbox"/> Parafarmacia <input type="checkbox"/> Mercadillo <input type="checkbox"/> Las recolecto yo mismo <input type="checkbox"/> Me las recolectan <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/>
13. ¿PORQUE UTILIZA PLANTAS MEDICINALES?	Porque no tiene contraindicaciones <input type="checkbox"/> Porque confío en ellas <input type="checkbox"/> Porque las conozco y me van bien <input type="checkbox"/> Por prescripción médica. <input type="checkbox"/> Porque me las ha recomendado alguna persona de confianza <input type="checkbox"/> En vez de medicamentos. <input type="checkbox"/> Como complemento a mi medicación habitual. <input type="checkbox"/> NS/NC <input type="checkbox"/>

XI. ANEXOS

14. ¿TOMA ALGUNA MEDICACIÓN ADEMÁS DE LAS PLANTAS MEDICINALES?

SI
 NO ¿PARA LA MISMA ENFERMEDAD? SI NO

15. ¿SABE SU MEDICO QUE UTILIZA PLANTAS MEDICINALES?

SI
 NO

16. ¿QUE PLANTAS MEDICINALES UTILIZA?

17. ¿CONFIA EN LA CALIDAD DE ESTOS PRODUCTOS?

SI
 NO
 No me lo he plantado

18. ¿HA NOTADO VARIACIONES EN LA CALIDAD DE LAS PLANTAS MEDICINALES DEPENDIENDO DE DONDE LAS HA OBTENIDO?

SI
 NO

19. ¿DONDE CONSIGUIÓ LAS DE PEOR CALIDAD?

Supermercados
 Herbolario
 Farmacia
 Parafarmacia
 Mercadillo
 Quien las recolecta

Planta Medicinal

Citrus aurantium
 Crataegus monogyna
 Humulus lupulus
 Hypericum perforatum
 Lavandula angustifolia
 Matricaria recurita
 Melissa officinalis
 Papaver rhoeas
 Passiflora incarnata
 Tilia platyphyllos
 Valeriana officinalis

¿ha utilizado?

20. ¿UTILIZA O HA UTILIZADO ESTAS PM?

¿Para qué la utiliza?

¿Cómo la utiliza?*

_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____
_____	_____

- * 1.-En infusión (solas)
- 2.-En infusión (mezcla de varias plantas)
- 3.-En comprimidos, cápsulas o grageas.
- 4.-En gotas o jarabes
- 5.-Aceite (friegas)
- 6.-Emplastos
- 7.-Vahos



CEU
*Universidad
 Cardenal Herrera*

Anexo 2: Acreditación de identificación expedida por la Universidad Cardenal Herrera.



CEU
*Universidad
Cardenal Herrera*

*Vicerrectorado de Ordenación
Académica y Profesorado*

Moncada, 11 febrero 2011

D. Francisco Bosch Morell, Vicerrector de Ordenación Académica y Profesorado, responsable de doctorado.

Informa que D. Santiago Puchol Enguídanos con DNI: 73762297D, esta actualmente realizando la Tesis Doctoral, inscrita en la Universidad CEU-Cardenal Herrera, bajo el título "Fitoterapia de la depresión y la ansiedad en la Comunidad Valenciana", y bajo la dirección de las Dras. Isabel Martínez Solís y M^a Amparo Sanahuja Santafé.

Para dicho trabajo debe realizar unas encuestas voluntarias sobre el uso de plantas medicinales, por lo que se informa a quien pueda interesar de dicha actividad.

Firmado: D. Francisco Bosch Morell.



Anexo 3: Fichas de las PM estudiadas.

A.-FLOR DE AZAHAR (*Citrus aurantium* L.)



Citrus aurantium L.

Foto del autor

Nombre Científico: *Citrus aurantium* L.; Familia: *Rutaceae*.

Nombre común: Naranja borde, naranja amargo. Taronger bord.

Descripción: Árbol hasta 8 m, espinoso. Hojas más o menos ovaladas; peciolo articulado, alado. Pétalos blancos, muy aromáticos. Fruto esférico, algo aplastado, de piel rugosa, anaranjada, y pulpa amarga. Probablemente oriundo de China, introducido en la península durante los siglos X y XI, se cultiva ampliamente como ornamental en avenidas, jardines y parques. Tronco liso y de color verde-grisáceo. Las ramas son angulosas, de color gris-verdoso, recubiertas de espinas alargadas. Las flores muy aromáticas, actinomorfas, hermafroditas, se agrupan en la axila de las hojas; cáliz persistente, formado por 5 sépalos de color verde; corola con 5 pétalos aromáticos, blancos, libres, de aspecto sedoso, con un grueso disco basal nectarífero: androceo con 10 o más estambres. Gineceo súpero formado por 8-15 carpelos soldados. El fruto es un hesperidio y en él se distinguen un pericarpo anaranjado en la madurez y rugoso al tacto que está repleto de glándulas de aceite esencial y endocarpo carnoso comestible. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: Pétalos de los capítulos florales.

La Farmacopea Europea 4ª edición (2011) incluye 5 monografías diferentes relacionadas con el naranja:

- *Aurantii amari epicarpium et mesocarpium,*
- *Aurantii amari flos,*
- *Aurantii amari epicarpium et mesocarpium tinctura,*
- *Aurantii dulcis aetheroleum,*
- *Neroli aetheroleum.*

La Comisión Alemana E (Commission E) autoriza el uso de la piel de naranja amarga para tratar anorexia, dispepsia y espasmos abdominales. Pero no menciona para nada a las flores.

Principales principios activos de la droga: El neroli, aceite esencial (0,05% a 0,5%) contiene β -pineno, β -mirceno y limoneno a cuales se le atribuye su acción ansiolítica (Costa *et al.*, 2013).

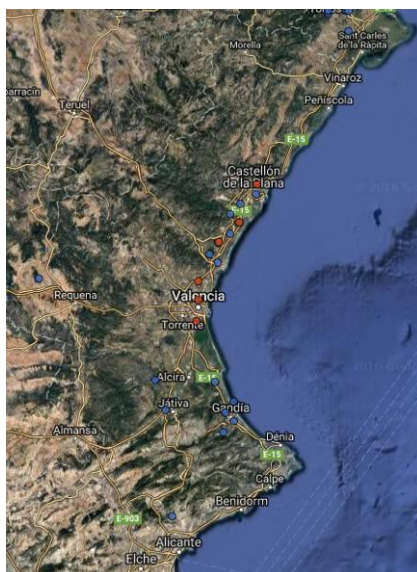
Usos Terapéuticos: Se utiliza en caso de insomnio, excitación nerviosa, ansiedad, estrés. Espasmos digestivos, anorexia, dispepsias de origen nervioso, tos nerviosa, varices, fragilidad capilar, edema.

Referencias etnobotánicas. Tradicionalmente se ha usado como portainjertos para otras especies de naranjos y como ornamental en parques y jardines. El agua de Azahar, sola o mezclada con los extractos hidroalcohólicos de otras plantas como la Melisa (*Melissa officinalis* L.), manzanilla (*Matricaria chamomilla* L.), etc. forma parte del Agua del Carmen, utilizada tradicionalmente en el tratamiento de los síntomas relacionados con el estrés, trastornos gastrointestinales y nerviosismo. En la provincia de Castellón, se usa el decocto al 3% del epicarpo de la naranja como anticatarral y como antihelmíntico. El epicarpo y el mesocarpo para aliñar aceitunas. El decocto de tres hojas por cada 250 cc de agua se utiliza como carminativo, estomacal, detoxificante, hipotensor y tranquilizante. La infusión de las flores como suavizante de la garganta (Mulet, 1991). Fresquet (1995) reseña las infusiones de los pétalos como antiemética, digestiva, antitusiva, laxante, tranquilizante y para los mareos. En maceración con cazalla como tranquilizante y antiflatulento. En maceración acuosa como tranquilizante, relajante, para dolores

XI. ANEXOS

en general y para tratar el hipo. Asociada a estigmas de *Zea mays* L. actúa contra molestias estomacales.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón. Los puntos rojos corresponden a especímenes preservados, mientras que los azules corresponden a la observación humana.



Localización de *Citrus aurantium* L.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio para esta PM son (Tabla 38):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	27	50,94%
No sabe, no recuerda	9	16,98%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	4	7,55%
Adelgazante	3	5,94%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	3,77%
Repostería, alimento	2	3,77%
Analgésico general	2	3,77%
Bronquitis, bronquios, para el pecho	1	1,89%
Dolor o ardor estómago	1	1,89%
Circulación	1	1,89%
Condimento	1	1,89%

B.-ESPINO BLANCO (*Crataegus monogyna* Jacq.)



Crataegus monogyna Jacq.

Foto del autor

Nombre Científico: *Crataegus monogyna* Jacq.; Familia: *Rosaceae*.

Nombre común: Espino blanco o albar, Arç blanc, garguller.

Descripción: Arbusto o arbolito de hasta 5 m. Ramas jóvenes glabras o vilosas; espinas de hasta 2,5 cm; yemas 1,1-2,8 x 1,1-2,5 mm. Hojas atenuadas o cuneadas, raramente redondeadas en la base, a veces coriáceas, de glabras a más o menos densamente vilosas por el haz y por el envés; limbo de 10-30 x 8-32 mm, muy raramente subentero, en general más o menos profundamente lobado – con 1-2 pares de lóbulos laterales; lóbulo inferior de 4-6 mm de anchura, hendido en un 35-80% de su longitud, agudo, con dientes apicales y sin dientecitos o muy raramente 1-2 dientecitos en el margen basal–; estípulas 3-15 mm, enteras o con 1 par de dientes en la base; pecíolo 1-30 mm, glabro o viloso. Inflorescencias con 4-11 flores; pedicelos 3-30 mm, glabros o vilosos; brácteas 0,5-7,5 x 0,32-2 mm, caducas, de margen entero o denticulado. Receptáculo 2-4 mm, glabro o viloso. Sépalos 1,5-4,5 x 1,5-2,5 mm, más o menos triangulares, glabros o vilosos. Pétalos 4-7,8 x 4-7 mm, blancos –muy raramente rojos–. Estambres 15-20; anteras rosado-purpúreas. Estilos 1, muy raramente y solo en alguna flor 3. Promo 5,5-10 x 4,4-9,5 mm, subgloboso o cilíndrico, rojo; pirenos 1, muy raramente y solo en alguna flor hasta 3, dorsal y ventralmente sulcados. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: las sumidades floridas desecadas de *Crataegus monogyna* Jacq., *Crataegus laevigata* Poir. o sus híbridos.

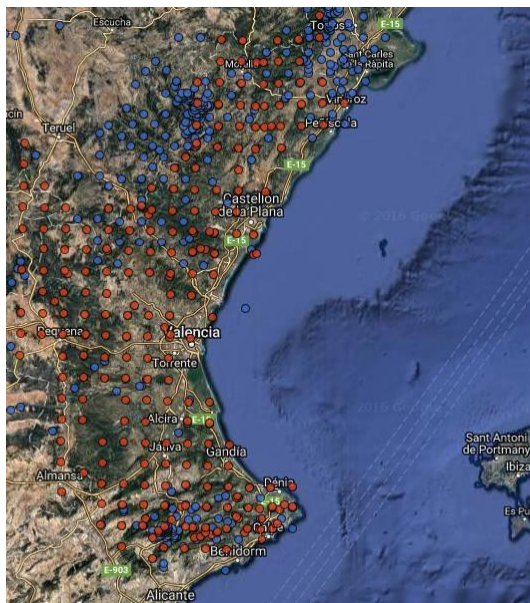
Principales constituyentes: Los principales componentes de la sumidad de espino blanco son flavonoides y proantocianidinas. Los flavonoides mayoritarios según la parte de la droga (hojas, flores); incluyen O-heterósidos (entre los que destaca el hiperósido, mayoritario en las hojas) y C-heterósidos (principalmente 2''-ramnosil-vitexina, mayoritario en las flores). Acompañan a estos dos compuestos otros O-heterósidos de luteolina (3', 7-diglucosil-luteolina), apigenina y quercetina, trazas de espireósido y C-heterósidos de luteolina y apigenina (vitexina, orientina, isovitexina, etc.). Proantocianidinas (picnogenoles): 1-3%. Otros componentes: ácidos cafeico y clorogénico, aminas aromáticas (feniletilamina), ácidos triterpénicos pentacíclicos: crataególico, ursólico, oleanólico, trazas de aceite esencial, sales minerales, especialmente potásicas (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Farmacopea Europea 4ª edición (2011) incluye una monografía sobre la hoja y flor de espino blanco: *Crataegi folium cum flore*. La European Medicines Agency (EMA) en su Committee on Herbal Medicinal Products (HMPC, 2014), también incluye una monografía: *herbal monograph on Crataegus spp., folium cum flore* con los usos de aliviar los síntomas cardiacos nerviosos (palpitaciones debidas a una leve ansiedad), estrés suave e hipnótico suave. La ESCOP la nombra para alteraciones del ritmo cardiaco de causa nerviosa, coadyuvante en el tratamiento de alteraciones de la función cardiaca o circulatoria e insuficiencia cardiaca grado II. La Commission E reconoce como usos: vasodilatador coronario, hipotensor, antiinflamatorio antiartrítico, diurético suave y astringente.

Referencias etnobotánicas: Belda A. (2004), lo nombra las infusiones de Espino blanco acompañadas de otras plantas como un agente relajante e hipotensor. Forma parte del vino compuesto de muérdago y espino albar indicado en la hipertensión y en la excitación nerviosa (Costa *et al.*, 1985).

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón.

XI. ANEXOS



Localización de *Crataegus monogyna* Jacq.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 42):

Uso	Número	Porcentaje
Diurética	3	20,00%
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	3	20,00%
No sabe/no recuerda	3	20,00%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	13,33%
Depurativo	1	6,67%
Dolor de garganta, para la garganta	1	6,67%
Condimento	1	6,67%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	1	6,67%

C.- LÚPULO (*Humulus lupulus* L.)



Humulus lupulus L.

Foto del autor

Nombre científico: *Humulus lupulus* L.; Familia: *Cannabaceae*

Nombre común: Lúpulo, Llupól.

Descripción: Planta rizomatosa. Tallo aéreo anual, de hasta 5 m, voluble, fistuloso, con tricomas más bifurcados esparcidos sobre los nervios, que sobresalen. Hojas de hasta 17,5 x 18,5 cm, generalmente opuestas, pocas veces alternas en alguna inflorescencia, pecioladas, ampliamente cordadas en la base, de ordinario palmatilobadas, rara vez indivisas, con lóbulos ovalado-lanceolados, el central mayor que los laterales, profundamente inciso-dentados, con dientes obtusos y mucronados; haz escábrida, especialmente en los márgenes, donde son abundantes los pelos cistolíticos con roseta basal de células crustáceas; envés pubescente y glanduloso. Estípulas c. 17 x 7mm, membranas lanceoladas, bífidas, con hendidura c. 1/2 de su longitud. Inflorescencias masculinas en panículas axilares, bracteadas; brácteas 6 x 2 mm, decrecientes en tamaño hasta el ápice, membranáceas. Inflorescencias femeninas axilares, solitarias o en pequeñas cimas, pedunculadas, bracteadas; pedúnculos muy pelosos, con pelos simples aculeiformes, mezclados con naviculares y estrellados; flores femeninas bracteoladas –brácteola membranáceas– y con brácteas de hasta 15 x 10 mm, ovado-oblongas, papiráceas, las basales más cortas, ovado-orbiculares, opacas; todas ellas dan al conjunto de la inflorescencia una apariencia coniforme 35 x 27 mm. Segmentos del perianto 3 x 1 mm, herbáceos, con nervio dorsal verde oscuro y margen escarioso, laciniados, pelosos en el dorso. Anteras 2 x 0,75 mm sésiles, con dehiscencia foramidal en el ápice. Estigmas 3 mm. Aquenios 3 x 2,5 mm,

globosos, sésiles o subsésiles, a los que se adhiere el perianthro recubierto de abundantes glándulas. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012)

Droga: Las inflorescencias femeninas (estróbilos o conos).

Principales constituyentes: Principios amargos derivados prenilados del floroglucinol: α -ácidos (2-12%), mayoritariamente humulona y β -ácidos (1-10%), principalmente lupulona. Flavonoides (0,5-1,5%): derivados de quercetina y kempferol. La Standardzulassung exige un contenido mínimo de flavonoides, calculados como rutósido, del 0,25%. Aceite esencial (0,5-1,5%): humuleno, mirceno, β -cariofileno. Proantocianidinas. Se ha utilizado tranquilizante. Se desconocen los principios activos responsables de la acción sedante. Los principios amargos producen un efecto estimulante del apetito y bactericida (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Commission E autoriza el uso de lúpulo para el "malestar debido a la inquietud o ansiedad y trastornos del sueño". La EMA aprueba su uso tradicional para aliviar los síntomas de estrés mental y facilitar el sueño, en la misma línea que ESCOP: ansiedad, nerviosismo, dificultad para conciliar el sueño.

Referencias etnobotánicas: Fresquet J. (1996, 2001) referencia toda la planta sin preparación previa como desinfectante, en infusión oral como tonificante y antianémico, los conos introducidos en las orejas como sedantes el decocto oral contra el ácido úrico y el reuma. Planta que tiene un uso industrial importante como bacteriostático y como amargo para la fabricación de cerveza. Sin embargo, no es habitual su empleo en la medicina popular valenciana. Su utilización farmacéutica es como sedante e hipnótico suave. Stübing G. (1998), lo referencia como estomacico, afrodisíaco masculino, sedante útil en gastritis nerviosas y taquicardia.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón.

XI. ANEXOS



Localización de *Humulus lupulus* L.

Fuente: GBIF.

Disponible en: <http://datos.gbif.es>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 46):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	3	37,50%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	25,00%
No sabe/no recuerda	2	25,00%
Dolor muscular	1	12,50%

D.- HIERBA DE SAN JUAN (*Hypericum perforatum* L.)



Hypericum perforatum L.

Foto del autor

Nombre científico: *Hypericum perforatum* L.; Familia: Hypericaceae.

Nombre común: Hierva de San Juan, Hipérico, Pericó, Herba foradada.

Descripción: Planta herbácea perenne, glabra, con tallos principales con ramas estériles y semileñosas, con glándulas oscuras y dos finas líneas longitudinales, que en sección circular se asemeja a dos alas y se alternan en los entrenudos. Se ramifica de forma opuesta. Hojas de semiamplexicaules a cuneadas, obtusas, a veces mucronadas, con glándulas oscuras laminares e intramarginales, dos de ellas apicales o subapicales. Brácteas de 4-6 mm, de lineares a lanceoladas, agudas, en general sin glándulas oscuras. Flores reunidas en inflorescencias tipo panícula corimbiforme. Cáliz formado por 5 sépalos de 4-8 mm, lanceolados de ápice agudo, libres, aunque ligeramente soldados en la base, de lineales a estrechamente ovados, agudos o acuminados, sin glándulas oscuras a veces, con algunas laminares e intramarginales. La corola con 5 pétalos de 9-15 mm, asimétricos, craneados, con algunas glándulas oscuras intramarginales o laminares, puntiformes, a veces también lineales. El androceo está formado por numerosos estambres de filamentos y anteras amarillas, estas últimas con al menos una glándula oscura. El gineceo tiene un ovario cónico con tres estilos divergentes que terminan en un estigma oscuro. El fruto en una cápsula de 5-9 mm, de subcónica a estrechamente ovoidea, rojiza, con vesículas dispuestas oblicuamente a la sutura de los carpelos y vitas longitudinales. Tallos hasta 110 cm, muy abundantemente ramificados. Hojas de los tallos principales 15-35 x 5-12

mm –relación longitud/anchura 2:4–, en general reflejas, de anchamente ovadas a elípticas, planas o apenas revolutas, de envés glauco. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012)

Droga: está constituida por la sumidad florida desecada, entera o cortada, recolectada durante la floración.

Principales constituyentes: Naftodiantronas (0,05-0,3%): hipericina, pseudohipericina, isohipericina, protohipericina. Según la RFE la droga debe contener no menos de 0,08% de hipericinas totales expresadas como hipericina. Derivados prenilados del floroglucinol: hiperforina (2-4,5%), adhiperforina (0,2-1,8%). Flavonoides (2-4%): hiperósido, rutósido, quercitrósido, isoquercitrósido. Bisflavonas: amentoflavona. Xantonas. Derivados del ácido cafeico: clorogénico, gentísico, ferúlico. Proantocianidinas. Aceite esencial, rico en α -pineno y otros monoterpenos. Abundantes taninos (3-16%). Fitosteroles: β -sitosterol. Cumarinas: umbeliferona. La estandarización se hace comúnmente con referencia a hipericina y pseudohipericina, pero la EMEA indica que debería declararse el contenido de flavonoides e hiperforina. La Farmacopea Europea incluye también un extracto seco valorado de hipérico (*Hyperici herbae extractum siccum quantificatum*), que debe contener: 0,10-0,30% de hipericinas totales expresadas como hipericina, un mínimo de 6,0% de flavonoides expresados como rutina y un máximo de un 6,0% de hiperforina, y no más que el contenido indicado en la etiqueta (Castillo and Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Comisión E aprobó el uso del hipérico para el tratamiento de estados de ánimo depresivos, perturbaciones psicovegetativas, estados de ansiedad e inquietud nerviosa. La monografía de la EMEA indica el hipérico en el tratamiento de episodios depresivos leves a moderados si se administran extractos secos (metanol o etanol al 80% v/v), y en el tratamiento a corto plazo de los síntomas de la depresión leve, si se emplea un extracto seco (etanol al 50-68% v/v). La monografía de ESCOP la indica para trastornos depresivos leves o moderados, trastornos psicósomáticos como insomnio, ansiedad e irritabilidad con preparados basados en extractos hidroalcohólicos (etanol al 50-60% o metanol al 80%) y tinturas (etanol al 49-50%).

Referencias etnobotánicas: En l'Alt Maestrat (Castellón), se referencia como antiespasmódica, antiséptica y vulneraria. Se prepara una pomada friendo las sumidades aéreas en fresco (2-3 g) con 100 cc de aceite virgen de oliva al que se ha añadido un pellizco de flores de saúco (*Sambucus nigra* L.) y unos pedacitos de cera. Se aplica tópicamente para tratar cortes y heridas infectadas de la piel. El decocto al 2-3% de las sumidades aéreas en seco se utiliza como antiespasmódico Mulet, 1991). Belda A. (2004) también hace referencia al aceite de Hipérico. Fresquet J. (1995) referencia la infusión o decoto oral como aperitiva, analgésica y para tratamiento de trastornos renales; el picado en un mortero con aceite y después dejar macerar en alcohol de 96° como uso tópico para heridas; Infusión junto con *Crataegus oxyacantha* L. y *Melissa officinalis* L. para los trastornos circulatorios; el decocto con agripalma (*Leonurus cardiaca* L.), *Crataegus oxyacantha* L. y *Valeriana officinalis* L. durante diez minutos para la arteriosclerosis y corazón. Sübing G. (1998) lo cita en uso externo como astringente, antiséptico, vulnerario; por vía interna como colagogo, antiinflamatorio, para estomatitis, úlceras gastroduodenales, enterocolitis inflamatoria y espasmódicas, cistitis y pielonefritis; el extracto de la planta como antidepresivo. Fresquet J. (2001), lo cita como: por vía tópica para golpes, llagas, heridas y heridas infectadas como cicatrizante; infusión oral como vermífugo, antiespasmódico, detoxicante, antihemorroidal, hipotensor, ansiolítico, etc. Mulet L. (1991) la cita como laxante, digestiva, vulneraria, antiséptica, antiespasmódica, ansiolítica, etc.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón.



Localización de *Hypericum perforatum* L.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

XI. ANEXOS

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 50):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	8	34,78%
Antidepresivo, para la depresión	6	26,09%
Eczema	2	8,70%
Analgésico general	2	8,70%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	4,35%
Laxante	1	4,35%
No sabe/no recuerda	1	4,35%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	1	4,35%
Adelgazante	1	4,35%

E.-FLOR DE LAVANDA (*Lavandula angustifolia* Mill.)



Lavandula angustifolia Mill.

Foto del autor

Nombre científico: *Lavandula angustifolia* Mill.; Familia: *Lamiaceae*.

Nombre común: Lavanda, Espígol.

Descripción: Sufrútice 26-50 cm. Tallos generalmente con cantos redondeados color pajiza, a veces con una estría que discurre por la mitad de las caras, más o menos pelosos, con pelos estrellados, a veces glabros. Hojas 23 57 x 2,2-4,5 mm, más o menos lanceoladas, agudas, enteras, las de los tallos floríferos mayores, verdes, poco pelosas, con el nervio central sobresaliente por el envés, en forma de T, a veces con el margen revoluto, las invernantes blanquecinas, con pelos estrellados. Inflorescencia 1,5-4 cm, espiciforme, formada por 5 verticilastros más o menos próximos, cuando los inferiores están separados la longitud hasta 7-9 cm, pedunculada. Brácteas 5-10 x 4-6 mm, anchamente ovaladas, casi acuminadas, las superiores más cortas, con 7-9 nervios que se dividen en la parte superior, membranáceas, color blanquecino o pardo verdoso; brácteolas 3mm, casi lineares. Flores a veces en peciolo de 1,5 mm. Cáliz 5,5-7 mm, tubular; tubo con 13 nervios, alternando los 4 que acaban en cada diente con 3 grupos intermedios de 2 nervios cada uno próximos, que generalmente se prolongan con el borde del diente, más otros 3 reunidos que terminan en el diente superior apedunculado, con pelos estrellados en los nervios, con canales entre estos, con pelos estrellados en los nervios, con canales entre éstos, con glándulas esferoidales amarillentas o

blanquecinas; dientes anchamente triangulares, con margen frecuentemente con pelos blanquecinos; diente superior de 0,8-1,2 x 1,5 mm, apendiculado, ancho, a veces color ligeramente púrpura, que se dispone como un opérculo. Corola 10-12 mm; tubo con 14 nervios, glabro en su parte basal, con un ensanchamiento en su parte media; labio superior 4 mm, con dos lóbulos, los 3 inferiores de 2 mm, color púrpura azulado. Estambres insertados en la parte media del tubo, más cortos los superiores. Núculas 2-2,3 x 1,1-1,3 mm, elipsoides, aplanadas, color castaño brillante. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: La sumidad florida y el aceite esencial.

Principales constituyentes: Aceite esencial (1-3%), derivados coumarínicos, flavonoides y ácidos fenólicos como el ácido rosmarínico. Según Farmacopea Europea, la flor desecada debe contener como mínimo 13 ml/Kg de aceite esencial. El aceite esencial está constituido principalmente por acetato de linalilo (25-46 %) y linalol (20-45 %); también otros monoterpenos como terminen-4-ol, acetato de lavandulilo, 1,8-cineol, 3-octanona, alcanfor, limoneno y α -terpineol (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Commission E la autoriza para desórdenes relacionados con el insomnio, complicaciones abdominales como irritación estomacal nerviosa, meteorismo y en balneoterapia para el tratamiento de problemas circulatorios. La EMA en su monografía "*Lavandula angustifolia* Miller, flos" cita tanto la flor como el aceite esencial que se emplean tradicionalmente para aliviar síntomas leves de estrés mental y agotamiento y para ayudar a dormir. ESCOP la aprueba para el tratamiento de alteraciones del humor tales como inquietud, agitación e insomnio. Además indica su utilidad en casos de molestias abdominales funcionales. Existen estudios clínicos que valoran la eficacia ansiolítica en pacientes sometidos determinadas situaciones ansiogénicas (Wan-ki *et al.*, 2007).

Referencias etnobotánicas: En l'Alt Maestrat (Castellón), se utilizan las sumidades floridas para obtener el aceite esencial. El decocto de las sumidades floridas al 2-3% se usa como antiséptico, hipocolesterolemiaante, hipoglucemiaante e hipotensor. Forma parte de las tisanas hipotensoras que se preparan con Salvia,

(*Salvia lavandulifolia* Vahl.), té, poleo (*Micromeria fruticosa* L.), cormillo (*Amelanchier ovalis* Medik.) y Brocha peluda (*Dorycnium hirsutum* L.). Las sumidades floridas se maceran durante 40 días y 40 noches con vino o con aceite virgen de oliva y se utilizan como vulnerarias y antisépticas, en forma de baños dérmicos. Las sumidades floridas maceradas con alcohol de 96° al 4% se utilizan en forma de loción antialopécica, aplicándose en forma de masajes en el cuero cabelludo. El decocto de la sumidad florida se utiliza junto a la del romero, (*Rosmarinus officinalis* L.), al membrillo (*Cydonia oblonga* Mill.), la sabina (*Juniperus phoenicea* L.), para limpiar y aromatizar los toneles de vino. El decocto al 3% de las sumidades floridas vía oral como antiséptico y vulnerario, y aplicado en forma de compresas para tratar los forúnculos. La infusión al 3% de la sumidad aérea, como anticatarral, carminativo e hipoviscosizante. El decocto de la sumidad aérea como antiflogístico tópico para resolver contusiones. La sumidad florida desecada como sustitutivo del tabaco, obteniendo una aroma ligeramente mentolado (Mulet, 1991). Fresquet J (1995), la cita como desinfectante, ambientador y antipútrido por incineración; por administración oral como infusión se le atribuye propiedades como tónico, tranquilizante calmante de nervios, dolores articulares, problemas intestinales, antifatulento. Stübing G. (1998), por vía oral la cita como estimulante en general, antiséptica y expectorante en bronquitis y traqueítis, sin embargo considera que su uso más común es por vía externa como antiséptico, empleándose en reumatismos, neuritis, neuralgias, acné, etc.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón.



Localización de *Lavandula angustifolia* Mill.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

XI. ANEXOS

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 54):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	11	32,35%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	17,65%
no sabe/no recuerda	4	11,76%
Desodorante	3	8,82%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	2	5,88%
Resfriado, catarro, constipado	2	5,88%
Infección de orina	2	5,88%
Masajes	1	2,94%
Dolor o ardor estómago	1	2,94%
Aromaterapia	1	2,94%
Analgésico general	1	2,94%

F.-MANZANILLA (*Matricaria chamomilla* L.)



Matricaria chamomilla L.
Foto del autor

Nombre científico: *Matricaria chamomilla* L.; Familia: *Asteraceae*

Nombre común: Manzanilla

Descripción: Planta herbácea anual 0,1-0,4 m, glabra, aromática, delicada. Tallos ramificados, erectos o ascendentes, con hojas 2-3-pinnatisectas con segmentos finos. Flores agrupadas en capítulos terminales que presentan receptáculo cónico y hueco en la madurez. Las flores del centro del capítulo son amarillas y tubulosas, las del borde exterior blancas y liguladas. Aquenios ligeramente arqueados (Stübing, 1998).

Droga: Capítulos florales. Con frecuencia la manzanilla es adulterada con flores de otras dos especies de la misma familia: *Chamaemelum nobile* L. y *Anthemis cotula* L.

Principales constituyentes: Los constituyentes principales de los capítulos florales de la manzanilla son el aceite esencial. La esencia (0,4-1,5%) contiene alrededor de un 50% de los sesquiterpenos (-)- α -bisabolol y sus óxidos A y B, óxido de bisabolona, *cis*- y *trans*-en-in-dicicloéter (hasta un 25%) y camazuleno (1-15%), el cual se forma a partir de la matricina (lactona sesquiterpénica) durante la destilación. El camazuleno es responsable del intenso color azul de la esencia. Entre los flavonoides, se han identificado principalmente heterósidos de la apigenina, como la 7-glucosil-apigenina, y de otras flavonas y flavonoles, que constituyen hasta un 8% de la droga. Otros componentes son: polisacáridos

mucilaginosos (hasta un 10%), cumarinas (umbeliferona y herniarina), ácidos fenoles y lactonas sesquiterpénicas (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La EMEA tiene dos monografías sobre la manzanilla: *Matricariae flos* que consiste en los capítulos florales desecados de *Matricaria chamomilla L.* y *Matricariae extractum fluidum* que es el extracto fluido de manzanilla común se obtiene a partir de la flor de manzanilla común. Contiene al menos un 0,30% de aceite esencial. La Commission E le da como usos por vía tópica inflamación de la piel y mucosas, incluyendo la cavidad oral, inflamación e irritación del tracto respiratorio (inhalaciones), inflamación ano-genital. Por vía interna para espasmos y enfermedades inflamatorias del tracto gastrointestinal. El uso tradicional aprobado EMEA para los capítulos florales son: tratamiento sintomático de afecciones gastrointestinales leves como espasmos y sensación de hinchazón; alivio de los síntomas del resfriado común; aftas bucales e inflamaciones leves la cavidad orofaríngea; irritaciones de la piel y mucosas del área ano-genital; inflamaciones leves de la piel, como quemaduras solares, heridas superficiales y forúnculos pequeños. Para el aceite esencial: irritaciones de la piel y de las mucosas ano-genitales. En diferentes estudios clínicos, la manzanilla ha mostrado su utilidad en el tratamiento de la ansiedad, insomnio y en depresiones leves. También en el alivio de los dolores del síndrome premenstrual con una efectividad comparable a la del ácido mefenámico (Amsterdam *et al.*, 2012)

Referencias etnobotánicas: En la provincia de Castellón, se reporta la infusión al 2% de las sumidades aéreas como antiespasmódico intestinal, carminativo, digestivo e hipotensor, aplicado tópicamente en forma de baños dérmicos se usa como hemostático y vulnerario. El decocto al 2-3% de las sumidades aéreas se usa como hepatoprotector, laxante y tónico venoso (Mulet, 1991). Fresquet J. (1995), la cita como infusión el mal de vientre, tranquilizante, para inflamaciones de hígado, constipados, dolor de barriga, cólicos de estómago de intestino, vejiga, riñón y matriz; enfermedades infecciosas, dolores de tipo nervioso, para los nervios, depresiones nerviosas asociada al boldo (*Peumus boldus* Mol.) y tópica aplicada sobre los ojos como antiinflamatoria e infecciones oculares. Además Stübing G. (1996) le da usos como febrífuga y antiséptica.

XI. ANEXOS

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón



Localización de *Matricaria chamomilla* L.

Fuente: GBIF.

Disponible en: <http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 58):

Uso	Número	Porcentaje
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	161	63,64%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	33	13,04%
Dolor o ardor estómago	25	9,88%
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	21	8,30%
Antiséptico ocular, lavados oculares	15	5,93%
Resfriado, catarro, constipado	3	1,19%
Adelgazante	2	0,79%
Depurativo	1	0,40%
Antiemético, para los vómitos	1	0,40%
Analgésico general	1	0,40%

G.- HOJA DE MELISA (*Melissa officinalis* L.)



Melissa officinalis L.

Foto del autor

Nombre científico: *Melissa officinalis* L; Familia: *Lamiaceae*

Nombre común: Hoja de Melisa, Tarongina.

Descripción: Hierba de 45-83 cm, perenne, de base leñosa, rizomatosa. Tallos con cantos frecuentemente redondos, generalmente con pelos muy pequeños y densos, a veces con pelos glandulíferos y cilio largos. Hojas 3,1-13,5 x 1,8-8 cm, de ovaladas a elípticas, con dientes generalmente anchos y de lados redondeados, dirigidos hacia arriba, de superficie rugosa, con nervios color crema marcados por el envés, cortamente pelosos, dispersamente pelosa en el haz, con pelos sedosos muy finos, con envés color crema; peciolo 2-4,5 cm. Inflorescencia formada por verticilastros con 1-12 flores cada uno, distantes. Flores con pedicelos 2-4 mm, con pelos muy cortos. Brácteas generalmente de menor tamaño que las hojas; bractéolas 3-9 x 1,5-4,5 mm, elípticas, agudas. Cáliz 7,5-10 mm con 13 nervios, los 3 que corresponden a los dientes superiores marcados; tubo peloso, más en la base y en los nervios, con pelos largos y finos, con otros muy cortos, densos; dientes superiores 0,8-1 mm, a veces reducidos a mucrones, dientes inferiores 3-4,5 mm, triangulares. Corola 12-13 mm; labio superior ligeramente cóncavo, curvado hacia abajo, bilobulado; labio inferior con 3 lóbulos semiorbiculares, el central mayor que los laterales. Estambres generalmente exertos del tubo; anteras divergentes. Estilo con remas iguales. Núculas 1,6-2 x 0,8-1 mm, de largamente ovoides a subtrigonas, agudas, con la superficie de inserción blanquecina, levemente foveoladas, color castaño oscuro. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: Hoja desecada.

Principales constituyentes: Aceite esencial (0,06-0,375%), constituido principalmente por aldehídos monoterpénicos, como neral, geranial y citronelal. Derivados hidroxicinámicos, entre los que se encuentran los ácidos caféico y clorogénico y, en particular, el ácido rosmarínico (hasta un 4%). Triterpenos: ácidos ursólico y oleanólico. Flavonoides. Según la Farmacopea Europea, la droga debe contener como mínimo un 1% (y el extracto seco de hoja un 2%) de ácido rosmarínico respecto a la droga desecada (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Commission E acepta el uso para trastornos nerviosos del sueño y dolencias gastrointestinales. La EMEA recomienda su uso tradicional de la infusión y de los extractos hidroalcohólicos, por vía oral, para aliviar los síntomas de estrés mental y para facilitar el sueño, así como para los trastornos digestivos leves, como distensión abdominal y flatulencia. ESCOP recomienda además el empleo del extracto acuoso por vía tópica en el tratamiento del herpes labial.

Referencias etnobotánicas: Pellicer J. (2001) la cita por sus propiedades tranquilizantes y por sus beneficios en casos de indigestiones, dolor de garganta, depresiones y aires. Las funciones antiespasmódicas y estimulantes se atribuyen a su esencia. Se emplea para reanimar tras un desmayo, apaciguar el corazón desbocado, calmar nervios, digestiva, estados nerviosos, vómitos de embarazo, etc.

La infusión junto con Espino blanco (*Crataegus oxyacantha* L.) o con Hipérico (*Hypericum perforatum* L.) para trastornos circulatorios (Fresquet, 1995). Stübing G. (1996) la cita como eupéptica, antiespasmódica, bacteriostática, viricida. Se usa en el tratamiento de alteraciones digestivas en el caso de que cursen con espasmos nerviosos, palpitaciones cardiacas, neurastenias. Forma parte del “Agua del Carmen”, especialmente usada para estados de ansiedad.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón:

XI. ANEXOS



Localización de *Melissa officinalis* L.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 62):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	41	61,19%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	9	13,43%
Insomnio, para dormir, hipnótico	7	10,45%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	8,96%
No sabe/no recuerda	2	29,90%
Depurativo	1	1,49%
Dolor o ardor estómago	1	1,49%

H.- PÉTALOS DE AMAPOLA (*Papaver rhoeas* L.)



Papaver rhoeas L.

Foto del autor

Nombre científico: *Papaver rhoeas* L.; Familia; *Papaveraceae*

Nombre común: Amapola, Rosella

Descripción: Planta anual, hispida, rara vez glabrescente. Tallos 14-50 cm, erectos, más o menos ramosos. Hojas, 2-12 x 0,5-5 cm, pinnatífidas, pinnatipartidas o 1-2 pinnatisectas, rara vez subenteras; segmentos oval-lanceolados, más o menos acuminados, el terminal por lo general 1-3 veces mayor que los laterales. Pedúnculos 12-25 cm, con pelos patentes blancos, amarillentos o purpúreos, raramente adpresos. Pétalos 2-4 x 3-6 cm, suborbiculares, rojos, raramente blancos, rosados o violáceos, de ordinario con mancha basal purpúreo-negrizca. Filamentos estímales filiformes y anteras azuladas o pardo-azuladas. Capsula 6-12 x 5-10 mm, subglobosa, redondeada en la base, más o menos estriada, glabra con setas esparcidas; disco con 8-14 radios, plano-convexo, provisto de lóbulos imbricados. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: está constituida por los pétalos desecados. Ocasionalmente, se emplean las cápsulas inmaduras.

Principales constituyentes: Los pétalos de Amapola se caracterizan por contener antocianósidos derivados de la cianidina, principalmente mecocianina (3-soforósido de cianidina) y cianina (3,5-diglucopiranósido de cianidina). Además contiene alcaloides isoquinoleínicos (0,12 %), de los cuales el más abundante es la

readina (más de 50 %del total de alcaloides).Otros componentes son mucílagos (Castillo *and* Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

Los pétalos de Amapola se utilizan popularmente contra enfermedades y trastornos de las vías respiratorias, en casos de insomnio, como sedante y contra el dolor. Como su eficacia para dichas indicaciones no ha sido demostrada, la Comisión E no aprueba su uso con finalidad terapéutica. La Comisión E, sin embargo, no pone objeciones a la utilización de los pétalos de Amapola como droga-excipiente en mezclas para tisanas, siendo utilizada en numerosos preparados comerciales para mejorar su aspecto.

No hay estudios en humanos para evaluar su efecto ansiolítico o antidepresivo, solo en animales de laboratorio frente a la fluoxetina (Osanloo *et al.*, 2016).

Referencias etnobotánicas: Fresquet J. (1995) hace referencia a los infusiones de pétalos de Amapola como calmante suave de las nervios, calmante del dolor, antitusivo, para combatir el insomnio (en este caso particular administrar al paciente dos tazas al día). Stüving G (1996), cita como sedante, espasmolítico suave, demulcente para afecciones respiratorias y especialmente como antitusivo en pediatría. En medicina popular también se emplea por vía externa en casos de blefaritis y conjuntivitis.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón:



Localización de *Papaver roheas* L.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

XI. ANEXOS

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 66):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	4	57,14%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	14,29%
No sabe/no recuerda	1	14,29%
Insomnio, para dormir, hipnótico	1	14,29%

I.- PASIFLORA (*Passiflora* sp.pl.)



Passiflora caerulea L Foto:

Steven Foster group.

Disponible en:
<http://www.stevenfoster.com/>



Passiflora incarnata L Foto:

Steven Foster group.

Disponible en:
<http://www.stevenfoster.com/>

Nombre científico: *Passiflora edulis* Sims, *Passiflora incarnata* L.; *Passiflora caerulea* L.

Familia: *Passifloraceae*.

Nombre común: Flor de la pasión, Pasiflora, Clauera.

El género *Passiflora* está constituido por plantas herbáceas o leñosas, generalmente trepadoras por medio de zarcillos axilares. Las hojas son pecioladas, alternas, rara vez opuestas, enteras, lobuladas o palmaticompuestas, de formas variables y a menudo con glándulas en el haz o en el pecíolo. Estípulas 2 o en ocasiones ausentes, a veces foliáceas. Inflorescencias cimosas o racemosas, a menudo de una sola flor, normalmente bracteadas y sobre pedicelos articulados, con flores bisexuales, rara vez unisexuales. Cáliz con 3-5-8 sépalos, normalmente unidos en la base formando un tubo, persistentes, a menudo coloreados; corola con 3-5-8 pétalos, rara vez ausentes, libres o algo unidos en la base, similares a los sépalos pero generalmente de colores más intensos. Corona normalmente presente, formada por una o varias series de filamentos más o menos unidos y un opérculo anular central, entero, lacerado o filamentosos, situado en la parte inferior y rodeando a la columna estaminal. Androceo con 4-5 o numerosos estambres, generalmente con los filamentos libres en la parte superior y unidos por la base formando una columna estaminal que está unida al gineceo, formando lo que se

denomina un androginóforo; anteras biloculares, con dehiscencia longitudinal. Ovario súpero, formado por 2-3-5 carpelos, unilocular, conteniendo numerosos óvulos. Estilos 3, libres o unidos basalmente, terminados en 3 estigmas capitados o discoides. El fruto es una cápsula o generalmente una baya indehisciente, conteniendo numerosas semillas comprimidas, con un arilo carnoso, con la superficie reticulada, punteada o surcada transversalmente. Está compuesto por unas 520 especies separadas en 4 subgéneros, y distribuidas por las regiones templadas y cálidas de América, Asia y Australia, siendo especialmente abundantes en Sudamérica y América Central (Sánchez, 2007).

Droga: está constituida por las partes aéreas desecadas, fragmentadas o cortadas (*Passiflorae herba*).

Principales constituyentes: Flavonoides (hasta un 2,5 %), de los que destacan los di-C-heterósidos escaftósido e isoescaftósido y los 2"-O-glucosidos de los C-heterósidos isovitexina e isoorientina; en menor proporción vitexina, orientina, y otros. Según la Farmacopea Europea debe contener no menos de 1,5 % de flavonoides expresados como vitexina, calculado respecto a droga desecada. También se ha descrito la presencia de maltol (2-metil-3-hidroxipirona) en un 0,05 %. Trazas de alcaloides indólicos derivados de la β -carbolina: harmano, harmol, harmina.

La EMEA destaca la utilidad de esta droga, basada en el uso tradicional, para aliviar los síntomas leves de estrés mental y para conciliar el sueño. Según ESCOP, está indicado en casos de intranquilidad, inquietud e irritabilidad con dificultad para conciliar el sueño. La Commission E la autoriza para estados de ansiedad.

Referencias etnobotánicas: Fresquet J. (2001) cita la infusión como tranquilizante, como sedante nervioso para casos de insomnio. En las comarcas centrales valencianas la infusión de las sumidades aéreas se menciona como sedante, tranquilizante y ligeramente hipnótico (Pellicer, 2000- 2004).

XI. ANEXOS

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón:



Localización de *Passiflora caerulea* L.

Fuente: GBIF.

Disponible en: <http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 70):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	28	71,79%
Insomnio, para dormir, hipnótico	8	20,51%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	1	2,56%
Resfriado, catarro, constipado	1	2,56%
Depurativo	1	2,56%
No sabe/no recuerda	1	2,56%

J.-FLOR DE TILA (*Tilia platyphyllos Scop.*)



Tilia platyphyllos Scop.

Foto del autor

Nombre científico: *Tilia platyphyllos Scop.*, Familia: *Mavaceae*

Nombre común: Tila, Til-ler.

Descripción: Árbol de hasta 30 m, de copa amplia y regular; corteza grisácea, agrietada longitudinalmente; ramitas jóvenes pubescentes; yemas 6-7 mm, ovoideas, glabras, rojizas. Hojas 5-12 cm, de base algo asimétrica, bruscamente acuminadas, regularmente aserradas; con pelos simples, dispersos por el haz y, en el envés, dispuestos regularmente en las axilas de los nervios y a lo largo de estos; peciolo peloso. Cimas de 1-6 flores, pedunculadas en la floración y en la fructificación. Fruto 7-10 mm, de globoso a piriforme, con semillas; pericarpio leñoso, grueso, con 5 costillas muy netas, al menos en la madurez. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: La Farmacopea Europea admite como flor de tilo (*Tiliae flos*) la inflorescencia entera desecada, incluida la bráctea, de *Tilia platyphyllos Scop.*, de *T. cordata* Miller, de su híbrido *T. x vulgaris* Heyne, o una mezcla de ambas.

Principales constituyentes: Inflorescencias: mucílagos (10%). Compuestos fenólicos: ácidos fenólicos, proantocianidol y especialmente flavonoides (1%): quercitrósido, astragalósido, rutósido, hiperósido. Trazas de aceite esencial (0,02%) (Castillo and Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Commission E acepta el uso como antitusiva y diaforética. La EMEA aprueba su uso tradicional para alivio sintomático del resfriado y como tranquilizante suave.

Referencias etnobotánicas: Belda A. (2004), cita que la infusión de tila calma la excitación nerviosa, es sedante y apaciguadora. Fresquet J. (2005) cita a la infusión como tranquilizante, sedante, digestiva, también para el tratamiento de catarros y resfriados. Disminuye la fiebre, para trastornos del estómago, relajante nervioso digestivo y para los nervios. Es relajante y favorece el sueño. El decocto de corteza de *Tilia platyphyllos* Scop. después de dejarse secar un año, también es tranquilizante. Mulet L. (1991) comenta que la medicina popular valenciana la utiliza como sedante nerviosa, anticatarral y antigripal, digestiva, hipotensora y detoxicante. Stübing G. (1996) cita usos como diurética suave, demulcente, diaforética, ligero sedante del sistema nervoso central; se utiliza tanto por vía interna como externa para el tratamiento de migrañas, histerias, ansiedad, gastritis, úlceras gastroduodenales y colon irritable.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón:



Localización de *Tilia platyphyllos* Scop.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

XI. ANEXOS

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 74):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	166	89,25%
Digestiva, estomacal, dolor de barriga, comidas copiosas, gases	10	5,38%
Lúdico, recreativo, por tomar algo, después de comer	6	3,23%
Insomnio, para dormir, hipnótico	3	1,61%
Dolor o ardor estómago	1	0,54%

K.- RAIZ DE VALERIANA (*Valeriana officinalis* L.)



Valeriana officinalis L. Foto:

Steven Foster group.

Disponible en:
<http://www.stevenfoster.com/>

Nombre científico: *Valeriana officinalis* L.; Familia: *Caprifoliaceae*.

Nombre común: Valeriana, Herba gatera.

Descripción: Hierba perene, por lo general monocaule, estalonífera o no, con rizoma simple. Tallos hasta 230 cm, erectos, generalmente ramificados solo en la inflorescencia, fistulosos, glabros o más o menos hirsutos al menos en los entrenudos inferiores. Hojas pecioladas o la superiores sésiles, pinnatisectas, con 3-9 pares de segmentos de 7-140 x 2-30 mm, lanceolados, ovalado-lanceolados, lanceolado-elípticos o linear-lanceolados, contraídos en la base o más o menos decurrentes sobre el raquis, subenteros o inciso-dentados, de haz glabra o provista de pelos aplicados más o menos dispersos, márgenes estrigosos y envés más o menos hirsuto, con pelos sobre todo en los nervios; segmento terminal más o menos igual a los laterales o de mayor tamaño. Inflorescencia corimbiforme, con brácteas lanceoladas o lineal-lanceoladas, enteras, estrechamente escariosas, y bractéolas de lanceoladas a espatuladas, acuminadas, con márgenes escariosos y a veces pubérulo-glandulosos, a menudo más o menos ciliadas, sobre todo en la posición distal. Flores hermafroditas o funcionalmente femeninas –planta ginodioica–. Corola 4-7,8 mm en las flores hermafroditas, y 1,5-2,2 mm en las funcionalmente femeninas, blanquecina o rosada, glabra por el exterior; tubo con giba de 0,1-0,3 mm, peloso en su interior; flores hermafroditas con lóbulo superior

de 1-2,3 mm, los restantes de 0,8-1,5 mm. Anteras 0,7-1,1 mm en las flores hermafroditas, y de 0,2-0,4 mm las funcionalmente femeninas. Aquenio 2,6-4 mm, ovalado-oblongo, de sección semicircular o más o menos elíptica, glabro o peloso, con costillas laterales de la cara posterior algo arqueadas al menos en la base. Vilano con tubo de 0,3-0,5 mm, acopado, membranáceo, y de 12-15 setas de 4-7 mm, caedizo. *Flora Ibérica* (Castroviejo, 1986-2012).

Droga: La raíz de valeriana (*Valerianae radix*) está constituida por los órganos subterráneos (rizoma, raíces y estolones) desecados, enteros, fragmentados o cortados (para infusión) de *Valeriana officinalis* L.

Principales constituyentes: Aceite esencial (0,3-1%) que contiene monoterpenos: ésteres de bornilo, canfeno y pinenos, entre otros; sesquiterpenos: valerenal y valeranona, principalmente; y ácidos de sesquiterpenos menos volátiles: ácido valerénico y ácido acetoxivalerénico. Aminoácidos: ácido gamma-aminobutírico (GABA), glutamina y arginina, en proporciones relativamente elevadas. La raíz de valeriana contiene también flavonoides (2S(-)-hesperidina y 6-metil-apigenina) y lignanos (8'-hidroxipinoresinol). La droga desecada a una temperatura inferior a 40°C contiene 0,5-2,0% de valepotriatos, entre los cuales predominan valtrato e isovaltrato acompañados de pequeñas cantidades de didrovaltrato y de IVHD-valtrato. No obstante, se trata de productos termolábiles muy inestables, generalmente ausentes en los preparados habitualmente empleados (infusión, extractos, tintura). Se encuentran, también, trazas de alcaloides (valerianina, alfa-metilpirrolilcetona). Según Farmacopea Europea, la droga entera o fragmentada debe contener como mínimo 4 ml/kg de aceite esencial y la droga cortada no menos de 3 ml/kg, calculado en ambos casos respecto a droga desecada, y como mínimo un 0,17% o un 0,1%, respectivamente, de ácidos sesquiterpénicos, expresados en ácido valerénico y calculado respecto a droga desecada (Castillo and Martínez-Solís, 2016, y Fitoterapia.net).

La Commission E acepta el uso de la valeriana en estados de inquietud y trastornos nerviosos del sueño. Según ESCOP para alivio de los episodios de tensión nerviosa leve y la dificultad para conciliar el sueño. La EMEA acepta esta misma indicación como uso médico bien establecido de los extractos hidroalcohólicos. Por otra parte, la EMEA acepta el uso tradicional de la droga, la tintura, los extractos secos, el aceite esencial y el zumo de la raíz fresca para el alivio de los síntomas leves de estrés mental y para facilitar el sueño.

Referencias etnobotánicas: Fresquet J. (1995) da para la infusión propiedades contra el vértigo, dolor de cabeza, como tónica, para palpitaciones, insomnio, asma nervioso, como calmante y tranquilizante.

En el portal de datos del Nodo Nacional de Información sobre Biodiversidad (GBIF), se referencian varias localizaciones para este taxón.



Localización de *Valeriana officinalis* L.

Fuente: GBIF. Disponible en:

<http://datos.gbif.es/>

Los usos encontrados en nuestro estudio son (Tabla 76):

Uso	Número	Porcentaje
Nervios, relajante, ansiedad, estrés, sedante, tranquilizante	112	90,32%
Insomnio, para dormir, hipnótico	13	10,48%
Mareos	1	0,81%
Antihipertensivo, para la tensión	1	0,81%
No sabe/no recuerda	1	0,81%