

Universidad CEU Cardenal Herrera
Departamento de Farmacia



Etnobotánica de las plantas medicinales en la comarca de la Marina Alta

TESIS DOCTORAL

Presentada por:
Antonio Ramón Lloret.

Dirigida por:
Dra. Dña. Isabel Martínez Solís.
Dra. Dña. Pilar Soriano Guarinos.

VALENCIA
2017

Agradecimientos

Este trabajo es consecuencia de la colaboración de muchas personas que, siendo muchas parte de mi vida y otras nuevas en ella, formarán parte perdurable de las vivencias personales con las que uno se forja como persona. Además, el apoyo incondicional de todas ellas ha permitido la realización de este proyecto, sin su ayuda hubiese sido imposible la culminación del mismo.

Gracias a la Dra. Isabel Martínez Solís por su confianza depositada en mí, por su tiempo y su esfuerzo incondicional en todo momento, y a la Dra. Pilar Soriano Guarinos por sus consejos y correcciones, gracias a ellas se ha hecho posible esta tesis. Además, les agradezco su aportación personal que me ha hecho crecer personal y profesionalmente.

Gracias a la Universidad CEU Cardenal Herrera por su gestión y por la disponibilidad que me ha prestado durante todo el proceso de desarrollo de la investigación. También a la Universitat de València por su gestión y por cederme espacio en el Jardín Botánico para la realización del trabajo.

Gracias al Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante por su apoyo y colaboración, especial mención merece Rosa Prats, coordinadora de la Marina Alta del Colegio de Farmacéuticos de Alicante. De igual manera agradecer a todas las oficinas de farmacia de la Marina Alta por su tiempo y predisposición.

Agradecimiento a toda mi familia, en especial: a mi abuela Rosa, a mis padres Rafa y Rita, a mi hermana Rosana, a mis primas Carmen y Lena y a mis tíos Jose, Miguel, Antonio, Rosa, Magda y Ana por su paciencia y su tiempo, tiempo que en muchas ocasiones no les he dedicado mientras estaba inmerso en este proyecto de investigación. A mi pareja Ana que tanto representa para mí y a mi hijo Máximo, que ha nacido justo en el tramo final de este trabajo, les agradezco su tiempo en las salidas al campo y su paciencia en las largas horas de viaje que hemos compartido por toda la Marina Alta.

Gracias también, a las incontables personas que de manera directa o indirecta han contribuido con su esfuerzo al desarrollo de esta tesis. A los informantes, a los habitantes de la Marina Alta y a los organizadores de actividades y mercados rurales que me han permitido formar parte de ellos para que ellos formasen parte de este trabajo.

GRACIAS A TODOS

ÍNDICE:

Índice de tablas:	1
Índice de figuras:.....	3
1. JUSTIFICACIÓN	5
2. HIPÓTESIS.....	7
3. OBJETIVOS	9
4. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍAS.	11
4.1 ESTUDIO DE LOS ANTECEDENTES	12
4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO.....	19
4.2.1 SUJETOS DE ESTUDIO	19
4.2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA	20
4.2.3 DISEÑO DE LA ENCUESTA.....	24
4.2.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO	28
5. ANTECEDENTES.....	31
5.1 ETNOBOTÁNICA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA	33
5.1.1 ETNOBOTÁNICA EN ALICANTE Y MARINA ALTA.....	39
5.2 DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO.....	42
5.2.1 LOCALIZACIÓN	42
5.2.2 DESCRIPCIÓN FÍSICA.....	43
5.2.3 VEGETACIÓN Y PAISAJES	54
5.2.4 POBLACIÓN	65
5.3 PLANTAS MEDICINALES EN EL TERRITORIO DE ESTUDIO	70
6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	79
6.1 PERFIL DEL PARTICIPANTE	79
6.1.1 SEXO Y EDAD	80
6.1.2 ZONAS Y POBLACIONES DE RESIDENCIA	83
6.2 CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO	84
6.2.1 SEXO Y EDAD	84

6.3 PERFIL DE USOS.....	87
6.3.1 GRADO UTILIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES.....	87
6.3.2 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZAN LAS PLANTAS MEDICINALES.....	89
6.3.3 VÍAS DE ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO.....	90
6.3.4 UTILIZACIÓN CON DESCONOCIMIENTO.....	92
6.3.5 PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN LA MARINA ALTA.....	93
6.3.6 USOS TERAPÉUTICOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES.....	99
6.3.7 USO DE PLANTAS AUTÓCTONAS Y ALÓCTONAS.....	112
6.3.8 OBTENCIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES.....	116
6.3.9 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN.....	119
6.3.10 VALORACIÓN SEGÚN LOS INFORMANTES DEL EFECTO DE LAS PLANAS MEDICINALES.....	120
6.3.11 USO COMBINADO DE FITOTERAPIA Y ALOTERAPIA.....	121
6.3.12 USOS NO MEDICINALES.....	123
6.4 PLANTAS MEDICINALES EN LA MARINA ALTA.....	126
6.4.1 PLANTAS COMERCIALIZADAS.....	126
6.5 PLANTAS UTILIZADAS Y RECOLECTADAS EN LA MARINA ALTA.....	134
6.5.1 USOS TERAPÉUTICOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS Y RECOLECTADAS.....	138
6.5.2 CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS Y RECOLECTADAS EN LA COMARCA DE LA MARINA ALTA.....	147
7. CONCLUSIONES.....	243
8. BIBLIOGRAFÍA.....	247

Índice de tablas:

<i>Tabla 1. Guías ilustradas de Alicante y la Comunidad Valenciana.</i>	17
<i>Tabla 2. Estudios botánicos publicados por la Generalitat Valenciana.</i>	18
<i>Tabla 3. Datos del censo en la Marina Alta.</i>	21
<i>Tabla 4. Muestra total y proporcional de cada municipio.</i>	23
<i>Tabla 5. Coordenadas de la comarca de la Marina Alta.</i>	42
<i>Tabla 6. Clasificación y distribución del suelo.</i>	43
<i>Tabla 7. Distribución y usos del suelo agrícola.</i>	43
<i>Tabla 8. Superficie y kilómetros de costa de las comarcas de Alicante.</i>	44
<i>Tabla 9. Relación de sierras ordenadas por altitud.</i>	46
<i>Tabla 10. Número de zonas y playas por unidad poblacional.</i>	51
<i>Tabla 11. Longitud y superficie de las principales rutas fluviales.</i>	51
<i>Tabla 12. Pluviometría media según población.</i>	53
<i>Tabla 13. Clases de vegetación según tipología.</i>	57
<i>Tabla 14. Reservas y parques naturales en la comarca de la Marina Alta.</i>	61
<i>Tabla 15. Abreviaturas de las zonas de protección.</i>	62
<i>Tabla 16. Espacios naturales en la comarca de la Marina Alta.</i>	63
<i>Tabla 17. Espacios naturales por municipios en la comarca de la Marina Alta.</i>	64
<i>Tabla 18. Distribución población según municipios.</i>	65
<i>Tabla 19. Población española y extranjera en la comarca de la Marina Alta.</i>	68
<i>Tabla 20. Variación del padrón en la Marina Alta de 2005 a 2015.</i>	69
<i>Tabla 21. Fuentes florísticas básicas sobre la Marina Alta.</i>	70
<i>Tabla 22. Fuentes de plantas medicinales de la Marina Alta.</i>	71
<i>Tabla 23. Plantas medicinales que podemos encontrar en la Marina Alta.</i>	78
<i>Tabla 24. Plantas medicinales utilizadas por los informantes y ordenadas por número de referencias.</i>	97
<i>Tabla 25. Asociación de los usos informados a propiedades medicinales.</i>	109
<i>Tabla 26. Listado de plantas comercializadas.</i>	132
<i>Tabla 27. Plantas medicinales utilizadas y recolectadas por los entrevistados.</i>	136
<i>Tabla 28. Asociación de los usos informados a propiedades medicinales de las plantas usadas y recolectadas.</i>	142

Índice de figuras:

Figura 1. Modelo de encuesta en formato papel.....	27
Figura 2. Zapatillas de palma. Gata de Gorgos.	34
Figura 3. Cesto de recolección de plantas comestibles en Benialí (Vall de la Gallinera).....	36
Figura 4. Viñedos de la Vall del Pop.	39
Figura 5. Cerezos de la Vall de la Gallinera.....	41
Figura 6. Ubicación de la comarca de la Marina Alta.	42
Figura 7. Vista de la Vall de la Gallinera desde la sierra de la Foradà.	45
Figura 8. Picos sierra Bèrnia. Cara norte.	45
Figura 9. Vista de la Vall del Pop.	47
Figura 10. Valles y llanos de la Vall del Pop.	48
Figura 11. Marjal de Pego.	48
Figura 12. Calas rocosas. Zona de Moraira.	49
Figura 13. Penyal d'Ifac.....	50
Figura 14. Playa de la Fossa o Levante de Calp.	50
Figura 15. Número de participantes en función del sexo.....	80
Figura 16. Porcentaje de participación en función del sexo.	80
Figura 17. Número participantes por edades.	81
Figura 18. Porcentaje participación por edades.....	81
Figura 19. Porcentaje participantes edad por sexo.....	82
Figura 20. Participantes por zona.	83
Figura 21. Porcentaje participación sexo por zona.	83
Figura 22. Número de usuarios en función del sexo.	84
Figura 23. Porcentaje de usuarios en función del sexo.	84
Figura 24. Número usuarios por edades.....	85
Figura 25. Porcentaje usuarios por edades.	85
Figura 26. Porcentaje usuarios edad por sexo.	86
Figura 27. Usuarios por zona.	86
Figura 28. Grado utilización de las plantas medicinales.	87
Figura 29. Uso de plantas medicinales por zonas.	88
Figura 30. Porcentaje usuarios sexo por zona.....	88
Figura 31. Razones no utilización plantas medicinales.	89
Figura 32. Fuentes de adquisición del conocimiento.	91
Figura 33. Vías adquisición conocimiento por zonas.....	92
Figura 34. Utilización de plantas medicinales con desconocimiento.	92
Figura 35. Índice de uso en relación a las referencias de uso.....	99
Figura 36. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas utilizadas.	110
Figura 37. Contrastación bibliográfica de las propiedades medicinales.	111
Figura 38. Plantas autóctonas y alóctonas.	112
Figura 39. Plantas autóctonas y alóctonas utilizadas en la zona costera y la zona de interior.	113
Figura 40. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas autóctonas.....	114
Figura 41. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas alóctonas.....	115
Figura 42. Origen de las plantas medicinales.	117
Figura 43. Origen de las plantas por zonas.	118
Figura 44. Formas de administración utilizadas.....	119
Figura 45. Resultados medicinales según los informantes.....	120
Figura 46. Uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.....	121
Figura 47. Notificación al médico del uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.	122
Figura 48. Respuesta del médico al comunicarle el uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.....	123
Figura 49. Porcentaje de plantas comercializadas.	132
Figura 50. Plantas comercializadas en presentaciones simples.	133

<i>Figura 51. Porcentaje de plantas medicinales utilizadas y recolectadas por los entrevistados.</i>	<i>137</i>
<i>Figura 52. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas utilizadas y recolectadas.</i>	<i>143</i>
<i>Figura 53. Propiedades medicinales de las plantas compradas y recolectadas.</i>	<i>144</i>
<i>Figura 54. Contrastación bibliográfica de las propiedades medicinales.</i>	<i>145</i>
<i>Figura 55. Porcentaje de plantas autóctonas y alóctonas utilizadas y recolectadas por los informantes.</i>	<i>146</i>

1. JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, parte del conocimiento popular está en continuo proceso de desaparición como consecuencia de la globalización y capitalización de los recursos originariamente rurales, la migración del mundo rural al urbano y el ahogamiento al que se ha visto sometido está mermando sus recursos y conocimientos (Villar, 1997). El traspaso de la sabiduría popular de generación en generación está desapareciendo, por lo que los estudios científicos se han convertido en una herramienta imprescindible en la recopilación de esta información para asegurar su legado.

El método científico aplicado a la utilización de los recursos vegetales posibilita su aprovechamiento racional y puede contribuir a potenciar usos medicinales y del territorio, favoreciendo por una parte la mejora económica de la población y por otra la conservación del medio rural en términos de desarrollo sostenible (Fernández, 2000). De forma especial, la utilización de especies vegetales en el ámbito rural ha sido muy importante, diferentes tipos de árboles, arbustos y hierbas se han empleado en la producción de herramientas y aperos, en la alimentación y en el tratamiento y prevención de enfermedades (Pardo de Santayana y Gómez, 2003).

Por otra parte, la transformación que ha sufrido el medio en algunos territorios, debido a la construcción de viviendas, polígonos industriales, carreteras, etc., ha desembocado en una parcelación del territorio que ha mermando e incluso eliminado el espacio que ocupaban muchas especies vegetales, produciendo una disminución de su uso en estas zonas (Bermúdez, Oliveira-Miranda y Velázquez, 2005). A medida que se utilizan menos las plantas, se olvida su preparación y dosificación, lo que lleva al desconocimiento progresivo y, por lo tanto, a la no consideración u olvido como recurso natural. Uno de los síntomas del “olvido popular” afecta a los nombres comunes que utilizan los pueblos para referirse a las plantas. Los nombres populares de las plantas suponen un testimonio de riqueza lingüística, además de informar sobre usos, costumbres, rasgos morfológicos, fenológicos y ecológicos de las plantas, por lo que cuando

desaparece un nombre popular también desaparecen elementos explicativos e informativos (García, 2008).

A todo lo expuesto se suman varios factores que afectan directamente al conocimiento popular tradicional de los distintos territorios. Los medios de comunicación, a través de diferentes soportes digitales de gran difusión (web, blog...), han introducido una gran cantidad de información que está produciendo una homogeneización del uso medicinal con especies foráneas que influye sobre el legado cultural autóctono. A esto hay que añadir los fenómenos del turismo, de la inmigración o de cualquier flujo de desplazamiento de personas que llevan consigo sus costumbres y tradiciones, entre las que se cuentan los usos de los vegetales. Ante la situación sociocultural actual y teniendo en cuenta la riqueza en tradiciones de nuestro país, sería interesante desarrollar un mapa etnobotánico de toda España, de manera que el conocimiento popular y la transmisión de este sean estudiados, contrastados y validados para su conservación (Latorre, 2008). La investigación etnobotánica es más provechosa cuantos más trabajos se realicen y mayor cobertura ofrezca al territorio. Esto permitiría plantear futuros proyectos de etnobotánica con un enfoque más amplio desde diferentes disciplinas científicas tales como la sociología, antropología, farmacología, etc. (Mesa-Jiménez, 1996).

Este estudio pretende contribuir a aprender de las personas y sensibilizarnos en el uso de las plantas, reconociendo la importancia de las mismas. Del mismo modo, pretende fundamentar la conservación de la riqueza florística en las comunidades y sobre todo rescatar el conocimiento tradicional popular propio. Disponemos de gran riqueza en nuestros pueblos, especialmente las localidades más aisladas, las del interior, con un saber popular autóctono que debemos conservar y aprender. Además, con esta tesis doctoral se pretende ayudar a dar cobertura a todas las necesidades que los conocimientos en el ámbito rural requieren para que persistan en el tiempo, y que pueda servir de base para que otras disciplinas científicas desarrollen nuevas líneas de investigación.

2. HIPÓTESIS

La relación entre los seres humanos y el mundo vegetal en la comarca de la Marina Alta de Alicante está condicionada por las características sociales, económicas y geográficas del territorio. Se trata de una zona con gran superficie de costa que se extiende hacia el interior progresivamente hasta valles e importantes zonas montañosas, esto confiere variedad de ambientes con hábitats óptimos para diferentes especies vegetales que configuran los distintos paisajes. Ante un medio tan diverso y rico en recursos, ¿cabe esperar una cultura de menor aprovechamiento del medio o, por el contrario, un desarrollo de manejo y uso más diversificado en el que toma relevancia la utilización de las plantas medicinales? La hipótesis de partida es que la diversidad de ambientes y de recursos estimula una mayor riqueza de manejo y uso de las plantas medicinales.

Además de esta hipótesis general, se plantearon las siguientes preguntas:

¿Qué factores están relacionados con la vigencia e importancia de las especies vegetales medicinales utilizadas?

¿Qué criterios se usan para identificar y seleccionar las especies medicinales que tradicionalmente se utilizan?

¿Qué cambios socioeconómicos se han producido en las diferentes zonas de la comarca y cómo han afectado a la etnobotánica, especialmente en lo que se refiere a las plantas medicinales?

Considerando el papel social tradicional desempeñado por los hombres y las mujeres, así como el reparto de tareas, ¿existen diferencias en el conocimiento y uso de las plantas medicinales ligadas al sexo?

Y la actual cobertura del Sistema Nacional de Salud ¿ha influido en el recurso plantas medicinales? ¿Están integradas las plantas medicinales en el actual sistema? ¿Qué percepción tiene la población al respecto? ¿Conoce la población la posible interacción medicamento-planta medicinal?

3. OBJETIVOS

El objetivo principal del trabajo que se presenta en esta tesis doctoral es conocer de forma global el uso de las plantas medicinales en la comarca de la Marina Alta, aportando un catálogo de las plantas que los informantes utilizan y recolectan, y sus usos medicinales, además de exponer las características botánicas de las especies y las partes que de ellas se utilizan, también su distribución y el resultado del contraste tradición vs publicación científica.

Para la consecución de este objetivo principal, se establecen otros secundarios como:

1. Recopilar datos etnobotánicos de plantas medicinales en la comarca de la Marina Alta:
 - Nombres científicos y vulgares de las plantas utilizadas.
 - Descripción, distribución y ecología.
 - Partes utilizadas de las plantas, épocas de recolección, forma de preparación y transformaciones realizadas.
 - Estudio de los usos tradicionales, estableciendo su acción farmacológica y contrastándola con usos científicos documentados.
 - Precauciones de uso; efectos adversos, toxicidad, interacciones, etc.
2. Estudiar las características de los informantes: edad, sexo y población.
3. Valorar qué zonas son las que más conocimiento tienen sobre las plantas y cómo ha afectado el desarrollo turístico a estas.
4. Estudiar el nivel de uso actual de las plantas tradicionales.
5. Estudiar los factores que contribuyen a la pérdida del uso tradicional.
6. Evaluar el grado de coincidencia entre las plantas utilizadas por la fitoterapia actual en la Marina Alta y las plantas utilizadas tradicionalmente.
7. Recoger todos los aspectos culturales y tradicionales que se relacionan con el mundo vegetal y los criterios de clasificación que utilizan los informantes en la taxonomía popular.
8. Estudiar la posible interacción entre los tratamientos farmacológicos de la población y las plantas medicinales utilizadas.

9. Establecer nuevas aportaciones, como plantas con propiedades medicinales no probadas por estudios científicos, que puedan ser estudiadas en el futuro.
10. Analizar los datos etnobotánicos teniendo en cuenta las familias taxonómicas, biotipos y hábitats de las plantas, origen (autóctono o alóctono), y el cálculo de índices de valoración según los informantes.

4. PLAN DE TRABAJO Y METODOLOGÍAS

La presente investigación pretende alcanzar los objetivos indicados mediante una propuesta metodológica adaptada a las particularidades del estudio y a la zona de trabajo. Para el desarrollo correcto se han utilizado técnicas cuantitativas y cualitativas en diferentes momentos del proceso de recogida y procesado de la información.

El plan de trabajo incluye:

- Estudio bibliográfico de la zona, localización, geografía, climatología, costumbres, tradiciones, oficios, etc.
- Antecedentes sobre demografía de las poblaciones de la comarca de la Marina Alta para el cálculo de la muestra representativa de la población.
- Listado y descripción de las plantas medicinales de la zona en estudio.
- Presencia de las especies listadas en productos fitoterápicos.
- Estudio etnobotánico.
- Estudio de población:
 - Cálculo del tamaño de muestra.
 - Diseño de la encuesta.
 - Validación de la encuesta.
 - Trabajo de campo: encuestas a la población.
 - Estudio estadístico.
 - Valoración y tratamiento de los resultados y descripción de los perfiles de uso y usuarios.
- Elaboración del catálogo botánico-etnobotánico de las plantas medicinales utilizadas y recolectadas en la zona de estudio.

Las metodologías empleadas en el desarrollo del plan de trabajo son variadas, ya que la multidisciplinariedad es inherente a este tipo de investigación, los métodos y técnicas se describen a continuación.

4.1 ESTUDIO DE LOS ANTECEDENTES

Como se ha comentado, cualquier estudio etnobotánico es multidisciplinar, lo que lleva a establecer varias líneas de búsqueda bibliográfica, según las peculiaridades de la disciplina o ámbito. Así, este trabajo se ha establecido sobre las siguientes fuentes como punto de partida:

➤ Sobre la comarca de la Marina Alta:

- BARBER VALLÈS, A. *Algunos apuntes etnobotánicos sobre el Montgó y cercanías*. <<http://www.tonibarber.com/montgo/etnobiocat.htm#inici>>
- BARBER VALLÈS, A. *Estudi etnogràfic i etnobotànic de l'artesania de la llata*. <<http://www.tonibarber.com/PAISAJEVEGETAL/72049-124181-1-PB.pdf>>
- BARBER VALLÈS, A. Y GUARDIOLA MORA I. (1995). *L'artesania de la palma blanca al migjorn valencià*. <<http://www.tonibarber.com/ETNO/PALMABLANCA/index.html>>
- CONSELLERIA DE TURISME (GVA). PLAN DE ESPACIOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. *La Marina Alta litoral*. <<http://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/files/pdf/planificac ion/ET16MarinaAltaLitoral-simpl.pdf>>
- CONSELLERÍA DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO (GVA). *Estrategia territorial de la Marina Alta 2010-2030*. <http://www.habitatge.gva.es/documents/20551069/91101391/43371-71833-_04_AF_TxT_MarinaAlta/33c584d7-f482-4ab9-888c-b8c9bd8c0e3a%3bjsessionId=730E964EDCC9C0F00AAFA21426686FEA.n ode1?version=1.0>
- DIPUTACIÓN DE ALICANTE. *Datos de padrón de la Marina Alta*. <<http://www.dip-alicante.es/documentacion/4hogares.asp?codigo=00030>>
- INSTITUT D'ESTUDIS COMARCALS DE LA MARINA ALTA. *Informació sobre la Marina Alta*. <<http://www.iecma.net/>>
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Demografía y población*. <<http://www.ine.es>>
- PATRONATO PROVINCIAL DE TURISMO ALICANTE. *Costa Blanca*. <<http://www.costablanca.org/Esp/Paginas/default.aspx>>

- UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. *País Valencià, poble a poble, comarca a comarca.*
<<http://www.uv.es/fjglez/>>

➤ Sobre la etnobotánica en la zona de estudio se utilizan las bases de datos:

- BIBLIOTECA VIRTUAL DE MIGUEL CERVANTES. *Tesis doctorales.*
<<http://www.cervantesvirtual.com/Buscar.html?texto=etnobotanica>>
- FUNDACIÓN DIALNET. <<http://dialnet.unirioja.es/tesis>>
- GOOGLE SCHOLAR. < <https://scholar.google.es/>>
- MEDLINE/PUBMED. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> >
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. *Consulta de la base de datos de tesis doctorales (TESEO).*
<<https://www.educacion.gob.es/teseo/irGestionarConsulta.do;jsessionid=4EFF3AA6D32D56D86E6411B28B8B27A6>>
- RED DE BIBLIOTECAS UNIVERSIARIAS ESPAÑOLAS (REBIUN). *Catálogo colectivo.* <<http://www.rebiun.org/Paginas/Inicio.aspx>>
- SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE “SCIELO”.
<<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>>

Utilizando las palabras clave:

Etnobotánica / Botánica / Marina Alta / Flora / Vegetación / Costumbres / Tradiciones / Comunidad Valenciana / Guía botánica / Recursos naturales / Parque natural / Plantas silvestres / Mediterráneo / Artesanía / Plantas medicinales / Plantas / Jardín / Comarca / Herbario / Flora vascular.

➤ Sobre las especies y paisajes de la comarca se han utilizado como base florística las fuentes que se citan a continuación:

- BURNIE, D. (2005). *Plantas silvestres del mediterráneo*. Barcelona: Omega.
- CLIMENT I GINER, D. (1990). "El paisatge vegetal de la Marina Alta" en *Aguaites*, nº 4.
- ESCRIBÁ BAEZA, M.C. (2008). *Guía botánica del jardín mediterráneo de la Universidad Politécnica de Valencia*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
- MATEO SANZ, G., CRESPO VILLALBA, M.B. Y LAGUNA LUMBRERA, E. (2011). *Flora Valentina: flora vascular de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana.
- NAVARRO CAMPOS, C. Y NAVARRO MATHEU, V. (2012). *300 plantes de la Vall de la Gallinera*. València: Acció Ecologista-Agró.
- ORENGO, A. (2015). *Herbari bell del País Valencià*. Gandia: Tívoli.
- PÉREZ BADIA, M.R. (1997). *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta*. Tesis. Alicante: Instituto de Cultura "Juan-Gil Albert.
- SERRA LALIGA, L. (2005). *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: Aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. Tesis. Alicante: Universidad de Alicante.
- SOLER, J., SERRA, L. Y TORRES, J. (2007). *Guía botànica del Parc Natural del Montgó*. Xàbia: Ajuntament de Xàbia.
- STÜBING, G. Y GISBERT, J.B.P. (1998). *Plantas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Madrid: Jaguar.

En la Comunidad Valenciana disponemos en la actualidad de pocas tesis doctorales etnobotánicas:

- Barber Valles, A. (1997). *Etnobotànica de l'espart (Stipa tenacissima L.) al territori valencia*. Realiza un estudio etnobotánico sobre el esparto en el territorio valenciano, en el que pretende registrar y estudiar cualesquiera de los usos de esta especie por el hombre dentro del territorio valenciano, profundizando en el conocimiento del principal uso que es el de las manufacturas de esparto (descripción de fases y tipologías de manufacturas).
- Mulet Pascual, L. (1990). *Aportaciones al conocimiento etnobotánico en la provincia de Castellón*. Desarrolla en su trabajo un estudio etnofarmacológico de la provincia de Castellón en el que estudió 365 plantas utilizadas en la etnobotánica en la zona de las que estudió los usos terapéuticos y otros que no se consideran terapéuticos, así como las denominaciones populares, formulación, formas de administración y las vías de administración.
- Peris Gisbert, J.B. (1983). *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera*. Se trata de un estudio florístico y fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera, en el que da un enfoque fitofarmacológico y de relación con la apicultura de la zona.

Pero sí que disponemos de gran cantidad de guías ilustradas de Alicante y la Comunidad Valenciana, algunas quedan resumidas en la Tabla 1:

<u>Título</u>	<u>Autor</u>	<u>Sinopsis</u>
Las hierbas: herboristería valenciana.	Arazo, M.A. (1982).	ABC de las hierbas, pasa por orden alfabético a una relación de las mismas con descripción, propiedades, utilización práctica y finaliza con un diccionario de conceptos, así como el empleo de las llamadas hierbas finas de la cocina.
Guía botánica del jardín mediterráneo de la UPV.	Escriba Baeza, M.C. (2008).	Jardín de endemismos donde queda recogida una parte importante de la riqueza botánica de la Comunidad Valenciana. En este libro se presenta mapas de localización, una ficha y fotografías de cada una de las especies.
Plantas silvestres de la Comunidad Valenciana.	Stübing, G. y Peris, J.B. (1998).	Es una guía que ofrece una visión global de la flora y vegetación del territorio de la Comunidad Valenciana, contiene un estudio monográfico con fotografías y completas fichas de las plantas.
Flora Valentina: flora vascular de la Comunidad Valenciana.	Mateo Sanz, G., Crespo Villalba, M.B. y Laguna Lumbreras, E. Vol.1 (2011), Vol.2 (2013), Vol.3 (2015).	Obra que ofrece información sobre más de 3000 especies, fotografiadas en color, con una descripción detallada de todas sus partes, los hábitats que ocupan y un atlas UTM donde muestran su distribución.
Fauna vertebrada del paisaje protegido Serra del Maigmo y Serra del Sit. Guía de interpretación.	García Pereira, R. y Asociación Amigos del Valle de L'Avaiol. (2011).	Se analiza el estado actual de las poblaciones de " <i>Rumex roseus</i> L." en la Comunidad Valenciana. Se aportan datos ecológicos y de conservación y se propone el cambio de status en la legislación valenciana (Decreto 70/2009).
Flora del Parc Natural de la Font Roja.	Serra Laliga, L. y Soler, J. (2011).	Guía que ofrece ilustraciones de todas y cada una de las 922 especies encontradas en el parque natural del Carrascar de la Font Roja, aportando datos de casi 30 años de observaciones directas, ofrece una cartografía de la distribución local de las especies.
Guía botànica del Parc Natural del Montgó.	Soler, J., Serra, L. y Torres, J. (2007).	Guía que nos muestra la riqueza botánica del Parc Natural de Montgó, con ilustraciones y fotografías de las especies.

Guía de flora del parque natural de las lagunas de La Mata y Torrevieja.	Pujol Fructuoso, J.A. (2003).	Es una guía que ofrece una visión global de la flora y vegetación del territorio del parque natural de las lagunas de La Mata y Torrevieja.
La flora de Santa Pola.	Serra Laliga, L. (1999).	Catálogo florístico de la población de Santa Pola.
Las orquídeas de la provincia de Alicante.	Piera, J., Crespo, M.B. y Lowe, M.R. (2003).	Catálogo sobre las orquídeas de Alicante con abundantes fotografías en color, mapas de distribución detallada y descripción de cada especie.
Plantas medicinales de la Sierra de Mariola.	Belda Antolí, A. y Bellod Calabuig, F.J. (2006).	Guía que hace una aproximación de la flora empleada con fines medicinales dentro del territorio que ocupa la Sierra de Mariola. Es una selección de las plantas más representativa, en total suponen casi un centenar de especies.
Orquídeas y bulbos silvestres de la provincia de Alicante.	Peris Figuerola, J.A., Mataix Oltra, J.I., Jorda Bau, J. y Carmen, M. (2002).	Obra que habla de orquídeas, plantas bulbosas y plantas silvestres de la provincia de Alicante. Contiene un catálogo de todas sus especies con fotografías y descripciones individualizadas.
Plantas silvestres del mediterráneo.	David Burnie, D. (1995).	Libro de plantas herbáceas y arbustos típicos de la vegetación mediterránea. Una atractiva guía visual en la que se describen más de 500 especies.

*Tabla 1. Guías ilustradas de Alicante y la Comunidad Valenciana.
Elaboración propia basada en búsquedas bibliográficas.*

Además disponemos de diversos estudios botánicos publicados por la Generalitat Valenciana que resumimos en la Tabla 2:

<u>Título</u>	<u>Autores</u>	<u>Sinopsis</u>
Catálogo valenciano de especies de flora amenazadas.	Aguilella Palasí, A., Fos Martín, S. y Laguna Lumbreras, E. (2010).	Manual exhaustivo que presenta una relación de especies de flora silvestre con mayor riesgo de desaparición en la Comunidad Valenciana, en concreto aquellas especies que se encuentran en una situación de amenaza que justifica su inclusión en el Catálogo Valenciano de Especies de Flora Amenazadas.
El género " <i>Limonium</i> Mill." en la Comunidad Valenciana.	Crespo Villalba, M.B. y Lledó Barrena, M.D. (1998).	Estudio sobre los taxones del género " <i>Limonium</i> Mill." en la Comunidad Valenciana, con el que se pretende aumentar la efectividad de las medidas de protección de las que ahora mismo disfrutaban estas especies y sus hábitats.
Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana.	Laguna Lumbreras, E. y Atienza Tamarit, V. (1998).	Obra que pretende mejorar el conocimiento de las especies botánicas más amenazadas de la Comunidad Valenciana.
Hábitats prioritarios de la Comunidad Valenciana.	Laguna Lumbreras, E. (2003).	Obra que nos habla de los diferentes hábitats, estableciendo una clasificación técnica en el contexto de la Comunidad Valenciana.
Helechos de la Comunidad Valenciana.	Ibars, A.M., Herrero-Borgoñón, J.J. y Martínez-Solís, I. (1999).	Atlas de los Pteridófitos de la Comunidad Valenciana, en el que describe una variedad de helecho " <i>Ophioglossum lusitanicum</i> L." desconocido en la Comunidad Valenciana hasta la fecha.
Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana.	Laguna <i>et al.</i> (2001).	Obra completa de las orquídeas que analiza su posición taxonómica, su anatomía, ciclo vital, tipos nutricionales, micorrizas, características de su territorio, aportando además importantes líneas para su protección, conservación y recuperación.

Tabla 2. Estudios botánicos publicados por la Generalitat Valenciana. Elaboración propia basada en búsquedas bibliográficas.

4.2 DISEÑO DEL ESTUDIO

Se trata de un estudio transversal observacional de población en el que se han utilizado técnicas cuantitativas y cualitativas en diferentes momentos del proceso de recogida y procesado de la información. De acuerdo con los objetivos previstos, el diseño del estudio se divide en dos partes, una teórica y otra experimental. En la primera parte “teórica” surgen todas las variables que serán analizadas en la fase experimental, por lo que constituye el fundamento teórico de esta última.

Hay que tener en cuenta que la investigación pretende situar el trabajo en unas determinadas coordenadas geográficas, corológicas, bioclimáticas, fitosociológicas, etnográficas e históricas, con la finalidad de relacionar el uso de las plantas medicinales con las características anteriores.

El estudio se aborda con una metodología etnobotánica, que nos permite conocer el uso de las plantas medicinales del área, para lo cual se han realizado itinerarios y campañas de campo por toda la Marina Alta con la finalidad de tener datos fehacientes y representativos de todas las localidades. En las salidas de campo se ha utilizado una encuesta como herramienta para la recopilación de la información, de esta manera se ha sistematizado la recolección de la información, para poder posteriormente compararla y sacar conclusiones.

4.2.1 SUJETOS DE ESTUDIO

Se han recogido datos de personas que voluntariamente han participado, tras un consentimiento informado. Se ha realizado una encuesta a hombres y mujeres mayores de edad y con capacidad para responder a las preguntas, en ocasiones la entrevista ha sido guiada o mediante un sistema informático online.

Se ha tratado de parrear por sexos para conseguir responder a la pregunta planteada sobre si existen diferencias en el conocimiento y uso de las plantas medicinales ligadas al sexo. Se ha fraccionado el estudio en períodos cerrados de edad, por lo que se ha podido evaluar con significancia estadística la comparación del uso de plantas medicinales atendiendo a la edad. Además se ha estudiado la población en la que viven los individuos para responder a las diversas hipótesis sobre la utilización del recurso plantas medicinales en las diferentes zonas de la

Marina Alta. El nivel cultural, profesión y el lugar de nacimiento no son variables que se han tenido en cuenta en el estudio.

4.2.2 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Para estandarizar el estudio y que sea representativo de la Marina Alta, se ha realizado un estudio comarcal y poblacional de las diferentes zonas de la comarca a través del censo que publicó el Instituto Nacional de Estadística (INE) para 2015. A partir de los datos del censo se ha calculado el tamaño de muestra de población mínimo para que el estudio sea representativo y, por lo tanto, los resultados del estudio estadístico sean válidos.

La Tabla 3 muestra el censo poblacional de cada una de los municipios de la comarca, estableciendo la población total de cada municipio y diferenciando entre el número de hombres y mujeres.

INEbase			
Nomenclátor: población del padrón continuo por unidad poblacional a 1 de enero de 2015			
<u>Municipio</u>	<u>Población total</u>	<u>Hombres</u>	<u>Mujeres</u>
Atzúvia	632	324	308
Alcalalí	1311	661	650
Beniarbeig	1926	958	968
Benigembla	490	248	242
Benidoleig	1196	585	611
Benimeli	416	202	214
Benissa	11598	5735	5863
Benitatxell	4690	2317	2373
Calp	21540	10917	10623
Castell de Castells	431	214	217
Dénia	41553	20290	21263
Gata de Gorgos	5885	2974	2911
Xaló	2675	1338	1337
Xàbia	27681	13704	13977
Líber	1099	541	558
Murla	516	241	275
Ondara	6617	3319	3298
Orba	2210	1097	1113
Parcent	997	497	500
Pedreguer	7337	3636	3701
Pego	10331	5195	5136
Ràfol d'Almúnia	635	318	317
Sagra	410	211	199
Sanet y Negrals	674	329	345
Senija	610	320	290
Teulada	11460	5679	5781
Tormos	312	161	151
Vall d'Alcalà (la)	169	87	82
Vall d'Ebo (la)	249	131	118
Vall de Gallinera (la)	609	331	278
Vall de Laguar (la)	826	419	407
Verger (el)	4627	2293	2334
Poblets (els)	3303	1602	1701

*Tabla 3. Datos del censo en la Marina Alta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (2015).*

Para el cálculo del tamaño de muestra, se ha seguido lo recomendado por Spiegel y Stephens (2009), considerando un universo conocido, un valor de la distribución de Gauss de 1.96 y 2.58, una prevalencia esperada del parámetro a evaluar de 0.5, que hace mayor el tamaño muestral, y un error que se prevé cometer del 5 %, $e = 0.05$. Como universo conocido se ha tomado la población total de la comarca de la Marina Alta, sumando la población de los municipios que la integran atendiendo a la publicación del censo de 2015 publicado por el Instituto Nacional de Estadística. Posteriormente, para que en los resultados quede representada también la variabilidad de la densidad demográfica de los municipios, la muestra total se ha dividido proporcionalmente en porcentajes dependiendo del padrón de habitantes de cada ayuntamiento.

Así, aplicamos;

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{Ne^2 + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde “n” es el tamaño de muestra mínimo para que la población sea representativa de la comarca de la Marina Alta. “Z” representa el nivel de confianza. “p” es la probabilidad a favor y “q” la probabilidad en contra. “N” es el universo, es decir, la población total de la comarca de la Marina Alta. Finalmente “e” es el error de estimación.

De esta forma y tras el redondeo se obtiene un tamaño de muestra de 390 personas a entrevistar que quedan repartidas proporcionalmente en los municipios tal y como se puede leer en la Tabla 4. Tras las diversas sesiones de recopilación de datos y tras el conteo total de encuestas realizadas hemos podido doblar el número de encuestas mínimo para que el estudio continuase siendo proporcional, y de esta manera recabar más información para su análisis. El tamaño muestral utilizado ha sido de 780 personas a entrevistar.

Tamaño muestral			
Municipio	Población total	Nº encuestas	Duplicado
Atzuvia	632	2	4
Alcalalí	1311	4	8
Beniarbeig	1926	6	12
Benigembla	490	2	4
Benidoleig	1196	4	8
Benimeli	416	2	4
Benissa	11598	4	8
Benitatxell	4690	10	20
Calp	21540	48	96
Castell de Castells	431	2	4
Dénia	41553	92	184
Gata de Gorgos	5885	14	28
Xaló	2675	6	12
Xàbia	27681	62	124
Llíber	1099	4	8
Murla	516	2	4
Ondara	6617	16	32
Orba	2210	6	12
Parcent	997	2	4
Pedreguer	7337	16	32
Pego	10331	24	48
Ràfol d'Almúnia	635	2	4
Sagra	410	2	4
Sanet y Negrals	674	2	4
Senija	610	2	4
Teulada	11460	26	52
Tormos	312	2	4
Vall d'Alcalà (la)	169	2	4
Vall d'Ebo (la)	249	2	4
Vall de Gallinera (la)	609	2	4
Vall de Laguar (la)	826	2	4
Verger (el)	4627	10	20
Poblets (els)	3303	8	16
<u>TAMAÑO TOTAL MUESTRA:</u>		<u>390</u>	<u>780</u>

Tabla 4. Muestra total y proporcional de cada municipio.

4.2.3 DISEÑO DE LA ENCUESTA

A. Variables e instrumentos de medida.

Se ha diseñado una encuesta para recoger información sobre:

- Tipo plantas utilizadas.
- Formas de uso.
- Conocimiento del concepto “planta medicinal”.
- Fuentes del conocimiento popular.
- Posibles interacciones medicamento-planta.
- Consideración del efecto positivo de las plantas.

Se trata de una encuesta analítica que describe variables que derivan de la población de estudio, con este fin, su estructura presenta respuestas abiertas y cerradas de manera que el entrevistado dispone de libertad a la hora de responder en ciertos *ítems*. Las preguntas abiertas permiten obtener información que pudiera no haber sido tenida en cuenta a la hora de diseñar los formularios, lo que posibilita establecer nuevas variables que inicialmente no se tenían en cuenta.

Como soportes de la encuesta, además del formato papel, se han utilizado formatos digitales. A través de un enlace URL, algunos encuestados han podido responder las preguntas desde sus dispositivos móviles y ordenadores. Además, para la captura de información en las jornadas de campo, se ha utilizado una aplicación junto al soporte papel, lo que ha permitido el uso de dispositivos táctiles por parte del encuestador, facilitando el trabajo del mismo.

B. Validación de la encuesta.

Tras el diseño, se ha procedido a la validación de la encuesta, para esto se ha pasado la entrevista guiada a un grupo de población de características de edad, nivel cultural, etc. semejante a la población de estudio (los habitantes de los pueblos de la Marina Alta). El objetivo de este proceso es conocer si las preguntas y el uso de la encuesta pueden ser entendidas por la población que va a ser entrevistada. De ahí que el grupo de validación deba tener características semejantes a la población de estudio. El grupo de validación aporta una

inestimable información que es imprescindible para obtener la forma final del cuestionario con la garantía de que será entendido.

En este caso, la validación es necesaria ya que las entrevistas se realizarán tanto personalmente como *online*. Si la entrevista fuera únicamente guiada la validación no sería necesaria, ya que el entrevistador puede informar al entrevistado cuando surge alguna duda o detecta no comprensión de una pregunta. Sin embargo, con la intención de que el cuestionario sea lo más accesible a los participantes, con la menor intervención posible del entrevistador y asegurando además su comprensión vía *online*, se ha realizado la validación de la misma.

Así, una vez diseñado el borrador definitivo, es decir, una vez delimitada la información, formuladas y ordenadas las preguntas, se ha llevado a cabo la validación mediante una prueba piloto y la evaluación de la idoneidad de la encuesta.

El grupo de validación ha estado formado por 100 personas de ambos sexos, de edades comprendidas entre 18 y 97 años, sin tener en cuenta el nivel cultural, profesión y lugar de nacimiento de los encuestados. Los criterios de exclusión han sido los mismos que se han utilizado en la selección de la muestra de población para el estudio.

Con este pretest de validación se ha podido identificar:

- Tipos de preguntas más adecuados.
- Si el enunciado es correcto y comprensible, y si las preguntas tienen la extensión adecuada.
- Si es correcta la categorización de las respuestas.
- Si existe rechazo hacia alguna pregunta.
- Si el orden interno es lógico y si la duración está dentro de lo aceptable por los encuestados.

En el estudio piloto se han realizado también entrevistas informales sobre la opinión personal del encuestado, sobre la comprensión de las preguntas y una valoración por parte de los participantes.

La validación se ha llevado a cabo tanto presencialmente (usando formato papel) como *online*. En el caso de las entrevistas formato papel, la encuesta ha sido tanto guiada por encuestadores como respondida solo por el encuestado (sin la ayuda de encuestadores). En ambos casos se ha registrado la opinión, comprensión y valoración de los encuestadores. Dado que la validación del borrador de la encuesta se ha realizado paralelamente en los diferentes soportes que se han utilizado en la captura de información del estudio, además de validar la encuesta, se ha evaluado la idoneidad de los formatos y soportes en la recopilación de la información.

C. *Diseño de la encuesta.*

Finalmente y tras la validación, la encuesta quedó con la estructura que se puede ver en la siguiente Figura 1. Se trata de un cuestionario que, en función de las respuestas, establece itinerarios de preguntas diferentes.



ENCUESTA ETNOBOTÁNICA



Entrevistado informado y acepta uso de datos de la encuesta para estudio (LOPD).

1.- Sexo: { Hombre | Mujer } Edad: { 18 a 33 34 a 49 50 a 65 66 a 81 82 a 97 }

2.- ¿Ha usado alguna vez plantas medicinales? → NO SI → Si responde "SI" continuar en pregunta 5.

3.- ¿Ha tomado alguna vez infusiones? (poleo, té, manzanilla...) → SI NO

4.- ¿Por qué no ha usado plantas medicinales? { *No las conoce → *No confía en ellas → *Solo toma lo que receta el médico → *No le gusta el sabor → }

FIN DE LA ENCUESTA

5.- ¿Qué plantas? _____

6.- ¿Para qué las usó? _____

7.- ¿Cómo le fue? → Muy bien Bien Regular Mal Nada

8.- ¿Quién se las recomendó? { Farmacéutico Médico Conocido Otros Vendedor }

9.- ¿Cómo las usó? → Infusión Comprimidos Jarabes Otros

10.- ¿Dónde las consiguió? { Herboristería Tienda alimentación Campo Parafarmacia Mercadillo Farmacia }

11.- ¿Tomaba algún medicamento al mismo tiempo? → SI NO → Si responde "NO" ha finalizado la

12.- ¿Qué medicamentos y para qué los tomaba? _____

13.- ¿Informó al médico? → SI NO → Si responde "NO" ha finalizado la

14.- ¿Qué le dijo el médico? → Bien hecho Mal hecho Nada

"FIN DE LA ENCUESTA"

(A.Ramón).



Figura 1. Modelo de encuesta en formato papel.

La digitalización de la encuesta se llevó a cabo con Rotator Survey®, un software profesional para Windows® que permite diseñar, procesar y analizar encuestas de todo tipo. Es un software dirigido a investigadores, agencias de investigación de mercados y empresas de opinión pública que buscan alta calidad. Rotator está entre los mejores software del mercado para realizar encuestas, dispone de un soporte magnífico y una gran seguridad en la gestión de los datos.

4.2.4 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez recogida toda la información para la investigación etnobotánica y con el volumen de datos con el que se trabaja, ha sido indispensable la utilización de un software especializado, que permita sistematizar y ordenar la información obtenida del cuestionario en los diversos soportes.

Con esta intención se creó un archivo de datos de forma estructurada, que recogía la información que derivaba de las encuestas y se organizó una base de datos para ser analizada con técnicas de estadística descriptiva univariable y multivariante. Para este fin se utilizó el programa estadístico citado, Rotator-Survey <www.rotatorsurvey.com> (licencia ESP-020517-0101010101-DJ), que incluye procedimientos que permiten desarrollar y analizar bases de datos. Para el análisis estadístico de los datos, la información se exportó al programa Microsoft Excel, con el que se desarrollaron las gráficas y los cálculos estadísticos. Con el análisis de los datos se pretendió obtener información sobre los perfiles de usuarios de plantas medicinales, analizar la situación actual sobre la utilización de las plantas medicinales en la Marina Alta, además de detectar nuevas tendencias de uso de las plantas medicinales en el territorio de estudio, siempre con la seguridad que proporciona el muestreo bien realizado que garantiza un error máximo de 5 %.

En algunas ocasiones, se ha buscado la relación entre el uso de las plantas medicinales y las zonas de interior y costera de la Marina Alta. Como zonas de influencia costera se eligieron; Dénia, Xàbia, Calp y Moraira "Teulada", en las que el turismo y el desarrollo urbanístico ha influenciado directamente en la población. Benissa y Benitaxell se incluyeron en el grupo de poblaciones del interior de la comarca, ya que pese a contar con pequeñas franjas costeras, estas por su distancia a la población y su abrupta costa no han producido un cambio

significativo en la población. El resto de poblaciones se incluyeron en la zona del interior de la comarca. Para la el cálculo de la correlación de las variables de estas dos zonas se ha utilizado el “Coeficiente de Pearson”.

5. ANTECEDENTES

La humanidad desde sus orígenes siempre ha estado en continua interacción con el medio que le rodeaba, los diferentes elementos que la naturaleza ha ofrecido al hombre han sido claves para su desarrollo. De la tierra, la vegetación ha supuesto uno de los puntos más importantes. Alimentarios, textiles, instrumentales y medicinales, entre otros usos, son los que la humanidad ha aprovechado de las plantas, y los que han contribuido a que el hombre haya evolucionado hasta la actualidad (Pinto, 2005).

La evolución e interacción del hombre con la naturaleza se ha transmitido de generación en generación, principalmente a través de la tradición oral mediante refranes, leyendas, cantos, oraciones, cuentos, mitos, conjuros, etc. Más adelante los textos escritos y en la actualidad diferentes soportes digitales forman la base de la transmisión de los conocimientos adquiridos desde los orígenes de la humanidad. Pero el volcado de la información de la tradición oral a los formatos actuales no ha sido completo, de ahí que los diferentes estudios científicos sean el canal más fiable y de rigor para el mantenimiento de la información producida a lo largo de la historia.

La etnobotánica es una disciplina que engloba diferentes áreas científicas y se basa en el estudio de las relaciones entre los grupos humanos y el mundo vegetal, teniendo en cuenta el uso y el aprovechamiento de las plantas en los diferentes espacios culturales y temporales (Bermúdez *et al.*, 2005).

La importancia de los trabajos etnobotánicos se ve reflejada en la Ley 42/2007, Ley del patrimonio natural y biodiversidad, que recoge que los conocimientos tradicionales relevantes para la conservación y el uso sostenible de la biodiversidad y geodiversidad, con especial atención a los conocimientos etnobotánicos, deberán preservarse, mantenerse e inventariarse. Estos inventarios se integrarán en el Inventario Español de Conocimientos Tradicionales relativos al Patrimonio Natural y la Biodiversidad (Rojo, 2011).

En línea con lo que se ha explicado, a través de esta tesis hemos desarrollado un estudio etnobotánico en la comarca de la Marina Alta, localizada en la provincia de Alicante de la Comunidad Valenciana. Se trata de un estudio observacional transversal de población que analiza el uso de las plantas medicinales en diferentes grupos poblacionales, teniendo también en cuenta los antecedentes científicos. La zona elegida para el estudio dispone de una orografía diversa que le confiere una gran riqueza vegetal, que queda confirmada en los estudios botánicos previos y sobre su vegetación (Pérez, 1997). Esta comarca posee una extensa franja costera constituida por zonas de playas arenosas, zonas rocosas y acantilados en la que existió y existe en la actualidad una gran tradición marinera. Desde la costa, la Marina Alta se extiende hacia el interior en todo un ascenso hasta alcanzar zonas montañosas de gran altura, observándose diferentes pisos bioclimáticos. En el trazado desde la costa hasta el interior predomina una gran tradición agrícola y de interacción entre el hombre y las plantas. Por otra parte, desde los años 60 la Marina Alta se ha visto afectada por el turismo modificando considerablemente la zona costera, además ha sido considerada por muchos visitantes como el lugar perfecto de residencia, albergando en la actualidad multitud de habitantes de diferentes nacionalidades. Todo esto ha supuesto un intercambio cultural entre los pueblos que condiciona la introducción de especies vegetales y su uso. La riqueza natural autóctona y los vínculos de los pueblos con ella, a lo que se suma la inevitable influencia del turismo que aporta su propia cultura, han sido la razón principal por la que se ha elegido este área como zona interesante para el desarrollo de una tesis etnobotánica.

Relacionado con el enorme potencial que tiene la sabiduría popular, sobre todo cuando se trata de plantas medicinales que pueden ser utilizadas por la industria, bien directamente o bien como fuente de sustancias químicas aplicables en medicina, también hay que tener en cuenta que en pocos casos son reconocidos los derechos de propiedad intelectual que tienen las comunidades locales sobre el conocimiento tradicional. Para superar esta situación, los enfoques actuales de la etnobotánica deben desarrollar proyectos interdisciplinarios que reconozcan los derechos de propiedad intelectual y culminen con estrategias para retribuir a las comunidades por los beneficios aportados a la investigación (Bermúdez *et al.*, 2005).

5.1 ETNOBOTÁNICA EN LA COMUNIDAD VALENCIANA

Durante siglos en la Comunidad Valenciana se han utilizado plantas silvestres, pero al mismo tiempo han surgido nuevas variedades cultivadas que han sido a la vez piezas importantísimas para la supervivencia y evolución de la sociedad hasta nuestros tiempos. Esta interacción entre lo silvestre y lo cultivado permitía disponer de los recursos necesarios para el día a día. Además del uso medicinal de las plantas, existen otros que podemos clasificar en: tecnológicos, alimenticios y mágicos.

Tecnológicos; En la Marina Alta encontramos múltiples actividades a través de las cuales el mundo vegetal ha contribuido al desarrollo tecnológico de la sociedad. Manufacturas vegetales, como las obtenidas a partir del esparto, eran esenciales para el desarrollo tecnológico de la época, con el esparto se fabricaban cuerdas que luego se utilizaban en la ganadería, en la agricultura y en el desarrollo industrial del momento. “*Pica corda i fes cordell*” es un dicho popular que hacía referencia a la forma de producir cuerdas a partir del esparto (Barber, 1997).

El esparto (*Stipa tenacissima* L.) o esparto basto (*Lygeum spartum* L.) eran de las materias primas más utilizadas en la artesanía de la zona, a través de este vegetal se producían diferentes utensilios con variedad de usos. La *sària* era un recipiente más largo que ancho que se colocaba sobre el aparejo de las caballerías y que formaba dos bolsas, una a cada lado, que servían para llevar las herramientas del campo, la botija del agua, los recipientes de la comida, etc. Además, con el esparto se producían suelas de zapatos, capazos de diversas formas y tamaños, escobas y trenzados en sillas de madera sobre las que sentaban (Barber, 1997).



Figura 2. Zapatillas de palma. Gata de Gorgos.

La artesanía de la palma de margalló (*Chamaerops humilis* L.) tenía también mucha importancia en la Marina Alta, con este vegetal los habitantes de la zona producían diferentes utensilios tanto para las tareas domésticas como para el trabajo en el campo (Barber y Guardiola, 1995). Algunos de sus usos se enumeran a continuación:

- Con las hojas de la palma entrelazadas formaban retales que unidos se utilizaban como bases en sillas, sillones y cunas, donde se podían sentar y depositar a los bebés.
- *L'erer*: Utensilio en forma de cuenco redondo que se utilizaba para guardar objetos y alimentos.
- *Cabassos*: Capazos artesanales fabricados de palma de margalló que se utilizaban para transportar cosas. Dentro de esta variedad de utensilio encontramos *el collidor*, capazo de una sola asa que se utilizaba en el campo para la recolección.
- *Capell*: Gorro que se utilizaba para proteger del sol a los trabajadores en el campo, también se utilizaban en los animales como en las mulas de carga, a las se que les ponía en ciertas ocasiones *ulleres de batre*, unas gafas artesanas de palma para que el animal no se asustara en ciertos trabajos.

La Comunidad Valenciana presenta una gran tradición etnobotánica como consecuencia de la diversidad de su territorio y las necesidades de sus habitantes. Preservamos en muchos casos oficios tradicionales y típicos que denotan la clara interacción que los valencianos tienen y tuvieron con su entorno. Algunos de estos oficios son (Consellería de Economía Sostenible, Sectores Productivos, Comercio y Trabajo);

- Abaniquero: La tradición del abanico valenciano se remonta más de cinco siglos. Comprende dos fases bien diferenciadas: la realización del varillaje, con materiales de madera, marfil, hueso o nácar, que pueden o no estar decoradas. Y el entelado.
- Alpargatero: Calzado de tela con suela de esparto trenzado que en algunos tipos se asegura al tobillo por medio de unas cintas o vetas.
- Bastonero: Artesano encargado de fabricar bastones, muletillas, empuñaduras y cañas de paraguas mediante la manipulación de maderas.
- Carpintero: Desde la más remota antigüedad el ser humano ha venido utilizando la madera en todos los instantes de la vida, bien sea como elemento constructivo o decorativo, o para crear instrumentos con los que trabajar la tierra.
- Cordelero y Redero: Oficio en el que mediante la manipulación de diversos materiales se obtienen cuerdas. Habitualmente se utilizaban diferentes variedades de arbustos.
- Curandero: Puede no tratarse de un oficio propiamente dicho pero tenía su función social y se trataba de personas que por distintas circunstancias habían adquirido de sus antepasados, una serie de conocimientos empíricos acumulados a lo largo de generaciones, en los que, en muchas ocasiones utilizaban plantas con diversas funciones.
- Elaborador de cigarros y puros artesanos: En muchas ocasiones cuando no existían cigarrillos manufacturados o se habían terminado estos artesanos elaboraban cigarros y puros de plantas silvestres recolectadas en el campo.
- Elaborador de conservas y semiconservas artesanas: Se trata de un oficio que apareció sobre todo en las ciudades, donde la conserva de los alimentos era muy importante.

- Espartero: Persona que fabrica o compone diversos objetos con esparto. Inicialmente el espartero recolectaba el esparto y le aplicaba los tratamientos necesarios para su uso posterior.
- Esterero: Persona que fabrica o compone esteras con esparto. Como en el caso del espartero, antiguamente estos oficios podían ser uno solo, dado que el esterero se proveía directamente del campo y conocía cómo hacer útil el esparto.
- Tornero: Oficio en el que se obtienen, por medio del torno, piezas de madera pulidas con fines decorativos, domésticos o para la realización de otras tareas artesanales.
- Zapatero: El oficio de fabricar zapatos. Había diferentes tipos pero la suela solía fabricarse con diferentes trenzados de plantas.

Alimenticios: La recolección de hojas, flores, rizomas, frutos de las plantas y setas silvestres para cocinar platos tradicionales fue una actividad que estuvo muy presente en la sociedad de la Marina Alta, los diferentes vegetales formaron y forman parte de múltiples guisos, ensaladas, encurtidos, cocas, etc., las recetas se adaptaban al medio y a las posibilidades del momento (Pellicer, 2003).



Figura 3. Cesto de recolección de plantas comestibles en Benialí (Vall de la Gallinera).

Existen varios trabajos etnobotánicos sobre el uso de recursos silvestres con fines alimentarios realizados en Alicante y sur de Valencia. Todos ellos aportan numerosos datos de especies silvestres comestibles; nombres populares, lugar, época y modo de recolección, forma de preparación, etc.

La achicoria (*Cichorium intybus* L.), se consume en ensaladas, otras en mezclas incluyendo la colleja (*Silene vulgaris* (Moench) Garcke), la *bleda* o acelga (*Beta vulgaris* L.), la amapola (*Papaver rhoeas* L.), hervidas o fritas o se añaden a tortillas, cocas, *minxos* y *pastissets de brossa o de verdura* (Pellicer, 2003).

En esta región alicantina usan también muchos encurtidos en salmueras con o sin vinagre de plantas silvestres; el raïmet de pastor (*Sedum sediforme* (Jacq) Pau), el fenol marí (*Crithmum maritimum* L.) y las alcaparras o tàpenes (*Capparis spinosa* L.) son los más apreciados. Atención especial merece la verdolaga (*Portulaca oleracea* L.), muy consumida en ensaladas, con agua, sal y vinagre. Algunas labiadas son usadas para adobos de aceitunas, destacando la pebrella (*Thymus piperella* L.) (Pellicer, 2001, 2002, 2003).

Además de este gran recurso alimentario, encontramos una gran tradición en la elaboración de licores y bebidas alcohólicas.

El *Herbero* es un licor tradicional muy arraigado en las comarcas del sur de Valencia y norte e interior de Alicante. Su importancia radica en su originalidad, debida mayoritariamente a la gran cantidad de plantas con la que se pueden elaborar (Ríos y Martínez, 2003). Se trata de una maceración alcohólica de plantas en una mezcla de anís dulce y seco. Este producto lo encontramos actualmente en poblaciones del interior de la comarca en muchas casas, bares y lugares de reunión.

La *Salvieta* es otro preparado alcohólico de maceración a partir, esencialmente, de salvia (*Salvia officinalis* L.). Se ponía una mezcla alcohólica de base anisada junto con la salvia durante unos meses y luego si la mezcla resultaba muy amarga se le añadía miel para mejorar su sabor. El *Licor de llima* es también una elaboración típica en la Marina Alta. Se dejaba macerar la piel de varios limones con alcohol durante cuatro o cinco días y, tras haber extraído la piel de limón, se añadía una mezcla de azúcar con agua a gusto del consumidor.

Otros preparados que persisten con mucha presencia en la actualidad en la Marina Alta son los vinos dulces, además de los clásicos tintos, rosados y blancos. Prácticamente en toda la zona que comprende la Vall del Pop (Benissa, Teluada, Xaló, Alcalalí, etc.) existen grandes extensiones de viñedos de diversas variedades de uva a partir de las cuales se elaboran estos vinos tradicionales. La Mistela es un licor tradicional de toda la Marina Alta que se elabora a partir de una mezcla de mosto y alcohol, es muypreciado y se utiliza habitualmente como acompañamiento de los postres.

Mágicos: Algunos ritos frecuentes en la práctica de la etnomedicina en la Comunidad Valenciana, pueden parecer superficiales o exclusivamente mágicos, sin embargo un análisis más detallado de ellos permite dislumbrar una "lógica terapéutica" que en muchos casos resulta sorprendente. Entre estas prácticas están especialmente extendidas las siguientes (Latorre, 2008; Peris, 2013):

- **Novenas:** Con frecuencia se recomienda administrar los preparados durante nueve días. Con esta práctica se consiguen directa o indirectamente los siguientes objetivos:
 - El tiempo necesario para obtener una respuesta terapéutica exitosa o no, en cuyo caso se puede cambiar el tratamiento.
 - Obtención por parte del sanador 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 que el enfermo se habitúe al remedio.
 - Evitar tratamientos prolongados debido a la toxicidad y efectos secundarios del preparado.
- **Administración en determinadas fechas y horas:** Muchas veces los remedios debían tomarse en determinados días (por ejemplo, en la "*nit de Sant Joan*") y a determinadas horas del día. La explicación de esta pauta, prescindiendo del componente mágico es más compleja y confusa, no obstante hay algunos aspectos relacionados con la variación estacional en el contenido en principios activos de las plantas que deben considerarse.
- **Utilización en función del nicho biológico:** Por lo general se considera la ecología de la planta a la hora de su recolección, ya que con ello se

recolectan los individuos más sanos y vigorosos, que en principio tendrán más y mejor poder curativo. Con ello en realidad lo que se consigue es localizar poblaciones sanas y libres de parásitos y contaminantes, que sin duda son las más recomendables para un empleo terapéutico.

- Teoría de las firmas: Muy extendida en la etnomedicina, se basa en que la morfología externa o el modo de vida de las plantas guarda de alguna manera relación con su acción terapéutica. La etnomedicina valenciana también hace uso de esta teoría, que carece de toda justificación racional. Por ejemplo es frecuente considerar que las plantas que habitan en zonas pedregosas, están indicadas en el tratamiento de las litiasis, ya que tienen capacidad para "romper las piedras".

5.1.1 ETNOBOTÁNICA EN ALICANTE Y MARINA ALTA

Como ya se ha citado anteriormente, la comarca cuenta con zonas productoras de viñedos de la Denominación de Origen Alicante, así como bodegas y cooperativas de gran interés que comercializan vinos de producción artesanal: Bodegas Gutiérrez de la Vega en Parcent (vino de postre Casta Diva), Cooperativa Virgen Pobre de Jalón (Mistela Moscatel Vall de Jalón), Cooperativa agrícola de Teulada (mistelas de moscatel y vermouths, vino blanco Viña Teulada), etc. Todas ellas son un ejemplo de la tradición enológica de la comarca (Consellería de turismo, GVA).



Figura 4. Viñedos de la Vall del Pop.

Como reflejo etnobotánico en algunas poblaciones podemos encontrar museos que nos cuentan las actividades de la población con su entorno natural;

El museo de la pasa en Alcalalí, nos habla de la tradicional elaboración de la pasa que constituía una gran parte de la economía de muchas poblaciones de la comarca. Benissa, Teulada, Benitaxell, entre otros cultivaban y luego elaboraban la pasa para a través del puerto de Dénia exportar este preciado manjar (Levante-EMV, 2012).

En la elaboración, una vez recolectada la uva, esta se sumergía durante 5 o 10 minutos en una mezcla de producto cáustico que se hacía con cenizas vegetales de adelfa, lentisco y romero, mezclado con cal viva. Luego se dejaba secar la uva escaldada hasta la obtención de la pasa.

El museo del arroz en Pego pretende descubrirnos el mundo del cultivo del arroz en la marjal, las herramientas, los procedimientos que se utilizaban y además nos hace recordar cómo desde mediados y finales del siglo XIX el arroz estuvo directamente relacionado con la cultura y la economía de la zona.

En Gata de Gorgos el museo del sombrero refleja la industria del sombrero y los capazos de palma en la zona, además de enseñar la industria del mueble de junco y mimbre, que apareció posteriormente. La gran abundancia de palmito en la zona desarrolló toda una industria que favoreció la aparición de empresas de abastecimiento y transporte, que posteriormente hizo que se introdujesen nuevos materiales desarrollando nuevas manufacturas, como la del mimbre o la del mueble (Novell, 2014).

Otras poblaciones como Ondara y Castell de Castells conservan la artesanía de la caña, mimbre y palma, de la que se hacían cestas y bolsos aunque su economía era básicamente agrícola, en el caso de Ondara de cítricos y de secano en Castell de Castells (almendra, oliva y algarroba). Benitaxell, pese a la presión urbanística que va cambiando el paisaje y la economía, todavía mantiene el cultivo ancestral de la uva de moscatel y la artesanía del mimbre, con el que se fabrican sombreros, bolsos y cestas, según figura en el artículo “El País Valencià, poble a poble; comarca a comarca” de la web de la Universitat de València.

Las cerezas son, junto a la aceituna, la almendra y la algarroba, uno de los cultivos tradicionales en los suelos alicantinos y en concreto de los valles de Laguard, Gallinera, Alcalá y Ebo, donde eran cultivadas en muchas ocasiones en explotaciones familiares. Estos árboles fueron introducidos por los romanos quienes seleccionaron y mejoraron su cultivo, alcanzando su máximo desarrollo, en esta zona, en la época árabe. En la Vall de la Gallinera a principios de junio se celebra la “*fiesta de la cirera*” como cierre a la temporada de recolección y reflejo de la importancia de este frutal en la zona (Ayuntamiento de la Vall de la Gallinera).



Figura 5. Cerezos de la Vall de la Gallinera.

Muchas poblaciones de la comarca como Alcalalí, Beniarbeig, Benidoleig, Benigenbla, Benimeli, Ràfol d’Almúnia, Orba, Atzuvia, etc., presentan el denominador común, como característica etnobotánica, el cultivo de cítricos, olivos y en algunos casos uva y hortalizas.

5.2 DESCRIPCIÓN DEL TERRITORIO

5.2.1 LOCALIZACIÓN

En la Comunidad Valenciana, la provincia de Alicante está compuesta por nueve comarcas, entre ellas, la comarca de la Marina Alta es la que se sitúa más al norte, limitando con la provincia de Valencia. Las coordenadas y la ubicación en el mapa de la Comunidad Valenciana se pueden ver en la Tabla 5 y en la Figura 6.

Coordenadas de situación		
	Extremo Norte 38°53'13,50"N 00°09'39,60W	
Extremo Oeste 38°47'42,90"N 00°18'07,70"W	MARINA ALTA	Extremo Este 38°44'13,40"N 00°14'02,30"E
	Extremo Sur 38°37'34,60"N 00°01'47,30"E	

Tabla 5. Coordenadas de la comarca de la Marina Alta.
Fuente: Instituto Cartográfico Valenciano.

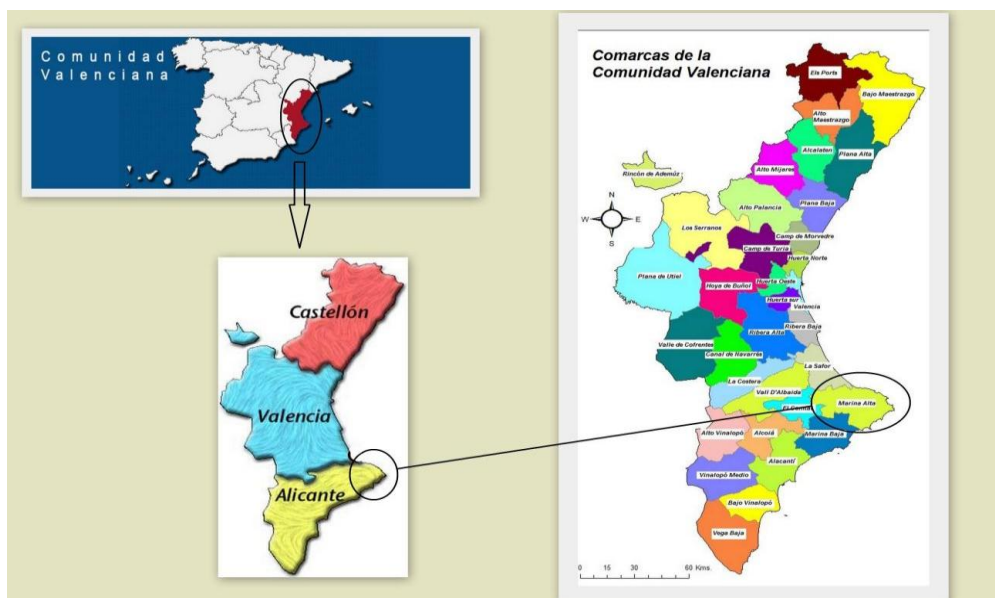


Figura 6. Ubicación de la comarca de la Marina Alta.
Elaboración propia a partir de las fuentes: <http://lasuper.fm>,
<https://lourdesprofessora.wordpress.com> y www.redestravel.com

5.2.2 DESCRIPCIÓN FÍSICA

A. Superficie

El área funcional de La Marina Alta comprende una superficie de 758,02 km², lo que la convierte en la tercera comarca en tamaño de la provincia de Alicante, que supone algo más del 13,3 % de la superficie provincial. Posee una densidad poblacional de unos 230,88 habitantes por kilómetro cuadrado (Instituto Nacional de Estadística, 2015).

En la Tabla 6 podemos ver la clasificación y distribución del suelo de la comarca, y en la Tabla 7 los diferentes usos que presenta la superficie agrícola;

<u>Clasificación y distribución de la superficie</u>		
Superficie Urbana	12.508 ha	16,51 %
Superficie Rústica	63.294 ha	83,49 %
Superficie Total	75.802 ha	100 %

*Tabla 6. Clasificación y distribución del suelo.
Fuente: Portal de información Argos (GVA).*

<u>Usos de la superficie agrícola</u>	
Superficie herbácea	6,10 %
Superficie leñosa	30,18 %
Superficie de pastos	56,14 %
Superficie de especies forestales	7,58 %

*Tabla 7. Distribución y usos del suelo agrícola.
Fuente: Portal de información Argos (GVA).*

Un dato significativo de la comarca de la Marina Alta es que posee el mayor número de kilómetros de costa de toda la provincia. Sólo en esta comarca se concentra más del 31 % de la costa alicantina. En la Tabla 8 se presentan los kilómetros de costa de las comarcas de la provincia de Alicante.

<u>Comarca</u>	<u>Superficie Km²</u>	<u>Km de costa</u>
Alt Vinalopó	645	0
El Baix Vinalopó	489,2	27
El Comtat	376,4	0
El Vinalopó Medio	798,6	0
<u>La Marina Alta</u>	<u>759,3</u>	<u>70,3</u>
La Marina Baixa	578,8	38
La Vega Baja	957,3	43,5
L'Alacantí	673,2	46
L'Alcoià	539,7	0
Total Provincia	5.817,5	224,8

*Tabla 8. Superficie y kilómetros de costa de las comarcas de Alicante.
Fuente: Consorcio para la recuperación económica de la Marina Alta.*

B. Orografía

La Marina Alta constituye un territorio de transición entre la zona central y las zonas más meridionales de la Comunidad Valenciana. Podemos dividir la comarca en tres zonas claramente diferenciadas; las montañas del interior, las zonas de transición y las zonas ribereñas;

1. Montañas del interior.

Comprenden básicamente la zona N-NW, siendo la más accidentada y compleja de toda la comarca. Lo más característico es la presencia de montañas con cimas agudas y elevadas, entre las que se descubren valles formando estrechas gargantas, así como fallas plegadas. Esta zona la componen la Vall de la Gallinera, la Vall d'Alcalà, la Vall de Laguard y la Vall d'Ebo.



Figura 7. Vista de la Vall de la Gallinera desde la sierra de la Foradà.

Otra unidad diferenciada dentro de la zona montañosa del interior sería el área S-SW formada básicamente por los picos de Bèrnia y la Vall del Pop, que comprende los términos municipales de Benichembla, Murla, Alcalalí, Parcent, Xaló, Senija, Líber y Castell de Castells. Sus alturas no son tan imponentes como las de la zona NW, pero su orografía sigue siendo abrupta e irregular.



Figura 8. Picos sierra Bèrnia. Cara norte.

En la Tabla 9 se presenta una relación de algunas de las sierras que podemos encontrar en la Marina Alta, ordenadas de mayor a menor altitud;

<u>Sierra</u>	<u>Altura</u>
Aixortà	1219m
Alfaro	1186m
Bèrnia	1126m
Cocoll	1048m
Safor	1012m
Cordelleres	999m
Carrascal Parcet	993m
Carrasca	954m
Foradà	908m
Ferrer	898m
Corralets	884m
Somo	882m
del Penyó	847m
Cireret	841m
Vall d'Ebo	821m
El Miserat	756m
Montgó	752m
Almirall	741m
Migdia	726m
Lloma Llarga	724m
de Pego	689m
de la Venta	685m
Montes Beniquasi	607m
de Oltà	587m
Seguili	518m
Segària	508m
Devesa	482m
Gallinera	462m
Llorença	436m
Seldetes	432m
Mustalla	368m
Negra	359m
Toix	338m
Penyal d'Ifach	327m
Pedramala	265m

*Tabla 9. Relación de sierras ordenadas por altitud.
Fuente: Instituto Geográfico Nacional.*

2. Zona de transición.

Se sitúa al E de toda la zona anterior, y conforma el área de transición entre aquella y el terreno llano abocado hacia la costa, pese a ello, orográficamente se vincula más a la montaña que al área costera. Se compone de formaciones montañosas de segunda línea o de menor importancia. Algunos de los valles que forman parte de la zona anterior terminan de forma progresiva conformando parte de esta zona de transición.



Figura 9. Vista de la Vall del Pop.

3. Zona ribereña.

En esta área se concentran las poblaciones más importantes y pobladas de la comarca, presenta una mayor red de transporte y mucha más cantidad de servicios que las dos zonas anteriores. Se compone básicamente de tres áreas bien diferenciadas; la zona E-SE (contigua a la zona de transición), los marjales y la costa.

- Zona E y SE: predominan los valles y llanos, en un terreno de continuas y suaves ondulaciones, que se anexan a formaciones montañosas más elevadas que en ocasiones se ubican aisladas generalmente.



Figura 10. Valles y llanos de la Vall del Pop.

- Las Marjales: elemento característico de la zona litoral de la Marina. La más importante es la de Pego, que ocupa la parte más baja del valle y se encuentra separada del mar por la zona arenosa de la Devesa (zona litoral más septentrional de Dénia). La segunda área de marjales de la comarca la constituyen los alrededores de la ciudad de Dénia (les Marines y el Saladar). Actualmente pocos vestigios quedan de ellas.



Figura 11. Marjal de Pego.

- La Costa: también aquí se puede observar cómo la Marina Alta constituye una zona de transición entre la más suave costa valenciana y la más abrupta alicantina. Encontramos en esta comarca diversos tipos de costa predominando las playas rocosas y en menor número las playas abiertas.



Figura 12. Calas rocosas. Zona de Moraira.

Si descendemos por el litoral de norte a sur encontramos una costa arenosa enfrente de la marjal de Pego-Oliva llegando prácticamente a Dénia, donde aparecen roquedos hasta alcanzar la franja del Cap de Sant Antoni que es la continuación de la Serra del Montgó, tras este viene la bahía de Xàbia, y después una costa acantilada baja frente a la Illa del Portitxol, seguida de otro afloramiento rocoso desde el Cap de la Nau hasta el Cap d'Or (parte más baja del Puig de la Llorença), este frente rocoso se ve interrumpido por algunas pequeñas playas de piedra. Tras el Cap d'Or se inicia un fragmento de litoral en el que se alternan calas arenosas con acantilados bajos de rocas o de piedras hasta el Penyal d'Ifac, a ambos lados de este encontramos playas arenosas que descienden desde allí hasta el Morro de Toix pasando otra vez por zonas de calas rocosas y acantilados.



Figura 13. Penyal d'Ifac.

Este espacio costero cuenta con un total de 47 playas y zonas de baño, contando con el mayor número de playas de la provincia de Alicante. Calp, Dénia y Xàbia son los municipios que ofrecen la mayor oferta y longitud de playas de arena.



Figura 14. Playa de la Fossa o Levante de Calp.

En la Tabla 10 se puede ver la distribución según la población de las zonas y playas aptas para el baño.

<u>Playas y zonas aptas para el baño</u>	<u>47</u>
Calp	13
Dénia	12
Xàbia	9
Benissa	7
Teulada	4
Els Poblets	1
Benitatxell	1

*Tabla 10. Número de zonas y playas por unidad poblacional.
Fuente: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.*

C. Hidrografía

La principal característica de la hidrología comarcal es la casi inexistencia de verdaderos cursos de agua. El territorio está atravesado por una laberíntica red fluvial caracterizado por ramblas mediterráneas de carácter torrencial. El curso de la red fluvial viene condicionado por la disposición de las laderas y gargantas, lo que hace que su orientación sea, generalmente, de oeste a este, con unas cuencas altas de grandes pendientes y desniveles. Las únicas corrientes fluviales de consideración son el Riu Girona, el Riu de Xaló o Gorgos y el Riu Gallinera (Tabla 11). En general, estas vías fluviales no tienen apenas caudal durante casi todo el año. Sin embargo, las lluvias torrenciales de otoño hacen que lleguen a desbordarse, creando en ocasiones grandes problemas a las localidades situadas en sus cursos medios.

Nombre	Longitud (km)	Superficie cuenca (km²)
Girona	38,6	117,7
Xaló/Gorgos	39,0	283,8
Gallinera	30	96,74

*Tabla 11. Longitud y superficie de las principales rutas fluviales.
Fuente: Confederación Hidrográfica del Júcar (2013).*

D. Datos climatológicos

En base a la clasificación bioclimática de Rivas-Martínez, Rivas y Penas (2011), este territorio se incluye en el macrobioclima Mediterráneo, bioclima pluviestacional oceánico y en su mayor parte en el termotipo termomediterráneo superior, ombrotipo subhúmedo.

El clima de la Marina Alta, aun siendo un clima mediterráneo, difiere notablemente con respecto al de las comarcas situadas a su alrededor. La posición geográfica de la Marina Alta y la configuración de su relieve determinan una mayor suavidad de las temperaturas y una mayor intensidad pluviométrica.

En general, el régimen pluviométrico de la Marina Alta se caracteriza por precipitaciones anuales moderadas, aunque relativamente abundantes en comparación con el resto del territorio, y por una frecuencia irregular con que se repiten los episodios de lluvias intensas. Se aprecian grandes diferencias pluviométricas entre las diversas localidades de la comarca.

La consulta de los datos referidos a los diversos observatorios de la Marina ofrece una gran disparidad que se puede resumir así:

La zona de Dénia (norte de la comarca) es mucho más húmeda que la que se extiende hacia la Marina Baixa (zona sur). Podemos establecer una gradación decreciente de norte a sur en cuanto a las precipitaciones, con los máximos registrados en Pego con una precipitación media de 961,9 l/m² o la Vall de la Gallinera con más de 1000 l/m² anuales, y registros mínimos en la zona situada al sur de Xàbia y Benissa con una media de 265.4 l/m² (Asociación Valenciana de Meteorología, 2015). En la Tabla 12 se puede ver la variación pluviométrica de la comarca durante el año 2015:

<u>Población</u>	<u>Media (l/m²)</u>
Atzuvia	770,1
Alcalalí	911,6
Benigembla	788,6
Benissa	356,5
Benitatxell	391,7
Calp	242,4
Dénia	556,0
Gata	569,2
Xaló	878,7
Xàbia puerto	641,3
Xàbia	265,4
Ondara	688,5
Orba	1.176,7
Parcent	743,6
Pedreguer	789,5
Pego	845,5
Senija	308,2
Teulada	543,8
Vall d'Alcalà	619,6
Vall d'Ebo	720,0
Vall de Gallinera	1.006,1
Vall de Laguar	858,4
Verger	792,5

*Tabla 12. Pluviometría media según población.
Fuente: Asociación Valenciana de Meteorología (2015).*

En cuanto a la estacionalidad de las precipitaciones, los datos ofrecen un reparto bastante claro: los máximos en casi todas las localidades se dan en otoño, seguido de cerca del invierno. La estación más seca, el verano, es seguida por un mínimo secundario en primavera. Por meses, el más lluvioso es octubre y a continuación diciembre, por contra, el mes más seco es julio, seguido de agosto. En resumen, en el período de octubre a enero se concentran el 50-60 % de las precipitaciones de todo el año, que a medida que se acercan abril y mayo empiezan a decaer.

Lo más destacable es la gran importancia de las lluvias torrenciales, que llegan a constituir más de la mitad de las precipitaciones del año, lluvias fuertes conocidas como “gota fría”.

E. Temperaturas

El clima comarcal responde al modelo de las zonas mediterráneas marítimas, con veranos calurosos con medias máximas entre 24 °C y 27 °C e inviernos templados con medias mínimas entre 6 °C y 11 °C. Las oscilaciones térmicas no son muy grandes, y las mayores se suelen dar en el interior comarcal, por la continentalización del clima.

5.2.3 VEGETACIÓN Y PAISAJES

A. Vegetación de la zona de estudio

La vegetación de la comarca es consecuencia de la combinación de dos factores, por una parte la gran diversidad de ambientes y por otra, las condiciones climáticas especiales comparadas con las de los territorios circundantes.

En el territorio que comprende dicha comarca podemos encontrar desde ambientes litorales, playas de arena y grava, acantilados, saladares y marjales hasta montañas de una altura considerable, como El Cocoll (1047 m s. n. m.) o La Serra Bèrnia (1128 m s. n. m.). Las condiciones climáticas generales corresponden a las características propias del clima mediterráneo, con un régimen térmico suave y con una gran influencia de los temporales de levante que, concentrados principalmente en el otoño, contribuyen a aumentar las precipitaciones y hacen que parte del territorio se incluya entre las áreas más lluviosas de la Comunidad Valenciana.

Las series climatófilas representadas corresponden a aquellas que están formadas por carrascales, quejigares y fresnedas:

-Rubio longifoliae-Querco rotundifoliae sigmetum

-Hedero helicis-Querco rotundifoliae sigmetum

-Fraxino orni-Querco fagineae sigmetum

-Viburno tini-Fraxino orni sigmetum

La mayor parte de la zona corresponde a la serie de los carrascales termófilos mediterráneos, cuya cabeza es Rubio longifoliae-Quercetum rotundifoliae Costa, Peris & Figuerola 1983. En estos bosques, además de la carrasca (*Quercus rotundifolia* Lam.), participan otras especies como *Rubia peregrina* L., *Smilax aspera* L., *Asparagus acutifolius* L., *Clematis flammula* L., *Ruscus aculeatus* L., etc. Y en las zonas más húmedas *Fraxinus ornus* L., *Pistacia terebinthus* L., *Arbutus unedo* L., etc.

Es difícil encontrar carrascales bien estructurados, mejor representadas se encuentran las diferentes etapas de sustitución, tanto orlas como matorrales y pastizales que ocupan grandes extensiones en todo el territorio.

La flora vascular del territorio comprende un total más de 1400 taxones y el número de endemismos representa el 7.8 % de la flora autóctona.

La vegetación según Pérez Badia (1997), se puede incluir en diversas clases fitosociológicas que se han agrupado como se ve en la Tabla 13.

<p>Vegetación potencial y orlas arbustivas (Clases 1-3):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. QUERCETEA ILICIS Br.-Bl. 1947 2. QUERCO-FACETEA Br.-Bl. & Vlieger in Vlieger 1937 3. NERIO-TAMARICETEA Br.-Bl. & O. Bolòs 1958
<p>Matorrales y orlas herbáceas (Clases 4-5):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 4. ROSMARINETEA OFFICINALIS Br.-Bl. 1947 em. Rivas-Martínez, T.E. Díaz, F. Prieto, Loidi & Penas 1991 5. TRIFOLIO-GERANIETEA SANGUINEI Th. Müller 1962
<p>Vegetación de pastizales y prados (Clases 6-10):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 6. LYGEO SPARTI-STIPETEA TENACISSIMAE Rivas-Martínez 1978 7. FESTUCO-BROMETEA ERECTI Br.-Bl. & Tüxen 1943 8. MOLINIO-ARRHENATHERETEA Tüxen 1937 9. POETEA BULBOSAE Rivas Goday & Rivas-Martínez in Rivas-Martínez 1978 10. HELIANTHEMETEA GUTTATI (Br.-Bl. Ex Rivas Goday 1958) Rivas Goday & Rivas-Martínez 1963
<p>Vegetación nitrófila ruderal, viaria y arvense (Clases 11-16):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 11. PEGANO HARMALAE-SALSOLETEA VERMICULATAE Br.-Bl. & O. Bolòs 1958 12. ARTEMISIETEA VULGARIS Lohmeyer, Preising & Tüxen in Tüxen 1950 13. RUDERALI-SECALIETEA Br.-Bl. 1936 14. POLIGONO-POETEA ANNUAE Rivas-Martínez 1975 15. BIDENTETEA TRIPARTITAE Tüxen, Lohmeyer & Preising in Tüxen 1950 16. ORYZETEA SATIVAE Miyawaki 1960
<p>Vegetación rupícola (Clases 17-20):</p>	<ol style="list-style-type: none"> 17. ASPLENIETEA TRICHOMANIS (Br.-Bl. In Meier & Br.-Bl. 1934) Oberdorfer 1977 18. ANOGRAMMO-POLYPODIETEA Rivas-Martínez 1975 19. ADIANTETEA Br.-Bl. & col. 1952 20. THLASPIETEA ROTUNDIFOLII Br.-Bl. 1947

<p>Vegetación acuática, helofítica y anfibia (Clases 21-26):</p>	<p>21. MAGNOCARICI ELATAE-PHRAGMITETEA AUSTRALIS Klika in Klika & V. Novák 1941</p> <p>22. POTAMETEA Tüxen & Preising 1942</p> <p>23. CERATOPHYLLETEA Den Hartog & Segal 1964</p> <p>24. LEMNETEA MINORIS W. Koch & Tüxen in Tüxen 1955</p> <p>25. RUPPIETEA J. Tüxen 1960</p> <p>26. ISOETO-NANOJUNCETEA Br.-Bl. & Tüxen 1943</p>
<p>Vegetación de playas, acantilados, saladares y comunidades submarinas (Clases 27-34):</p>	<p>27. EUPHORBIO PARALIAE-AMMOPHILETEA AUSTRALIS Géhu & Rivas-Martínez 2011</p> <p>28. CALKILETEA MARITIMAE Tüxen & Preising in Tüxen 1950</p> <p>29. CRITHMO MARITIMI-LIMONIETEA Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952</p> <p>30. SARCOCORNIETEA FRUTICOSAE Br.-Bl. & Tüxen ex A. & O. Bolòs 1950</p> <p>31. JUNCETEA MARITIMI Br.-Bl. in Br.-Bl., Roussine & Nègre 1952</p> <p>32. THERO-SALICORNIETEA Pignatti ex Tüxen in Tüxen & Oberdorfer 1958 corr. Tüxen 1974</p> <p>33. SAGINETEA MARITIMAE Westhoff, Van Leeuwen & Adriani 1962</p> <p>34. HALDODULO-THALASSIETEA Den Hartog 1976</p>

Tabla 13. Clases de vegetación según tipología.

Fuente: Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta (Pérez, 1997).

B. Especies endémicas

La Comunidad Valenciana posee más de 3.000 especies de plantas superiores, de las que al menos 345 endemismos, 127 son endemismos valencianos y otros 218 son ibéricos de amplia distribución interregional, lo que supone cerca del 11.5 % sobre el total de especies. Estos datos la convierten en uno de los territorios europeos con mayor riqueza en especies endémicas de flora silvestre, según publica la Consellería de Agricultura, Medio Ambiente, Cambio Climático y Desarrollo Rural en su web.

La Marina Alta es la comarca valenciana que concentra más endemismos. Solamente el Montgó y sus algo más de 2.000 ha acogen 19 endemismos propios valencianos y 21 de la Península Ibérica (Las Provincias, 2008).

Ello se debe a dos razones básicas:

- Porque participa de la especial riqueza botánica de las comarcas comprendidas entre el centro y sur de Valencia y el norte de Alicante. Esta zona marcada por la confluencia de los sistemas montañosos Bético e Ibérico, posee una elevada concentración de flora endémica, separada del resto de comarcas cercanas por la existencia de serias barreras geográficas (cañones del Turia, Júcar y Cabriel, fuertes contrastes entre montañas y mesetas hacia La Mancha, brusco cambio climático hacia las zonas semiáridas de Alicante, etc.) imposibles de superar para la mayoría de plantas silvestres.
- Porque hace varios millones de años, cuando el nivel de las aguas del Mediterráneo era mucho más bajo que el actual, existió una cordillera que unía el norte de Alicante con las islas más occidentales de las Baleares; actualmente el mar cubre aquellas antiguas montañas, pero muchas de las especies que la colonizaban sobreviven en Ibiza y La Marina Alta, o bien se manifiestan a través de especies vicariantes pero que provienen de un antepasado común.

Algunos de los principales endemismos presentes en la Marina Alta son (Pérez, 1997);

Distribución diánico-balear

- *Diploaxis ibicensis* (Pau) Gomez-Campo
- *Genista lucida* Cambess.

Distribución diánico-Pitiúsica

- *Silene hifacensis* Rouy ex Willk.

Distribución diánica

- *Asperula pau* subsp. *dianensis* (Font Quer) De la Torre, Alcaraz & M.B.Crespo
- *Centaurea rouyi* Coincy
- *Centaurea rouyi* var. *segariensis* (Figuerola, Peris & Stübing) Rivas Mart. & M.J.Costa
- *Cheirolophus lagunae* Olivares & al.
- *Limonium rigualii* M.B. Crespo & Erben
- *Linaria orbensis* Carretero & Boira
- *Teucrium hifacense* Pau
- *Thymus webbianus* Rouy

Distribución alcoyano-diánica

- *Arenaria aggregata* subsp. *pseudoarmeriastrum* (Rouy) G. López & Nieto Fel.
- *Leucanthemum gracilicaule* (Dufour) Pau
- *Salvia blancoana* subsp. *mariolensis* (Emb. & Maire) Figuerola
- *Scabiosa saxatilis* Cav.

C. Reservas y Parques Naturales, espacios protegidos en la comarca de la Marina Alta

Dada la enorme biodiversidad y variabilidad paisajística ya descrita, la Marina Alta dispone de diversos espacios naturales protegidos y lugares de interés comunitario (LIC) de importantísimo valor que se resumen a continuación en la Tabla 14, Tabla 15, Tabla 16 y Tabla 17:

<u>Parques y reservas</u>	<u>Descripción</u>
Parque natural: Marjal de Pego-Oliva	El Parque Natural Marjal de Pego-Oliva posee una superficie de 1.290 ha, aunque en este espacio únicamente afecta al término municipal de Pego. Se trata de un humedal de 9 Km de longitud franqueado al norte por el río Bullent Vedat y la Sierra de Mustalla y al sur por el río Molinell-Racons y la Sierra de Segaria. La vegetación típica del parque son las malladas con tarays y juncales, los carrizales y la vegetación subacuática en la que habitan diferentes tipos de animales.
Parque natural: Montgó	El Parque Natural del Montgó posee una superficie de 2.093,35 ha y afecta a los términos municipales de Dénia y Xàbia. Se trata de una sierra con una cota máxima de 753 metros de altitud. Está formado por un coscojar y monte bajo mediterráneo con casi 600 especies, de las cuales muchas son endemismos (Decreto 25/1987).
Parque natural: Penyal d'Ifac	El Parque Natural del Penyal d'Ifac ubicado en Calp y con una superficie de 35 ha, es un gran macizo calcáreo de 332 metros de altitud unido a tierra por un istmo arenoso. Posee una vegetación arbustiva salpicada de pino carrasco en la que están presentes varios endemismos como la silene de Ifach, la scabiosa de roca o la herradura valenciana. Entre las aves destacan el cormorán moñudo, gaviota patiamarilla, alcatraz, halcón de eleonor, halcón peregrino y vendejo pálido (Decreto 1/1987).
Reserva natural marina: Cap de Sant Antoni.	La Reserva Natural del Cap de Sant Antoni aporta con sus 967,85 ha, comunidades halófilas de acantilados marinos y fondos marinos.

(LIC) Valls de la Marina	Este LIC es compartido con el espacio valles de Alcoi y sierras interiores. Afecta a los municipios de Tormos, Sagra, Pego, Ràfol d'Almúnia, Benimeli, Sanet i Negrals, Beniarbeig, El Verger y Ondara, y cuenta con una superficie de 16.061 ha. Se trata de una extensa zona constituida por un conjunto de valles y sierras de gran interés paisajístico, ambiental y cultural.
(LIC) Riu Gorgos	Se trata de una pequeña zona exclusivamente fluvial, correspondiente al cauce del riu Gorgos, en el cual aparecen magníficos ejemplos de la vegetación asociada a los ríos mediterráneos de caudal discontinuo. Afecta a los municipios de Parcent, Alcalalí, Xaló, Líber y Gata de Gorgos y cuenta con una superficie de 777 ha.
(LIC) Penyasegats de la Marina	Cuenta con una superficie de 3.262 ha, y afecta a los municipios de Xàbia, Benitatxell, Teulada y frentes litorales de los mismos. Alberga hábitats relacionados con acantilados costeros y cuevas marinas, en excelente estado de conservación.
(LIC) l'Almadrava	Afecta al litoral de Dénia, con una superficie de 2.239 ha marinas. Alberga un gran arrecife-barrera de Posidonia de interés excepcional.
(LIC) Serres de Bèrnia i El Ferrer	Con una superficie total de 3.450 ha, este espacio afecta a los municipios de Calp, Benissa, Xaló y Alcalalí. Se trata de un conjunto de sierras litorales y prelitorales, caracterizadas por su agreste paisaje, que alberga hábitats y especies de elevado interés.

*Tabla 14. Reservas y parques naturales en la comarca de la Marina Alta.
Fuente: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.*

<u>Abreviaturas de las figuras de protección.</u>	
Figuras de protección	Abreviatura
Lugar de interés comunitario	LIC
Zona de especial protección para las aves	ZEPA
Paisaje protegido	PPr
Parque natural	PN
Zona húmeda	ZH
Zona especial de conservación	ZEC
Paraje natural municipal	PNM
Microreserva	Mcr
Cueva	Cv

*Tabla 15. Abreviaturas de las zonas de protección.
Fuente: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.*

<u>Listado de espacios naturales</u>	
Nombre	Declarado
Avenc Ample	Cv
Avenc del Mig	Cv
Avenc Estret	Cv
Cova Calaveres	Cv
Cova de la Punta de Benimàquia (Denia)	Cv
Cova de l'Andorrial	Cv
Cova de les Meravelles (Jalón)	Cv
Cova de les Rates Penades (Teulada)	Cv
Cova de Sant Joan	Cv
Cova del Bolumini	Cv
Cova del Moraig	Cv
Cova del Rull	Cv
Cova del Somo	Cv
Cova Fosca-Corb-Pedrerera	Cv
Cova Tallada	Cv
El Forat	Cv
Aitana, Serrella i Puigcampana	LIC
Penyal d'Ifac	LIC
Río Gorgos	LIC
Serra de la Safor	LIC
Serres de Bèrnia i el Ferrer	LIC
Valls de la Marina	LIC
Arc de Bèrnia	Mcr
Banys de la Reina	Mcr
Barranc de l'Emboixar	Mcr
Cala Bassetes	Mcr
Cala de Llebeig	Mcr
Cala del Portitxolet	Mcr
Cala Fustera	Mcr
Cap de la Nau	Mcr

Cap de Sant Antoni	Mcr
Cap d'Or	Mcr
Cases de Cantal	Mcr
Coll del Faixuc	Mcr
Cova de l'Aigua	Mcr
El Mascarat	Mcr
Forat de Bèrnia	Mcr
Illot de la Mona	Mcr
La Caleta	Mcr
La Granadella	Mcr
Les Rotes-A	Mcr
Les Rotes-B	Mcr
Les Rotes-C	Mcr
Llomes del Xap	Mcr
Morro de Toix	Mcr
Ombria de Bèrnia	Mcr
Penyal d'Ifac-Nord	Mcr
Penyal d'Ifac-Nordest	Mcr
Platja del Portixol	Mcr
Serra de les Cel.letes	Mcr
Cova del Llop Marí	Mcr, Cv
Penyal d'Ifac	PN
El Montgó	PN, LIC
Els Arcs	PNM
Les Sorts	PPr
Sierra de Bèrnia y Ferrer	PPr
Ifac i Litoral de la Marina	ZEPA
Montañas de la Marina	ZEPA
Montgó - Cap de Sant Antoni	ZEPA
L'Almadrava	ZEPA, LIC
Penyasegats de la Marina	ZEPA, LIC
Desembocadura y frente litoral del Riu Racons	ZH
Salines de Calp	ZH, Mcr
Marjal de Pego - Oliva	ZH, ZEC, ZEPA, PN, LIC

*Tabla 16. Espacios naturales en la comarca de la Marina Alta.
Fuente: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.*

Espacios naturales por municipio	
Municipios	Nº de espacios naturales
Alcalalí	3
Atzúvia, l'	2
Beniarbeig	3
Benidoleig	1
Benigembla	1
Benimeli	2
Benissa	10
Calp	15
Castell de Castells	6
Dénia	14
Gata de Gorgos	1
Llíber	2
Murla	1
Ondara	2
Orba	2
Parcent	1
Pedreguer	2
Pego	5
Benitatxell	2
Poblets, els	1
Ràfol d'Almúnia, el	2
Sagra	2
Sanet y Negrals	2
Senja	0
Teulada	8
Tormos	2
Vall d'Alcalà, la	2
Vall de Gallinera	4
Vall de Laguar, la	3
Vall d'Ebo, la	6
Verger, el	4
Xàbia	11
Xaló	5
TOTAL	66

*Tabla 17. Espacios naturales por municipios en la comarca de la Marina Alta.
Fuente: Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient.*

5.2.4 POBLACIÓN

La Marina Alta se compone de 33 ayuntamientos, siendo Dénia la capital de la comarca. Es importante destacar que más de la mitad de los municipios que componen la Marina Alta tienen una población inferior a 1000 personas y tan sólo el 27,3 % de ellos tienen una población superior a 5.000 habitantes. La comarca tiene una densidad de población de 263 habitantes por Km², dicha densidad es relativamente baja si se compara con las poblaciones costeras que llegan a tener 514 habitantes por Km². Como resulta obvio, la concentración de población es más fuerte en las zonas costeras en contraste con lo que ocurre en los municipios del interior. En la Tabla 18 se presenta la distribución de las poblaciones de la Marina Alta según el tamaño de los municipios.

<u>Nº habitantes</u>	<u>Municipios</u>
Menor o igual a 500 habitantes.	Benigembla, Benimeli, Vall d'Ebo, Murla, El Ràfol d'Almúnia, Sagra, Senija, Tormos, La Vall d'Alcalà.
De 501 a 1.000 habitantes.	Alcalalí, Atzuvia, Benidoleig, Castell de Castells, Llíber, Parcent, Sanet i Negrals, La Vall de Gallinera, La Vall de Laguart.
De 1.001 a 2.000 habitantes.	Beniarbeig, Els Poblets, Orba.
De 2.001 a 5.000 habitantes.	Benitatxell, El Verger, Xaló.
De 5.001 a 10.000 habitantes.	Gata de Gorgos, Ondara, Pedreguer, Teulada.
De 10.001 a 20.000 habitantes.	Benissa, Calp, Pego.
De 20.001 a 35.000 habitantes.	Dénia, Xàbia.

*Tabla 18. Distribución población según municipios.
Fuente: Diputación de Alicante.*

Respecto a su distribución, y como sucede en la mayor parte del territorio, es desequilibrada en favor del litoral, aunque en los últimos años han sido municipios de la franja intermedia como Orba, Xaló y Alcalalí los que han visto incrementada su población en mayor cantidad. No obstante, los municipios litorales Dénia, Els Poblets, Xàbia, Benitatxell, Teulada, Benissa y Calp suponen el 74 % del total de la población comarcal. Por otra parte, esta área presenta una especial

incidencia de población extranjera, que supone ya el 44 % del total, siendo gran protagonista la migración residencial europea.

La diversidad de población en la comarca de la Marina Alta ha sido considerable, en las zonas costeras hemos encontrado a multitud de extranjeros de diversas nacionalidades, que hemos tenido en cuenta en nuestro trabajo, ya que forman parte del desarrollo de la comarca desde hace décadas. Hacia el interior de la comarca la densidad poblacional es menor y los habitantes autóctonos han aumentado en proporción respecto a los extranjeros.

Como ya se ha introducido, la Marina Alta, por su climatología y localización, es una de las zonas con mayor llegada de extranjeros en los últimos años, especialmente procedentes del norte de Europa. Esta situación ha afectado a la estructura sociodemográfica de los municipios, principalmente en los municipios costeros y con un importante desarrollo del sector turístico.

Los extranjeros que se han establecido en el litoral alicantino suelen ser personas en edad de jubilación, personas de la tercera edad que tienen unos hábitos de consumo particulares y con unas características que inciden directamente sobre el desarrollo de la Marina Alta (Tendencias de Consumo y oportunidades de negocio. Consejo de Cámaras de Comercio de la Comunidad Valenciana, 2008).

➤ Implicaciones sobre la estructura económica y social;

- Constituyen una oportunidad de negocio desde el punto de vista del consumo.
- Son personas con edad superior a 65 años, incidiendo en la tasa de dependencia y el reemplazo generacional.
- Suelen empadronarse en el municipio donde se alojan y utilizar los servicios públicos.
- Desarrollo del mercado inmobiliario. Suelen ser “residentes permanentes” con vivienda en propiedad.
- Suelen pertenecer a clubs o asociaciones de extranjeros. Pertenencia a grupos sociales tales como amas de casa, jubilados, etc.
- Existe un desconocimiento del idioma español, lo que genera problemas de relación con la población local.

➤ Implicaciones sobre el consumo:

- Buscan la calidad de vida, el clima, la posibilidad de realizar actividades al aire libre y llevar un estilo de vida saludable: naturaleza, ejercicio físico, etc.
- Tendencia a visitar los mercados ambulantes. Suelen sentirse atraídos por los mercadillos celebrados al aire libre.
- Reproducen algunas de sus formas de organización social, se relacionan principalmente con sus conciudadanos y prefieren mantener sus horarios.
- Demanda de servicios y productos relacionados con la jardinería, bricolaje, construcción y mantenimiento del hogar.
- Nivel de estudios medio-alto y nivel económico acorde a su formación.

➤ Implicaciones sobre la oferta y demanda de servicios:

- Salud, herboristerías, establecimientos ecológicos, parafarmacia, cosmética, clínicas, etc.
- Telecomunicaciones.
- Bricolaje: ferreterías, carpinterías, manualidades, etc.
- Jardinería: floristerías, mobiliario de jardín, etc.
- Animales domésticos: veterinarios, accesorios para animales, etc.
- Hogar: mobiliario, electrodomésticos, servicios de mantenimiento, etc.
- Necesidades de adaptación de los puntos de venta al idioma: doble etiquetado, catálogo en distintos idiomas, publicidad adaptada, etc.

En cuanto a la especialización económica destaca el escaso peso de la agricultura (sólo es relevante en el interior y en la franja intermedia del territorio) y de la industria. La construcción es el sector predominante en una comarca eminentemente turística. En este contexto, es destacable el gran potencial de plazas de uso turístico, 240.000 de las cuales 48.000 corresponden a alojamientos reglados y el resto a viviendas secundarias. Por último y en cuanto a usos del suelo, destaca el artificial o urbanizado con un 14 % del total, según datos de Corine Land Cover (2006), lo que supone más del doble de la media de la Comunitat Valenciana. Esto es indicativo de la intensa actividad constructora que se inició en los años 60 del siglo pasado. Esta tasa de urbanización ha alcanzado un incremento de 34,6 % en los últimos 20 años, según la Dirección General de Territorio y Paisaje (2010). El suelo forestal es el 48,2 % del territorio, y el agrícola el 38,3 %, ambos por debajo del conjunto regional.

Todo lo comentado sobre la influencia del turismo en la evolución de la población de la Marina Alta y la actualidad de la misma, se ve reflejado en la tabla Tabla 19.

<u>Población según nacionalidad 2015</u> (Unidad: personas)			
	<u>Total</u>	<u>Espanoles</u>	<u>Extranjeros</u>
<u>Ambos sexos</u>	175.015	114.531	60.484
<u>Varones</u>	86.874	56.765	30.109
<u>Mujeres</u>	88.141	57.766	30.375

*Tabla 19. Población española y extranjera en la comarca de la Marina Alta.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.*

En la Tabla 20 observamos la variación del padrón de la Marina Alta por años (en valor absoluto de personas y en valor porcentual respecto al año anterior). El decrecimiento progresivo del padrón es el reflejo de la crisis mundial económica, que afectó a España y produjo una salida progresiva de población extranjera.

Datos variación del padrón de la Marina Alta		
Fecha	Valor (%)	Valor (personas)
2005/2006	3,86	182073
2006/2007	3,57	188567
2007/2008	4,26	196606
2008/2009	1,36	199273
2009/2010	0,55	200373
2010/2011	0,53	201442
2011/2012	0,20	201840
2012/2013	-0,20	201440
2013/2014	-11,61	178052
2014/2015	-1,71	175015

*Tabla 20. Variación del padrón en la Marina Alta de 2005 a 2015.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística.*

5.3 PLANTAS MEDICINALES EN EL TERRITORIO DE ESTUDIO

La primera etapa del presente estudio fue la elaboración de un listado basado en la bibliografía de las plantas de la comarca de la Marina Alta y ordenación de las especies según nombre científico. Como antecedentes florísticos de la Marina Alta se utilizaron diferentes estudios de la zona entre los que destacamos los de la Tabla 21;

<u>Título</u>	<u>Autor/autores</u>
Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta.	Pérez Badia, R. (1997).
Aportaciones al conocimiento de la flora de las comarcas: Marina Alta y la Safor.	Martínez Font, J. y Donat Torres, M.P. (2006).
El paisatge vegetal de la Marina Alta.	Climent i Giner, D. (1990).
Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante.	Serra Laliga, L. (2007)
Guía botànica del Parc Natural del Montgó.	Soler, J., Serra L. y Torres, J. (2007).
300 plantes de la Vall de la Gallinera.	Navarro Campos, C. y Navarro Matheu, V. (2012).

Tabla 21. Fuentes florísticas básicas sobre la Marina Alta.

Así se elaboró un primer listado de especies de las que se seleccionaron las que eran medicinales, atendiendo a las fuentes de la Tabla 22:

<u>Título</u>	<u>Autores</u>
Catálogo de Plantas Medicinales.	Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos. (2015).
Fitoterapia, vademécum de prescripción.	Vanaclocha, B. y Cañigüeral, S. (2010).
Manual de fitoterapia.	Castillo García, E. y Martínez-Solís, I. (2015).

Tabla 22. Fuentes de plantas medicinales de la Marina Alta.

De esta forma se construyó una base de datos de plantas medicinales, que incluía información sobre el nombre científico y su nombre común.

La siguiente Tabla 23 incluye las plantas medicinales que podemos encontrar en la Marina Alta, tanto formando parte de la vegetación natural como cultivadas o naturalizadas.

<u>Nombre científico</u>	<u>Familia</u>	<u>Nombre común</u>
<i>Acanthus mollis</i> L.	Acanthaceae	ACANTO
<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae	MILENRAMA
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Pteridaceae	CULANTRILLO DE POZO
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	AGRIMONIA
<i>Ajuga iva</i> (L.) Schreb.	Lamiaceae	IVA
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Xanthorrhoeaceae	ALOE VERA
<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	MALVAVISCO, ALTEA
<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae	CEBOLLA
<i>Anagallis arvensis</i> L.	Primulaceae	MURAJES
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Leguminosae	VULNERARIA
<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	APIO
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Compositae	AJENJO
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asparagaceae	ESPARRAGUERA
<i>Asplenium scolopendrium</i> L.	Aspleniaceae	LENGUA DE CIERVO
<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	AVENA
<i>Beta vulgaris</i> L.	Amaranthaceae	REMOLACHA AZUCARERA
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	BORRAJA
<i>Brassica nigra</i> (L.) K.Koch	Brassicaceae	MOSTAZA
<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	BERZA, COL
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	BOJ
<i>Calendula arvensis</i> M.Bieb.	Compositae	MARAVILLA SILVESTRE
<i>Calendula officinalis</i> L.	Compositae	CALÉNDULA
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	MARIHUANA

<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	ZURRÓN DE PASTOR
<i>Centaurea aspera</i> L.	Compositae	CENTAURA ÁSPERA, TRAVALERA
<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Leguminosae	ALGARROBO
<i>Ceterach officinarum</i> Willd.	Aspleniaceae	DORADILLA
<i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	ACHICORIA
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Rutaceae	LIMONERO
<i>Citrus x aurantium</i> L.	Rutaceae	NARANJO
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	CORREHUELA
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	ESPINO ALBAR
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	CALABAZA
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	CIPRÉS
<i>Cuscuta epithymum</i> (L.) L.	Convolvulaceae	EPÍTIMO
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Compositae	CARDO
<i>Cynara scolymus</i> L.	Compositae	ALCACHOFERA
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	GRAMA
<i>Datura stramonium</i> L.	Solanaceae	ESTRAMONIO
<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	ZANAHORIA
<i>Delphinium staphisagria</i> L.	Ranunculaceae	ESTAFISAGRIA
<i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin & Clemants	Amaranthaceae	QUENOPODIO
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	Ephedraceae	EFEDRA
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae	EQUISETO MAYOR, COLA DE CABALLO
<i>Eryngium campestre</i> L.	Apiaceae	CARDO CORREDOR
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	EUCALIPTO
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	HIGUERA

<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	HINOJO
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	ORNO
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Papaveraceae	FUMARIA
<i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae	GALIO
<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	HIERBA DE SAN ROBERTO
<i>Glaucium flavum</i> Crantz	Papaveraceae	GLAUCIO
<i>Globularia alypum</i> L.	Plantaginaceae	CORONILLA DE FRAILE
<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Leguminosae	REGALIZ
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	HIEDRA
<i>Helianthus annuus</i> L.	Compositae	GIRASOL
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	Compositae	PERPETUA, SOL DE ORO
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	CEBADA, HORDIO
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	HIPÉRICO
<i>Iris x germanica</i> L.	Iridaceae	LIRIO
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	NOGAL
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cupressaceae	CADA
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Caprifoliaceae	ESCABIOSA
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	LAUREL
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	ESPLIEGO, LAVANDA
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Lamiaceae	ESPLIEGO, LAVANDA
<i>Lavandula stoechas</i> L.	Lamiaceae	CANTUESO
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	LINO
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Verbenaceae	MARIA LUISA
<i>Lithodora fruticosa</i> (L) Griseb.	Boraginaceae	HIERBA DE LAS 7 SANGRÍAS

<i>Lotus corniculatus</i> L.	Leguminosae	CUERNECILLO
<i>Lycopus europaeus</i> L.	Lamiaceae	MENTA DEL LOBO
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	SALICARIA
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	MANZANO
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	MALVA
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	MARRUBIO
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Compositae	MANZANILLA
<i>Medicago sativa</i> L.	Leguminosae	ALFALFA, MIELGA
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Leguminosae	MELILOTO
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	MELISA
<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	POLEO-MENTA
<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	MENTA
<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	HIERBABUENA
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	MERCURIAL
<i>Morus nigra</i> L.	Moraceae	MORERA NEGRA
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	MIRTO
<i>Nerium oleander</i> L.	Apocynaceae	ADELFA
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagraceae	ONAGRA
<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	OLIVO
<i>Ononis spinosa</i> L.	Leguminosae	GATUÑA
<i>Origanum majorana</i> L.	Lamiaceae	MEJORANA
<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	ORÉGANO
<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	ARROZ
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	AMAPOLA

<i>Paronychia argentea</i> Lam.	Caryophyllaceae	NEVADILLA, SANGUINARIA
<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	PEREJIL
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Poaceae	ALPISTE
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinaceae	PINO
<i>Plantago afra</i> L.	Plantaginaceae	ZARAGATONA
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	LLANTÉN
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	Plantaginaceae	ISPÁGULA
<i>Polygonum aviculare</i> L.	Polygonaceae	CENTINODIA
<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	ALAMO-CHOPO
<i>Portulaca oleracea</i> L.	Portulacaceae	VERDOLAGA
<i>Potentilla reptans</i> L.	Rosaceae	CINCOENRAMA
<i>Prunus armeniaca</i> L.	Rosaceae	ALBARICOQUERO
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Rosaceae	CEREZO
<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	CIRUELO
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	Rosaceae	ALMENDRO
<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	ENDRINO
<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	GRANADO
<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	Fagaceae	CARRASCA
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Brassicaceae	RÁBANO NEGRO
<i>Retama sphaerocarpa</i> (L.) Boiss.	Leguminosae	RETAMA COMÚN
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	RICINO
<i>Rorippa nasturtium-aquaticum</i> (L.) Hayek	Brassicaceae	BERRO
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	ROSAL SILVESTRE
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	ROMERO

Rubia peregrina L.	Rubiaceae	RUBIA PEREGRINA
Rubus ulmifolius Schott	Rosaceae	ZARZAMORA
Rumex crispus L.	Polygonaceae	ACEDERA
Ruscus aculeatus L.	Asparagaceae	RUSCO
Ruta graveolens L.	Rutaceae	RUDA
Salix atrocinerea Brot.	Salicaceae	SAUCE
Salix daphnoides Vill.	Salicaceae	SAUCE DAFNOIDE
Salix purpurea L.	Salicaceae	MIMBRE DE RIO
Salix x fragilis L.	Salicaceae	MIMBRERA FRAGIL
Salvia officinalis L.	Lamiaceae	SALVIA
Sambucus ebulus L.	Adoxaceae	YEZGO
Santolina chamaecyparissus L.	Compositae	MANZANILLA AMARGA
Saponaria officinalis L.	Caryophyllaceae	SAPONARIA
Satureja montana L.	Lamiaceae	AJEDREA
Sideritis x angustifolia Lag.	Lamiaceae	RABO GATO
Silene saxifraga L.	Caryophyllaceae	HIERBA DE LAS PIEDRAS
Silybum marianum (L.) Gaertn.	Compositae	CARDO MARIANO
Sisymbrium officinale (L.) Scop.	Brassicaceae	ERÍSIMO
Smilax aspera L.	Smilacaceae	ZARZAPARRILLA
Sonchus oleraceus (L.) L.	Compositae	CERRAJA
Spergularia rubra (L.) J.Presl & C.Presl	Caryophyllaceae	ARENARIA ROJA
Spinacia oleracea L.	Amaranthaceae	ESPINACA
Stachys officinalis (L.) Trevis.	Lamiaceae	BETÓNICA
Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip.	Compositae	MATRICARIA

<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae	TOMILLO
<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae	ABROJO
<i>Trifolium pratense</i> L.	Leguminosae	TREBOL ROJO
<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	TRIGO
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	ORTIGA, PATO
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Scrophulariaceae	GORDOLOBO
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	VERBENA
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Lamiaceae	SAUZGATILLO
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	VID
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	MAÍZ
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	JENGIBRE
<i>Ziziphus jujuba</i> Mill.	Rhamnaceae	AZUFAIFO

Tabla 23. Plantas medicinales que podemos encontrar en la Marina Alta.

6. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

6.1 PERFIL DEL PARTICIPANTE

El perfil de los informantes fue muy variado, la amplitud de la zona de estudio y su diversidad territorial confiere una gran riqueza social y cultural a la Marina Alta. En las zonas costeras se encontraron individuos de múltiples nacionalidades, y en las zonas del interior de la comarca los informantes fueron mayoritariamente autóctonos. La actitud y participación de los entrevistados frente al trabajo fue variada: normalmente y en principio, los participantes decían no utilizar muchas plantas, pero durante el desarrollo de la entrevista proporcionaron mucha información, en numerosas ocasiones no eran conscientes de las plantas medicinales que utilizaban. Hubo personas muy interesadas en el trabajo, una investigación de este tipo les parecía atractiva para su zona y su cultura. También se encontraron individuos que se presentaron recelosos, en principio no entendían el objetivo del estudio, pero cuando se les explicaba estaban encantados de colaborar, se notaba que aman su tierra y no quieren que perezca su cultura, la seña de identidad. En algunos casos los usuarios confesaban disponer de un listado de plantas con anotaciones que consideraban importantes, como una manera de transmitir la tradición a las generaciones venideras.

La colaboración del Colegio Oficial de Farmacéuticos de Alicante y las farmacias de la Marina Alta fue muy importante a la hora de interaccionar con la población, así, la primera toma de contacto resultó más fácil gracias a la confianza depositada en este colectivo. Además, algunos compañeros farmacéuticos participaron como informantes.

En los pueblos del interior de la comarca es muy habitual encontrar los fines de semana mercados de productos tradicionales, donde acude multitud de lugareños afines a estos eventos, con los que no hubiésemos podido contactar de otra manera.

6.1.1 SEXO Y EDAD

El número de informantes fue de 780 en total entre hombres y mujeres. El rango de edad está comprendido entre los 18 y los 97 años, y se han establecido periodos de 15 años para poder evaluar diferentes franjas de edad. Como se puede observar en la Figura 15 y Figura 16, el número de informantes varones fue de 359 (46,03 %), mientras que el de informantes mujeres fue de 421 (53,97 %). Es decir, por cada informante varón hay 1,17 informantes mujeres (o lo que es lo mismo, por cada informante mujer hay 0,84 informantes varones).

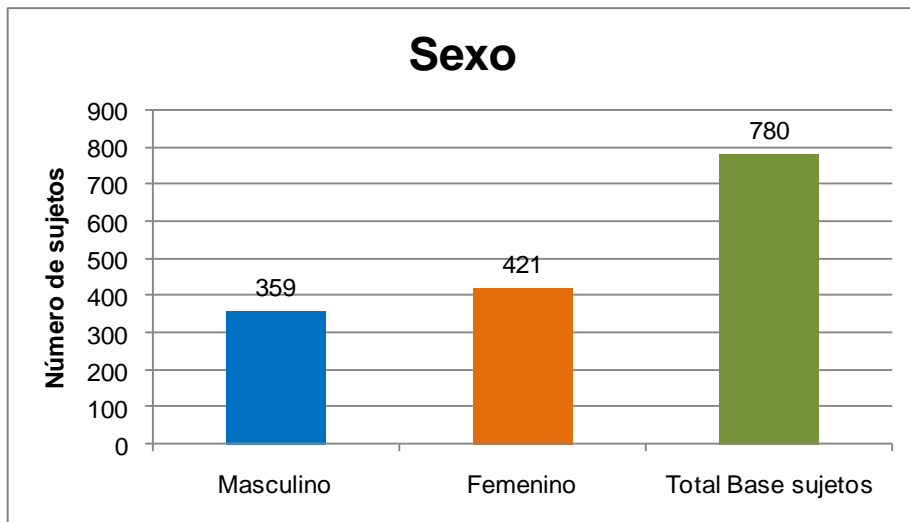


Figura 15. Número de participantes en función del sexo.

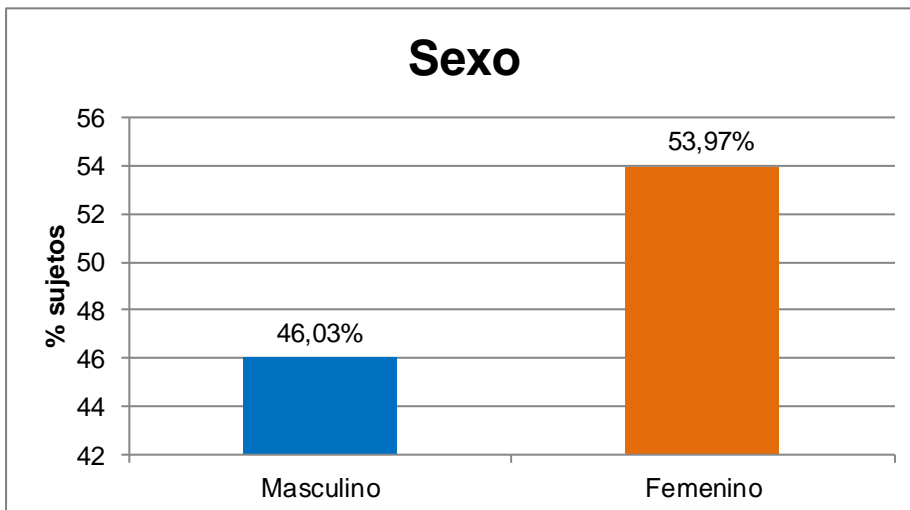


Figura 16. Porcentaje de participación en función del sexo.

En la Figura 17 y la Figura 18 podemos observar como la edad de los informantes más frecuente está comprendida entre los 34-49 años (40,64 % de la población estudiada). Luego, la siguiente franja de edad (con mayor representatividad 20,77 % de la población) es la comprendida entre los 50-65 años, seguida por la franja de 66-81 años, con un 20,51 %. Las personas más jóvenes y las de mayor edad son las menos representativas, con un 11,15 % la franja de los 18 y 33 años y un 6,93 % la franja comprendida entre los 82-97 años.

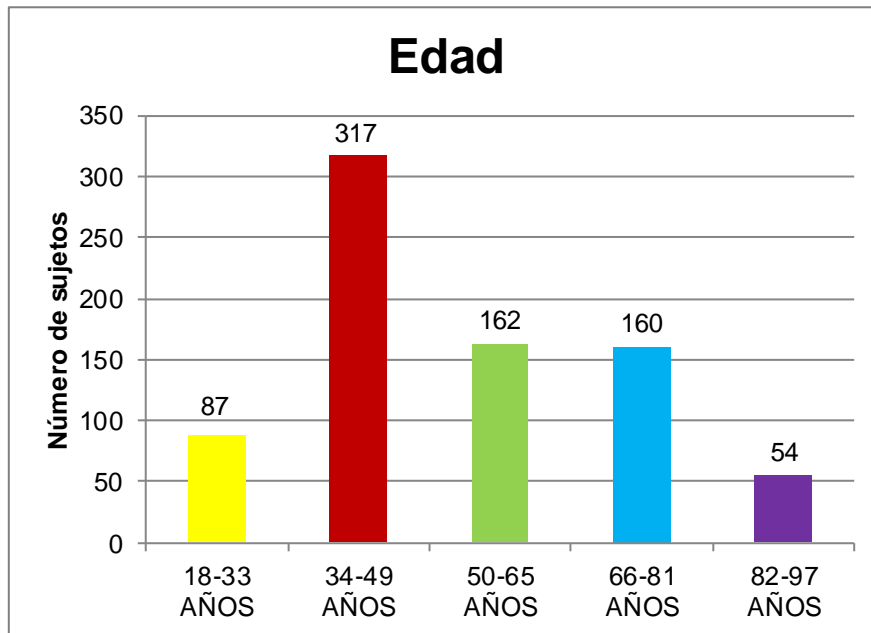


Figura 17. Número participantes por edades.

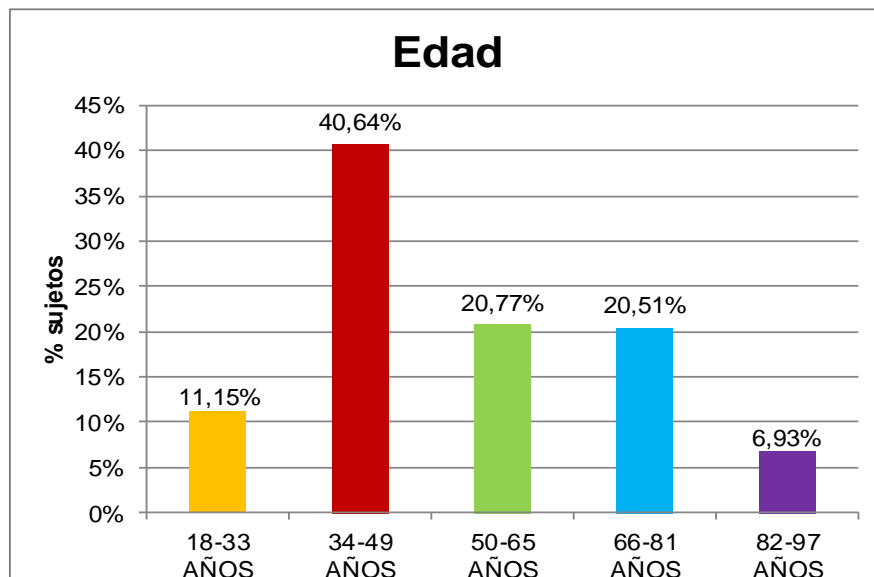


Figura 18. Porcentaje participación por edades.

Como se puede observar en la Figura 19, en las franjas de edades no se observa una clara diferenciación de participación según el sexo, solo en aquellas edades comprendidas entre los 50-65 años y los 82-97 años la participación de las mujeres casi duplica a la de los hombres, y en la franja de 18-33 años observamos una ligera participación de las mujeres sobre los hombres. Uno de los factores que podría condicionar la tasa de participación de los informantes entre 82 y 97 años es la mayor esperanza de vida que presenta el sexo femenino frente al masculino.

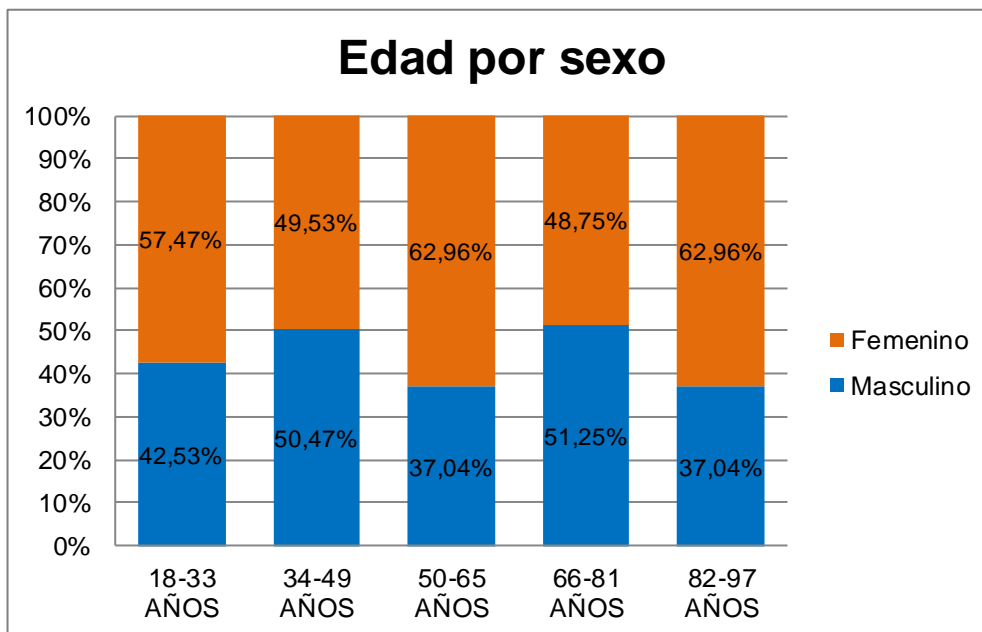


Figura 19. Porcentaje participantes edad por sexo.

6.1.2 ZONAS Y POBLACIONES DE RESIDENCIA

Como se puede observar en la Figura 20, de los participantes en el estudio el 58,46 % pertenecen a la zona costera y el 41,54 % a la zona de interior.

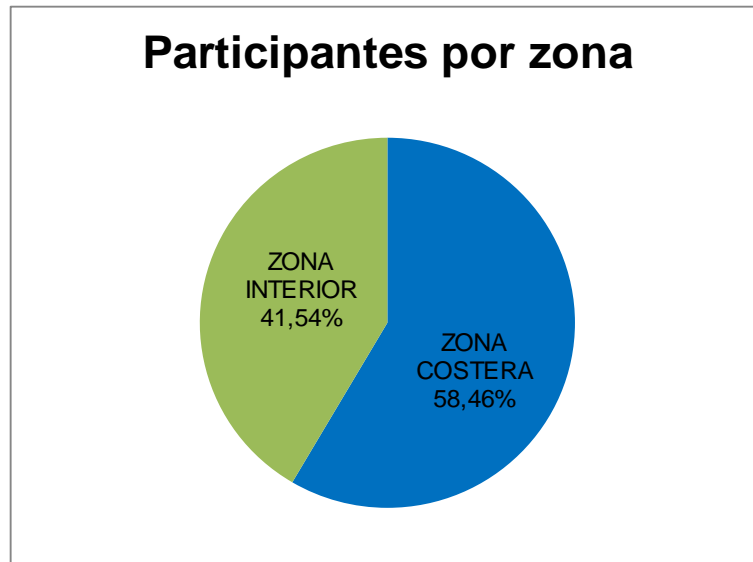


Figura 20. Participantes por zona.

Comparando las poblaciones de la zona costera y las del interior de la comarca, en ambos casos la participación de mujeres ha sido mayor (Figura 21), en el caso de la zona costera con 10,96 puntos de diferencia y 3,43 puntos de diferencia en la zona de interior.

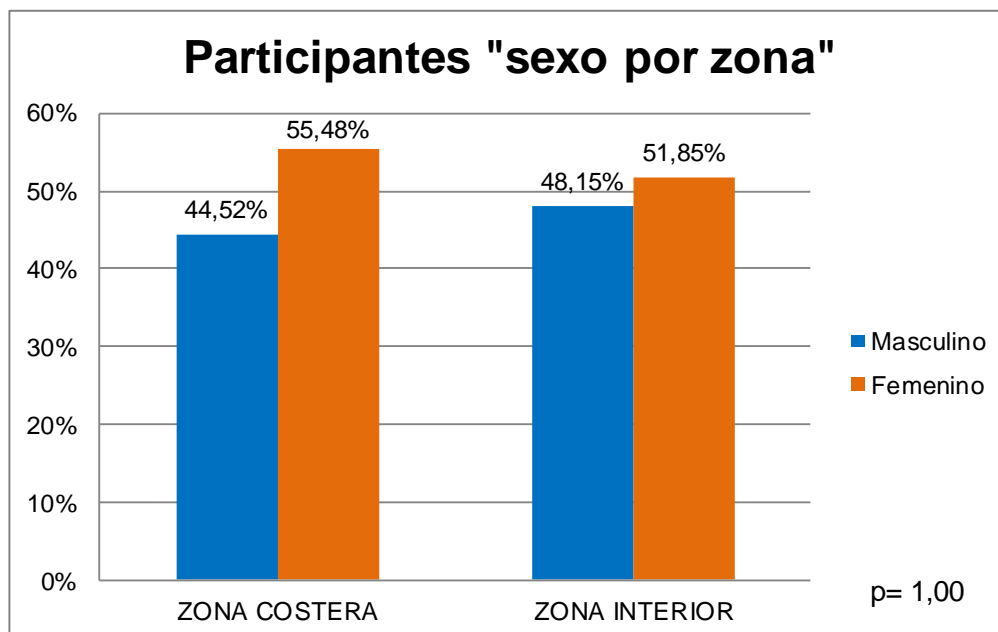


Figura 21. Porcentaje participación sexo por zona.

6.2 CARACTERISTICAS DEL USUARIO

6.2.1 SEXO Y EDAD

El número de usuarios fue de 546 en total entre hombres y mujeres. El rango de edad está comprendido entre los 18 y los 97 años, y se han estableciendo periodos de 15 años para poder evaluar diferentes franjas de edad. Como se puede observar en la Figura 22 y Figura 23, el número de informantes varones fue de 225 (41,21 %), mientras que el de informantes mujeres fue de 321 (58,79 %).

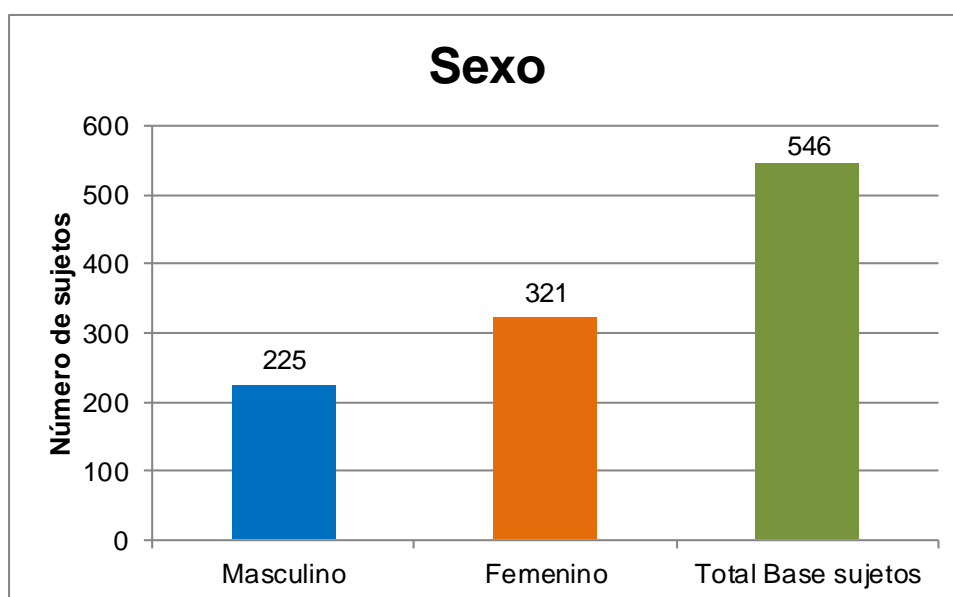


Figura 22. Número de usuarios en función del sexo.

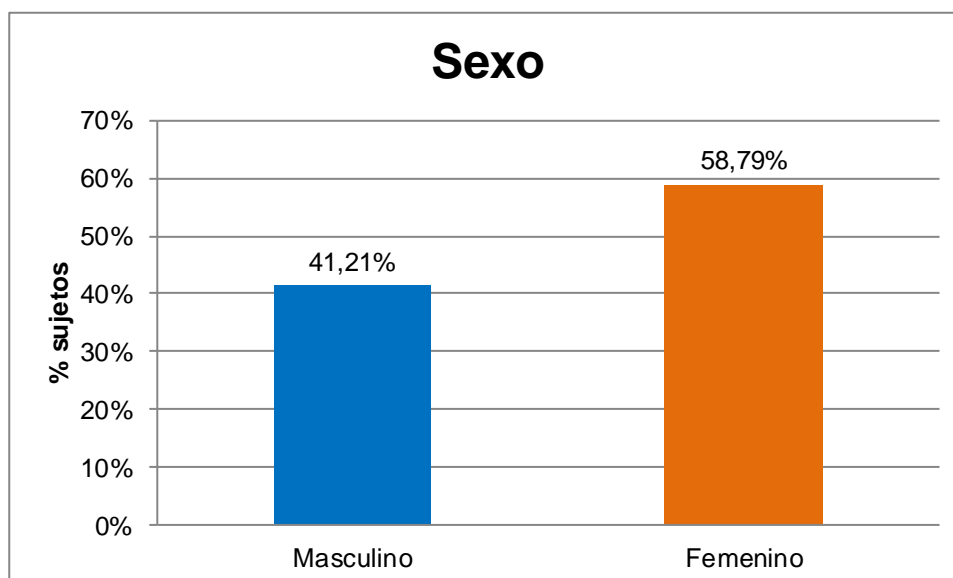


Figura 23. Porcentaje de usuarios en función del sexo.

En la Figura 24 y la Figura 25 podemos observar como la edad de los informantes más frecuente está comprendida entre los 34-49 años (39,74 % de la población estudiada). Luego, la siguiente franja de edad con mayor representatividad (25,09 % de la población) es la comprendida entre los 50-65 años, seguida por la franja de 66-81 años, con un 19,78 %. Las personas más jóvenes y las de mayor edad son las menos representativas, con un 11,36 % la franja de los 18 y 33 años y un 4,03 % la franja comprendida entre los 82-97 años.

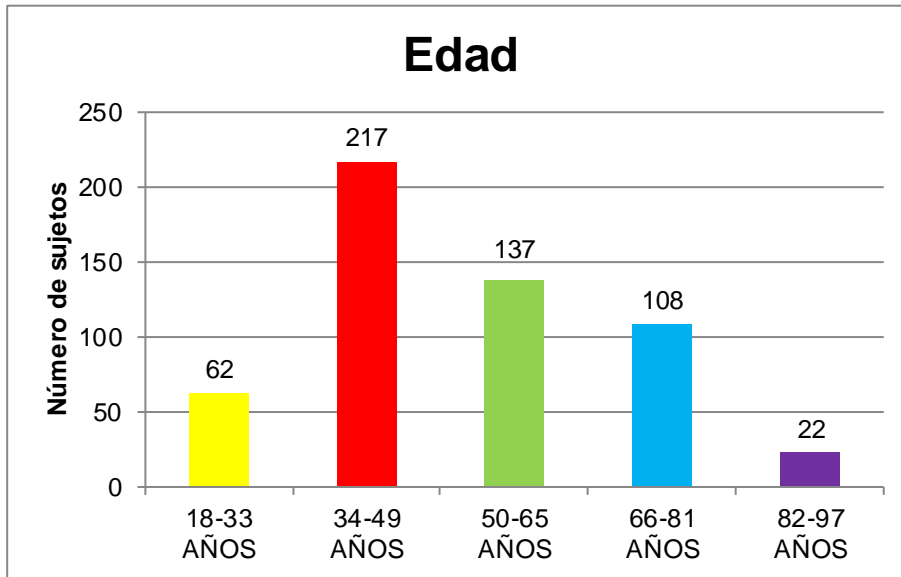


Figura 24. Número usuarios por edades.

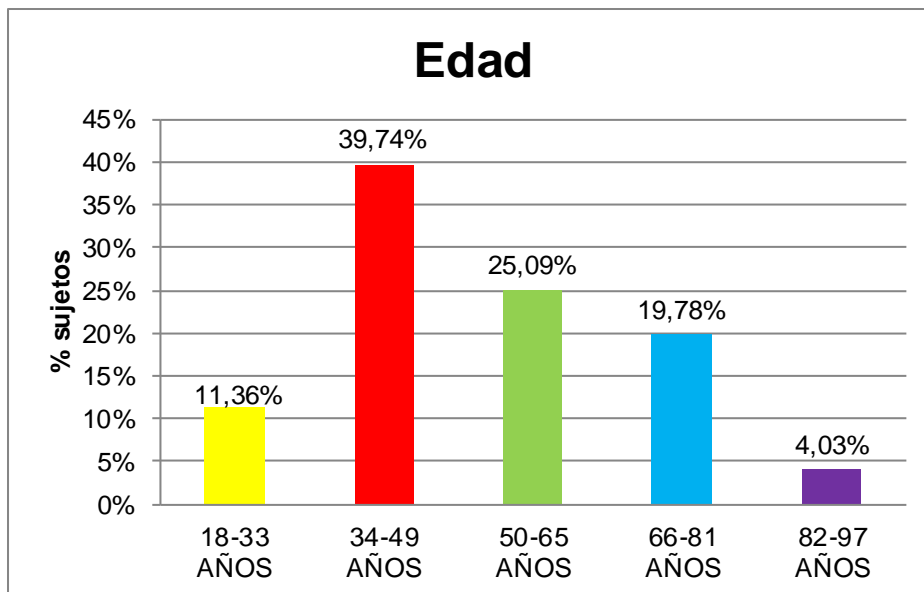


Figura 25. Porcentaje usuarios por edades.

Como se puede observar en la Figura 26, en todas las franjas de edades se observa un mayor número de usuarios de sexo femenino, solo en las edades comprendidas entre los 66-81 años el número de usuarios de sexo masculino iguala al femenino.

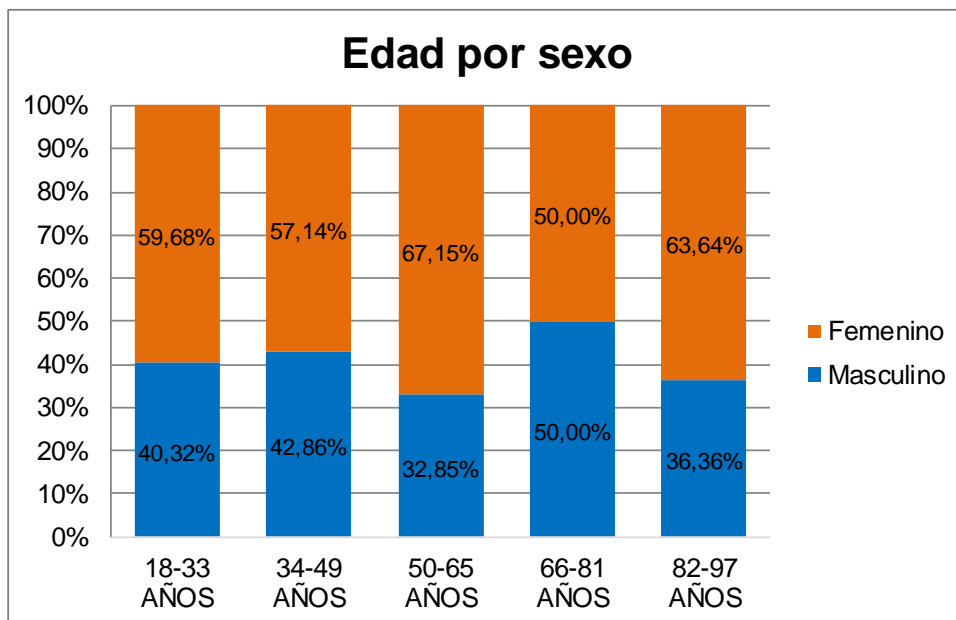


Figura 26. Porcentaje usuarios edad por sexo.

Como se puede observar en la Figura 27, de los participantes que sí que utilizan plantas medicinales (usuarios), el 54,58 % pertenecen a la zona costera y el 45,42 % a la zona de interior.

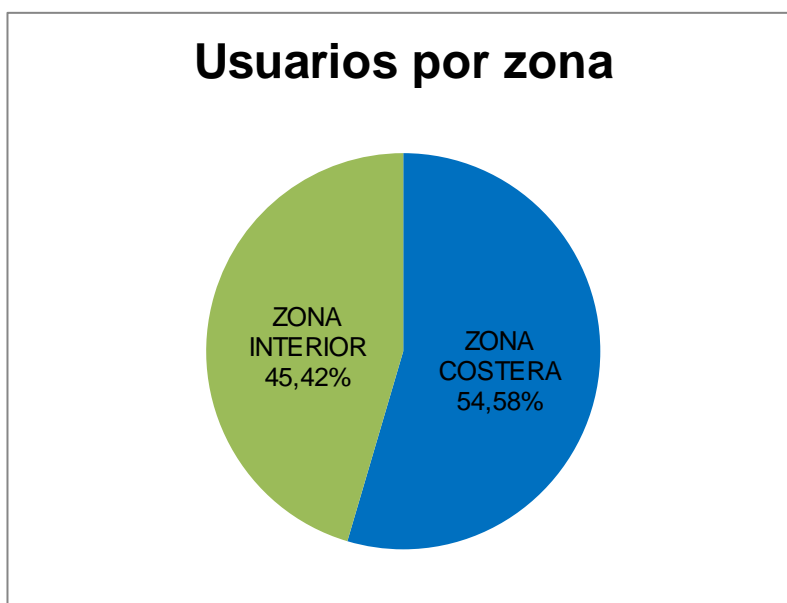


Figura 27. Usuarios por zona.

6.3 PERFIL DE USOS

6.3.1 GRADO UTILIZACIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES

En la Figura 28 observamos que de los 780 encuestados el 70 % (546 personas) respondieron que “Sí” a la pregunta de “¿Utiliza plantas medicinales?”, frente a un 30 % (234 personas) que respondieron que “No”.

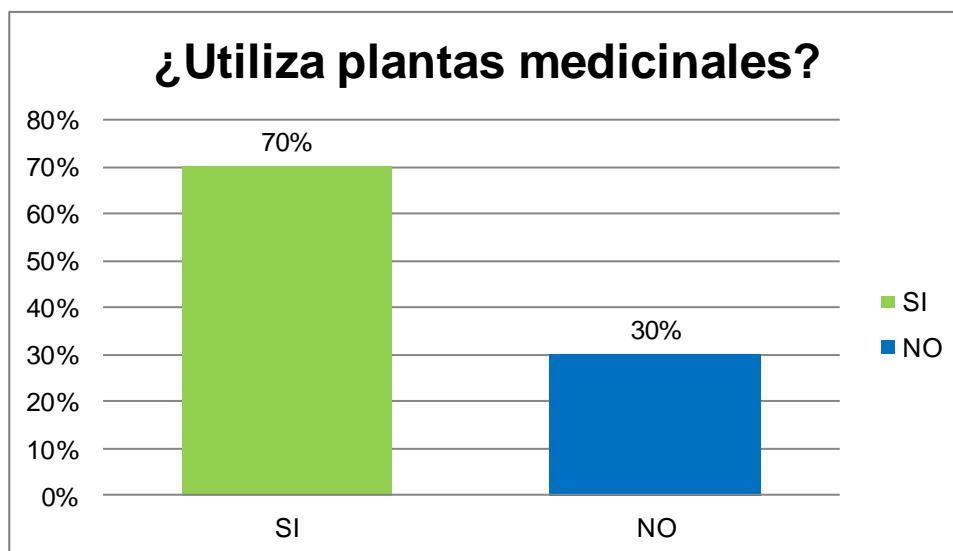


Figura 28. Grado utilización de las plantas medicinales.

Valorando la utilización de plantas medicinales según la zona (costera y de interior) (Figura 29) se observa que en las zonas de interior se utilizan más las plantas medicinales, el 76,54 % de los encuestados en poblaciones de interior, frente al 65,35 % de las costeras. Este fenómeno puede ser debido al mayor contacto con el campo en las zonas rurales de interior. Aunque cabía esperar mayor diferencia entre ambas zonas, los resultados son representativos de un enfoque más turístico de la comarca, en la que la agricultura cada vez tiene menos peso económico y en la que muchas de las actividades empresariales de la comarca se centran en el turismo. Esta nueva forma de vida, favorece la pérdida de ciertas tradiciones, entre ellas el uso de plantas medicinales.

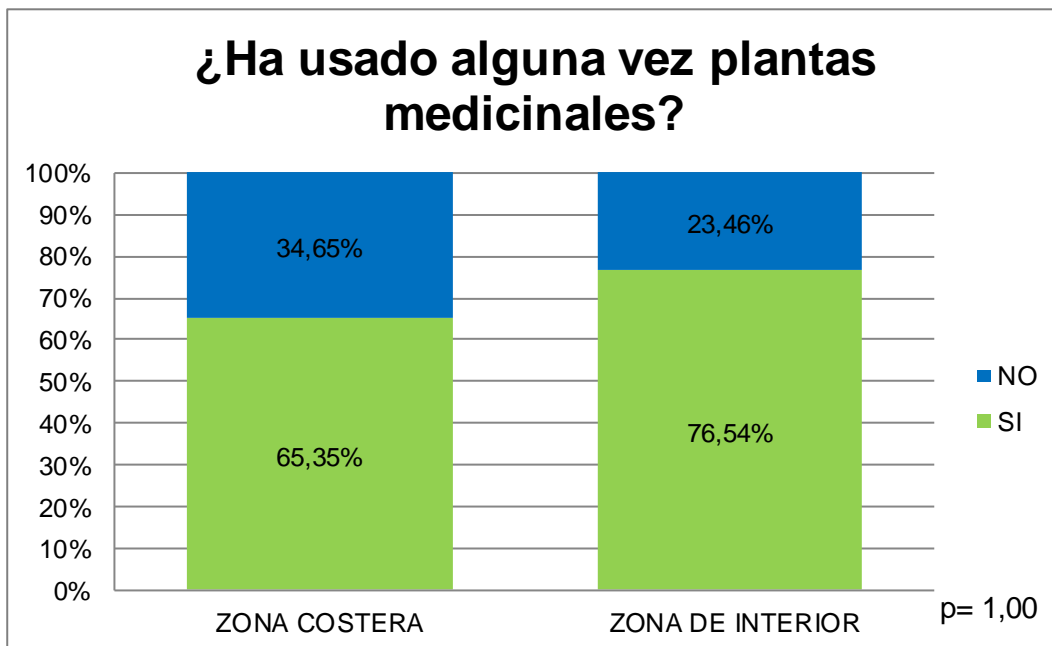


Figura 29. Uso de plantas medicinales por zonas.

En la Figura 30 observamos que, entre los informantes que sí utilizan plantas medicinales, el sexo femenino utiliza más plantas medicinales en ambas zonas. Era de esperar ya que la participación de mujeres respecto al de hombres ha sido mayor en el estudio, como podemos observar en la Figura 16.

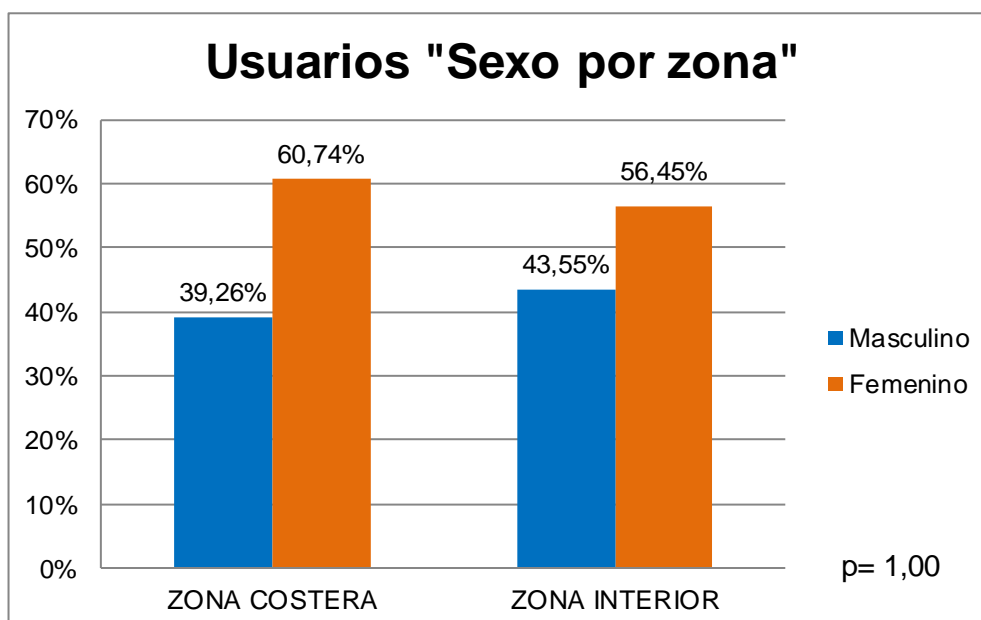


Figura 30. Porcentaje usuarios sexo por zona.

6.3.2 RAZONES POR LAS QUE NO SE UTILIZAN LAS PLANTAS MEDICINALES

Respecto a las razones por las que los encuestados no utilizan plantas medicinales (Figura 31), la respuesta “No las conoce” es la mayoritaria, con 96 respuestas que equivalen al 41,03 % del total. La respuesta “Solo toma lo que le receta el médico” es la segunda opción más respondida, con un total de 73 respuestas, correspondientes a un 31,20 %.

Como era de esperar, el desconocimiento es el gran enemigo de los remedios naturales. El desconocimiento sobre los productos naturales y fitoterápicos, así como la existencia de un amplio arsenal de medicamentos alopáticos más fáciles de preparar y dosificar, son las dos grandes razones por las que los encuestados no utilizan plantas medicinales.

La respuesta “No confía en ellas” y “No le gusta el sabor” son las menos representativas, con un 14,53 % y un 13,25 % respectivamente.

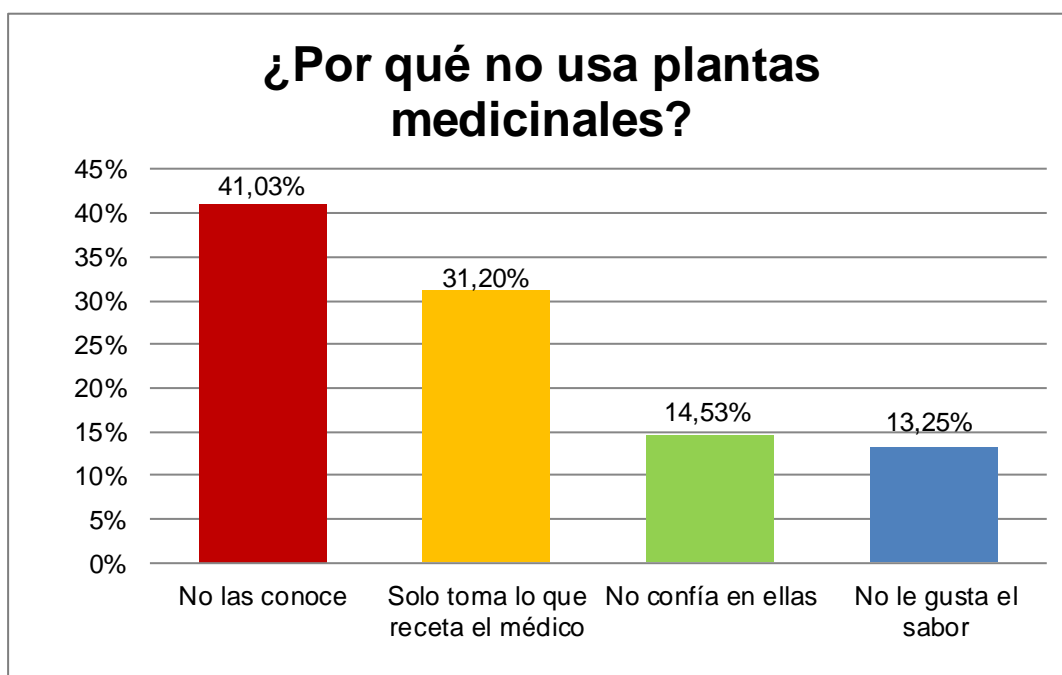


Figura 31. Razones no utilización plantas medicinales.

6.3.3 VÍAS DE ADQUISICIÓN DEL CONOCIMIENTO

Como observamos en la Figura 32, las vías de adquisición del conocimiento más importantes son: a través de un conocido (32,19 %) y la respuesta “OTROS” (40,63 %), entendiendo como “OTROS” la transmisión familiar y en algunos pocos casos la bibliografía.

Las oficinas de farmacia representadas como “FARMACÉUTICO” son la tercera forma de adquirir conocimiento sobre plantas medicinales (muy por debajo de las dos primeras) con un 17,97 %, esto puede ser debido a la presencia de prácticamente una farmacia por población en la comarca, siendo junto a los Centros de Salud, uno de los establecimientos sanitarios referentes para la población. Sin embargo, esta circunstancia no promueve que el farmacéutico tenga una participación relevante en las consultas sobre fitoterapia, a pesar de que el mercado de productos naturales y de herboristería se ha canalizado a través de las oficinas de farmacia, proporcionando una clara y diversa oferta de plantas medicinales con fuertes cargas publicitarias y de merchandising.

La fuente “MÉDICO” y “VENDEDOR” han sido las menos reconocidas, con un 4,84 % y 4,38 % de las respuestas obtenidas respectivamente. La presión que ejercen las marcas y laboratorios de productos naturales y plantas medicinales, a través de los visitantes médicos, es menor que la que ejercen los laboratorios de medicamentos (alopáticos), esto podría ser una de las razones por las que la fuente “MÉDICO” no es tan representativa. A esto se suma que el abanico de productos alopáticos para tratar diferentes patologías es mucho mayor que el presentado por la industria de productos naturales.

La baja representatividad del “VENDEDOR” posiblemente se deba a la escasa presencia de comercios especializados en productos naturales en la comarca, y que además no se ofertan con regularidad y abundancia en mercados tradicionales.

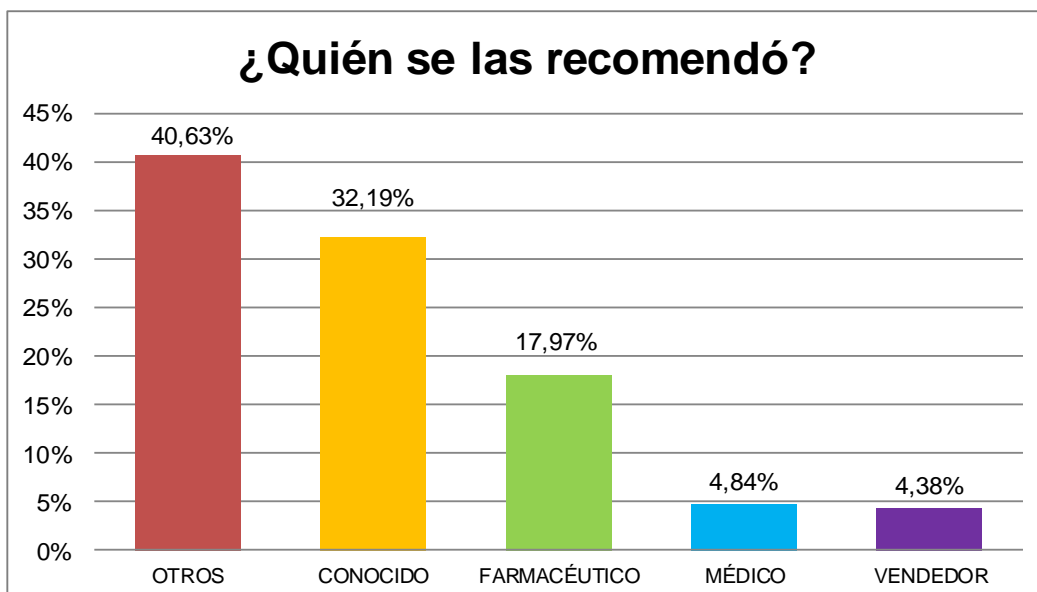


Figura 32. Fuentes de adquisición del conocimiento.

Al comparar las poblaciones de influencia costera con la zona de interior de la comarca (Figura 33), se observa como el médico y farmacéutico presentan mucha más relevancia en la zona costera, a la hora de responder sobre la obtención de información del uso de plantas medicinales, duplicando prácticamente a las respuestas que se obtuvieron en la zona del interior. Esto puede ser debido, por una parte, a la presión de la industria y la centralización de la sanidad en los centros de salud y farmacias, y por otra parte a que las poblaciones costeras, con fuerte influencia turística, han cambiado sus costumbres y la relación con el campo (uso de recursos silvestres), la cual ha ido disminuyendo o se ha perdido.

En cambio, las respuestas “OTROS” y “CONOCIDO” son las más representativas en las poblaciones del interior, esto puede ser consecuencia de la continuidad y la solidez de las actividades relacionadas con el campo y el medio rural, manteniendo las tradiciones y los usos de plantas medicinales.

El “VENDEDOR” tiene representatividad similar en toda la comarca y su valor es bajo, lo que sugiere una escasa presencia y/o influencia de este actor en la sociedad de la Marina Alta.

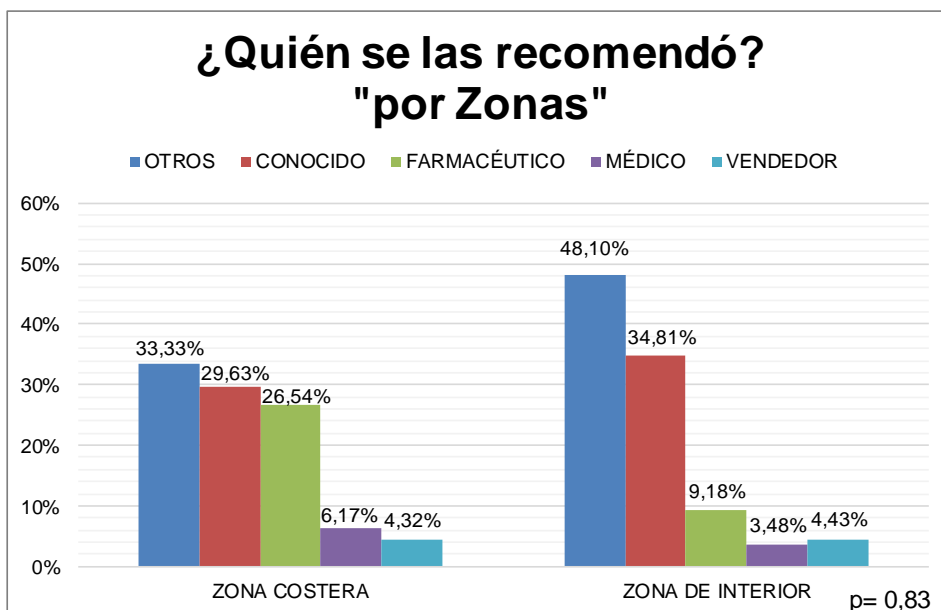


Figura 33. Vías adquisición conocimiento por zonas.

6.3.4 UTILIZACIÓN CON DESCONOCIMIENTO

En la Figura 34 podemos observar como de los encuestados que responden no haber utilizado plantas medicinales, el 77,78 % han tomado en algún momento de su vida infusiones, de manera que de forma inconsciente sí que consumen o han consumido plantas medicinales. Se trata de tomas tras las comidas o en reuniones como si de un refresco o bebida social se tratase, así, al no usarlas como remedios, no consideran que estén consumiendo plantas medicinales.

Solo un 22,22 % de los encuestados que respondieron no usar plantas medicinales no habían tomado infusiones nunca.

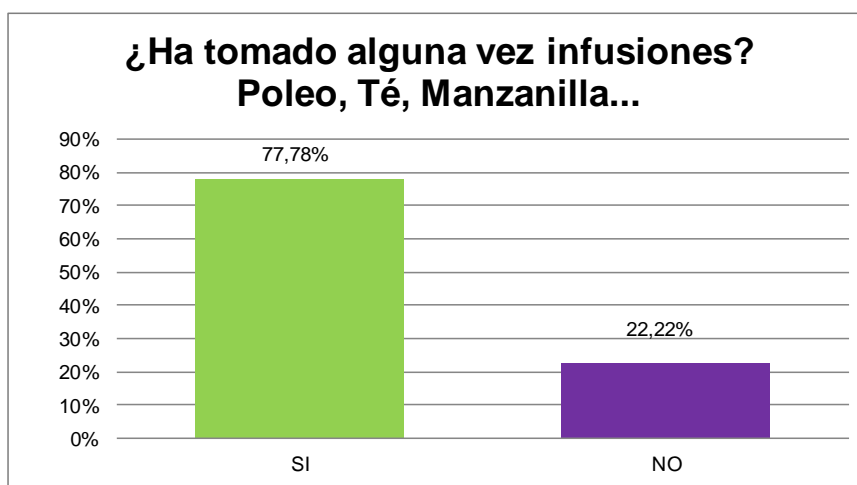


Figura 34. Utilización de plantas medicinales con desconocimiento.

6.3.5 PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS EN LA MARINA ALTA

Teniendo en cuenta que el uso de una planta está más extendido cuanto mayor es el número de personas que la conoce, se analiza y cuantifica el nivel de uso de las plantas referenciadas por los entrevistados.

Se evalúa, por una parte, las especies de plantas medicinales más conocidas, es decir nombradas por un mayor número de informantes. Y por otra parte, en el punto 6.3.12, se describen aquellas en las que los informantes han referido otros usos etnobotánicos y veterinarios.

Dado que los nombres vulgares de las plantas que los entrevistados informan utilizar pueden atribuirse a diversas especies en algunos casos, y teniendo en cuenta que algunas de las plantas que se utilizan son compradas y por tanto puede tratarse de plantas alóctonas al territorio, en la Tabla 24 se detallan los nombres informados (que en algunos casos corresponden a más de una especie) de las plantas que los informantes han confesado haber utilizado ordenadas de mayor a menor número de referencias de uso:

Planta	Referencias
MANZANILLA (<i>Matricaria chamomilla</i> L.- <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.- <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench- <i>Santolina chamaecyparissus</i> L.- <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.)	229
TOMILLO (<i>Thymus vulgaris</i> L.)	126
POLEO (<i>Mentha pulegium</i> L.)	83
VALERIANA (<i>Valeriana officinalis</i> L.)	80
ROMERO (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)	59
SALVIA (<i>Salvia officinalis</i> L.)	55
HIERBALUISA (<i>Aloysia citriodora</i> Palau)	53
ALOE (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.)	52
TILA (<i>Tilia cordata</i> Mill.- <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.- <i>Tilia tomentosa</i> Moench- <i>Tilia x europaea</i> L.)	47
EQUINÁCEA (<i>Echinacea angustifolia</i> DC.- <i>Echinacea pallida</i> (Nutt.) Nutt.- <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench)	37
COLA CABALLO (<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.)	36
HIERBABUENA (<i>Mentha spicata</i> L.)	30
PASSIFLORA (<i>Passiflora edulis</i> Sims)	28
TÉ (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze)	28
MELISA (<i>Melissa officinalis</i> L.)	23
HIPÉRICO (<i>Hypericum perforatum</i> L.)	21
RABO DE GATO (<i>Sideritis x angustifolia</i> Lag.)	19
ORTIGA (<i>Urtica dioica</i> L.- <i>Urtica urens</i> L.)	14
ARÁNDANO ROJO (<i>Vaccinium macrocarpon</i> Ait.)	12
EUCALIPTO (<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.)	12
ALCACHOFA (<i>Cynara scolymus</i> L.)	11
BOLDO (<i>Peumus boldus</i> Molina)	11
CANNABIS (<i>Cannabis sativa</i> L.)	10
ACHICORIA (<i>Cichorium intybus</i> L.)	10
CALÉNDULA (<i>Calendula officinalis</i> L.)	9
LAVANDA (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.- <i>Lavandula latifolia</i> Medik.)	9
JENGIBRE (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)	8
AMAPOLA (<i>Papaver rhoeas</i> L.)	7
ÁRBOL DEL TÉ (<i>Melaleuca alternifolia</i> (Maiden & Betche) Cheel)	7
ÁRNICA (<i>Arnica montana</i> L.)	7
HINOJO (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)	7
STEVIA (<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Bertoni)	7

ALBAHACA (<i>Ocimum basilicum</i> L.)	6
CARDO MARIANO (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.)	6
GINKGO BILOBA (<i>Ginkgo biloba</i> L.)	6
HARPAGOFITO (<i>Harpagophytum procumbens</i> var. <i>sublobatum</i> (Engl.) Stapf)	6
HERNIARINA (<i>Herniaria glabra</i> L.)	6
MENTA PIPERITA (<i>Mentha x piperita</i> L.)	6
CÁSCARA SAGRADA (<i>Rhamnus purshiana</i> DC.)	5
CÚRCUMA (<i>Curcuma longa</i> L.)	5
SAUZGATILLO (<i>Vitex agnus-castus</i> L.)	5
SEN (<i>Senna alexandrina</i> Mill.)	5
ANÍS (<i>Pimpinella anisum</i> L.)	4
ESPINO ALBAR (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)	4
LAUREL (<i>Laurus nobilis</i> L.)	4
PLÁNTAGO OVATA (<i>Plantago ovata</i> Forssk.)	4
RUDA (<i>Ruta graveolens</i> L.)	4
UÑA DE GATO (<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Schult.) DC.)	4
ARTEMISA (<i>Artemisia vulgaris</i> L.)	3
LLANTÉN (<i>Plantago lanceolata</i> L.)	3
MACA (<i>Lepidium meyenii</i> Walp.)	3
MALVA (<i>Malva sylvestris</i> L.)	3
ONAGRA (<i>Oenothera biennis</i> L.)	3
ROOIBO (<i>Aspalathus linearis</i> (Burm.f.) R.Dahlgren)	3
ALFALFA (<i>Medicago sativa</i> L.)	2
ANANÁS (<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.)	2
CANELA (<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl)	2
CARDO CORREDOR (<i>Eryngium campestre</i> L.)	2
CASTAÑO DE INDIAS (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)	2
CENTÁUREA (<i>Centaurium erythraea</i> Rafn)	2
CHÍA (<i>Salvia hispanica</i> L.)	2
CILANTRO (<i>Coriandrum sativum</i> L.)	2
GARCINIA CAMBOGIA (<i>Garcinia gummi-gutta</i> (L.) Roxb.)	2
GAYUBA (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.)	2
GINSENG (<i>Panax ginseng</i> C.A.Mey.)	2
HIBISCO (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)	2

LIMONERO (<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck)	2
LÚPULO (<i>Humulus lupulus</i> L.)	2
MEJORANA (<i>Origanum majorana</i> L.)	2
MILENRAMA (<i>Achillea millefolium</i> L.)	2
ORTOSIFÓN (<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.)	2
PERILLA (<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton)	2
SOJA (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)	2
AJEDREA (<i>Satureja montana</i> L.)	1
AJO (<i>Allium sativum</i> L.)	1
AVENA (<i>Avena sativa</i> L.)	1
BORRAJA (<i>Borago officinalis</i> L.)	1
CALABAZA (<i>Cucurbita pepo</i> L.)	1
CAMILINA (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze)	1
CANTAUESO (<i>Lavandula stoechas</i> L.)	1
CEREZO (<i>Prunus avium</i> (L.) L.)	1
EPILOBIO (<i>Epilobium angustifolium</i> L. - <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.)	1
EUPHRASIA (<i>Euphrasia parviflora</i> Schag.)	1
FASOLINA (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)	1
FENOGRECO (<i>Trigonella foenum-graecum</i> L.)	1
GORDOLOBO (<i>Verbascum thapsus</i> L.)	1
GORROMINO (<i>Ononis viscosa</i> L.)	1
GUARANÁ (<i>Paullinia cupana</i> Kunth.)	1
HAMAMELIS (<i>Hamamelis virginiana</i> L.)	1
HIEDRA (<i>Hedera helix</i> L.)	1
JAZMÍN (<i>Jasminum officinale</i> L.)	1
KALANCHOE (<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken)	1
MAÍZ (<i>Zea mays</i> L.)	1
MATE (<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.)	1
MIGRANELA (<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.)	1
NARANJO (<i>Citrus aurantium</i> L.)	1
OLIVO (<i>Olea europaea</i> L.)	1
PAPAYA (<i>Carica papaya</i> L.)	1
PEREJIL (<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss)	1
PERVINCA (<i>Vinca minor</i> L.)	1

PEYOTE (<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M. Coult.)	1
PINO (<i>Pinus halepensis</i> Mill.- <i>Pinus sylvestris</i> L.)	1
PULICARIA (<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.)	1
RHODIOLA (<i>Sedum roseum</i> (L.) Scop.)	1
ROSAL (<i>Rosa canina</i> L.)	1
RUBIAPEREGRINA (<i>Rubia peregrina</i> L.)	1
RUSCUS (<i>Ruscus aculeatus</i> L.)	1
SERPOL (<i>Thymus serpyllum</i> L.)	1
VID ROJA (<i>Vitis vinifera</i> L.)	1

Tabla 24. Plantas medicinales utilizadas por los informantes y ordenadas por número de referencias.

Como se observa en la tabla anterior se pueden encontrar diversas especies asociadas a un mismo nombre vulgar. Para la selección de las especies que han podido ser utilizadas por los informantes se ha tenido en cuenta la siguiente bibliografía:

1. CLIMENT I GINER, D. (1990). "El paisatge vegetal de la Marina Alta" en *Aguaites*, nº 4, 1990.
2. NAVARRO CAMPOS, C. Y NAVARRO MATHEU, V. (2012). *300 plantes de la Vall de la Gallinera*. València: Acció Ecologista-Agró.
3. PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
4. PÉREZ BADIA, M.R. (1997). *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta*. Tesis. Alicante: Instituto de Cultura "Juan-Gil Albert.
5. SOLER, J., SERRA, L. Y TORRES, J. (2007). *Guía botànica del Parc Natural del Montgó*. Xàbia: Ajuntament de Xàbia.

Además de las especies descritas por la bibliografía, se han tenido en cuenta las especies que se encuentran comercializadas, para esto se ha realizado una búsqueda en diversos establecimientos y bases de datos con la finalidad de determinar las especies potencialmente utilizadas por los informantes. Las bases de datos consultadas han sido:

1. ACTIBIOS DISTRIBUCIONES S.L. <www.actibios.com>
2. *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

3. GRUPO HEFAME. <www.hefame.es>
4. VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. *Fitoterapia.net*.
<<http://www.fitoterapia.net/index.html>>

Como resultado se han obtenido 7 grupos de especies potencialmente utilizadas:

- Grupo de la manzanilla:
 - *Chamaemelum nobile* (L.) All.
 - *Helichrysum stoechas* (L.) Moench
 - *Matricaria chamomilla* L.
 - *Santolina chamaecyparissus* L.
 - *Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip.
- Grupo de la tila:
 - *Tilia x europaea* L.
 - *Tilia cordata* Mill.
 - *Tilia platyphyllos* Scop.
 - *Tilia tomentosa* Moench
- Grupo de la equinácea:
 - *Echinacea angustifolia* DC.
 - *Echinacea pallida* (Nutt.) Nutt.
 - *Echinacea purpurea* (L.) Moench
- Grupo de la lavanda:
 - *Lavandula angustifolia* Mill.
 - *Lavandula latifolia* Medik.
- Grupo del epilobio:
 - *Epilobium angustifolium* L.
 - *Epilobium parviflorum* Schreb.
- Grupo del pino:
 - *Pinus halepensis* Mill.
 - *Pinus sylvestris* L.
- Grupo de la ortiga:
 - *Urtica dioica* L.
 - *Urtica urens* L.

En la Figura 35 se observa que el grupo de las manzanillas y el tomillo, que representan en 1,56 % del total de plantas utilizadas por los informantes, presentan un 26,22 % de índice uso, casi el mismo índice que el grupo que representa el 87,50 % de las plantas (112 plantas). Esto puede ser debido a un uso muy extendido de ciertas especies que forman parte de la cultura y tradición popular.

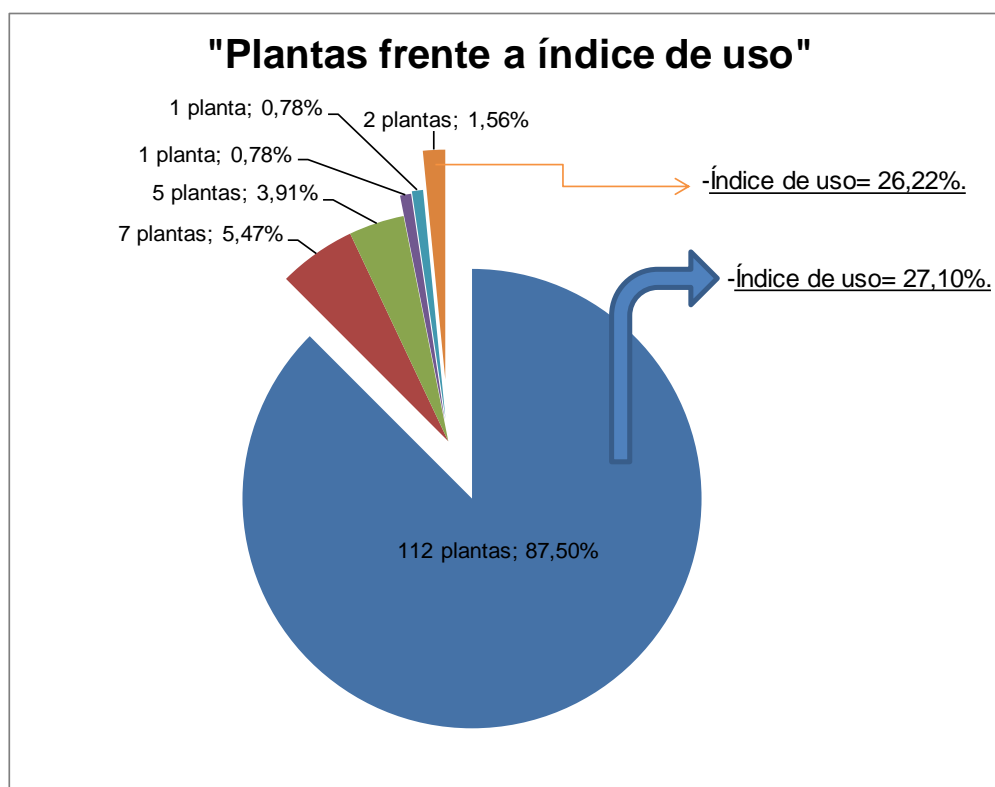


Figura 35. Índice de uso en relación a las referencias de uso.

6.3.6 USOS TERAPÉUTICOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES

En relación con los usos, la terminología utilizada por los entrevistados se caracteriza por un lenguaje popular con expresiones difíciles de relacionar con la terminología médica.

En la Tabla 25 se presentan, en propiedades medicinales, los usos informados de las plantas medicinales utilizadas por los informantes. Se ha resaltado en **negrita** las acciones farmacológicas que presentan justificación científica de acuerdo con la bibliografía (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de plantas medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Además, para un mayor contraste bibliográfico se han realizado diversas búsquedas en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE/PUBMED. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>>
- SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE “SCIELO”.
<<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>>
- GOOGLE SCHOLAR. <<https://scholar.google.es/>>

<u>Planta</u>	<u>Uso informado</u>	<u>Nº referencias</u>	<u>Propiedades medicinales</u>
MANZANILLA (<i>Matricaria chamomilla</i> L.- <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.- <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench- <i>Santolina chamaecyparissus</i> L.- <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.)			
	Para la digestión	75	Digestivo
	Para los gases digestivos	15	Carminativo
	Para los nervios	63	Ansiolítico
	Para la ansiedad	14	Ansiolítico
	Para inducir sueño	37	Hipnótico
	Para infecciones de ojos	25	Antibiótico, Antiinflamatorio
TOMILLO (<i>Thymus vulgaris</i> L.)			
	Para sacar los mocos	19	Expectorante
	Para resfriados	32	Anticatarral
	Para la irritación de garganta	39	Demulcente bucofaríngeo
	Para la tos	16	Antitusivo
	Para digestiones pesadas	20	Digestivo
POLEO (<i>Mentha pulegium</i> L.)			
	Para la digestión	23	Digestivo
	Para los gases digestivos	11	Carminativo
	Para sacar los mocos	5	Expectorante
	Para la tos	9	Antitusivo
	Para dolores menstruales	3	Analgésico
	Para los gusanos intestinales	2	Vermífugo
	Para inducir sueño	30	Hipnótico
VALERIANA (<i>Valeriana officinalis</i> L.)			
	Relajante	27	Ansiolítico
	Para dormir	14	Hipnótico
	Para nervios	31	Ansiolítico
	Para ansiedad	8	Ansiolítico

ROMERO (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)			
	Para la digestión	4	Digestivo
	Para los gases digestivos	3	Carminativo
	Para el dolor	10	Analgésico
	Para la inflamación	15	Antiinflamatorio
	Para la irritación de garganta	3	Demulcente bucofaríngeo
	Para los resfriados	17	Anticatarral
	Para el dolor de piernas	5	Analgésico
	Relajante muscular	2	Relajante muscular
SALVIA (<i>Salvia officinalis</i> L.)			
	Para la digestión	20	Digestivo
	Para los gases digestivos	8	Carminativo
	Para curar heridas de la piel	9	Vulnerario
	Para la irritación de garganta	8	Demulcente bucofaríngeo
	Para la inflamación de garganta	10	Antiinflamatorio
HIERBALUISA (<i>Aloysia citriodora</i> Palau)			
	Para digestiones pesadas	19	Digestivo
	Para los gases digestivos	7	Carminativo
	Desinfectante de la piel	6	Antiséptico
	Para bajar la tensión	6	Antihipertensivo
	Para inducir sueño	15	Hipnótico
ALOE (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.)			
	Laxante	6	Laxante
	Para curar heridas de la piel	34	Vulnerario
	Cicatrizante	12	Cicatrizante
TILA (<i>Tilia cordata</i> Mill.- <i>Tilia platyphyllos</i> Scop.- <i>Tilia tomentosa</i> Moench- <i>Tilia x europaea</i> L.)			
	Para la digestión	12	Digestivo
	Relajante	26	Ansiolítico
	Para dormir	9	Hipnótico
EQUINÁCEA (<i>Echinacea angustifolia</i> DC.- <i>Echinacea pallida</i> (Nutt.) Nutt.- <i>Echinacea purpurea</i> (L.) Moench)			
	Para aumentar las defensas	16	Inmunoestimulante
	Para los resfriados	21	Anticatarral

COLA CABALLO (<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.)			
	Para desinfectar heridas	7	Antiséptico
	Para cicatrizar heridas	9	Cicatrizante
	Para sangrado de nariz	3	Antihemorrágico
	Para menstruaciones excesivas	1	Antihemorrágico
	Para sangrado de hemorroides	1	Antihemorrágico
	Para orinar	15	Diurético
HIERBABUENA (<i>Mentha spicata</i> L.)			
	Para la digestión	18	Digestivo
	Para los gases digestivos	5	Carminativo
	Para sacar los mocos	6	Expectorante
	Para dolores de cabeza fuertes	1	Analgésico
PASSIFLORA (<i>Passiflora edulis</i> Sims)			
	Relajante	13	Ansiolítico
	Para dormir	5	Hipnótico
	Para nervios	7	Ansiolítico
	Para ansiedad	3	Ansiolítico
TÉ (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze)			
	Para mantenerme despierto	15	Estimulante
	Estimulante	11	Estimulante
	Para concentrarme	2	Nootrópico
MELISA (<i>Melissa officinalis</i> L.)			
	Para inducir sueño	6	Hipnótico
	Para los gases digestivos	4	Carminativo
	Para desinfectar heridas	5	Antiséptico
	Para relajar músculos	5	Relajante muscular
	Para el dolor	3	Analgésico
HIPÉRICO (<i>Hypericum perforatum</i> L.)			
	Cicatrizante	11	Cicatrizante
	Para la ansiedad	8	Ansiolítico
	Para la depresión	2	Antidepresivo
RABO DE GATO (<i>Sideritis x angustifolia</i> Lag.)			
	Para curar heridas de la piel	1	Vulnerario
	Para eliminar toxinas	3	Depurativo
	Para digestiones pesadas	15	Digestivo
ORTIGA (<i>Urtica dioica</i> L.- <i>Urtica urens</i> L.)			
	Para eliminar dolores	3	Analgésico
	Para orinar	4	Diurético
	Para problemas urinarios	6	Diurético
	Para eliminar toxinas	1	Depurativo

EUCALIPTO (<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.)			
	Para los resfriados	4	Anticatarral
	Para la mucosidad	2	Mucolítico
	Para la tos	2	Antitusivo
	Para la congestión de nariz	4	Descongestivo
ARÁNDANO ROJO (<i>Vaccinium macrocarpon</i> Ait.)			
	Para la cistitis	11	Tratamiento Cistitis
	Para el escozor urinario	1	Tratamiento Cistitis
BOLDO (<i>Peumus boldus</i> Molina)			
	Para digestiones pesadas	8	Digestivo
	Para estimular secreciones biliares	1	Colagogo
	Para gases	2	Carminativo
ALCACHOFA (<i>Cynara scolymus</i> L.)			
	Depurativo	5	Depurativo
	Para eliminar bilis	3	Colagogo
	Digestivo	3	Digestivo
CANNABIS (<i>Cannabis sativa</i> L.)			
	Para el dolor	4	Analgésico
	Estimulante del apetito	1	Orexígeno
	Para inducir sueño	4	Hipnótico
	Para aumentar la concentración	1	Nootrópico
ACHICORIA (<i>Cichorium intybus</i> L.)			
	Para orinar	3	Diurético
	Para depurar	2	Depurativo
	Digestivo	2	Digestivo
	Eliminar gases digestivos	1	Carminativo
	Para eliminar bilis	2	Colagogo
CALÉNDULA (<i>Calendula officinalis</i> L.)			
	Para picaduras insectos	4	Antialérgico
	Para alergias piel	3	Antialérgico
	Para cicatrizar heridas	2	Cicatrizante
LAVANDA (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.- <i>Lavandula latifolia</i> Medik.)			
	Para inducir sueño	5	Hipnótico
	Para los gases digestivos	2	Carminativo
	Para digestiones pesadas	2	Digestivo
JENGIBRE (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)			
	Para la tos	3	Antitusivo
	Para sacar los mocos	2	Expectorante
	Para los vómitos	3	Antiemético

STEVIA (<i>Stevia rebaudiana</i> (Bertoni) Bertoni)			
	Para regular el azúcar	5	Normoglucemiante
	Para orinar	1	Diurético
ÁRNICA (<i>Arnica montana</i> L.)			
	Para dolor muscular	4	Analgésico
	Para dolor de rodillas	2	Analgésico
	Para mal estar del cuerpo	1	Analgésico
AMAPOLA (<i>Papaver rhoeas</i> L.)			
	Para la tos	2	Antitusivo
	Para inducir sueño	2	Hipnótico
	Para la ansiedad	3	Ansiolítico
HINOJO (<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.)			
	Para digestiones pesadas	3	Digestivo
	Para gases	4	Carminativo
ÁRBOL DEL TÉ (<i>Melaleuca alternifolia</i> (Maiden & Betche) Cheel)			
	Para cicatrices	2	Cicatrizante
	Hidratante de la piel	3	Emoliente
	Para repeler piojos	2	Antiparasitario
CARDO MARIANO (<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.)			
	Para digestiones pesadas	5	Digestivo
	Para hiperacidez	1	Antiácido
MENTA PIPERITA (<i>Mentha x piperita</i> L.)			
	Para el dolor de cabeza fuerte	1	Analgésico
	Para dolores de barriga	1	Antidispéptico
	Para los gases digestivos	1	Carminativo
	Para el resfriado	3	Anticatarral
GINKGO BILOBA (<i>Ginkgo biloba</i> L.)			
	Para los olvidos	4	Estimulante microcirculación
	Para la cabeza	1	Estimulante microcirculación
	Para la memoria	1	Estimulante microcirculación
ALBAHACA (<i>Ocimum basilicum</i> L.)			
	Para digestiones pesadas	4	Digestivo
	Para dolores musculares	1	Analgésico
	Para irritación garganta	1	Demulcente bucofaringeo
HARPAGOFITO (<i>Harpagophytum procumbens</i> var. <i>sublobatum</i> (Engl.) Stapf)			
	Para dolores musculares	3	Analgésico
	Para flatulencias	2	Carminativo
	Para dolores reumáticos	1	Analgésico

HERNIARINA (<i>Herniaria glabra</i> L.)			
	Para cistitis	1	Tratamiento cistitis
	Para los cólicos de riñón	4	Antilitiásico
	Para orinar	1	Diurético
CÁSCARA SAGRADA (<i>Rhamnus purshiana</i> DC.)			
	Para el estreñimiento	5	Laxante
CÚRCUMA (<i>Curcuma longa</i> L.)			
	Para eliminar bilis	1	Colagogo
	Para digestiones pesadas	2	Digestivo
	Para los gases	2	Carminativo
SEN (<i>Senna alexandrina</i> Mill.)			
	laxante	5	Laxante
SAUZGATILLO (<i>Vitex agnus-castus</i> L.)			
	Para regular hormonas	2	Regulador hormonal
	Para el acné	1	Regulador hormonal
	Para regular menstruación	1	Regulador hormonal
	Para dolores menstruales	1	Regulador hormonal
ONAGRA (<i>Oenothera biennis</i> L.)			
	Para dolores articulaciones	2	Analgésico
	Para dolor de regla	2	Analgésico
ANÍS (<i>Pimpinella anisum</i> L.)			
	Para los gases	2	Carminativo
	Para digestiones pesadas	1	Digestivo
	Para espasmos barriga	1	Antiespasmódico
PLÁNTAGO OVATA (<i>Plantago ovata</i> Forssk.)			
	Laxante	4	Laxante
UÑA DE GATO (<i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Schult.) DC.)			
	Para dolores musculares	2	Analgésico
	Para dolores articulaciones	2	Analgésico
ESPIÑO ALBAR (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)			
	Para el ácido úrico	2	Hipouricemiente
	Para relajar los músculos	2	Relajante muscular
LAUREL (<i>Laurus nobilis</i> L.)			
	Para espasmos gástricos	1	Antiespasmódico
	Para la digestión	2	Digestivo
	Para aumentar el apetito	1	Orexígeno
RUDA (<i>Ruta graveolens</i> L.)			
	Para forúnculos	2	Antimicrobiano
	Para abscesos	2	Antimicrobiano

LLANTÉN (<i>Plantago lanceolata</i> L.)			
	Para la inflamación	1	Antiinflamatorio
	Para sacar mocos	2	Expectorante
MALVA (<i>Malva sylvestris</i> L.)			
	Para calmar tos	1	Antitusivo
	Para los resfriados	2	Anticatarral
ARTEMISA (<i>Artemisia vulgaris</i> L.)			
	Para digestiones pesadas	2	Digestivo
	Para gases	1	Carminativo
MACA (<i>Lepidium meyenii</i> Walp.)			
	Para deseo sexual	3	Vigorizante
ROOIBO (<i>Aspalathus linearis</i> (Burm.f.) R.Dahlgren)			
	Para los nervios	2	Ansiolítico
	Para dormir	1	Hipnótico
ANANÁS (<i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.)			
	Para disminuir apetito	1	Saciante
	Para adelgazar	1	Saciante
CANELA (<i>Cinnamomum verum</i> J. Presl)			
	Para regular el azúcar	2	Normoglucemiante
CASTAÑO DE INDIAS (<i>Aesculus hippocastanum</i> L.)			
	Para piernas cansadas	1	Estimulante circulación
	Para la circulación de las piernas	1	Estimulante circulación
CENTÁUREA (<i>Centaureum erythraea</i> Rafn)			
	Para regular ácidos estómago	2	Antiácido
CHÍA (<i>Salvia hispanica</i> L.)			
	Para mantener piel joven	1	Antioxidante
	Para limpiar los pulmones	1	Depurativo
CILANTRO (<i>Coriandrum sativum</i> L.)			
	Para calambres estómago	2	Antiespasmódico
GARCINIA CAMBOGIA (<i>Garcinia gummi-gutta</i> (L.) Roxb.)			
	Para perder apetito	2	Saciante
GAYUBA (<i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng.)			
	Para la cistitis	2	Tratamiento cistitis
GINSENG (<i>Panax ginseng</i> C.A.Mey.)			
	Para estimular	2	Estimulante
HIBISCO (<i>Hibiscus sabdariffa</i> L.)			
	Para la tensión alta	2	Antihipertensivo
SOJA (<i>Glycine max</i> (L.) Merr.)			
	Para sofocos menopausia	2	Regulador hormonal

LIMONERO (<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck)			
	Como antiséptico garganta	2	Antiséptico
LÚPULO (<i>Humulus lupulus</i> L.)			
	Para dormir	1	Hipnótico
	Para la ansiedad	1	Ansiolítico
MILENRAMA (<i>Achillea millefolium</i> L.)			
	Para dolores menstruales	2	Analgésico
ORTOSIFÓN (<i>Orthosiphon aristatus</i> (Blume) Miq.)			
	Para eliminar líquidos	1	Diurético
	Para orinar	1	Diurético
PERILLA (<i>Perilla frutescens</i> (L.) Britton)			
	Para alergias	2	Antialérgico
ALFALFA (<i>Medicago sativa</i> L.)			
	Para la anemia	2	Antianémico
MEJORANA (<i>Origanum majorana</i> L.)			
	Para los gases	2	Carminativo
CARDO CORREDOR (<i>Eryngium campestre</i> L.)			
	Para las escoceduras	2	Vulnerario
AJEDREA (<i>Satureja montana</i> L.)			
	Para irritación de garganta	1	Demulcente bucofaríngeo
AVENA (<i>Avena sativa</i> L.)			
	Para la piel	1	Emoliente
BORRAJA (<i>Borago officinalis</i> L.)			
	Para la hipertensión	1	Antihipertensivo
CANTAUESO (<i>Lavandula stoechas</i> L.)			
	Para espasmos digestivos	1	Antiespasmódico
MAÍZ (<i>Zea mays</i> L.)			
	Para orinar	1	Diurético
NARANJO (<i>Citrus x aurantium</i> L.)			
	Para aumentar el apetito	1	Orexígeno
GORDOLOBO (<i>Verbascum thapsus</i> L.)			
	Para sabañones	1	Estimulante circulación
HIEDRA (<i>Hedera helix</i> L.)			
	Para la tos de pecho	1	Expectorante
OLIVO (<i>Olea europaea</i> L.)			
	Para la tensión alta	1	Antihipertensivo
PINO (<i>Pinus halepensis</i> Mill.- <i>Pinus sylvestris</i> L.)			
	Para dolor de garganta	1	Analgésico
ROSAL (<i>Rosa canina</i> L.)			
	Para heridas de la boca	1	Antiséptico

RUSCUS (<i>Ruscus aculeatus</i> L.)			
	Para la circulación	1	Estimulante circulación
VID ROJA (<i>Vitis vinifera</i> L.)			
	Para la circulación	1	Estimulante circulación
RUBIAPEREGRINA (<i>Rubia peregrina</i> L.)			
	Para cólicos nefríticos	1	Antilitiásico
AJO (<i>Allium sativum</i> L.)			
	Para la circulación	1	Estimulante circulación
HAMAMELIS (<i>Hamamelis virginiana</i> L.)			
	Para piernas cansadas	1	Estimulante circulación
KALANCHOE (<i>Bryophyllum pinnatum</i> (Lam.) Oken)			
	Para cuidar el hígado	1	Hepatoprotector
CAMILINA (<i>Camellia sinensis</i> (L.) Kuntze)			
	Para quemar grasas	1	Lipolítico
EPILOBIO (<i>Epilobium angustifolium</i> L.- <i>Epilobium parviflorum</i> Schreb.)			
	Para la próstata	1	Antiinflamatorio
EUPHRASIA (<i>Euphrasia parviflora</i> Schag.)			
	Para ojos irritados	1	Antiséptico, antiinflamatorio
FASOLINA (<i>Phaseolus vulgaris</i> L.)			
	Para el azúcar	1	Hipoglucemiante
FENOGRECO (<i>Trigonella Foenum-graecum</i> L.)			
	Para estimular apetito	1	Orexígeno
GORROMINO (<i>Ononis viscosa</i> L.)			
	Para la diarrea	1	Antidiarreico
GUARANÁ (<i>Paullinia cupana</i> Kunth.)			
	Estimulante	1	Estimulante
JAZMÍN (<i>Jasminum officinale</i> L.)			
	Relajante	1	Ansiolítico
SERPOL (<i>Thymus serpyllum</i> L.)			
	Para los gases	1	Carminativo
MATE (<i>Ilex paraguariensis</i> A.St.-Hil.)			
	Estimulante	1	Estimulante
MIGRANELA (<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.)			
	Para migrañas	1	Antimigrañoso
PAPAYA (<i>Carica papaya</i> L.)			
	Para digestiones pesadas	1	Digestivo
PEREJIL (<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss)			
	Para la gota	1	Hipouricemiante

PERVINCA (<i>Vinca minor</i> L.)			
	Para el dolor	1	Analgésico
PEYOTE (<i>Lophophora williamsii</i> (Lem. ex Salm-Dyck) J.M. Coult.)			
	Para pasarlo bien	1	Alucinógeno
PULICARIA (<i>Pulicaria odora</i> (L.) Rchb.)			
	Para la alergia	1	Antialérgico
CEREZO (<i>Prunus avium</i> (L.) L.)			
	Para la tensión alta	1	Antihipertensivo
RHODIOLA (<i>Sedum roseum</i> (L.) Scop.)			
	Para relajar	1	Ansiolítico
CALABAZA (<i>Cucurbita pepo</i> L.)			
	Para la próstata	1	Antiinflamatorio

Tabla 25. Asociación de los usos informados a propiedades medicinales.

En la Figura 36 se representan gráficamente, ordenados de mayor a menor número de referencias de uso, las propiedades medicinales referenciadas por los entrevistados. Las 5 propiedades medicinales más referenciadas, y por tanto, para lo que más se utilizan las plantas medicinales en la Marina Alta son; digestivo, ansiolítico, hipnótico, anticatarral y, carminativo.

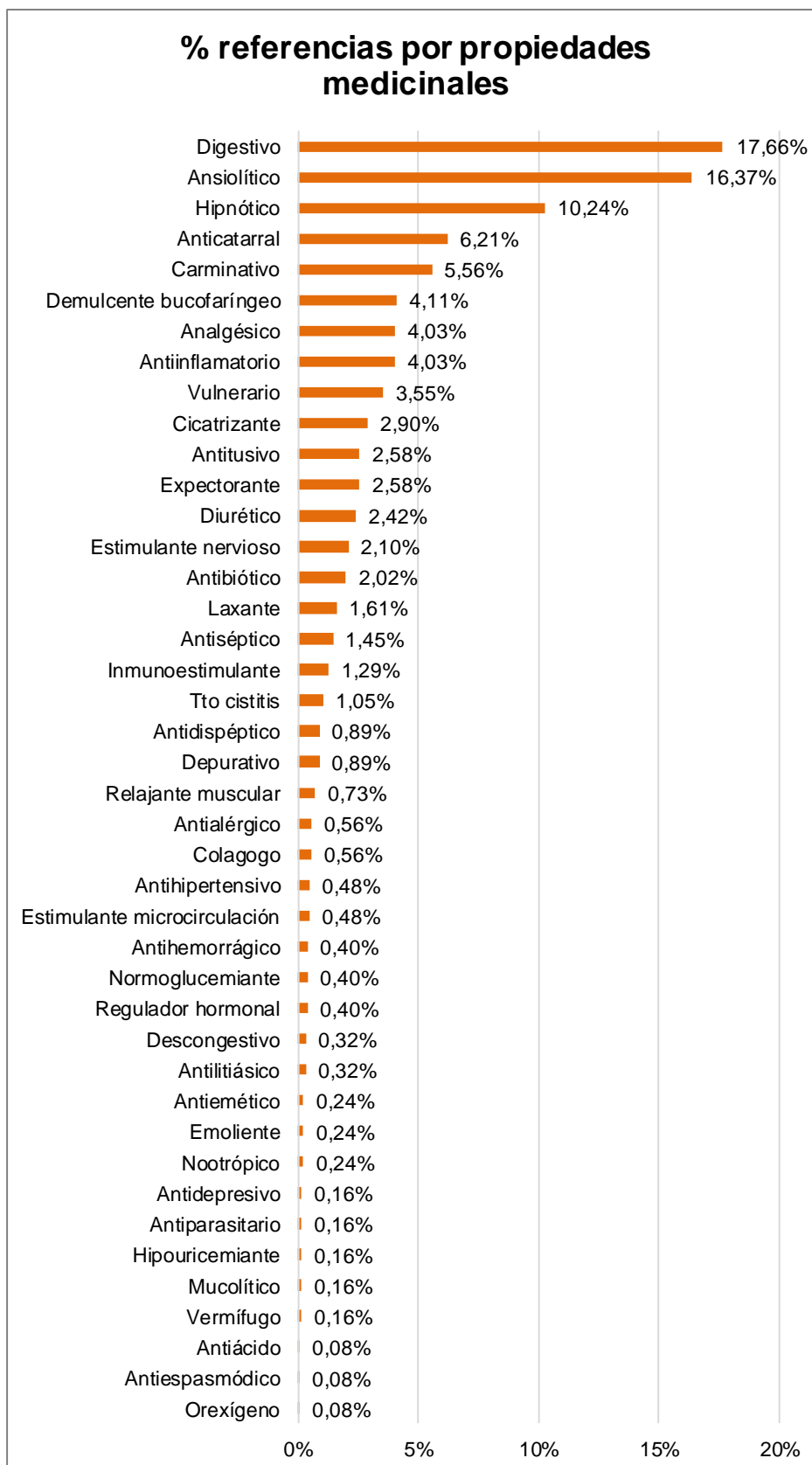


Figura 36. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas utilizadas.

En la Figura 37 se observa el grado de coincidencia entre las propiedades medicinales citadas por los entrevistados y las acciones farmacológicas atribuidas por la bibliografía científica. El 79,49 % de las propiedades medicinales presentan justificación bibliográfica y solo el 20,51 % no presentan justificación bibliográfica.

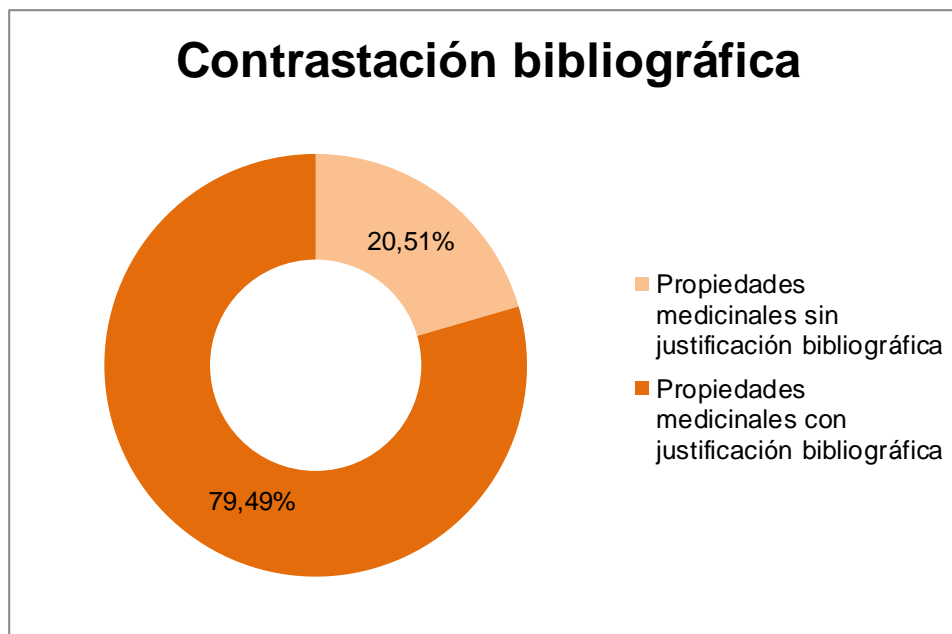


Figura 37. Contrastación bibliográfica de las propiedades medicinales.

6.3.7 USO DE PLANTAS AUTÓCTONAS Y ALÓCTONAS

Los resultados, al clasificar las plantas que los encuestados utilizan, han sido muy curiosos (Figura 38). El 30,33 % de las plantas son autóctonas frente al 69,67 % que resultan ser alóctonas, estos datos ponen en evidencia lo esperado atendiendo a los análisis y gráficas anteriores. El alto consumo de alóctonas podría ser fruto de tendencias sociales y estrategias de mercado. Además, los medios de comunicación e internet ofrecen gran cantidad de plantas medicinales de diferentes orígenes. Otro factor a tener en cuenta es que muchas especies alóctonas llevan naturalizadas o cultivadas desde hace siglos en la Marina Alta.



Figura 38. Plantas autóctonas y alóctonas.

En la Figura 39 observamos el uso de las plantas autóctonas y alóctonas en la zona costera y de interior. En ambas zonas el uso de especies alóctonas supera al de autóctonas. Se podía haber pensado en un mayor uso de autóctonas en la zona de interior, pero no es así. Esto podría ser debido a posibles razones que se han descrito en la Figura 38, pero además hay que tener en cuenta la influencia de la inmigración, que introduce especies nuevas de otros países y que además influyen en la oferta y consumo de nuevos productos naturales. Hay que tener en cuenta que la comarca de la Marina Alta presenta una población muy cosmopolita que favorece la confluencia de diversas corrientes sociales que determinan conductas de uso y consumo de plantas medicinales.

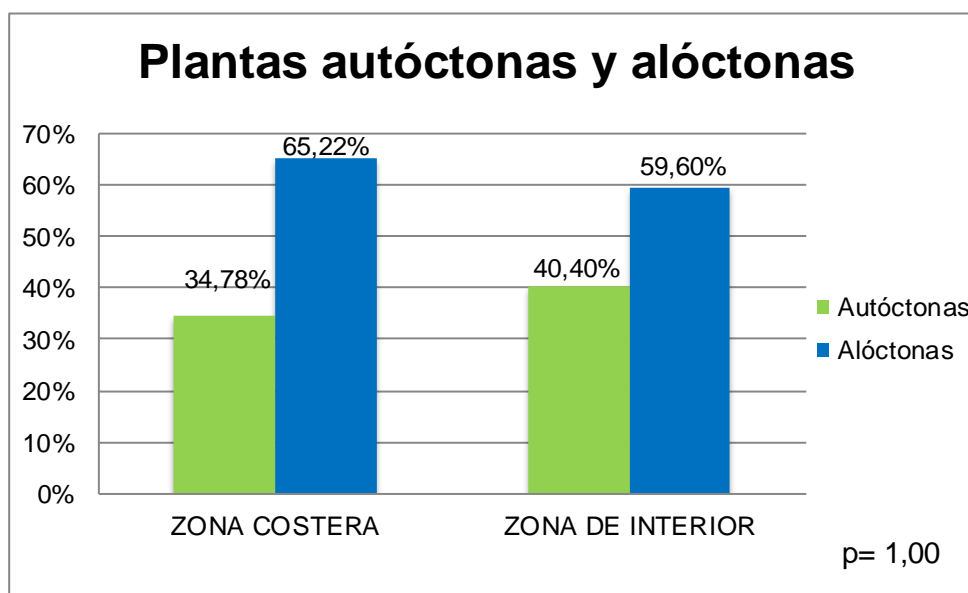


Figura 39. Plantas autóctonas y alóctonas utilizadas en la zona costera y la zona de interior.

En la Figura 40 y Figura 41 se presentan ordenadas de mayor a menor número de citas las propiedades medicinales referenciadas de las plantas autóctonas y alóctonas. En este análisis se han considerado el grupo de la manzanilla, el grupo de la lavanda, el grupo del pino y el grupo de la ortiga en los dos conjuntos ya que estos grupos incluyen especies autóctonas y alóctonas con las mismas propiedades medicinales. Se observa una clara tendencia a utilizar las plantas autóctonas para el tratamiento de problemas digestivos. En cambio, las plantas alóctonas presentan mayor uso terapéutico como ansiolítico.

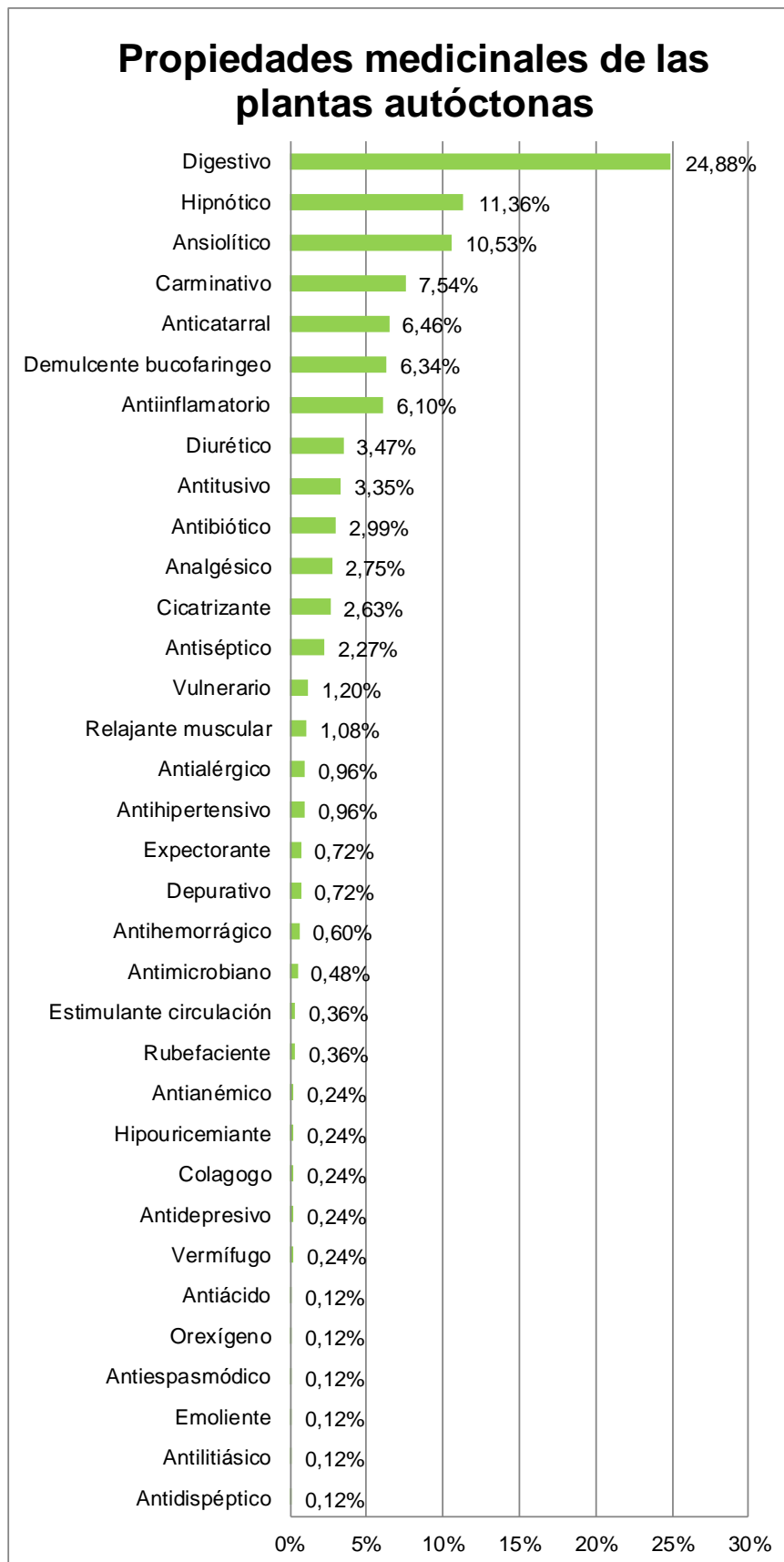


Figura 40. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas autóctonas.

Propiedades medicinales de las plantas alóctonas

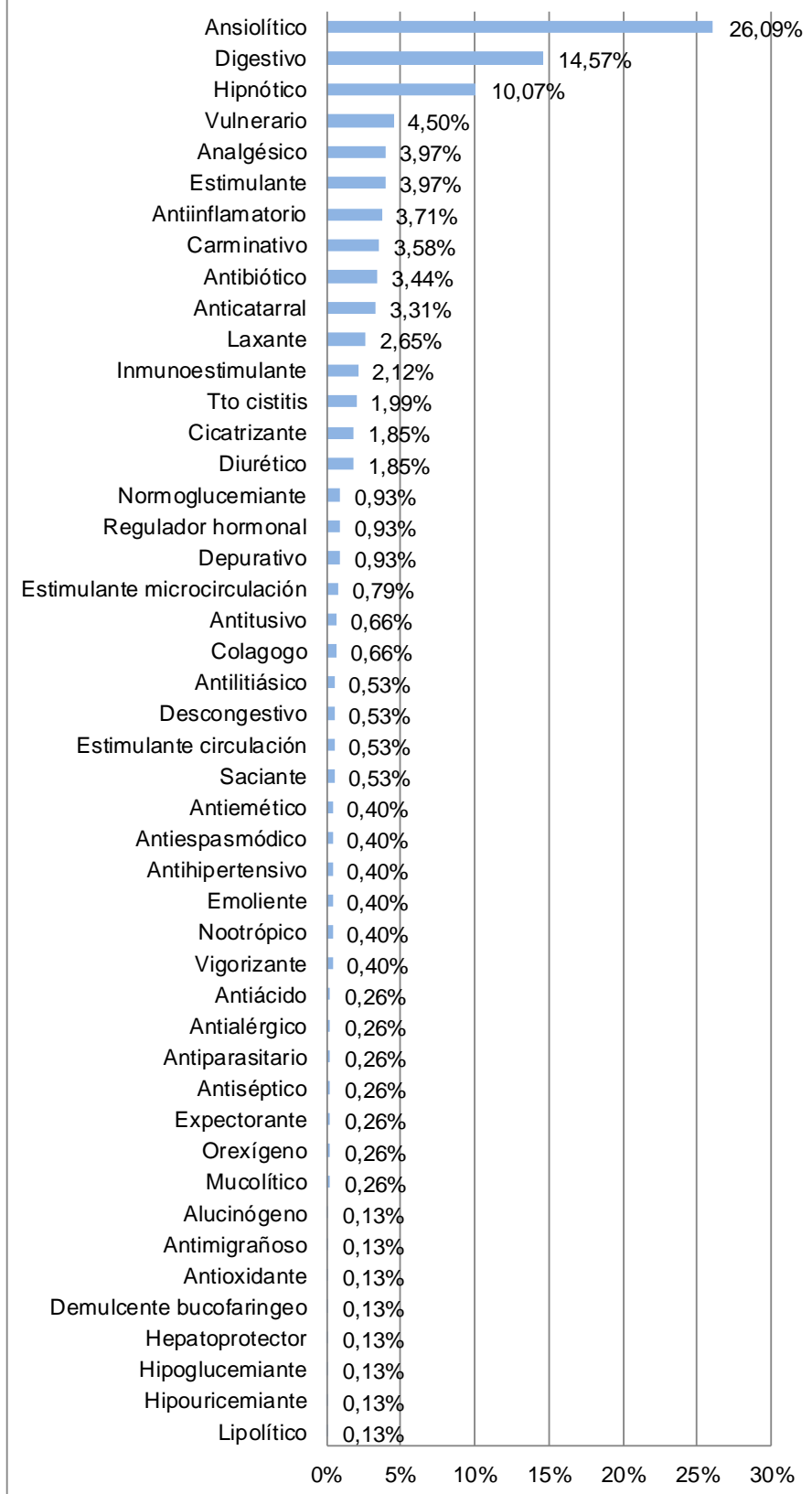


Figura 41. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas alóctonas.

6.3.8 OBTENCIÓN DE LAS PLANTAS MEDICINALES

En la Figura 42 podemos observar como de los informantes que manifestaron utilizar plantas medicinales el 28,50 % usan plantas recolectadas del campo, es un dato relevante que esta fuente del recurso se mantenga en primer lugar. También son relevantes los valores de 23,48 % y 21,38 % que establecen a las oficinas de farmacia y herboristerías respectivamente como importantes fuentes de recurso. Como habíamos analizado con anterioridad, la comodidad de adquisición y dosificación son factores a tener en cuenta, además se trata de establecimientos que se pueden encontrar en la mayoría de pueblos.

Las tiendas de alimentación (11,92 %) y los mercadillos (11,80 %) son lugares que, en algunos casos, se continúan utilizando para obtener plantas medicinales, aunque muy por debajo de los otros medios citados anteriormente. En el caso de las tiendas de alimentación, esto puede ser debido a que el consumidor no identifica estos establecimientos como fuentes de adquisición de plantas medicinales, ya que normalmente se tiende a relacionar ciertos establecimientos con ciertos productos. En el caso de los mercadillos, su escasa celebración (mayoritariamente los fines de semana), influye en que sea una forma minoritaria de obtención de plantas medicinales.

En último lugar la parafarmacia, con un 2,92 % de representatividad, es el medio menos utilizado, hay que tener en cuenta que son establecimientos que no resulta fácil encontrar, su baja presencia es un factor limitante para el consumidor.

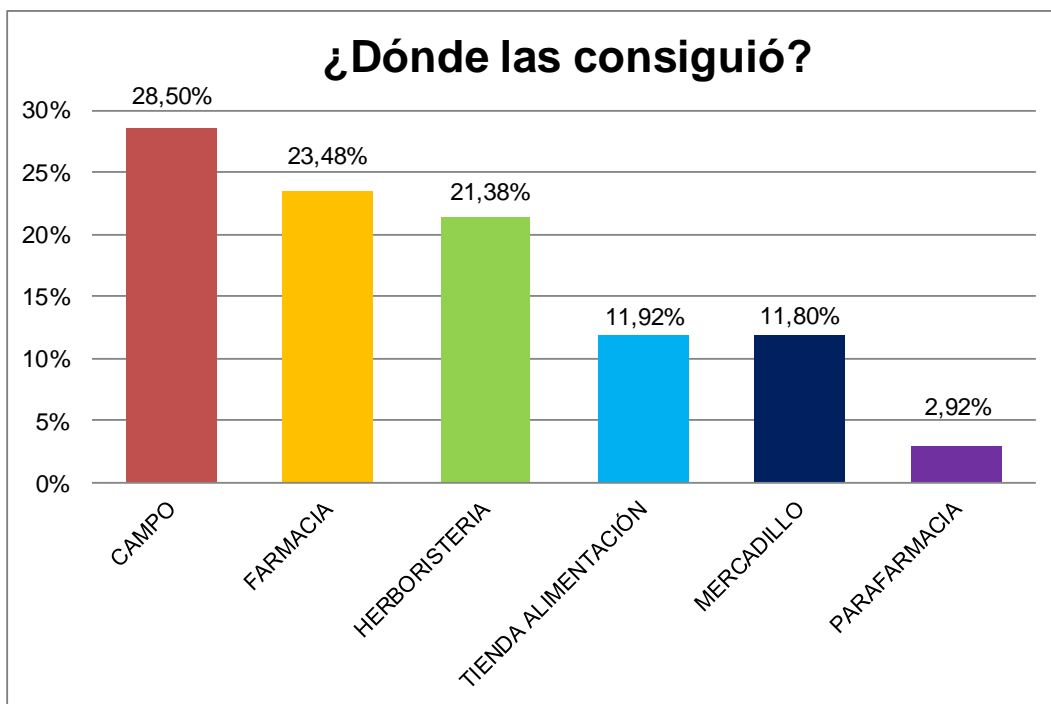


Figura 42. Origen de las plantas medicinales.

Analizando los medios de adquisición de las plantas medicinales con respecto a las dos zonas de la comarca, con diferentes tendencias y sectores económicos (Figura 43), resulta interesante observar como las poblaciones del interior presentan una clara tendencia a obtener las plantas medicinales del campo, en cambio en las zonas costeras las farmacias son la mayor fuente de plantas y remedios naturales.

Otro dato interesante es la mayor representatividad de los mercadillos a la hora de obtener las plantas medicinales en las zonas del interior de la comarca. Esto es debido a que se celebran con mayor frecuencia (prácticamente todos los fines de semana).

El uso de las parafarmacias a la hora de adquirir plantas medicinales es más representativo en la zona costera que en el interior, debido a la existencia de mayor número de establecimientos de este tipo. En cambio, las herboristerías con mayor presencia en la zona costera se utilizan como fuente por igual en ambas zonas, hay que tener en cuenta que la adquisición en estos establecimientos puede realizarse en poblaciones diferentes a la zona de residencia, lo que justificaría el resultado.

Por último, los comercios de alimentación, que podemos encontrar de forma más homogénea en todo el territorio ya que están en relación a la densidad poblacional, no presentan diferencias significativas entre ambas zonas.

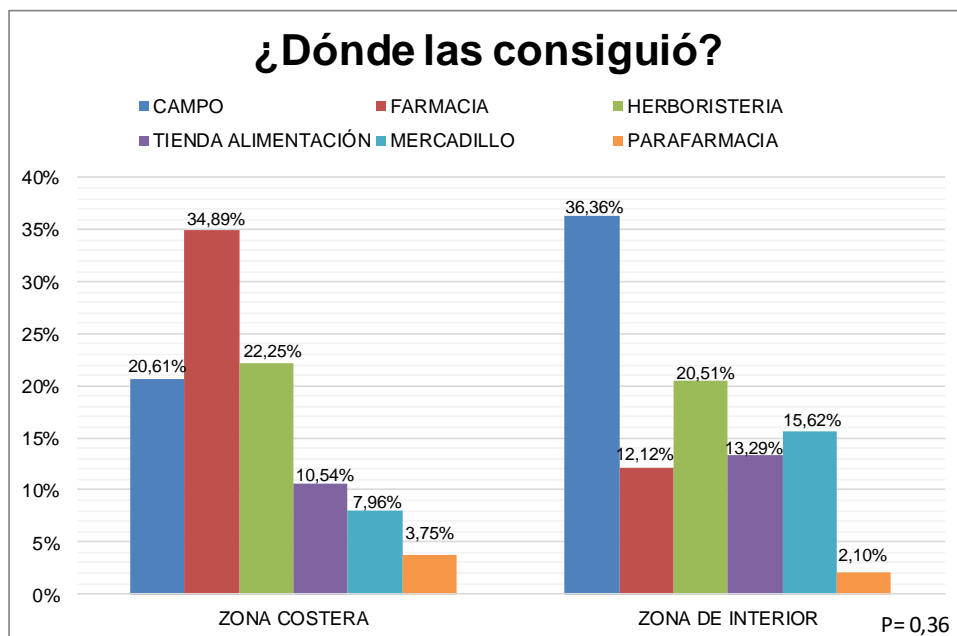


Figura 43. Origen de las plantas por zonas.

6.3.9 FORMAS DE ADMINISTRACIÓN

Analizando las formas de uso (Figura 44), observamos que la infusión es la más utilizada, muy por detrás se encuentran los comprimidos, jarabes y otros.

La respuesta “otros” incluye diversas formas tópicas de aplicación.

El uso tradicional de las infusiones por la facilidad de preparación podría ser uno de los factores por los que resulta ser la forma de uso mayoritaria. Además, hay que tener en cuenta el uso dietético de muchas de las plantas medicinales, muchas veces la preparación de las infusiones forman parte de la rutina culinaria de la población.

En ocasiones el simple hecho de preparar la infusión (calentar el agua, sumergir la droga, atemperar preparado, etc.) ejerce un efecto positivo hacia la acción terapéutica deseada. Esta liturgia jugaría a favor de esta forma de uso.

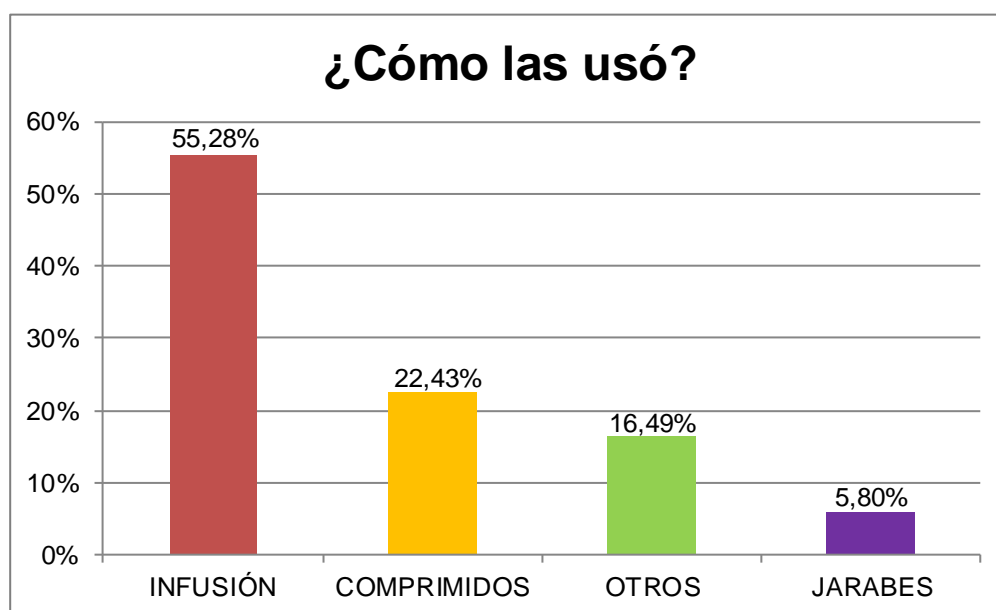


Figura 44. Formas de administración utilizadas.

6.3.10 VALORACIÓN SEGÚN LOS INFORMANTES DEL EFECTO DE LAS PLANAS MEDICINALES

En la Figura 45 observamos como en respuesta a la pregunta “¿Cómo le fue el tratamiento con plantas?”, los dos resultados que han representado casi la totalidad de las respuestas han sido “BIEN” con un 50,17 % y “NADA” con un 42,52 %. Muy por debajo están “MUY BIEN” y “REGULAR” con un 5,32 % y 1,66 % respectivamente.

Un dato interesante es la prácticamente nula representatividad de la respuesta “MAL”, solo en tres ocasiones el entrevistado seleccionó esta respuesta, lo que supone un 0,33 % de representatividad.

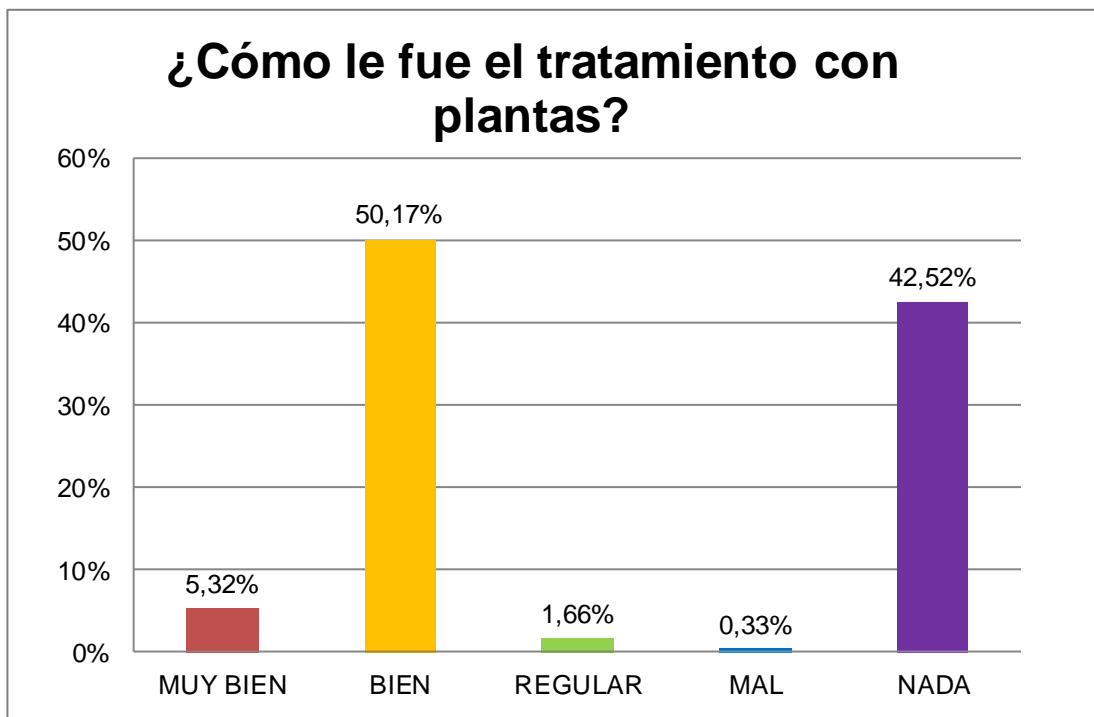


Figura 45. Resultados medicinales según los informantes.

6.3.11 USO COMBINADO DE FITOTERAPIA Y ALOTERAPIA

En ocasiones, como podemos observar en la Figura 46, los entrevistados que usan plantas medicinales, también toman medicación alopática, este grupo representa el 24,91 % de los usuarios.

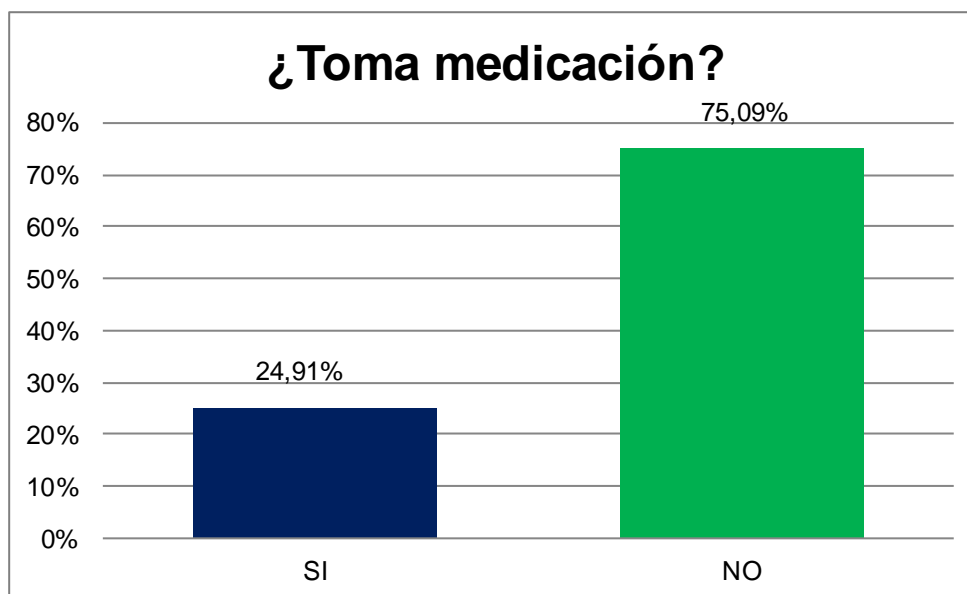


Figura 46. Uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.

A las personas que sí tomaban medicación a la vez que plantas medicinales, se les preguntó si habían informado al médico y en el 56,62 % de los casos respondieron que sí (Figura 47). El 43,38 % respondió que no, por lo que podemos pensar que cerca de la mitad de las personas que utilizan plantas medicinales no percibe o desconoce la posible interacción planta-medicamento. El resto de personas percibirían a las plantas como sustancias medicamentosas y por tanto tendrían una concepción de la posible interacción medicamento-planta medicinal.

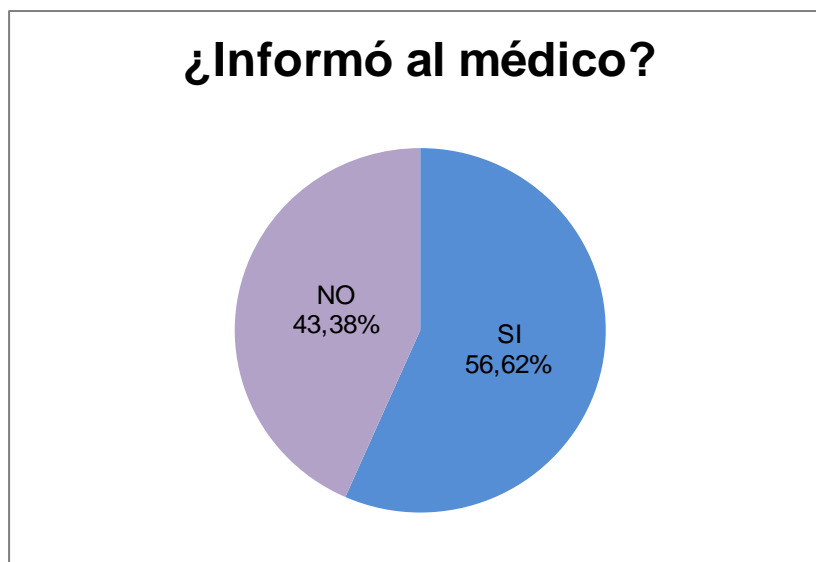


Figura 47. Notificación al médico del uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.

A los participantes, que afirmaban haber informado al médico (Figura 48), se les preguntó “¿Qué le dijo el médico?”, y en el 63,64 % de los casos respondieron que “BIEN HECHO”. La respuesta “NADA” con un 33,77 % fue la segunda más anotada y en último lugar y con muy poca representatividad (2,60 %) quedó “MAL HECHO”.

Por los datos obtenidos se puede deducir que el médico conoce que sus pacientes utilizan plantas medicinales y lo acepta, dado que supone un refuerzo positivo a la aloterapia.

Aunque un 2,60 % es un valor muy pequeño hay que tenerlo en cuenta, ya que las plantas constituyen sustancias medicamentosas y en muchas ocasiones pueden surgir interacciones. En este contexto podríamos pensar que en alguno de los casos el médico sí conocía la posible interacción o efecto no beneficioso para el paciente.

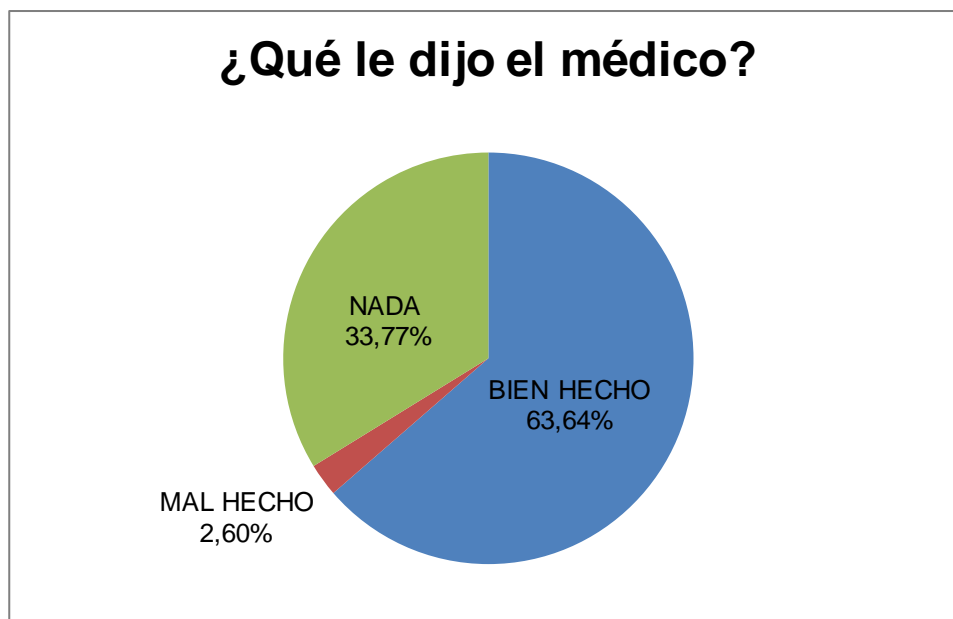


Figura 48. Respuesta del médico al comunicarle el uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática.

6.3.12 USOS NO MEDICINALES

En la Marina Alta existe cierta tradición en la utilización de plantas medicinales, en el presente trabajo hemos estudiado muchas de las que se utilizan en el tratamiento de patologías humanas, pero hay otras tantas que tienen otros usos y que forman parte del patrimonio etnobotánico de la comarca;

- La adelfa o baladre (*Nerium oleander* L.) se ha utilizado para la elaboración de cortinas, con las que se evitaba la entrada de insectos a las viviendas, con trozos de tallo de esta planta unidos por hilos formaban tiras de diferentes longitudes que dispuestas paralelamente constituían la cortina.
- El lledoner (*Celtis australis* L.) es un árbol con gran presencia en el mundo rural, su madera fuerte y flexible ha sido un recurso para la fabricación de “forques” u horcas, “gaiatos” o bastones, mangos de azadas, hoces, hachas, etc.
- La caña (*Phragmites australis* Cav.) ha tenido múltiples usos: cestería, construcción de viviendas, empalizadas, cobertizos e incluso como leña o forraje. También se utilizaba como herramienta agrícola formando barras de apoyo en el cultivo hortícola de tomates, habichuelas, etc. Además de los usos mencionados, con la caña fabricaban cañizos sobre los que se depositaban las uvas que dejaban secar hasta conseguir las pasas. Esta

actividad económica era muy importante en localidades como Benissa, Xaló, Lliber, etc.

- El algarrobo (*Ceratonia siliqua* L.) ha sido una especie que se utilizaba habitualmente en alimentación. Su fruto, llamado algarroba o garrofa, contiene una pulpa gomosa de sabor dulce, de la que se obtenía harina utilizada para realizar pasteles y repostería de todo tipo, además se usaba como espesante de alimentos. Las vainas comestibles se utilizaban para alimentar al ganado.

Las semillas del algarrobo, por la supuesta uniformidad de masa que presentan, fueron utilizadas en toda la zona del Mediterráneo como una medida de peso, llamada quilate, usada para medir el peso de piedras y metales preciosos.

- El zumillo (*Thapsia villosa* L.) es una especie con un uso muy peculiar entre la población. El tallo seco de esta especie presenta una corteza rígida pero un interior esponjoso, esta característica anatómica permitía que el tallo se utilizara para el transporte de brasas, depositándolas en el interior del mismo.
- El garrofer bort o del diable (*Anagyris foetida* L.) es una especie que se utilizaba en la Edad Media para envenenar las puntas de las flechas que se disparaban con los arcos o las ballestas. Los pastores de la zona de la Marina Alta también la utilizan para desparasitar el ganado, cuando este pasa entre sus ramas.
- Los brotes de las esparragueras (*Asparagus acutifolius* L.) denominados espárragos o espárragos trigueros, son consumidos en tortillas y revueltos en toda la vertiente alicantina.
- El torvisco, matapoll o bufalaga (*Daphne gnidium* L.) es una planta utilizada en la ganadería como desparasitante, se hace pasar el ganado entre sus ramas. Además, sus troncos se utilizan como soportes en las jaulas de los pájaros, para que estos al descansar sobre ellos se desparasiten de los ácaros.
- La lletera (*Euphorbia characias* L.) se utilizaba en muchas ocasiones para cuajar la leche y así producir diferentes productos alimenticios como yogur, cuajada, quesos, requesones, etc.

- La jara blanca o estepa (*Cistus albidus* L.) se usaba como estropajo para la limpieza de utensilios de cocina.
- La liaga, aulaga o argilaga (*Genista scorpius* (L.) DC.) es una planta muy espinosa y dura que se utilizaba para la limpieza de las chimeneas, se ataba con una cuerda y se hacía pasar por dentro de la chimenea. También se utilizaba para encender fuegos como si de una antorcha se tratase, y en la matanza del cerdo la utilizaban para eliminar con fuego los pelos del animal.
- La salvia (*Salvia verbenaca* L.) se fumaba antiguamente como sustitutivo del tabaco.
- El laurel o llorer (*Laurus nobilis* L.) se utiliza para repeler polillas y otros insectos.
- El verbasco o gordolobo (*Verbascum thapsus* L.) por el tamaño y suavidad de sus hojas, se usaba en el campo como servilleta.
- El panical (*Eryngium campestre* L.) es un cardo al que se le atribuyen propiedades contra las escoceduras, trozos de su tallo son unidos por una cuerda formando collares y pulseras, de manera que al estar en contacto el tallo con la piel ejerce su efecto medicinal. Otra utilidad es como indicador para los *boletaires* en la recolección de *Pleurotus eryngii* DC. o seta de cardo, que crece asociada a esta planta.
- La rubia peregrina (*Rubia peregrina* L.) es una especie que se utilizaba para teñir lana y otros textiles de color rojo.
- La melisa (*Melissa officinalis* L.) además de todos sus usos medicinales, se utiliza como aromatizante de jabones y detergentes de limpieza.
- El cantueso (*Lavandula stoechas* Lam.) se usaba mucho como aromatizante en la elaboración de bebidas alcohólicas.
- La lavanda o espliego (*Lavandula latifolia* Medik.) se utilizaba para combatir las polillas dejándola en cajones y armarios. También se quemaba para purificar ambientes, se utilizaba mucho tras la muerte de una persona, para purificar las estancias de la casa.
- El palinesto o aladierno (*Rhamnus alaternus* L.) se utilizaba como colorante de lana y textiles de color amarillo. Sus ramas duras y puntiagudas se usaban como agujas.

6.4 PLANTAS MEDICINALES EN LA MARINA ALTA

6.4.1 PLANTAS COMERCIALIZADAS

En este punto, se han contrastado las plantas medicinales que podemos encontrar en la Marina Alta (de forma natural, cultivadas o naturalizadas), con diversas fuentes para establecer cuáles de ellas se comercializan.

Las fuentes y bases de datos utilizadas para la elaboración del listado de plantas comercializadas son:

- ACTIBIOS DISTRIBUCIONES.S.L. <www.actibios.com>
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- GRUPO HEFAME. <www.hefame.com>
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. *Fitoterapia.net*. <<http://www.fitoterapia.net/index.html>>

En la Tabla 26 se muestran las plantas que podemos encontrar en la Marina Alta de forma natural, cultivadas o naturalizadas, indicando además si se comercializan y si lo hacen como presentación simple (PS), producto con una sola especie, o presentación compuesta (PC), producto con más de una especie.

<u>Nombre científico</u>	<u>Familia</u>	<u>Nombre común</u>
<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae	MILENRAMA (PS, PC)
<i>Adiantum capillus-veneris</i> L.	Pteridaceae	CULANTRILLO DE POZO (PS, PC)
<i>Agrimonia eupatoria</i> L.	Rosaceae	AGRIMONIA (PS, PC)
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Xanthorrhoeaceae	ALOE VERA (PS, PC)
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Verbenaceae	MARIA LUISA (PS, PC)
<i>Althaea officinalis</i> L.	Malvaceae	MALVAVISCO (PS, PC)
<i>Allium cepa</i> L.	Amaryllidaceae	CEBOLLA (PS, PC)
<i>Allium sativum</i> L.	Amaryllidaceae	AJO (PS, PC)
<i>Anthyllis vulneraria</i> L.	Leguminosae	VULNERARIA (PC)
<i>Apium graveolens</i> L.	Apiaceae	APIO (PS, PC)
<i>Artemisia absinthium</i> L.	Compositae	AJENJO (PS, PC)
<i>Asparagus officinalis</i> L.	Asparagaceae	ESPARRAGUERA (PS, PC)
<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	AVENA (PS, PC)
<i>Beta vulgaris</i> L.	Amaranthaceae	REMOLACHA AZUCARERA (PS, PC)
<i>Borago officinalis</i> L.	Boraginaceae	BORRAJA (PS, PC)
<i>Brassica nigra</i> (L.) K.Koch	Brassicaceae	MOSTAZA (PS, PC)
<i>Brassica oleracea</i> L.	Brassicaceae	BERZA (PS, PC)
<i>Buxus sempervirens</i> L.	Buxaceae	BOJ (PC)
<i>Calendula officinalis</i> L.	Compositae	CALÉNDULA (PS, PC)
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	CANNABIS (PC)
<i>Capsella bursa-pastoris</i> (L.) Medik.	Brassicaceae	BOLSA DE PASTOR (PS, PC)
<i>Centaurea aspera</i> L.	Compositae	CENTAURA ÁSPERA (PS, PC)

<i>Ceratonia siliqua</i> L.	Leguminosae	ALGARROBO (PS, PC)
<i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	ACHICORIA (PS, PC)
<i>Citrus limon</i> (L.) Osbeck	Rutaceae	LIMONERO (PS, PC)
<i>Citrus x aurantium</i> L.	Rutaceae	NARANJO (PS, PC)
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	Convolvulaceae	CORREHUELA (PS, PC)
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	ESPINO ALBAR (PS, PC)
<i>Cucurbita pepo</i> L.	Cucurbitaceae	CALABAZA (PS, PC)
<i>Cupressus sempervirens</i> L.	Cupressaceae	CIPRÉS (PS, PC)
<i>Cynara cardunculus</i> L.	Compositae	CARDO (PS)
<i>Cynara scolymus</i> L.	Compositae	ALCACHOFERA (PS, PC)
<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers.	Poaceae	GRAMA (PS, PC)
<i>Daucus carota</i> L.	Apiaceae	ZANAHORIA (PS, PC)
<i>Ephedra fragilis</i> Desf.	Ephedraceae	EFEDRA (PS)
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae	COLA DE CABALLO (PS, PC)
<i>Eryngium campestre</i> L.	Apiaceae	CARDO CORREDOR (PS)
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	EUCALIPTO (PS, PC)
<i>Ficus carica</i> L.	Moraceae	HIGUERA (PS, PC)
<i>Foeniculum vulgare</i> Mill.	Apiaceae	HINOJO (PS, PC)
<i>Fraxinus ornus</i> L.	Oleaceae	ORNO (PC)
<i>Fumaria officinalis</i> L.	Papaveraceae	FUMARIA (PS, PC)
<i>Galium verum</i> L.	Rubiaceae	GALIO (PS)
<i>Geranium robertianum</i> L.	Geraniaceae	HIERBA DE SAN ROBERTO (PS, PC)
<i>Globularia alypum</i> L.	Plantaginaceae	CORONILLA DE FRAIL (PS, PC)

<i>Glycyrrhiza glabra</i> L.	Leguminosae	REGALIZ (PS, PC)
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	HIEDRA (PS, PC)
<i>Helianthus annuus</i> L.	Compositae	GIRASOL (PC)
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	Compositae	PERPETUA (PS, PC)
<i>Hordeum vulgare</i> L.	Poaceae	CEBADA (PS, PC)
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	HIPÉRICO (PS, PC)
<i>Iris x germanica</i> L.	Iridaceae	LIRIO (PS)
<i>Juglans regia</i> L.	Juglandaceae	NOGAL (PS, PC)
<i>Juniperus oxycedrus</i> L.	Cupressaceae	CADA (PC)
<i>Knautia arvensis</i> (L.) Coult.	Caprifoliaceae	ESCABIOSA (PS, PC)
<i>Laurus nobilis</i> L.	Lauraceae	LAUREL (PS, PC)
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	LAVANDA (PS, PC)
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Lamiaceae	LAVANDA (PS)
<i>Lavandula stoechas</i> Lam.	Lamiaceae	CANTUESO (PS)
<i>Linum usitatissimum</i> L.	Linaceae	LINO (PS, PC)
<i>Lythrum salicaria</i> L.	Lythraceae	SALICARIA (PS, PC)
<i>Malus domestica</i> Borkh.	Rosaceae	MANZANO (PS, PC)
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	MALVA (PS, PC)
<i>Marrubium vulgare</i> L.	Lamiaceae	MARRUBIO (PS, PC)
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Compositae	MANZANILLA (PS, PC)
<i>Medicago sativa</i> L.	Leguminosae	ALFALFA (PS, PC)
<i>Melilotus officinalis</i> (L.) Pall.	Leguminosae	MELILOTO (PS, PC)
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	MELISA (PS, PC)
<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	POLEO-MENTA (PS, PC)

<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	MENTA (PS, PC)
<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	HIERBABUENA (PS, PC)
<i>Mercurialis annua</i> L.	Euphorbiaceae	MERCURIAL (PS)
<i>Myrtus communis</i> L.	Myrtaceae	MIRTO (PS, PC)
<i>Oenothera biennis</i> L.	Onagraceae	ONAGRA (PS, PC)
<i>Olea europaea</i> L.	Oleaceae	OLIVO (PS, PC)
<i>Ononis spinosa</i> L.	Leguminosae	GATUÑA (PS, PC)
<i>Origanum majorana</i> L.	Lamiaceae	MEJORANA (PS, PC)
<i>Origanum vulgare</i> L.	Lamiaceae	ORÉGANO (PS, PC)
<i>Oryza sativa</i> L.	Poaceae	ARROZ (PS, PC)
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	AMAPOLA (PS, PC)
<i>Phalaris canariensis</i> L.	Poaceae	ALPISTE (PS, PC)
<i>Pinus halepensis</i> Mill.	Pinaceae	PINO (PS, PC)
<i>Pinus pinaster</i> Aiton	Pinaceae	PINO (PS, PC)
<i>Plantago afra</i> L.	Plantaginaceae	ZARAGATONA (PS, PC)
<i>Plantago lanceolata</i> L.	Plantaginaceae	LLANTÉN (PS, PC)
<i>Plantago ovata</i> Forssk.	Plantaginaceae	ISPÁGULA (PS, PC)
<i>Populus nigra</i> L.	Salicaceae	ALAMO (PC)
<i>Prunus armeniaca</i> L.	Rosaceae	ALBARICOQUERO (PS, PC)
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	Rosaceae	CEREZO (PS, PC)
<i>Prunus domestica</i> L.	Rosaceae	CIRUELO (PS, PC)
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb	Rosaceae	ALMENDRO (PS, PC)
<i>Prunus spinosa</i> L.	Rosaceae	ENDRINO (PS)
<i>Punica granatum</i> L.	Lythraceae	GRANADO (PS, PC)

<i>Quercus rotundifolia</i> Lam.	Fagaceae	CARRASCA (PS)
<i>Raphanus raphanistrum</i> L.	Brassicaceae	RÁBANO NEGRO (PS, PC)
<i>Ricinus communis</i> L.	Euphorbiaceae	RICINO (PC)
<i>Rosa canina</i> L.	Rosaceae	ROSAL SILVESTRE (PS, PC)
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	ROMERO, ROMANÍ (PS, PC)
<i>Rubia peregrina</i> L.	Rubiaceae	RUBIA PEREGRINA
<i>Rubus ulmifolius</i> Schott	Rosaceae	ZARZAMORA (PC)
<i>Rumex crispus</i> L.	Polygonaceae	ACEDERA (PS)
<i>Ruscus aculeatus</i> L.	Asparagaceae	RUSCO (PS, PC)
<i>Ruta graveolens</i> L.	Rutaceae	RUDA (PS, PC)
<i>Salix atrocinerea</i> Brot.	Salicaceae	SAUCE (PS, PC)
<i>Salix daphnoides</i> Vill.	Salicaceae	SAUCE DAFNOIDE (PS, PC)
<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	SALVIA (PS, PC)
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Compositae	MANZANILLA AMARGA (PS, PC)
<i>Saponaria officinalis</i> L.	Caryophyllaceae	SAPONARIA (PS, PC)
<i>Satureja montana</i> L.	Lamiaceae	AJEDREA (PS, PC)
<i>Sideritis x angustifolia</i> Lag.	Lamiaceae	RABO GATO (PS, PC)
<i>Silybum marianum</i> (L.) Gaertn.	Compositae	CARDO MARIANO (PS, PC)
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop.	Brassicaceae	ERÍSIMO (PS, PC)
<i>Smilax aspera</i> L.	Smilacaceae	ZARZAPARRILLA (PS, PC)
<i>Spergularia rubra</i> (L.) J.Presl & C.Presl	Caryophyllaceae	ARENARIA ROJA (PS, PC)
<i>Spinacia oleracea</i> L.	Amaranthaceae	ESPINACA (PC)
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Compositae	MANZANILLA CRIOLLA (PS, PC)
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae	TOMILLO (PS, PC)

<i>Tribulus terrestris</i> L.	Zygophyllaceae	ABROJO (PS, PC)
<i>Trifolium pratense</i> L.	Leguminosae	TREBOL ROJO (PS, PC)
<i>Triticum aestivum</i> L.	Poaceae	TRIGO (PS, PC)
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	ORTIGA, PATO (PS, PC)
<i>Verbascum thapsus</i> L.	Scrophulariaceae	GORDOLOBO (PS, PC)
<i>Verbena officinalis</i> L.	Verbenaceae	VERBENA, BERBENA (PS, PC)
<i>Vitex agnus-castus</i> L.	Lamiaceae	SAUZGATILLO (PS, PC)
<i>Vitis vinifera</i> L.	Vitaceae	VID (PS, PC)
<i>Zea mays</i> L.	Poaceae	MAÍZ (PS, PC)
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	JENGIBRE (PS, PC)

Tabla 26. Listado de plantas comercializadas.

En la Figura 49 resulta interesante observar que el 99,14 % de las plantas medicinales que crecen de forma natural, cultivadas o naturalizadas en la Marina Alta presentan una presentación simple o compuesta en el mercado.

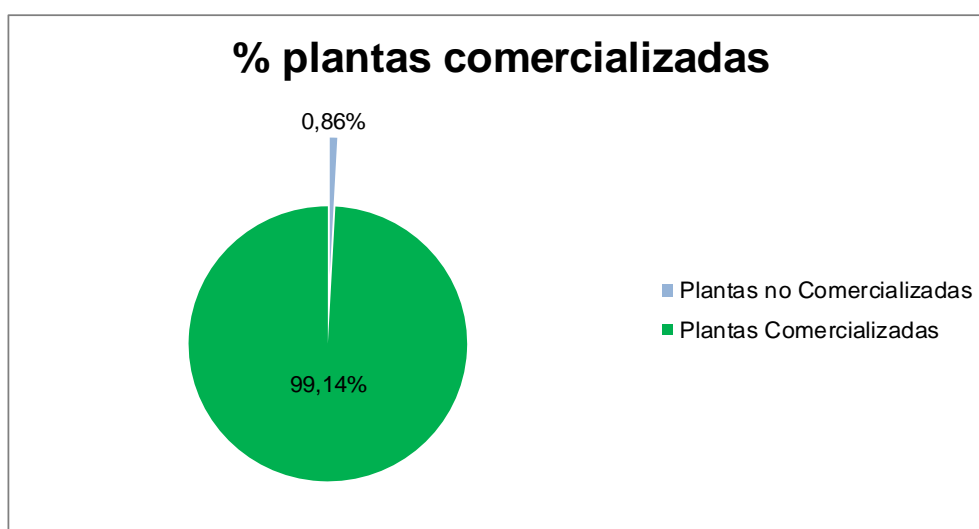


Figura 49. Porcentaje de plantas comercializadas.

Pero además de encontrar el 99,14 % de las plantas medicinales comercializadas en diversas presentaciones, se ha analizado exactamente cuales se pueden encontrar de forma exclusiva en “preparaciones simples”. Estas presentaciones proporcionan una sola especie por preparado y resultan una alternativa a la recolección.

En la Figura 50 se observa como prácticamente la totalidad de las plantas se pueden conseguir de forma individualizada y preparadas para consumir, sin necesidad de salir al campo y recolectar, y sin tener en cuenta factores como son época de recolección, almacenamiento, conservación, etc.

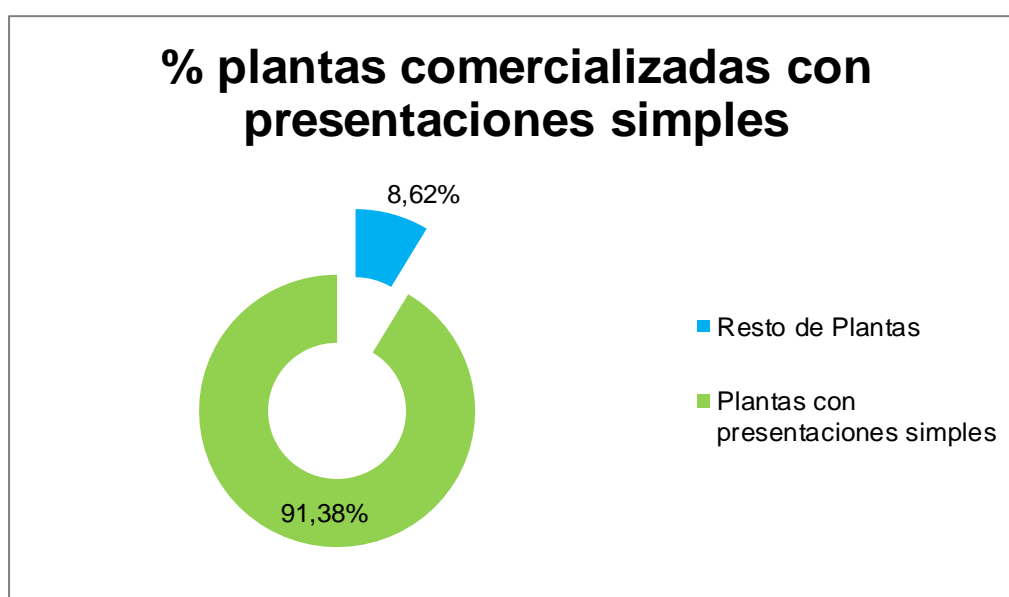


Figura 50. Plantas comercializadas en presentaciones simples.

6.5 PLANTAS UTILIZADAS Y RECOLECTADAS EN LA MARINA ALTA

En este punto se presentan las plantas medicinales que los entrevistados informaron utilizar y que recolectaron del campo o de cultivos situados en la Marina Alta.

Dado que a veces los nombres vulgares de las plantas que los entrevistados informan utilizar y recolectar pueden atribuirse a diversas especies, se han incluido en este apartado las siguientes especies:

- Grupo de la manzanilla:
 - *Chamaemelum nobile* (L.) All.
 - *Helichrysum stoechas* (L.) Moench
 - *Matricaria chamomilla* L.
 - *Santolina chamaecyparissus* L.
 - *Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip.
- Grupo de la lavanda:
 - *Lavandula angustifolia* Mill.
 - *Lavandula latifolia* Medik.
- Grupo de la ortiga:
 - *Urtica dioica* L.
 - *Urtica urens* L.

En la Tabla 27 se presentan las especies que los informantes han informado utilizar y recolectar, además se han incluido las especies citadas como manzanilla, lavanda y ortiga, que han podido ser usadas y recolectadas. A partir de este listado se ha desarrollado el catálogo de plantas medicinales.

<u>Nombre científico</u>	<u>Familia</u>	<u>Nombre común</u>
<i>Achillea millefolium</i> L.	Compositae	MILENRAMA
<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.	Xanthorrhoeaceae	ALOE VERA
<i>Aloysia citriodora</i> Palau	Verbenaceae	MARIA LUISA
<i>Avena sativa</i> L.	Poaceae	AVENA
<i>Cannabis sativa</i> L.	Cannabaceae	CANNABIS
<i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.	Compositae	MANZANILLA AMARGA
<i>Cichorium intybus</i> L.	Compositae	ACHICORIA
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.	Rosaceae	ESPIÑO ALBAR
<i>Cynara scolymus</i> L.	Compositae	ALCACHOFERA
<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.	Equisetaceae	COLA DE CABALLO
<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.	Myrtaceae	EUCALIPTO
<i>Hedera helix</i> L.	Araliaceae	HIEDRA
<i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench	Compositae	SIEMPREVIVA
<i>Hypericum perforatum</i> L.	Hypericaceae	HIPÉRICO
<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.	Lamiaceae	LAVANDA
<i>Lavandula latifolia</i> Medik.	Lamiaceae	LAVANDA
<i>Malva sylvestris</i> L.	Malvaceae	MALVA
<i>Matricaria chamomilla</i> L.	Compositae	MANZANILLA DULCE
<i>Melissa officinalis</i> L.	Lamiaceae	MELISA
<i>Mentha x piperita</i> L.	Lamiaceae	MENTA
<i>Mentha pulegium</i> L.	Lamiaceae	POLEO-MENTA
<i>Mentha spicata</i> L.	Lamiaceae	HIERBABUENA
<i>Papaver rhoeas</i> L.	Papaveraceae	AMAPOLA

<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss	Apiaceae	PEREJIL
<i>Rosmarinus officinalis</i> L.	Lamiaceae	ROMERO
<i>Rubia peregrina</i> L.	Rubiaceae	RUBIA PEREGRINA
<i>Salvia officinalis</i> L.	Lamiaceae	SALVIA
<i>Santolina chamaecyparissus</i> L.	Compositae	MANZANILLA
<i>Sideritis x angustifolia</i> Lag.	Lamiaceae	RABO GATO
<i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.	Compositae	MANZANILLA CRIOLLA
<i>Thymus vulgaris</i> L.	Lamiaceae	TOMILLO
<i>Urtica dioica</i> L.	Urticaceae	ORTIGA
<i>Urtica urens</i> L.	Urticaceae	ORTIGA, PATO
<i>Zingiber officinale</i> Roscoe	Zingiberaceae	JENGIBRE

Tabla 27. Plantas medicinales utilizadas y recolectadas por los entrevistados.

Como observamos en la Figura 51, el número de plantas que podemos encontrar de forma natural, cultivadas o naturalizadas en la Marina Alta y que los entrevistados informan utilizar y haber recolectado representa un 22,37 % del total. Este dato demuestra que solo se utiliza un pequeño porcentaje de la amplia diversidad de plantas medicinales de este territorio.

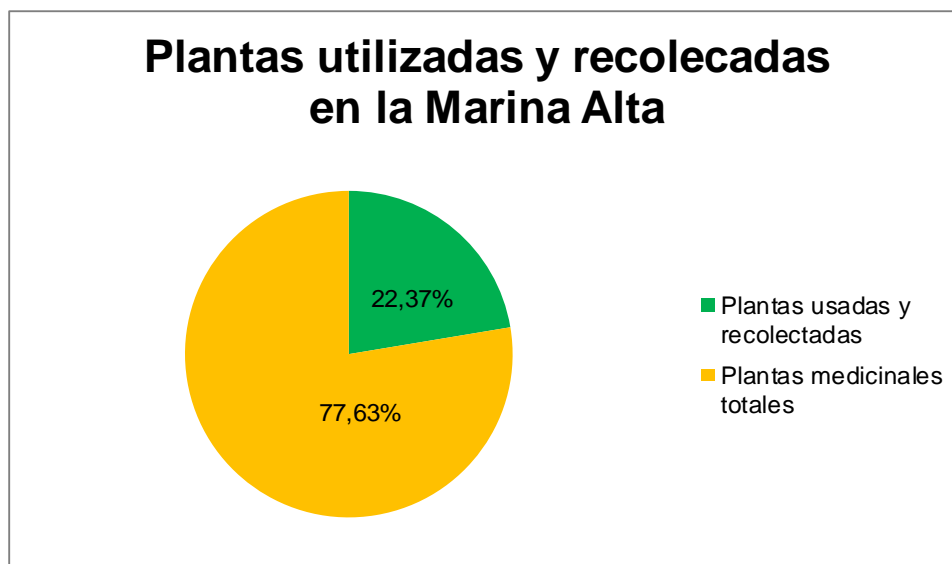


Figura 51. Porcentaje de plantas medicinales utilizadas y recolectadas por los entrevistados.

Esta situación contrasta con una demanda cada vez mayor de remedios vegetales, consecuencia directa de la divulgación a través de revistas especializadas, programas de radio y televisión. Esta demanda de remedios vegetales no está en muchos casos relacionada con los conocimientos tradicionales. Además, la incomodidad de salir a recolectar y la comodidad de las presentaciones comercializadas no favorece la recolección de las plantas medicinales del campo ni su cultivo.

6.5.1 USOS TERAPÉUTICOS DE LAS PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS Y RECOLECTADAS

En la Tabla 28 se organizan, en propiedades medicinales, los usos de las plantas medicinales utilizadas y recolectadas por los informantes. Se ha resaltado en negrita las acciones farmacológicas que presentan justificación científica de acuerdo con la bibliografía (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de plantas medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

Además, para mayor contraste bibliográfico se han realizado diversas búsquedas en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE/PUBMED. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> >
- SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE “SCIELO”. <<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>>
- GOOGLE SCHOLAR. < <https://scholar.google.es/>>

<u>Especie</u>	<u>Uso informado</u>	<u>Nº de referencias</u>	<u>Propiedades medicinales</u>
MILENRAMA (<i>Achillea millefolium</i> L.)			
	Para dolores menstruales	2	Analgésico
ALOE (<i>Aloe vera</i> (L.) Burm.f.)			
	Para curar heridas de la piel	15	Vulnerario
	Cicatrizante	11	Cicatrizante
	Para ir al baño	6	Laxante
HIERBALUISA (<i>Aloysia citriodora</i> Palau)			
	Para digestiones pesadas	19	Digestivo
	Para los gases digestivos	7	Carminativo
	Desinfectante de la piel	6	Antiséptico
	Para bajar la tensión	6	Antihipertensivo
	Para inducir sueño	15	Hipnótico
AVENA (<i>Avena sativa</i> L.)			
	Hidratante de la piel	1	Emoliente
CANNABIS (<i>Cannabis sativa</i> L.)			
	Para el dolor	4	Analgésico
	Estimulante del apetito	1	Orexígeno
	Para inducir sueño	4	Hipnótico
	Para aumentar la concentración	1	Nootrópico

ACHICORIA (<i>Cichorium intybus</i> L.)			
	Para orinar	3	Diurético
	Para depurar	2	Depurativo
	Digestivo	1	Digestivo
	Eliminar gases digestivos	1	Carminativo
ESPIÑO ALBAR (<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.)			
	Para el ácido úrico	2	Hipouricemiante
	Para relajar los músculos	2	Relajante muscular
ALCACHOFA (<i>Cynara scolymus</i> L.)			
	Depurativo	2	Depurativo
	Digestivo	1	Digestivo
COLA CABALLO (<i>Equisetum telmateia</i> Ehrh.)			
	Para desinfectar heridas	7	Antiséptico
	Para cicatrizar heridas	9	Cicatrizante
	Para sangrado de nariz	3	Antihemorrágico
	Para menstruaciones excesivas	1	Antihemorrágico
	Para sangrado de hemorroides	1	Antihemorrágico
	Para orinar	15	Diurético
EUCALIPTO (<i>Eucalyptus globulus</i> Labill.)			
	Para los resfriados	4	Anticatarral
	Para la mucosidad	2	Mucolítico
	Para la tos	2	Antitusivo
	Para la congestión de nariz	4	Descongestivo
HIEDRA (<i>Hedera helix</i> L.)			
	Para la tos de pecho	1	Expectorante
HIPÉRICO (<i>Hypericum perforatum</i> L.)			
	Cicatrizante	11	Cicatrizante
	Para la ansiedad	8	Ansiolítico
	Para la depresión	2	Antidepresivo
LAVANDA (<i>Lavandula angustifolia</i> Mill.- <i>Lavandula latifolia</i> Medik.)			
	Para inducir sueño	5	Hipnótico
	Para los gases digestivos	2	Carminativo
	Para digestiones pesadas	2	Digestivo
MALVA (<i>Malva sylvestris</i> L.)			
	Para calmar tos	1	Antitusivo
	Para los resfriados	2	Anticatarral

MELISA (<i>Melissa officinalis</i> L.)			
	Para inducir sueño	6	Hipnótico
	Para los gases digestivos	4	Carminativo
	Para desinfectar heridas	5	Antiséptico
	Para relajar músculos	5	Relajante muscular
	Para el dolor	3	Analgésico
MENTA PIPERITA (<i>Mentha x piperita</i> L.)			
	Para el dolor de cabeza fuerte	1	Analgésico
	Para dolores de barriga	1	Antidispéptico
	Para los gases digestivos	1	Carminativo
	Para el resfriado	3	Anticatarral
POLEO (<i>Mentha pulegium</i> L.)			
	Para la digestión	23	Digestivo
	Para los gases digestivos	11	Carminativo
	Para sacar los mocos	5	Expectorante
	Para la tos	9	Antitusivo
	Para dolores menstruales	3	Analgésico
	Para los gusanos intestinales	2	Vermífugo
	Para inducir sueño	30	Hipnótico
HIERBABUENA (<i>Mentha spicata</i> L.)			
	Para la digestión	18	Digestivo
	Para los gases digestivos	5	Carminativo
	Para sacar los mocos	6	Expectorante
	Para dolores de cabeza fuertes	1	Analgésico
AMAPOLA (<i>Papaver rhoeas</i> L.)			
	Para la tos	2	Antitusivo
	Para inducir sueño	2	Hipnótico
	Para la ansiedad	3	Ansiolítico
PEREJIL (<i>Petroselinum crispum</i> (Mill.) Fuss)			
	Para la gota	1	Hipouricemiante

ROMERO (<i>Rosmarinus officinalis</i> L.)			
	Para la digestión	4	Digestivo
	Para los gases digestivos	3	Carminativo
	Para el dolor	10	Analgésico
	Para la inflamación	15	Antiinflamatorio
	Para la irritación de garganta	3	Demulcente bucofaríngeo
	Para los resfriados	17	Anticatarral
	Para el dolor de piernas	5	Analgésico
	Relajante muscular	2	Relajante muscular
RUBIAPEREGRINA (<i>Rubia peregrina</i> L.)			
	Para cólicos nefríticos	1	Antilitiásico
SALVIA (<i>Salvia officinalis</i> L.)			
	Para la digestión	20	Digestivo
	Para los gases digestivos	8	Carminativo
	Para curar heridas de la piel	9	Vulnerario
	Para la irritación de garganta	8	Demulcente bucofaríngeo
	Para la inflamación de garganta	10	Antiinflamatorio
MANZANILLA (<i>Matricaria chamomilla</i> L.- <i>Chamaemelum nobile</i> (L.) All.- <i>Helichrysum stoechas</i> (L.) Moench- <i>Santolina chamaecyparissus</i> L.- <i>Tanacetum parthenium</i> (L.) Sch.Bip.)			
	Para la digestión	75	Digestivo
	Para los gases digestivos	15	Carminativo
	Para los nervios	63	Ansiolítico
	Para la ansiedad	14	Ansiolítico
	Para inducir sueño	37	Hipnótico
	Para infecciones de ojos	25	Antibiótico, Antiinflamatorio
RABO DE GATO (<i>Sideritis x angustifolia</i> Lag.)			
	Para curar heridas de la piel	1	Vulnerario
	Para eliminar toxinas	3	Depurativo
	Para digestiones pesadas	15	Digestivo
TOMILLO (<i>Thymus vulgaris</i> L.)			
	Para sacar los mocos	19	Expectorante
	Para refriados	32	Anticatarral
	Para la irritación de garganta	39	Demulcente bucofaríngeo
	Para la tos	16	Antitusivo
	Para digestiones pesadas	20	Digestivo

ORTIGA (<i>Urtica dioica</i> L.- <i>Urtica urens</i> L.)			
	Para eliminar dolores	3	Analgésico
	Para orinar	4	Diurético
	Para problemas	6	Diurético
	Para eliminar toxinas	1	Depurativo
JENGIBRE (<i>Zingiber officinale</i> Roscoe)			
	Para la tos	3	Antitusivo
	Para sacar los mocos	2	Expectorante
	Para los vómitos	3	Antiemético

Tabla 28. Asociación de los usos informados a propiedades medicinales de las plantas usadas y recolectadas.

En la Figura 52 se representan las propiedades medicinales correspondientes a los usos referenciados por los entrevistados y ordenados de mayor a menor número de referencias. Las cinco propiedades medicinales que más se utilizan son: digestivo (22,31 %), hipnótico (10,99 %), ansiolítico (9,77 %), anticatarral (6,33 %) y antiinflamatorio (5,55 %).

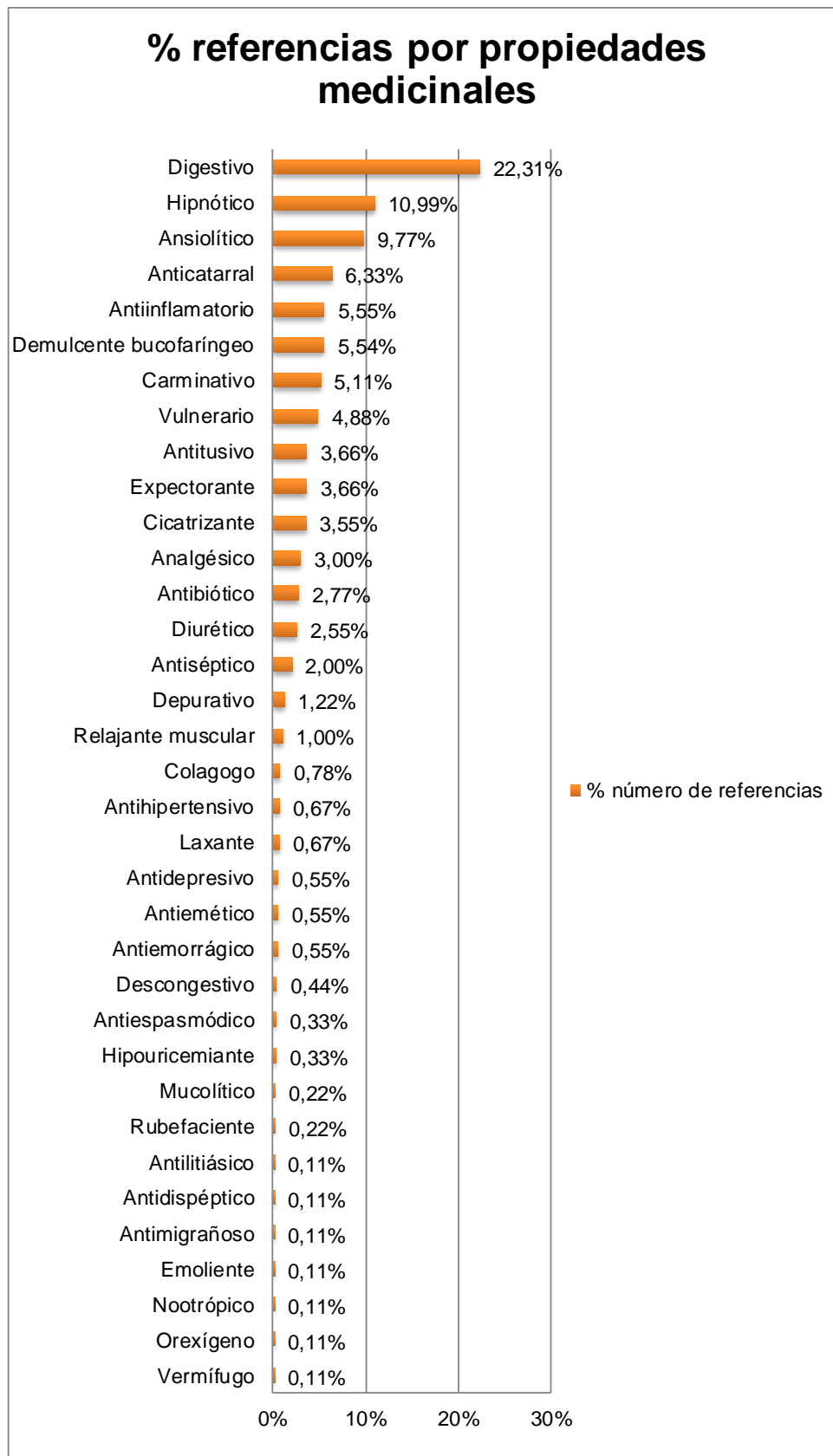


Figura 52. Propiedades medicinales referenciadas de las plantas utilizadas y recolectadas.

Se han comparado las propiedades medicinales de las plantas recolectadas con las propiedades medicinales de las plantas que los entrevistados adquieren en comercios (Figura 53). Se observa que las plantas recolectadas se utilizan en primer lugar para problemas digestivos, mientras que las compradas para el tratamiento de trastornos nerviosos.

En la Figura 53 se muestran las propiedades medicinales que podemos encontrar en las 10 primeras posiciones de las plantas compradas y de las recolectadas. En total son 11 propiedades medicinales, de las cuales 8 son coincidentes y 3 no.

Propiedades coincidentes: analgésico, ansiolítico, anticatarral, antitusivo, carminativo, digestivo, diurético, hipnótico.

Propiedades no coincidentes: antiinflamatorio, cicatrizante y estimulante circulación.

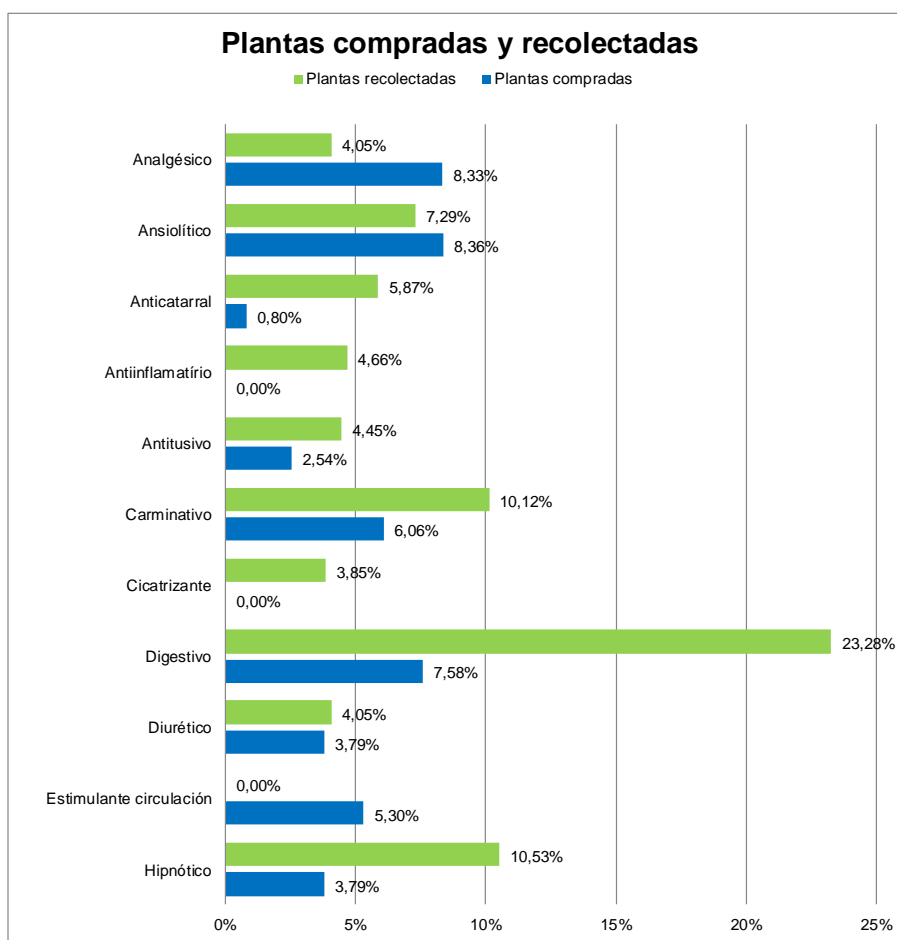


Figura 53. Propiedades medicinales de las plantas compradas y recolectadas.

En la Figura 54 se muestra el grado de coincidencia entre las propiedades medicinales citadas por los entrevistados y las acciones farmacológicas atribuidas por la fitoterapia científica. El 84,85 % de las propiedades medicinales citadas presentan justificación bibliográfica y solo el 15,15 % no presentan coincidencia bibliográfica.

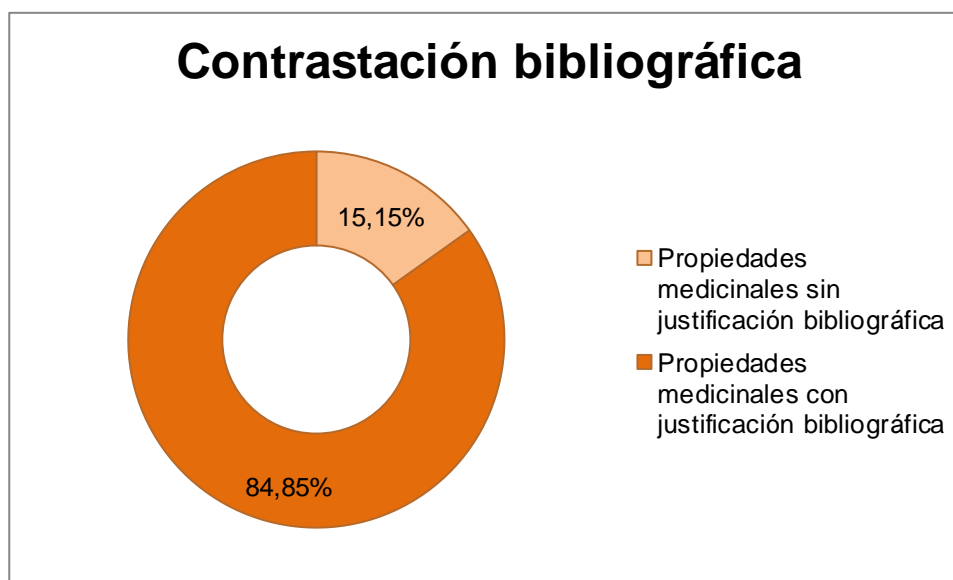


Figura 54. Contrastación bibliográfica de las propiedades medicinales.

En la Figura 55 se observa cómo, de las plantas que se utilizan y recolectan en la Marina Alta (Tabla 27), el 55,88 % son plantas autóctonas, mientras que el 44,12 % son alóctonas. El elevado porcentaje de autóctonas puede ser debido a que forman parte del paisaje natural y de la cultura y tradición popular de esta.

El porcentaje de alóctonas (44,12 %), puede ser debido a que muchas de estas especies llevan introducidas siglos y su uso ha sido asumido y adaptado por la población a lo largo de la historia, lo que les confiere un valor socio-cultural elevado.

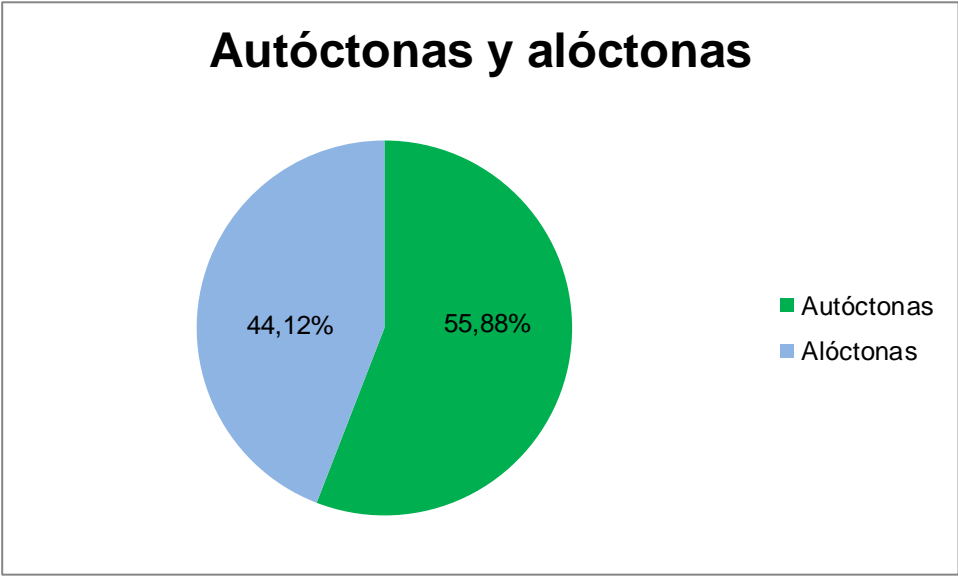


Figura 55. Porcentaje de plantas autóctonas y alóctonas utilizadas y recolectadas por los informantes.

6.5.2 CATÁLOGO DE PLANTAS MEDICINALES UTILIZADAS Y RECOLECTADAS EN LA COMARCA DE LA MARINA ALTA

Dado que las plantas utilizadas y recolectadas son de familias muy diversas, se sigue un criterio de clasificación que facilite la consulta. Para ello se han dispuesto las plantas en orden alfabético, por nombre científico.

En este catálogo se han incluido las especies citadas como manzanilla, lavanda y ortiga, que han podido ser usadas y recolectadas, y que corresponden a las especies:

- Grupo de la manzanilla:
 - *Chamaemelum nobile* (L.) All.
 - *Helichrysum stoechas* (L.) Moench
 - *Matricaria chamomilla* L.
 - *Santolina chamaecyparissus* L.
 - *Tanacetum parthenium* (L.) Sch.Bip.
- Grupo de la lavanda:
 - *Lavandula angustifolia* Mill.
 - *Lavandula latifolia* Medik.
- Grupo de la ortiga:
 - *Urtica dioica* L.
 - *Urtica urens* L.

En el catálogo las especies de un mismo grupo comparten los usos referenciados en la Marina Alta.

Para sistematizar toda la información recopilada, para cada planta se ha elaborado una ficha modelo que contiene los siguientes puntos:

- Nombre científico.
- Familia.
- Nombres vernáculos.
- Origen.
- Biotipo.
- Floración.
- Hábitat.
- Parte utilizada.
- N° de referencias de uso.
 - Se enumeran las referencias de uso de las plantas compradas y recolectadas.
- Descripción.
- Usos en la Marina Alta.
 - En este apartado se diferencian los usos informados de la planta tanto en el caso que sea recolectada o comprada.
- Referencias.
 - En este apartado solo se describen las referencias bibliográficas que contrastan los usos referidos por los informantes (usos en la Marina Alta).

Para el desarrollo de los apartados y contraste de los usos informados se han consultado de forma general las siguientes obras:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- CASTROVIEJO, S., AEDO, C., CIRUJANO, S., LAÍNZ, M., MONTSERRAT, P., MORALES, R., MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., PAIVA, J. Y SORIANO, C. (1993). *Flora iberica 3*. <<http://www.floraiberica.org/>>
- PELLICER BATALLER, J. (2004). *Costumari Botànic; recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes*. Picanya: Edicions del Bullent.
- PÉREZ BADIA, M.R. (1997). *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta*. Tesis. Alicante: Instituto de Cultura "Juan-Gil Albert"
- SERRA LALIGA, L. (2005). *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. Tesis. Alicante: Universidad de Alicante.
- THE PLANT LIST (2013). <<http://www.theplantlist.org>>
- UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS, UNIVERSITAT DE BARCELONA, UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. *Herbari virtual del mediterrani occidental*. <<http://herbarivirtual.uib.es/cat-med/index.html>>
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

Además, para un mayor contraste bibliográfico se han realizado diversas búsquedas en las siguientes bases de datos:

- MEDLINE/PUBMED. <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed> >
- SCIENTIFIC ELECTRONIC LIBRARY ONLINE "SCIELO". <<http://www.scielo.org/php/index.php?lang=es>>
- GOOGLE SCHOLAR. <<https://scholar.google.es/>>

Achillea millefolium L.

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Flor de la pluma, milefolio, milhojas, milenrama, manzanilla, manzanilla romana, manzanillón.
- Valenciano: Milfulles.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: De mayo a octubre.

Hábitat: Cultivada como ornamental en jardines.

Parte utilizada: Sumidad florida.

Nº referencias de uso: 2.

Descripción:

Es una planta herbácea de 0,5-1 m, con un rizoma horizontal leñoso. El tallo es simple, erecto y tomentoso. Las hojas son lanceoladas y bi o tripinnatisectas, con el ápice puntiagudo. Presenta multitud de folíolos. Los capítulos florales son pequeños agrupados en cimas, con unos 2-5 cm de diámetro. Están formados por flores blancas, rosas o púrpuras. Las brácteas de los capítulos son largas y puntiagudas, y están superpuestas. Aparecen 5 flores liguladas femeninas, de color blanco o rojizo. Las flores del disco son tubulares, andróginas y blancas o amarillentas. El fruto es un aquenio de 1,5-2 mm de longitud.

Usos en la Marina Alta:

a) Analgésico.

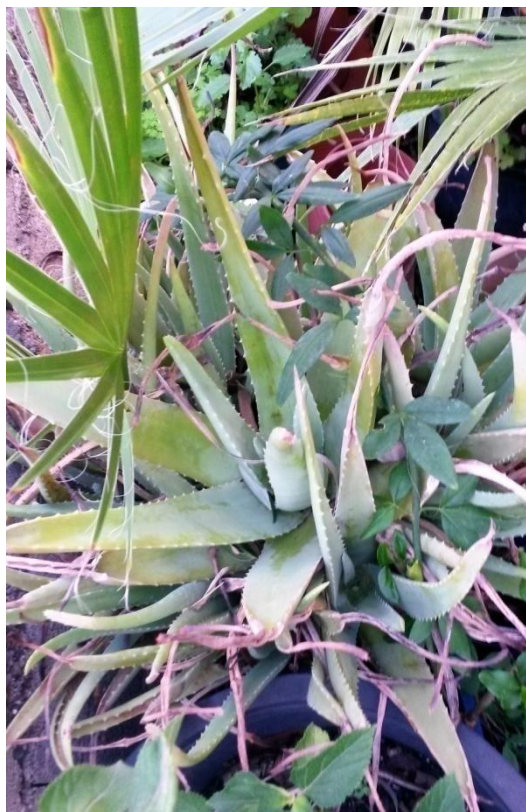
- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Ensiye y Bitá, 2015; Innocenti *et al.*, 2007; Pardo de Santayana y Morales, 2006; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- ENSIYE, J. Y BITA, F. (2015). "Effect of *Achillea millefolium* on relief of primary dysmenorrhea: A double-blind randomized clinical trial" en *The Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, vol. 28, 5, p. 402–404.
- INNOCENTI, G., VEGETO, E., DALL'ACQUA, S., CIANA, P., GIORGETTI, M., AGRADI, E. Y TOMÈ, F. (2007). "In vitro estrogenic activity of *Achillea millefolium* L." en *Phytomedicine*, vol. 14, 2, p. 147-152.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Aloe vera (L.) Burm.f.

Familia: Xanthorrhoeaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Acíbar, aloe, aloe de las barbados, aloe del cabo, aloe vera, sábila, zábila.
- **Valenciano:** Aloe, atzavara, séver.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Caméfito suculento.

Floración: De mayo a junio.

Hábitat: Cultivada y a veces naturalizada.

Parte utilizada: Hojas.

Nº referencias de uso: 52.

Descripción:

Planta herbácea de hasta 1 m de altura, con un tronco leñoso del que salen multitud de rosetas de hojas. Las hojas son de 35-60 cm de longitud y 6-7 cm de ancho en la base, son lanceoladas, glabras, carnosas, de borde espinoso y ápice puntiagudo, glaucas. Presentan una cutícula gruesa. Las inflorescencias son racimos unidos al tallo por un largo pedúnculo. Se forma por flores colgantes amarillas o rojizas, con la corola cilíndrica y fusionada. El androceo supera al perianto. Los frutos son cápsulas triangulares.

Usos en la Marina Alta:

a) Laxante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Vulnerario.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 8 citas de uso.
 - Planta comprada: 26 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Dal'Beló, Rigo, Campos y María. 2006; García-Orue *et al.*, 2016; Rodríguez, Santana, Recio y Fuentes, 2006; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Cicatrizante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 6 citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Hormozi, Assaei y Boroujeni, 2017; León, Rosales, Rosales y Pavón, 1999; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- DAL'BELO, S.E., RIGO GASPAS, L., CAMPOS, B.G.M. Y MARIA, P. (2006). "Moisturizing effect of cosmetic formulations containing *Aloe vera* extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques" en *Skin Research and Technology*, vol. 12, 4, p. 241-246.

- GARCIA-ORUE, I., GAINZA, G., GUTIERREZ, F.B., AGUIRRE, J.J., EVORA, C., PEDRAZ J.L., HERNANDEZ, R.M., DELGADO, A. Y IGARTUA, M. (2016). "Novel nanofibrous dressings containing rhEGF and *Aloe vera* for wound healing applications" en *International Journal of Pharmaceutics*, vol. 5173, 16, p. 31058-31062.
- HORMOZI, M., ASSAEI, R. Y BOROUJENI, M.B. (2017). "The effect of *Aloe vera* on the expression of wound healing factors (TGFβ1 and bFGF) in mouse embryonic fibroblast cell: In vitro study" en *Biomed Pharmacother*, vol. 88, p 610-616.
- LEÓN SARABIA, J.E., ROSALES CLARES, V.D.P., ROSALES CLARES, R.A. Y PAVÓN HERNÁNDEZ, V. (1999). "Actividad antiinflamatoria y cicatrizante del ungüento rectal de *Aloe Vera* L. (sábila)" en *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, vol. 4, 3, p. 106-109.
- RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, I., SANTANA GUTIÉRREZ, O., RECIO LÓPEZ, O. Y FUENTES NARANJO, M. (2006). "Beneficios del *Aloe vera* L. (sábila) en las afecciones de la piel" en *Revista Cubana de Enfermería*, vol. 22, 3.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Aloysia citriodora Palau

Familia: Verbenaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Maria luisa, hierba cidrera, hierba de la princesa, hierbaluisa, verbena de olor, yerbaluisa.
- **Valenciano:** Herballuïsa, marialluïsa.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Mesofanerófito.

Floración: De mayo a junio.

Hábitat: Cultivada en huertos y jardines.

Parte utilizada: Hojas y sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 53.

Descripción:

Es un arbusto de hasta 6 m de altura, con la corteza estriada. Las hojas aparecen agrupadas en verticilos de 3-4 hojas. Estas hojas presentan un peciolo corto y son de margen entero, o ligeramente dentado, y lanceoladas, de unos 7 a 10 cm de longitud y 2-2,5 cm de ancho. En el envés aparecen glándulas de aceite esencial. Se pueden observar nervios secundarios que salen casi en ángulo recto del nervio principal. Tienen un color verde pálido. Las inflorescencias son panículas de numerosas flores de pequeño tamaño, con un color azulado o blanco. El cáliz es peludo, y se forma por cuatro sépalos fusionados, con una longitud de unos 3 mm. Los pétalos aparecen también fusionados en forma de tubo, alcanzando la corola de 4-5 mm de longitud. Los estambres son didínamos. El gineceo es bicarpelar. El fruto es una drupa.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 17 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 7 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

c) Antiséptico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 6 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

d) Antihipertensivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 6 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 5 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Ragone, Sella, Pastore y Consolini, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- RAGONE, M.I., SELLA, M., PASTORE, A. Y CONSOLINI, A.E. (2010). "Sedative and cardiovascular effects of *Aloysia citriodora* Palau, on mice and rats" en *Latin American Journal of Pharmacy*, vol. 29, 1, p. 79-86.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Avena sativa L.

Familia: Poaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Avena.
- Valenciano: Civada, xivada.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Terófito escaposo.

Floración: De abril a junio.

Hábitat: Cultivada y a veces naturalizada.

Parte utilizada: Sumidades floridas y frutos.

Nº referencias de uso: 1.

Descripción:

Hierba anual de color verde claro, que puede alcanzar hasta 60-100 cm de altura, con unos tallos lisos y glabros. Las hojas son envainadoras, lineares y planas, y aparecen dispuestas en dos filas. Tienen un tamaño de 45 cm de longitud por 5-15 mm de anchura. Las lígulas son cortas y ovadas, con dientes triangulares. Las inflorescencias son espigas, con 2-3 flores. La gluma externa tiene una longitud de 18-30 mm y presenta de 7-11 costillas. Las glumas superiores presentan siete costillas, una longitud de 12-24 mm y están divididas en dos partes, presentando los extremos dentados. Presentan una cascarilla de 10-20 mm de largo, con multitud de cilios en su superficie. La flor presenta tres estambres de 2,5-4 mm de largo, y el ovario tiene un estigma pinnatífido. Los frutos son aquenios de 7-12 mm de largo, elípticos y pubescentes.

Usos en la Marina Alta:

a) Emoliente.

- **Número respuestas:**
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- **Contraste con antecedentes:** (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Michelle, Judith, y Menas, 2015; Michelle, 2016; Reynertson *et al.*, 2015).

Referencias:

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- MICHELLE GARAY, M.S. (2016). "Colloidal oatmeal (*Avena sativa*) improves skin barrier through multi-therapy activity" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 15, 6, p. 684-690.
- MICHELLE GARAY, M.S., JUDITH NEBUS, M.B.A., Y MENAS KIZOULIS, B.A. (2015). "Anti-inflammatory activities of colloidal oatmeal (*Avena sativa*) contribute to the effectiveness of oats in treatment of itch associated with dry, irritated skin" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 14,1, p. 43-48.
- REYNERTSON, K.A., GARAY, M., NEBUS, J., CHON, S., KAUR, S., MAHMOOD, K., KIZOULIS, M. Y SOUTHALL, M.D. (2015). "Anti-inflammatory activities of colloidal oatmeal (*Avena sativa*) contribute to the effectiveness of oats in treatment of itch associated with dry, irritated skin" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 14, 1, p. 43-8.

Cannabis sativa L.

Familia: Cannabaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Cáñamo, cáñamo indiano, marihuana, marijuana.
- **Valenciano:** Cànem, marihuana.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De julio a septiembre.

Hábitat: Cultivada.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 10.

Descripción:

Planta herbácea anual, de hasta 3 m de altura. Tallos ramificados, cubiertos de pelos simples de base glandulosa. Hojas palmaticompuestas normalmente de 5-7 cm, pecioladas; formadas por folíolos linear-lanceolados, el central mayor que los laterales; haz verde oscura y envés algo más glauco, peloso, con algunas glándulas sésiles esparcidas y otras pedunculadas. Flores masculinas de pequeño tamaño. Inflorescencias femeninas en racimos axilares compactos bracteadas, las brácteas presentan indumento glandular denso. Fruto en aquenio.

Usos en la Marina Alta:

a) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Batchelder, 2004; Comelli, Giagnoni, Bettoni, Colleoni y Costa, 2008; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Orexígeno.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Mazidi *et al.*, 2014; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

d) Nootrópico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Referencias:

- BATCHELDER, T. (2004). “*Cannabis sativa* and the anthropology of pain” en *Townsend Letter for Doctors and Patients*, vol. 247-248, p. 156-164.
- COMELLI, F., GIAGNONI, G., BETTONI, I., COLLEONI, M. Y COSTA, B. (2008). “Antihyperalgesic effect of a *Cannabis sativa* extract in a rat model of neuropathic pain: mechanisms involved” e *Phytotherapy Research*, vol. 22, 8, p. 1017-1024.

- MAZIDI, M., BAGHBAN TARAGHDARI, S., REZAEI, P., KAMGAR, M., JOMEZADEH, M.R., AKBARIEH HASANI, O. Y NOROUZY, A. (2014). "The effect of hydroalcoholic extract of *Cannabis sativa* on appetite hormone in rat" en *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, vol. 11, 4, p. 253-257.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

Chamaemelum nobile (L.) All.

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Manzanilla amarga, manzanilla inglesa, manzanilla romana, manzanilla de campo.
- **Valenciano:** Camamil-la romana, camomilla romana.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De junio a septiembre.

Hábitat: Cultivada y naturalizada.

Parte utilizada: Sumidad florida.

Nº referencias de uso: 229.

Descripción:

Planta herbácea de 15 a 30 cm de altura, con un rizoma muy profundo. De este rizoma salen tallos ascendentes, simples o ramificados. Hojas alternas (hasta 5 x 1,5 cm), todas ellas 2-3 veces pinnatisectas, divididas en lóbulos muy estrechos y de ápices agudos. Capítulos de 1-2 cm de diámetro, solitarios en el extremo de algunas ramas. El receptáculo tiene escamas entre las flores. Las flores de la periferia del capítulo tienen la corola en forma de lengüeta (lígulas), de color blanco, y son femeninas. Las de la parte interna tienen corola actinomorfa, amarilla y son hermafroditas. Los frutos son aquenios que no sobrepasan el milímetro de longitud, y no tienen vilano.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 39 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 12 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Al-Snafi, 2016; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

d) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

f) Antibiótico, antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 25 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Al-Snafi, 2016; Kazemian *et al.*, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010; Zhao *et al.*, 2016).

Referencias:

- AL-SNAFI, A.E. (2016). "Medical importance of *Anthemis nobilis* (*Chamaemelum nobile*)" en *Asian Journal of Pharmaceutical Science & Technology*, vol. 6, 2, p. 89-95.
- *Catálogo de Plantas Medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- KAZEMIAN, H., GHAFOURIAN, S., HEIDARI, H., AMIRI, P., YAMCHI, J.K., SHAVALIPOUR, A. Y SADEGHIFARD, N. (2015). "Antibacterial, anti-swarming and anti-biofilm formation activities of *Chamaemelum nobile* against *Pseudomonas aeruginosa*" en *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, vol. 48, 4, p. 432-436.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.
- ZHAO, J., KHAN, S.I., WANG, M., VASQUEZ, Y., YANG, M.H., AVULA, B. Y KHAN, I.A. (2014). "Octulosonic acid derivatives from roman chamomile (*Chamaemelum nobile*) with activities against inflammation and metabolic disorder" en *Journal of Natural Products*, vol. 77, 3, p. 509-515.

Cichorium intybus L.

Familia: Compositae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Achicoria silvestre, diente de león.
- Valenciano: Xicoira, camarroja, xicoià, xicòria.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Hemicriptófito escaposo.

Floración: De julio a octubre.

Hábitat: En márgenes de cultivos, solares, caminos, descampados y otros medios alterados y nitrificados.

Parte utilizada: Flores, hojas y raíces.

Nº referencias de uso: 10.

Descripción:

Planta bianual herbácea, de hasta 2 m de altura, la raíz es compacta y dura, con una longitud de 10-30 cm, pivotante, de color grisáceo y presentan unos tubos laticíferos en el líber. Los tallos son erectos y escasamente ramificados. Las hojas son ovaladas y con pelos en el envés, con un tamaño de 10-30 cm de longitud y 1-5 cm de grosor. Los capítulos florales son muy numerosos y están constituidos por flores liguladas, generalmente de color azul. El fruto es un aquenio de 2-3 cm de longitud, sin vilano.

Usos en la Marina Alta:

a) Diurético.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

b) Depurativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

c) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Al-Snafi, A. E., 2016; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Krylova *et al.*, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

d) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

e) Colagogo.

- Número respuestas: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

Referencias:

- AL-SNAFI, A.E. (2016). "Medical importance of *Cichorium intybus*—A review" en *The Unit of International Organization of Scientific Research (IOSR) Journal of Pharmacy*, vol. 6, 3, p. 41-56.

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- KRYLOVA, S.G., VYMYATNINA, Z.K., ZUEVA, E.P., AMOSOVA E.N., RAZINA T.G. Y LITVINENKO V.I. (2015). "Effects of *Cichorium intybus* L. Root extract on secretory activity of the stomach in health and ulcer disease" en *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, vol. 159, 5, 638-641.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Crataegus monogyna Jacq.

Familia: Rosaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Espino blanco, majuelo, espino albar.
- Valenciano: Garguller, cirerer de pastor, arç blanc.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Macrofanerófito.

Floración: De abril a junio.

Hábitat: Por riberas, barrancos húmedos, márgenes de bancales, en general necesita suelos frescos y un poco húmedos.

Parte utilizada: Flores, frutos y corteza.

Nº referencias de uso: 4.

Descripción:

Arbusto de 1,5-4 m de altura, aunque algunas veces puede llegar a los 10 m. Son de maderas duras y muy ramificadas con ramas espinosas. La corteza tiene un color gris claro y es lisa en especies jóvenes, aunque las especies adultas presentan escamas y son de color marrón. Las hojas tienen 3-7 lóbulos agudos y desiguales, con el margen casi entero, de un color verde brillante en el haz y más claro en el envés. Las inflorescencias son corimbos con numerosas flores de pequeño tamaño (8-15 mm). Tiene un falso fruto globoso y drupilaneo, su color es rojo, negro o amarillo, con una especie de polvillo blanco en su superficie.

Usos en la Marina Alta:

a) Hipouricemiante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

b) Relajante muscular.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Cynara scolymus L.

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Alcachofa.
- Valenciano: Carxofa, carxofera.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Hemicriptófito escaposo.

Floración: Julio y agosto.

Hábitat: Se cultiva con fines alimentarios y medicinales.

Parte utilizada: Fruto, raíces y hojas.

Nº referencias de uso: 11.

Descripción:

Planta herbácea cultivada por sus receptáculos y la base de sus brácteas. Presenta una raíz pivotante, de la que salen hojas el primer año y los tallos el segundo año. El tallo es robusto y acanalado, y puede alcanzar 1,5-2 m de altura. Está ramificado en la parte superior donde aparecen hojas sésiles, muy pequeñas y con margen lobulado. Las inflorescencias son grandes capítulos florales terminales de 6-15 cm de grosor. Las flores son tubulares y con pétalos de color violeta, azul o blanco. Los frutos son aquenios de color marrón oscuro, con unas dimensiones de 7-8 mm de longitud por 4-5 mm de diámetro, con un vilano de pelos largos y blancos, con tacto sedoso.

Usos en la marina Alta:

a) Depurativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 5 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Sidrach, García-Cánovas, Tudela y Rodríguez-López, 2005).

b) Colagogo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Marakis, Walker, Middleton, Booth, Wright y Pike, 2002; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- MARAKIS, G., WALKER, A.F., MIDDLETON, R.W., BOOTH, J.C.L., WRIGHT, J. Y PIKE, D.J. (2002). "Artichoke leaf extract reduces mild dyspepsia in an open study" en *Phytomedicine*, vol. 9, 8, p. 694-699.
- SIDRACH, L., GARCÍA-CÁNOVAS, F., TUDELA, J. Y RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J.N. (2005). "Purification of cynarases from artichoke (*Cynara scolymus* L.): enzymatic properties of cynarase A" en *Phytochemistry*, vol. 66, 1, p. 41-49.

- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Equisetum telmateia Ehrh.

Familia: Equisetaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Cola de caballo, equiseto mayor.
- Valenciano: Coa de cavall, coa de rossí, cua d'egua, equiset màxim, herba estanyera, trencanua.

Origen: Autòctona.

Biotipo: Geòfito.

Floración: De marzo a abril.

Hàbitat: torrentes y zonas húmedas.

Parte utilizada: Tallos verdes fértiles, partes aéreas.

Nº referencias de uso: 36.

Descripción:

Planta que presenta un rizoma del que salen los tallos, que presentan nudos y entrenudos y gran cantidad de surcos longitudinales. Hay dos tipos de tallos. Los tallos fértiles son de hasta 25 cm, simples, sin clorofila y de un color pardo rojizo a amarillo. Tienen vainas acampanadas, más grandes que las de los tallos estériles. Los tallos estériles son de hasta 1 m de altura, ramificados, huecos y de verdes a blanquecinos. A nivel de los nudos, presentan vainas caulinares tan largas como anchas, ligeramente ensanchadas en la parte superior, con dientes agudos y en general rígidos, oscuros en el ápice, con margen membranáceo estrecho. Las ramas son simples y cuadrangulares.

El primer entrenudo rameal es de mayor longitud que la vaina caulinar adyacente. El perfil silíceo de las ramas está formado por tubérculos obtusos. Las vainas de las ramas tienen dientes triangulares, agudos, estrechos y largos, sin margen membranáceo, ocasionalmente reflejos, con una costilla dorsal prominente.

Usos en la Marina Alta:

a) Antiséptico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 7 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Guerbuez y Yeşilada, 2008; Radojevic, 2012).

b) Cicatrizante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 9 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Antihemorrágico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

d) Diurético.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 15 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- GUERBUEZ, I. Y YEŞILADA, E. (2008). "In vivo anti-ulcerogenic activity of *Equisetum telmateia* Ehrh. extracts used in turkish folk medicine" en *Turkish Journal of Biology*, vol. 32, 4, p. 259-263.
- RADOJEVIC, I.D., STANKOVIC, M.S., STEFANOVIC, O.D., TOPUZOVIC, M.D., COMIC, L.R. Y OSTOJIC, A.M. (2012). "Great horsetail (*Equisetum telmateia* Ehrh.): Active substances content and biological effects" en *Experimental and Clinical Sciences Journal*, vol. 11, p. 59-67.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Eucalyptus globulus Labill.

Familia: Myrtaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Eucalipto.
- Valenciano: Eucaliptus.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Macrofanerófito.

Floración: En otoño e invierno.

Hábitat: Lugares húmedos y pantanosos.

Parte utilizada: Frutos y hojas.

Nº referencias de uso: 12.

Descripción:

Es un árbol de hasta 40 m de altura, con una corteza gris plata, que se suele pelar en bandas parduscas y que presenta verrugas dispersas. Las hojas juveniles son sésiles, opuestas en pares decusados, ovales o cordadas, con un tamaño de 7-16 cm de largo por 4-9 cm de ancho. Las hojas viejas son enteras, alternas, pecioladas, falciformes, coriáceas y con nerviaciones secundarias que se anastomosan cerca de los márgenes. Tienen una longitud de 10-13 cm y un grosor de 3-4 mm y un color verde grisáceo. Se pueden observar numerosas glándulas secretoras esquizógenas. Las flores son solitarias y aparecen sobre un pedúnculo corto. Carecen de sépalos. Los pétalos están soldados formando una estructura semiesférica que se desprende dejando a la vista numerosos estambres largos, torcidos hacia el interior. El fruto es una cápsula globosa, con forma más aguda en la base, y con 4 costillas en su superficie.

Usos en la Marina Alta:

a) Anticatarral.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Mucolítico

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Antitusivo

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

d) Descongestivo

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Hedera helix L.

Familia: Araliaceae



[Martínez-Solís I.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Hiedra.
- Valenciano: Hedra.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Nanofanerófito escandente.

Floración: De septiembre a octubre.

Hábitat: Áreas sombrías a los pies de acantilados de montaña. Habitual en jardines.

Parte utilizada: Hojas y frutos.

Nº referencias de uso: 1.

Descripción:

Es una enredadera que trepa hasta una altura de 3-15 m. El tallo está ramificado. Las hojas son alternas, pecioladas, glabras coriáceas y brillantes. Las hojas jóvenes son palmatífidas mientras que las viejas son ovales o romboideas. Las inflorescencias son umbelas amarillas verdosas y muy densas. Los frutos son bayas globulares de un color oscuro. Las semillas son reniformes o triangulares, de color rojo violáceo que vira con el tiempo a marrón oscuro y a negro.

Usos en la Marina Alta:

a) Expectorante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Bastos de Mello y Braga de Mello, 2006; Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Song *et al.*, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- BASTOS DE MELLO, F. Y BRAGA DE MELLO, J.R. (2006). "Avaliação dos efeitos antitussígenos e expectorantes de duas formulações fitoterápicas existentes no mercado brasileiro" en *Acta Farmacéutica Bonaerense*, vol. 25, 1, p. 64-70.
- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- SONG, K.J., SHIN, Y.J., LEE, K.R., LEE, E.J., SUH, Y.S. Y KIM, K.S. (2015). "Expectorant and antitussive effect of *Hedera helix* and *Rhizoma coptidis* extracts mixture" en *Yonsei Medical Journal*, vol. 56, 3, p. 819-824.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Helichrysum stoechas (L.) Moench

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Manzanilla de pastor, perpetua, siempreviva amarilla, siempreviva de monte, sol de oro, tomillo yesquero, manzanilla basta.
- **Valenciano:** Flor de tot l'any, herba capçotera, perpètua, sempreviva borda.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De junio a septiembre.

Hábitat: Matorrales y zonas despejadas de suelos secos y soleados.

Parte utilizada: Sumidad florida.

Nº referencias de uso: 229.

Descripción:

Arbusto de 10 a 30 cm de altura, con tallo erecto densamente tomentoso. Hojas de 10 a 25 mm, alternas, simples y enteras, de forma estrechamente lineares, con un tomento blanquecino ligeramente lanoso, a veces glabras en el haz y más raramente en el envés; el margen es revoluto. La inflorescencia es una cima densa de 1.5 a 3-6 cm de diámetro, formada por capítulos solitarios o agregados en corimbos compuestos de 5 o más. El involucre es de 4 a 6 mm de diámetro, globoso o anchamente ovoide, de color amarillento, con las brácteas laxamente imbricadas; las externas son más cortas, como mucho 3 veces más cortas que las internas, y anchas, escariosas, glabras o algo lanosas en la base; las medias

son más estrechas y coriáceas en la mitad inferior y en la parte superior más anchas y escariosas; las internas son más estrechas que el resto. Las flores son de color amarillo, todas tubulares, las externas normalmente femeninas y las internas hermafroditas, aunque rara vez son todas hermafroditas. El fruto es un aquenio pardo oscuro con numerosas glándulas blanquecinas brillantes provisto de un vilano con escábridos o cortamente plumosos.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 39 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 12 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

d) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

f) Antibiótico, antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 25 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Chinou, Roussis, Perdetzoglou, Tzakou y Loukis, 1997; Recio, Giner, Terencio, Sanz y Rios, 1991; Rios, Recio y Villar, 1991; Sobhy y El-Feky, 2007; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- *Catálogo de Plantas Medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- CHINO, I.B., ROUSSIS, V., PERDEZOGLOU, D., TZAKOU, O. Y LOUKIS, A. (1997). "Chemical and antibacterial studies of two *Helichrysum* species of greek origin¹" en *Planta Medica*, vol. 63, 02, p. 181-183.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- RECIO, M.C., GINER, R., TERCENIO, M.C., SANZ, M.J. Y RIOS, J.L. (1991). "Anti-inflammatory activity of *Helichrysum stoechas*" en *Planta Medica*, vol. 57, 2, p. 56-57.
- RIOS, J.L., RECIO, M.C. Y VILLAR, A. (1991). "Isolation and identification of the antibacterial compounds from *Helichrysum stoechas*" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 33, 1-2, p. 51-55.
- SOBHY, E.A. Y EL-FEKY, S.S. (2007). "Chemical constituents and antimicrobial activity of *Helichrysum stoechas*" en *Asian Journal of Plant Sciences*, vol. 6, 4, p. 692-695.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Hypericum perforatum L.

Familia: Hypericaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Hipérico, hierba de san Juan, corazoncillo.
- **Valenciano:** Pericó groc, hipérica, flor de sant Pere, herba foradada.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Hemicriptófito escaposo.

Floración: De mayo a julio.

Hábitat: En las riberas de campos y orillas de caminos, en general, sobre suelos húmedos y un poco alterados.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 21.

Descripción:

Es una especie herbácea de 30-60 cm de altura. Presenta un rizoma que se estrecha cerca del final, y una raíz ramificada. Sus tallos son de verde amarillentos a rojizos y cilíndricos y están recorridos por dos aristas longitudinales opuestas. Sus hojas son opuestas, sésiles y ovales, con una longitud de 1,5-4,0 cm. Presentan en el limbo numerosas glándulas secretoras esquizógenas visibles a contraluz. En los bordes de dichas hojas se pueden observar unos pequeños puntos glandulosos oscuros. En el envés se aprecia un nervio medio prominente. Las inflorescencias son cimas terminales. El cáliz tiene cinco sépalos ovalanceolados de ápice puntiagudo. Estos sépalos son lisos, con el margen serrado en el punto y con glándulas claras y oscuras a ambos lados del nervio medio. Los cinco pétalos de las flores son amarillos y también llevan

glándulas secretoras en los bordes, como pequeños puntos oscuros. El androceo tiene numerosos estambres, soldados en tres paquetes. El ovario es tricápelar, y puede ser fino o ancho. Los frutos forman cápsulas ovoideas de tres cámaras, que pueden ser ovales o triangulares.

Usos en la Marina Alta:

a) Cicatrizante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: 7 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Hajhashemi *et al.*, 2016; Samadi *et al.*, 2010; Süntar *et al.*, 2010; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Antidepresivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 7 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Ng, Venkatanarayanan y Ho, 2017; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Erfany, Hejazi, Zeighami Mohammadi y Salehi Surmaghi, 2012; Flausino, Zangrossi, Salgado y Viana, 2002; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- ERFANY, N., HEJAZI, S., ZEIGHAMI MOHAMMADI, S. Y SALEHI SURMAGHI, M.H. (2012). "Effect of *Hypericum perforatum* on anxiety" en *Modern Care Journal*, vol. 8, 4, p. 179-185.

- FLAUSINO, O.A., ZANGROSSI, H., SALGADO, J.V. Y VIANA, M.B. (2002). "Effects of acute and chronic treatment with *Hypericum perforatum* L. (LI 160) on different anxiety-related responses in rats" en *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, vol. 71, 1, p. 251-257.
- HAJHASHEMI, M., GHANBARI, Z., MOVAHEDI, M, RAFIEIAN, M., KEIVANI, A. Y HAGHOLLAHI, F. (2016). "The effect of *Achillea millefolium* and *Hypericum perforatum* ointments on episiotomy wound healing in primiparous women" en *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, p. 1-7.
- NG, Q.X., VENKATANARAYANAN, N. Y HO, C.Y. (2017). "Clinical use of *Hypericum perforatum* (St John's wort) in depression: a meta-analysis" en *Journal of Affective Disorders*, vol. 210, p. 211–221.
- SAMADI, S., KHADIVZADEH, T., EMAMI, A., MOOSAVI, N.S., TAFAGHODI, M. Y BEHNAM, H.R. (2010). "The effect of *Hypericum perforatum* on the wound healing and scar of cesarean" en *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 16, 1, p. 113-117.
- SÜNTAR, I.P., AKKOL, E.K., YILMAZER, D., BAYKAL, T., KIRMIZIBEKMEZ, H., ALPER, M. Y YEŞİLADA, E. (2010). "Investigations on the in vivo wound healing potential of *Hypericum perforatum* L." en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 127, 2, p. 468-477.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

Lavandula angustifolia Mill.

Familia: Lamiaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Lavanda, espliego.
- Valenciano: Espígol.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De junio a septiembre.

Hábitat: Cultivada y naturalizada.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 9.

Descripción:

Es un subarbusto de hasta 60 cm de altura, muy ramificado. Tiene una raíz pivotante. Las ramas son erectas y salen en ángulo ascendente. Las hojas son sésiles, de oblongas a lanceoladas, con margen entero y de color verde grisáceo, con glándulas de aceite esencial en el envés. Las inflorescencias son espigas terminales con un pedúnculo de 10-15 cm. En la base aparecen brácteas ovales o triangulares, de unos 5 mm de longitud, y de un color marrón con tintes violáceos. Las flores son labiadas y de color violeta. El cáliz es tubular, con 5 piezas soldadas y un color violáceo. En el diente superior del cáliz aparece una prominencia similar a un párpado. La corola es más larga que el cáliz, 5-8 mm, y está formada por 5 pétalos fusionados y aplanados. El labio superior es más largo y presenta 2 lóbulos. El inferior es trilobulado.

Los estambres están en el interior de la flor. Los frutos son tetranúculas brillantes de color marrón y superficie lisa.

Usos en la Marina Alta:

a) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Guillemain, Rousseau y Delaveau, 1989; Hajhashemi, 2015; Lewith, Godfrey y Prescott, 2005; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- GUILLEMAIN, J., ROUSSEAU, A. Y DELAVEAU, P. (1989). "Neurodepressive effects of the essential oil of *Lavandula angustifolia* Mill." en *Annales Pharmaceutiques Françaises*, vol. 47, 6, p. 337.
- HAJHASHEMI, A.S. (2015). "Hypnotic effect of *Coriandrum sativum*, *Ziziphus jujuba*, *Lavandula angustifolia* and *Melissa officinalis* extracts in mice" en *Research in Pharmaceutical Sciences*, vol. 10, 6, p. 477-484.

- LEWITH, G.T., GODFREY, A.D. Y PRESCOTT, P. (2005). "A single-blinded, randomized pilot study evaluating the aroma of *Lavandula augustifolia* as a treatment for mild insomnia" en *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, vol. 11, 4, p. 631-637.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció*n, 4ª edició. Barcelona: Masson.

Lavandula latifolia Medik.

Familia: Lamiaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Alhucena, lavanda, espliego.
- Valenciano: Barballó, espígol mascle.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De junio a septiembre.

Hábitat: En matorrales de bosques. Cultivada en parques y jardines.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 9.

Descripción:

Es un arbusto de 25-110 cm de altura, muy ramificado. Tallos divididos y foliosos en la parte inferior con largos escapos floríferos, erguidos con refuerzos redondeados en los cantos color castaño o anaranjado. Las hojas son de lanceoladas a espatuladas, enteras, las invernantes densamente pelosas, blanquecinas o grisáceas, cubiertas de pelos estrellados aplicados, con glándulas esferoidales, algo más pequeñas y más redondeadas en el ápice. Las inflorescencias de 1,5-3,5 cm, espiciforme, generalmente formada por 5-8 verticilastos con 2-12 flores cada uno. Las flores son labiadas y de color violeta. El cáliz es tubular, con algunos pelos simples y largos en la garganta, con canales entre los nervios con glándulas esferoidales amarillas, con 13 nervios

pelosos, cuatro de ellos acabados en un diente apenas perceptible con un amplio apéndice con pelos simples y alternos. La corola de color violeta azulado o púrpura claro, que sobresale 2,5-4,5 mm del cáliz. Estambres y estigmas incluidos en el tubo, elipsoides. Los frutos son tetranúculas brillantes de color marrón y superficie lisa.

Usos en la Marina Alta:

d) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

e) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

f) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Malva sylvestris L.

Familia: Malvaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Malva, malva silvestre.
- Valenciano: Malva, malvera.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Terófito escaposo.

Floración: De abril a octubre.

Hábitat: En medios alterados como bordes de caminos y bancales, campos, terrenos incultos, alrededores de corrales y casas de campo.

Parte utilizada: Flores, hojas, peciols y raíces.

Nº referencias de uso: 3.

Descripción:

Es una planta herbácea de 0.3 a 1.2 m de altura. Tienen una raíz fusiforme. El tallo es erguido o curvado, ligeramente leñoso, muy hirsuto y ramificado. Las hojas son alternas. Se unen al tallo por un largo peciolo. Tiene una forma palmatilobulada, con 5 lóbulos. Su margen foliar es crenado o serrado. Las flores son grandes y solitarias, y se localizan en las axilas de las hojas. Es característica la presencia de un epicáliz por debajo del cáliz, constituido por 3 tépalos. Las flores se forman por un cáliz con 5 sépalos y una corola con 5 pétalos de color violáceo brillante, y veteados de color púrpura. Estos pétalos tienen en su extremo una pequeña invaginación. Los estambres son numerosos y aparecen fusionados en un tubo de 10-12 mm. El gineceo está constituido por un anillo de 9-11 carpelos. Sus frutos son esquizocarpos de 7-9 mm de ancho y unos 2 mm de grosor. Se componen de multitud de mericarpos puntiagudos y

glabros, aunque a veces presentan unos pocos pelos distribuidos por toda la superficie.

Usos en la Marina Alta:

a) Antitusivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Tomoda, Gonda, Shimizu, y Yamada, 1989; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Anticatarral.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 citas de uso.
 - Planta comprada: 1 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- TOMODA, M., GONDA, R., SHIMIZU, N. Y YAMADA, H. (1989). "Plant mucilages. XLII.: an anti-complementary mucilage from the leaves of *Malva sylvestris* var. *Mauritiana*" en *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, vol. 37, 11, p. 3029-3032.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Matricaria chamomilla L.

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Camomilla, manzanilla, manzanilla dulce.
- Valenciano: Camamilla, camamilla, matricària.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Terófito.

Floración: De abril a octubre.

Hábitat: Cultivada y naturalizada.

Parte utilizada: Capítulos florales.

Nº referencias de uso: 229.

Descripción:

Es una planta herbácea anual de 20 a 40 cm de altura, con un tallo glabro y ramificado. Las hojas son pinnatisectas y con el ápice estrecho y espinoso. Los capítulos son terminales, y se unen al tallo por un largo pedúnculo. Presentan un tamaño de 1-1,5 cm de diámetro. Poseen un receptáculo cónico y hueco. Presenta un involucro formado por 1-3 filas de brácteas ovalanceoladas. Las flores del disco son muy numerosas, tubulares, pequeñas (2.5 mm de longitud), de color amarillo y con 5 dientecillos. Presentan en su interior 5 estambres soldados por las anteras, que rodean a un gineceo marrón oscuro. Las flores del radio, en número de 12 a 20, son liguladas, blancas, femeninas y con 3 dientecillos. Tienen un tamaño de 10 mm de longitud y de 2 de grosor. Los frutos son pequeños aquenios, lisos en la cara externa y con 5 costillas en la interna.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 39 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 12 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Amsterdam *et al.*, 2012; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010; Viola *et al.*, 1995).

d) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Amsterdam *et al.*, 2012; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

f) Antibiótico, antiinflamatorio.

• Número respuestas:

- Planta recolectada: Sin citas de uso.
- Planta comprada: 25 citas de uso.

- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Cárcamo, Oliva y González, 2011; Keefe, Mao, Soeller y Amsterdam, 2016; Pardo de Santayana y Morales, 2006; Shikov, Pozharitskaya, Makarov y Kvetnaya, 2008; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- AMSTERDAM, J.D., SHULTS, J., SOELLER, I., MAO, J.J., ROCKWELL, K. Y NEWBERG, A.B. (2012). "Chamomile (*Matricaria recutita*) may have antidepressant activity in anxious depressed humans-an exploratory study" en *Alternative Therapies in Health and Medicine*, vol. 18, 5, p. 44.
- CÁRCAMO, V., OLIVA, P. Y GONZÁLEZ, P. (2011). "Efectividad antimicrobiana del colutorio de *Matricaria recutita*, en funcionarios de la Facultad de Odontología de la Universidad del Desarrollo, Chile" en *International Journal of Odontostomatology*, vol. 5, 2, p. 179-184.
- *Catálogo de Plantas Medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- KEEFE, J.R., MAO, J.J., SOELLER, I., LI, Q.S. Y AMSTERDAM, J.D. (2016). "Short-term open-label chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder" en *Phytomedicine*, vol. 23, 14, p. 1699-1705.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- SHIKOV, A.N., POZHARITSKAYA, O.N., MAKAROV, V.G. Y KVETNAYA, A.S. (2008). "Antibacterial activity of *Chamomilla recutita* oil extract against *Helicobacter pylori*" en *Phytotherapy Research*, vol. 22, 2, p. 252-253.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

- VIOLA, H., WASOWSKI, C., DE STEIN, M.L., WOLFMAN, C., SILVEIRA, R., DAJAS, F. Y PALADINI, A.C. (1995). "Apigenin, a component of *Matricaria recutita* flowers, is a central benzodiazepine receptors-ligand with anxiolytic effects" en *Planta Medica*, vol. 61, 03, p. 213-216.

Melissa officinalis L.

Familia: Lamiaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Melisa, toronjina, cidronella.
- **Valenciano:** Terongina, tarongina, melisa.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Hemicriptófito escaposo.

Floración: De junio a octubre.

Hábitat: Cultivada con frecuencia. Aparece en lugares sombríos con mucha humedad en orillas del río o acequias.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 23.

Descripción:

Es una planta que crece hasta 90 cm. El tallo es erecto, cuadrangular, ramificado y con pocos pelos, distribuidos por las superficie. Las hojas tienen un peciolo largo, y son ovadas o romboidales, con un tamaño de 2-6 cm de longitud y 1,5-5 cm de grosor. Tienen un margen crenado. La hoja suele ser glabra, aunque en ocasiones puede tener pelos, pero sólo en el haz. La hoja es de color verde, con el haz más oscuro. En el envés se pueden observar multitud de nervios blanquecinos y anastomosados, que le dan a la hoja un aspecto arrugado. Las inflorescencias aparecen en las axilas de las hojas superiores. Aparecen en verticilastros de 6 a 12 flores pequeñas y blancas o amarillentas pálidas. El cáliz es campanulado y bilabiado, con un pequeño dientecillo en el labio superior. La corola es un tubo curvado hacia arriba, con un labio inferior ligeramente abovedado y dividido en dos partes. El labio inferior presenta tres lóbulos, con

dos alas pequeñas y un lóbulo central más grande. En el interior de la corola aparece un androceo y cuatro estambres didínamos. Los frutos son tetranúculas ovales, con 1,5-2 mm de largo y un color pardusco.

Usos de la Marina Alta:

a) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Cases, Ibarra, Feuillere, Roller, y Sukkar, 2011; Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Antiséptico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 5 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

d) Relajante muscular.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: 1 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

e) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Referencias:

- CASES, J., IBARRA, A., FEUILLERE, N., ROLLER, M. Y SUKKAR, S.G. (2011). "Pilot trial of *Melissa officinalis* L. leaf extract in the treatment of volunteers suffering from mild-to-moderate anxiety disorders and sleep disturbances" en *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, vol. 4, 3, p. 211-218.
- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Mentha x piperita L.

Familia: Lamiaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Menta, hierba sana.
- Valenciano: Menta, menta pebrera.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: Comienzos de verano.

Hábitat: Cultivada ornamental.

Parte utilizada: Hojas.

Nº referencias de uso: 6.

Descripción:

Corresponde al híbrido entre las especies *Mentha spicata* y *Mentha aquatica*.

Es una especie herbácea perenne de 50-90 cm de altura. Como todas las mentas, presenta un rizoma progresivo del que salen estolones y el tallo. Éste es cuadrangular, glabro, ramificado y con manchas violetas. Las hojas tienen un tamaño de 3-9 cm. Aparecen unidas al tallo por un peciolo corto (de unos 0.5-1 cm) y con una disposición opuesta. Son hojas ovalanceoladas, acuminadas, con la base asimétrica y con los bordes del limbo ligeramente dentados. Se puede observar una típica nerviación pinnada, en la que los nervios secundarios salen del principal con un ángulo de 45 grados. En el envés de las hojas, se ven unos puntos amarillos brillantes, que corresponden a tricomas secretores. Las inflorescencias son falsas espigas con pequeñas brácteas. Las flores son muy pequeñas y de un color violeta. Presentan cinco sépalos fusionados y una corola con cinco pétalos, también fusionados. La flor tiene

cuatro estambres muy largos, que salen por encima de la corola. El gineceo está formado por los carpelos fusionados. Al ser especies híbridas, son estériles, y no producen frutos.

Usos en la Marina Alta:

a) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

b) Antidispéptico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

d) Anticatarral.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Mentha pulegium L.

FAMILIA: Lamiaceae



[Martínez-Solís I.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Poleo-menta, menta, poleo, hierbabuena.
- Valenciano: Menta-poliol, poliol, menta, herbasana.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: De abril a octubre.

Hábitat: Crece junto a cursos de agua o sitios húmedos. También se cultiva.

Parte utilizada: Sumidades aéreas.

Nº referencias de uso: 83.

Descripción:

Es una hierba perenne de 10-40 cm de altura. El tallo es cuadrangular, rastrero o ascendente, ramificado y con un tacto aterciopelado, aunque a veces puede ser glabro. Las hojas son elípticas y estrechas (8-30 x 4-12 mm), con un peciolo corto, de margen entero o ligeramente dentado y con unos puntos translúcidos que corresponden a glándulas de aceite esencial. En el envés se ven claramente marcados los nervios. Tanto en el haz como en el envés se pueden distinguir pelos, aunque son muy abundantes en los nervios. Las inflorescencias son falsos verticilos axilares, bastante distanciados. Las flores se protegen por brácteas florales similares a las hojas, aunque más pequeñas. El cáliz está constituido por 5 sépalos fusionados. La corola está formada por pétalos de rosa a violeta y tiene una forma de tubo, que al final se ensancha en forma de saco. Soldados a la corola se ven 4 estambres divergentes. El ovario es súpero y tetrapelar. Los frutos son tetranúculas de un color pardo brillante.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 9 citas de uso.
 - Planta comprada: 14 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 8 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

c) Expectorante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 5 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

d) Antitusivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

e) Antiespasmódico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Estrada-Soto, González-Maldonado, Castillo-España, Aguirre-Crespo y Sánchez-Salgado, 2010; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

f) Vermífugo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Maggiore *et al.*, 2012).

g) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 19 citas de uso.
 - Planta comprada: 11 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Referencias:

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- ESTRADA-SOTO, S., GONZÁLEZ-MALDONADO, D., CASTILLO-ESPAÑA, P., AGUIRRE-CRESPO, F. Y SÁNCHEZ-SALGADO, J.C. (2010). "Spasmolytic effect of *Mentha pulegium* L. involves ionic flux regulation in rat ileum strips" en *Journal of Smooth Muscle Research*, vol. 46, 2, p. 107-117.
- MAGGIORE, M.A., ALBANESE, A.A., GENDE, L.B., EGUARAS, M.J., DENEGRI, G. M. Y ELISSONDO, M.C. (2012). "Anthelmintic effect of *Mentha* spp. essential oils on *Echinococcus granulosus* protoscoleces and metacestodes" en *Parasitology Research*, vol. 110, 3, p. 1103-1112.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Mentha spicata L.

Familia: Lamiaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Menta, hierbabuena, menta verde.
- Valenciano: Menta, herba sana.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Geófito.

Floración: De marzo a julio.

Hábitat: Especie cultivada en jardines, en la naturaleza se encuentra como subespontanea y naturalizada.

Parte utilizada: Hojas y flores.

Nº referencias de uso: 30.

Descripción:

Es una planta herbácea de 30-60 cm de altura. Al igual que otras mentas, tiene un tallo cuadrangular ascendente o erecto, y recubierto por multitud de pelos. Las hojas son oblongas o lanceoladas, con la superficie arrugada, aunque en ocasiones puede ser lisa. Las flores de la parte inferior del tallo presentan un peciolo pequeño, mientras que las superiores son sésiles. Tiene un margen serrado y pueden tener el haz y el envés glabros o recubiertos de pelos. Las inflorescencias son falsas espigas que salen de las axilas de las brácteas. Tienen un cáliz pentámero fusionado, con forma de campana, glabro o pubescente. La corola es también pentámera, típica de las labiadas, con pétalos blancos o rosados, y con una longitud mayor que los sépalos. El fruto es una tetranúcula, cuya superficie puede ser reticulada en las variedades pubescentes o lisas en las glabras.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 8 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Sharathchandra, Kalpana y Srinivasan, 1995).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

c) Expectorante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

d) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

Referencias:

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- SHARATHCHANDRA, J.N.N., KALPANA, P. Y SRINIVASAN, K. (1995). "Digestive enzymes of rat pancreas and small intestine in response to orally administered mint (*Mentha spicata*) leaf and garlic (*Allium sativum*) oil" en *Indian Journal of Pharmacology*, vol. 27, p. 156-160.

Papaver rhoeas L.

Familia: Papaveraceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Amapola.
- Valenciano: Rosella.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Terófito escaposo.

Floración: De abril a julio.

Hábitat: En herbazales de ribazos, caminos, taludes, en barbechos y entre los sembrados.

Parte utilizada: Pétalos y semillas.

Nº referencias de uso: 7.

Descripción:

Planta herbácea anual polipódica, con tallos de 25-90 cm de altura. Son erectos, sencillos o ramificados y con multitud de pelos rígidos. Presenta una roseta basal de hojas lanceoladas y dentadas. Las hojas del tallo son de pinnatífidas a pinnatisectas y oblongo-lanceoladas. Las flores son solitarias, terminales o axilares, y de unos 10 cm de diámetro, con 4 pétalos orbiculares de un color escarlata a carmesí. Presentan 2 sépalos verdes con abundantes pelos. Estos sépalos se desprenden con gran facilidad. El fruto es una cápsula elíptica y ancha, de color marrón oscuro a verde.

Usos en la Marina Alta:

a) Antitusivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Ugartemendia, Bravo, Tormo, Cubero, Rodríguez y Ibars, 2015).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Ugartemendia, Bravo, Tormo, Cubero, Rodríguez y Ibars, 2015).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- UGARTEMENDIA, L., BRAVO, R., TORMO, R., CUBERO, J., RODRÍGUEZ, A.B. Y IBARS, C.B. (2015). "Especies vegetales presentes en la comunidad del País Vasco con principios bioactivos beneficiosos sobre el ritmo del sueño" en *Medicina Naturista*, vol. 9, 1, p. 49-60.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Petroselinum crispum (Mill.) Fuss

Familia: Apiaceae



[Martínez-Solís I.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Perejil.
- Valenciano: Jolivert, julivert.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: En junio y julio.

Hábitat: Crece espontáneamente entre las piedras, al pie de los muros, en las cercanías de la población. Cultivada y ornamental.

Parte utilizada: Sumidad aérea, raíces y semillas.

Nº referencias de uso: 1.

Descripción:

Es una planta bianual de 60-100 cm de altura, con un olor característico. Presenta multitud de tallos que salen de una sola raíz fusiforme o tuberosa. Los tallos son erectos, redondeados, con un surco longitudinal, glabros y muy ramificados. Las hojas son tripinnadas y los folíolos a su vez también son compuestos. Las inflorescencias son umbelas terminales con un largo pedúnculo y flores amarillentas. El involucro presenta de 1-2 brácteas.

Usos en la Marina Alta:

a) Hipouricemiante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Haidari, Keshavarz, Mohammad, MMahboob y Rashidi, 2011).

Referencias:

- Haidari, F., Keshavarz, S.A., Mohammad Shahi, M., Mahboob, S.A. y Rashidi, M.R. (2011). "Effects of parsley (*Petroselinum crispum*) and its flavonol constituents, kaempferol and quercetin, on serum uric acid levels, biomarkers of oxidative stress and liver xanthine oxidoreductase activity in oxonate-induced hyperuricemic rats" en *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, vol. 10, (4), p. 811-819.

Rosmarinus officinalis L.

Familia: Lamiaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Romero.
- Valenciano: Romer, romaní.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Nanofanerófito.

Floración: Todo el año.

Hábitat: Desde el nivel del mar hasta las montañas. Crece en suelos calcáreos arenosos, buscando situaciones soleadas.

Parte utilizada: Hojas y flores.

Nº referencias de uso: 59.

Descripción:

Es un subarbusto ramificado de 50-150 cm de altura. Tiene un tallo erecto, del que salen ramas ascendentes o decumbentes. Las hojas son opuestas, coriáceas, con un tamaño de 15-40 mm de longitud y 1.2-3.5 mm de grosor, con el margen entero, tomentosas y de un color verde claro. Presenta inflorescencias de flores labiadas con corola azulada, rosa o blanca. El cáliz tiene de 3-4 mm de longitud, con los sépalos de color verde rojizo, y tomentosos o glabros. La corola se forma por pétalos de 10-12 mm de longitud. Presenta 2 labios bien marcados, el superior con 2 lóbulos y el inferior con 3. El fruto es una tetranúcula pardusca.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

c) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 4 citas de uso.
 - Planta comprada: 11 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; González-Trujano, Peña-Fajardo, Ventura-Martínez y López-Muñoz, 2013).

d) Antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 13 citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Mengoni *et al.*, 2011; Rocha *et al.*, 2015; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

e) Demulcente bucofaríngeo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

f) Anticatarral.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: 14 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: Sin antecedentes.

g) Relajante muscular.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Aqel, 1991).

Referencias:

- AQEL, M.B. (1991). "Relaxant effect of the volatile oil of *Rosmarinus officinalis* on tracheal smooth muscle" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 33, 1-2, p. 57-62.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- GONZÁLEZ-TRUJANO, M.E., PEÑA-FAJARDO, E.I., VENTURA-MARTÍNEZ, R. Y LÓPEZ-MUÑOZ, F.J. (2013). "Detección y comparación del efecto antinociceptivo de *Rosmarinus officinalis* L. (romero) en el modelo PIFIR" en *Revista Mexicana Anestesiología*, vol. 29, 2, p. 80-85.
- MENGONI, E.S., VICHERA, G., RIGANO, L.A., RODRIGUEZ-PUEBLA, M.L., GALLIANO, S.R., CAFFERATA, E.E., PIVETTA, O.H., MORENO, S. Y VOJNOV, A.A. (2011). "Suppression of COX-2, IL-1 β and TNF- α expression and leukocyte infiltration in inflamed skin by bioactive compounds from *Rosmarinus officinalis* L." en *Fitoterapia*, vol. 82, 3, p. 414-21.
- ROCHA, J., EDUARDO-FIGUEIRA, M., BARATEIRO, A., FERNANDES, A., BRITES, D., BRONZE, R., DUARTE, C.M, SERRA, A.T., PINTO, R., FREITAS, M., FERNANDES, E., SILVA-LIMA, B., MOTA-FILIFE, H. Y SEPODES, B. (2015). "Anti-inflammatory effect of rosmarinic acid and an extract of *Rosmarinus officinalis* in rat models of local and systemic inflammation" en *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, vol. 116, 5, p. 398-413.

- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Rubia peregrina L.

FAMILIA: Rubiaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Rubia silvestre, carrasquilla.
- Valenciano: Rogeta, herba rasposa, rapallengua, endrapallengües.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Nanofanerófito escandente.

Floración: De abril a junio.

Hábitat: Frecuente en toda clase de bosques y entre las grandes matas de coscojales y lentiscales. En zonas pedregosas, herbazales.

Parte utilizada: Partes aéreas y raíz.

Nº referencias de uso: 1.

Descripción:

Es una planta perenne de 60-100 cm de altura con un rizoma de 0,5-1 cm de grosor. Tiene un tallo cuadrangular con espinas en los bordes. Las hojas aparecen en cuatro filas en la parte inferior y de seis en la parte superior del tallo. Son oblongas o lanceoladas, y presentan una costilla y un envés muy reticulado. Las inflorescencias son cimas solitarias terminales o axilares de flores verdes amarillentas de largos pedicelos. El cáliz es pequeño y presenta 4-5 sépalos, que tienen el ápice curvado hacia el interior. El androceo es pentámero y tiene un ovario ínfero. El fruto es una drupa negra, lisa y glabra con 2 semillas.

Usos en la Marina Alta:

a) Antilitiásico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Westendorf, 1993).

Referencias:

- WESTENDORF, J. (1993). "Anthranoid derivatives—*Rubia* species" en *Adverse Effects of Herbal Drugs 2*, vol. 2, p. 137-139.

Salvia officinalis L.

Familia: Lamiaceae



[Martínez-Solís I.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Salvia.
- Valenciano: Sàlvia.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Nanofanerófito-caméfito.

Floración: En primavera.

Hábitat: Cultivada, pero se puede encontrar naturalizada.

Parte utilizada: Hojas y sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 55.

Descripción:

Es un arbusto de unos 60 cm de altura. El tallo es erecto, cuadrangular y leñoso en la base. Presenta ramas tomentosas, de color gris pálido. Las hojas son de peciolo corto, simples, oblongas o lanceoladas, y estrechas en la base. Presentan un margen crenado y son de un color verde grisáceo y tomentosas. En la superficie aparecen una serie de arrugas, correspondientes a su nerviación reticulada. Las inflorescencias son falsas espigas con flores labiadas de color blanco, rosa o violeta pálido. Tiene un cáliz de 10-14 mm de largo, con forma de campana o embudo y de tacto suave. La corola es típica de labiadas, con un labio superior con tres dientes espinosos y un labio inferior con dos dientes. Dentro de la corola, aparece un anillo de pelos. Frutos ovales de 2-3 mm de largo color rojo oscuro.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 16 citas de uso.
 - Planta comprada: 4 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 8 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010; Vázquez, 2009).

c) Vulnerario.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 9 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010; Vázquez, 2009).

d) Demulcente bucofaríngeo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 8 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

e) Antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Baricevic *et al.*, 2001; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Valenzuela, Ibieta y Narváez, 2011; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010; Vázquez, 2009).

Referencias:

- BARICEVIC, D., SOSA, S., DELLA LOGGIA, R., TUBARO, A., SIMONOVSKA, B., KRASNA, A. Y ZUPANCIC, A. (2001). "Topical anti-inflammatory activity of *Salvia officinalis* L. leaves: the relevance of ursolic acid" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 75, 2, p. 125-132.
- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- VALENZUELA MELGAREJO, R., IBIETA HILLERNS, C. Y NARVÁEZ, C.G. (2011). "Efectividad del uso tópico de *Salvia officinalis* en la disminución del índice gingival en sujetos con gingivitis" en *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, vol. 4, 3, p. 110-113.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.
- VÁZQUEZ, J.F.G. (2009). "Interés farmacéutico de la *Salvia officinalis* y de la *Euphrasia officinalis*" en *Cuadernos del Tomás*, 1, p. 157-171.

Santolina chamaecyparissus L.

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Abrótano hembra, manzanilla amarga, manzanilla del pirineo, manzanilla de campo.
- **Valenciano:** Camamirla, camamirla amarga, espernellac, camamilla de muntanya.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Caméfito.

Floración: De mayo a julio.

Hábitat: En medios más o menos trastocados, bordes de caminos y bancales, campos abandonados, lugares pastoreados.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 229.

Descripción:

Es un subarbusto perenne y aromático, que puede alcanzar los 60 cm de altura. Tiene multitud de ramas frágiles y quebradizas, recubiertas con gran cantidad de hojas. Las hojas están sobre todo en la base de las ramas, de forma que en los extremos apicales no aparecen. Estas hojas se disponen en 4 hileras compactas de hojas paripinnadas, lineares y estrechas, con foliolos pequeños, obtusos y gruesos. El color de las hojas varía de grisáceo a verde. Las inflorescencias son capítulos florales pequeños, de alrededor de 1 cm de diámetro, con forma globular y que se unen a las ramitas por un largo pedúnculo, apareciendo en la parte terminal de las ramas. Presenta flores tubulares amarillas. Sin embargo,

nunca aparecen flores liguladas, lo que le da al capítulo el aspecto globoso. La corola de las flores está fusionada (gamopétala) y presenta un pequeño apéndice en uno de los lados. Las flores del disco son hermafroditas, mientras que las del radio son sólo femeninas. El fruto es un aquenio con vilano.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 39 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 12 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

d) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

f) Antibiótico, antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 25 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Elsharkawy, Alshathely y Jaleel, 2015; Giner, Rios y Villar, 1986; Serra *et al.*, 1991; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- *Catálogo de Plantas Medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- ELSHARKAWY, E., ALSHATHELY, M. Y JALEEL, G.A. (2015). "Role of catecholamine's compounds in anti-Inflammatory and antioxidant of two plants *Santolina chamaecyparissus* and *Launaea mucronata*" en *Pakistan Journal of Nutrition*, vol. 14, 10, p. 672.
- GINER, R., RIOS, J.L. Y VILLAR, A. (1986). "Pharmacological study of *Santolina chamaecyparissus*. L. Acute toxicity, antiinflammatory and antiulcer activity" en *Planta Medica*, vol. 52, 6, p. 540-541.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- SERRA, A., ALIÓ, J.L., AYALA, M.J., ARTOLA, A., MULET, M.E., SIMEÓN, S.A. Y RUIZ, J.M. (1991). "Acción inhibidora de radicales libres en córnea de la *Santolina chamaecyparissus*" en *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, vol. 61, 1, p. 57-62.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Sideritis x angustifolia Lag.

Familia: Lamiaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Hierba de la almorrana, rabo de gato.
- Valenciano: Adsabara, rabet de gat.

Origen: Autóctona.

Biotipo: Caméfito sufruticoso.

Floración: De marzo a agosto.

Hábitat: Matorrales secos y soleados, sobre suelos básicos. En sendas y caminos y en lugares un poco degradados o nitrificados.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 19.

Descripción:

Es una planta herbácea leñosa de unos 30-70 cm de altura. Presenta unos tallos muy finos de color blanquecino, muy ramificados. De las ramas salen multitud de hojas diminutas y estrechas, que se disponen de forma opuesta. La sumidad florida está constituida por ramitas rígidas de las que salen unas flores de un color amarillo limón. Estas flores nacen en las axilas de unas hojas, mayores que las hojas del tallo, y con forma ovalada.

Usos en la Marina Alta:

a) Vulnerario.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 cita de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (González-Burgos, Carretero y Gómez-Serranillos, 2011; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

b) Depurativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

c) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 6 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; González-Burgos, Carretero y Gómez-Serranillos, 2011; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- GONZÁLEZ-BURGOS, E., CARRETERO, M.E. Y GÓMEZ-SERRANILLOS, M.P. (2011). "Sideritis spp.: uses, chemical composition and pharmacological activities-A review" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 135, 2, p. 209-225.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Tanacetum parthenium (L.) Sch.Bip

Familia: Compositae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- **Castellano:** Crisantemo de jardín, magarza, manzanilla criolla, matricaria, manzanilla brava, camamilla, manzanilla.
- **Valenciano:** Camamil·la borda, matricaria.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: De junio a agosto.

Hábitat: Cultivada y naturalizada.

Parte utilizada: Sumidad florida.

Nº referencias de uso: 229.

Descripción:

Es una planta perenne, de tallos erguidos finamente acanalados, de hasta 60 cm de altura. Las hojas son de pinnatisectas a pinnatífidas, ovadas u oblongo elípticas, de margen crenado o entero y de un color verde amarillento. Las inflorescencias son capítulos florales con un epicáliz de un diámetro de 6-8 mm. Las flores del radio son liguladas, blancas y femeninas. Las flores del disco son de un color amarillo intenso y un tamaño de 1,2-1,5 mm. Los frutos son aquenios con 5-8 costillas y 1,2-1,5 mm.

Usos en la Marina Alta:

a) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 39 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

b) Carminativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 12 citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

c) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 36 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Jäger, Krydsfeldt y Rasmussen, 2009; Pardo de Santayana y Morales, 2006).

d) Ansiolítico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 9 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Cárdenas *et al.*, 2017).

e) Hipnótico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 10 citas de uso.
 - Planta comprada: 27 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Jäger, Krydsfeldt y Rasmussen, 2009).

f) Antibiótico, antiinflamatorio.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 25 citas de uso.

- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Kalodera, Pepeljnjak y Petrak, 1996; Polatoglu, Demirci, Demirci, Gören y Baser, 2010; Sur, Martin, Liebel, Lyte, Shapiro y Southall, 2009; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CÁRDENAS, J., REYES-PÉREZ, V., HERNÁNDEZ-NAVARRO, M.D., DORANTES-BARRÓN, A.M., ALMAZÁN, S. Y ESTRADA-REYES, R. (2017). "Anxiolytic-and antidepressant-like effects of an aqueous extract of *Tanacetum parthenium* L. Schultz-Bip (Asteraceae) in mice" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 200, p. 22-30.
- *Catálogo de Plantas Medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- JÄGER, A.K., KRYDSFELDT, K. Y RASMUSSEN, H.B. (2009). "Bioassay-guided isolation of apigenin with GABA-benzodiazepine activity from *Tanacetum parthenium*" en *Phytotherapy Research*, vol. 23, 11, p. 1642-1644.
- KALODERA, Z., PEPELJNJAK, S. Y PETRAK, T. (1996). "The antimicrobial activity of *Tanacetum parthenium* extract" en *Die Pharmazie*, vol. 51, 12, p. 995-996.
- PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
- POLATOGLU, K., DEMIRCI, F., DEMIRCI, B., GÖREN, N. Y BASER, K.H.C. (2010). "Antibacterial activity and the variation of *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip. essential oils from Turkey" en *Journal of Oleo Science*, vol. 59, 4, p. 177-184.
- SUR, R., MARTIN, K., LIEBEL, F., LYTE, P., SHAPIRO, S. Y SOUTHALL, M. (2009). "Anti-inflammatory activity of parthenolide-depleted feverfew (*Tanacetum parthenium*)" en *Inflammopharmacology*, vol. 17, 1, p. 42-49.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGÜERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Thymus vulgaris L.

Familia: Lamiaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Tomillo, tomillo borde.
- Valenciano: Timó, timonet, tomello.

Origen: Autóctono.

Biotipo: Caméfito sufruticoso.

Floración: De mayo a julio.

Hábitat: Matorrales secos y soleados sobre cualquier tipo de sustrato.

Parte utilizada: Sumidades floridas.

Nº referencias de uso: 126.

Descripción:

Es un arbusto pequeño de hasta 50 cm de altura. Tiene un tallo leñoso, erecto y muy ramificado. Las hojas son pequeñas (5-8 mm) y se unen por un corto peciolo al tallo. Son lineares o elípticas, con el ápice obtuso. Las hojas se estrechan en la zona del peciolo. En la base son ciliadas. El limbo es glabro o piloso, con nervios marcados. Las inflorescencias son racimos axilares con flores violetas azuladas o rojo brillantes. Estas inflorescencias son globulares o alargadas. El cáliz tiene los sépalos soldados en forma de tubo o campana, y presenta 10 costillas características. La corola es típica de labiadas, de una longitud de 3-6 cm, y con un labio superior trilobulado y un cáliz inferior bilobulado.

Usos en la Marina Alta:

a) Expectorante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 13 citas de uso.
 - Planta comprada: 6 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015).

b) Anticatarral.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 20 citas de uso.
 - Planta comprada: 12 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015).

c) Demulcente faríngeo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 5 citas de uso.
 - Planta comprada: 34 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015).

d) Antitusivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 16 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Basch, Ulbricht, Hammerness, Bevins y Sollars, 2004; Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales 2015; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

e) Digestivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 15 citas de uso.
 - Planta comprada: 5 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales 2015).

Referencias:

- BASCH, E., ULBRICHT, C., HAMMERNESS, P., BEVINS, A. Y SOLLARS, D. (2004). "Thyme (*Thymus vulgaris* L.), thymol" en *Journal of Herbal Pharmacotherapy*, vol. 4, 1, p. 49-67.
- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.

Urtica dioica L.

Familia: Urticaceae



[Belda A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Ortiga mayor, picasarna, hierba de los ciegos.
- Valenciano: Ortiga mayor.

Origen: Alóctona.

Biotipo: Hemicriptófito.

Floración: De abril a septiembre.

Hábitat: Cultivada y naturalizada.

Parte utilizada: Hojas, sumidad florida, raíz y frutos.

Nº referencias de uso: 14.

Descripción:

Hierba perenne, un poco leñosa en la base, dioica. Tallos de hasta 1,5 m, simples o poco ramosos. Hojas 4-12 x 2,5-8 cm, oblongo-lanceoladas a ovado-trianguulares, cordadas en la base, agudamente acuminadas en el ápice, dentado-serradas, con el haz previsto de pelos cortos mezclados con pelos urticantes, envés hispido; cistolitos redondeados; peciolo de 1,5-5 cm. Nudos con cuatro estípulas libres 6-10 mm, linear-lanceoladas, ciliadas. Piezas del perianto híspidas, las dos internas de las flores femeninas 0,7 mm, acrescentes de hasta 1,75 mm en la fructificación. Aquenios 1 x 0,8 mm, ovoide-elipsoideos de color verde a marrón.

Usos en la Marina Alta:

a) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Gülçin, Küfrevioğlu, Oktay y Büyükkuroğlu, 2004; Randall, Meethan, Randall y Dobbs, 1999; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

b) Diurético.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 8 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Tahri *et al.*, 2000; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

c) Depurativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- GÜLÇİN, I., KÜFREVIÖĞLU, Ö.İ., OKTAY, M. Y BÜYÜKKUROĞLU, M.E. (2004). "Antioxidant, antimicrobial, antiulcer and analgesic activities of nettle (*Urtica dioica* L.)" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 90, 2, p. 205-215.

- RANDALL, C., MEETHAN, K., RANDALL, H. Y DOBBS, F. (1999). "Nettle sting of *Urtica dioica* for joint pain—an exploratory study of this complementary therapy" en *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 7, 3, p. 126-131.
- TAHRI, A., YAMANI, S., LEGSSYER, A., AZIZ, M., MEKHFI, H., BNOUHAM, M. Y ZIYYAT, A. (2000). "Acute diuretic, natriuretic and hypotensive effects of a continuous perfusion of aqueous extract of *Urtica dioica* in the rat" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 73, 1, p. 95-100.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

Urtica urens L.

Familia: Urticaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Ortiga menor, ortiga.
- Valenciano: Ortiga petita, ortiga.

Origen: Autóctono.

Biotipo: Terófito.

Floración: De marzo a agosto.

Hábitat: Huertos, márgenes de campos y caminos.

Parte utilizada: Hojas, sumidad florida, raíz y frutos.

Nº referencias de uso: 14.

Descripción:

Hierba anual, monoica. Tallos 20-80 cm con pocos y cortos pelos urticantes. Hojas 1,5-5,5 x 1-2,5 cm, ovadas u ovado-elípticas, agudas en el ápice, incisodentadas y glabras. Estípulas cuatro por nudo, libres, 2-3 mm, lanceoladas, dentadas. Racimos germinados en las axilas, espiciformes de hasta 2,5 cm, simples, con más flores masculinas que femeninas. Perianto esparcidamente pubescente, a veces con 2-4 pelos más largos en la línea media de las piezas, el de las flores masculinas homogéneamente 4-partido, en las flores femeninas con las piezas ciliadas y desiguales, las internas mayores, 0,5 mm. Aquenios 1,5 x 1 mm ovoideo-comprimidos, glabros, verdosos.

Usos en la Marina Alta:

d) Analgésico.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 3 citas de uso.
 - Planta comprada: Sin citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Marrassini, Acevedo, Miño, Ferraro y Gorzalczany, 2010; Marrassini, Gorzalczany y Ferraro, 2010; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

e) Diurético.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 2 citas de uso.
 - Planta comprada: 8 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

f) Depurativo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 1 cita de uso.
- Contraste con antecedentes: (Vanaclocha y Cañigueral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de plantas medicinales (2015)*. Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
- MARRASSINI, C., GORZALCZANY, S. Y FERRARO, G. (2010). "Analgesic activity of two *Urtica* species with ethnomedical uses in Argentina" en *Dominguezia*, vol. 26, 1, p. 21-29.

- MARRASSINI, C., ACEVEDO, C., MIÑO, J., FERRARO, G. Y GORZALCZANY, S. (2010). "Evaluation of antinociceptive, antiinflammatory activities and phytochemical analysis of aerial parts of *Urtica urens* L." en *Phytotherapy Research*, vol. 24, 12, p. 1807-1812.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

Zingiber officinale Roscoe

Familia: Zingiberaceae



[Ramón A.]

Nombres vernáculos:

- Castellano: Jengibre.
- Valenciano: Gíngebre, gengeb्रे.

Origen: Alóctona.

Floración: De mayo a septiembre.

Hábitat: Cultivada.

Parte utilizada: Rizoma.

Nº referencias de uso: 8.

Descripción:

Planta herbácea de gran porte, hasta 1 m de altura. Tiene un tallo verde rojizo erecto de unos 60 cm. Las hojas son estrechas y lanceoladas, de unos 20 cm. Las inflorescencias son espigas que salen directamente del rizoma. Las flores son blancas, amarillas o verdosas, y están rodeadas por unas brácteas de color verde pálido. Estas flores son estériles, por lo que la reproducción se da de forma vegetativa a través de los rizomas.

Presenta un rizoma tuberoso, que suele aparecer en el mercado en fragmentos de 5-15 cm de largo, aplastado y ramificado en un mismo plano. Estas ramificaciones suelen ser de 1-3 cm de longitud y salen oblicuamente del rizoma. Tiene una fractura corta y fibrosa. El jengibre puede ser:

- Gris: Está constituido por el rizoma secado al aire. Tiene la superficie externa de un color gris parduzco y bastante arrugada. Presenta zonas cubiertas por capas de corteza, que suelen escamarse en las superficies laterales, aunque se mantiene entre las ramificaciones.

- Blanco: Consiste en el rizoma pelado, lavado con agua y secado al Sol. Su superficie externa es de color blanco amarillento pálido, con la superficie fibrosa o estriada en sentido longitudinal.

Usos en la Marina Alta:

a) Antitusivo.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 3 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Singh, Patel, y Bachle, 2014; Suekawa *et al.*, 1984).

b) Expectorante.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: Sin citas de uso.
 - Planta comprada: 2 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Catálogo de Plantas Medicinales, 2015; Imtiyaz, Rahman, Sultana, Tariq y Chaudhary, 2013).

c) Antiemético.

- Número respuestas:
 - Planta recolectada: 1 citas de uso.
 - Planta comprada: 4 citas de uso.
- Contraste con antecedentes: (Castillo y Martínez-Solís, 2015; Catálogo de Plantas Medicinales 2015; Imtiyaz, Rahman, Sultana, Tariq y Chaudhary, 2013; Manusirivithaya *et al.*, 2004; Mishra, Kumar y Kumar, 2012; Rai *et al.*, 2006; Singh, Duggal, Singh, y Katekhaye, 2010; Singh, Patel, y Bachle, 2014; Vanaclocha y Cañigüeral, 2010).

Referencias:

- CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
- *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.

- IMTIYAZ, S., RAHMAN, K., SULTANA, A., TARIQ, M. Y CHAUDHARY, S.S. (2013). “*Zingiber officinale* Rosc.: a traditional herb with medicinal properties” en *Tang [Humanitas Medicine]*, vol. 3, 4, p. 26-1.
- MANUSIRIVITHAYA, S., SRIPRAMOTE, M., TANGJITGAMOL, S., SHEANAKUL, C., LEELAHAKORN, S., THAVARAMARA, T. Y TANGCHAROENPANICH, K. (2004). “Antiemetic effect of ginger in gynecologic oncology patients receiving cisplatin” en *International Journal of Gynecological Cancer*, vol. 14, 6, p. 1063-1069.
- MISHRA, R.K., KUMAR, A. Y KUMAR, A. (2012). “Pharmacological activity of *Zingiber officinale*” en *International Journal of Pharmaceutical and Chemical Sciences*, vol. 1, 3, p. 1073-1078.
- RAI, S., MUKHERJEE, K., MAL, M., WAHILE, A., SAHA, B.P. Y MUKHERJEE, P.K. (2006). “Determination of 6-gingerol in ginger (*Zingiber officinale*) using high-performance thin-layer chromatography” en *Journal of Separation Science*, vol. 29, 15, p. 2292-2295.
- SINGH, A., DUGGAL, S., SINGH, J. Y KATEKHAYE, S. (2010). “Experimental advances in pharmacology of gingerol and analogues” en *Pharmacy Global: International Journal of Comprehensive Pharmacy*, vol. 2, 4.
- SINGH, S.K., PATEL, J. Y BACHLE, D. (2014). “A review on *Zingiber officinale*: a natural gift” en *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, vol. 5, 3, p. 508-525.
- SUEKAWA, M., ISHIGE, A., YUASA, K., SUDO, K., ABURADA, M. Y HOSOYA, E. (1984). “Pharmacological studies on ginger. Pharmacological actions of pungent constituents, (6)-gingerol and (6)-shogaol” en *Journal of Pharmacobio-dynamics*, vol. 7, 11, p. 836-848.
- VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripció, 4ª edició*. Barcelona: Masson.

7. CONCLUSIONES

La comarca de la Marina Alta de Alicante está condicionada por las características sociales, económicas y geográficas del territorio. La hipótesis de partida consideraba que la diversidad de ambientes y de recursos favorece la riqueza de manejo y uso de las plantas medicinales, sin embargo se concluye que la diversidad que presenta la zona no se ve reflejada en el uso de plantas medicinales autóctonas.

En contestación a las preguntas que acompañaron a la hipótesis de partida:

- Los conocidos, familiares y diversas fuentes bibliográficas han resultado ser los principales medios de adquisición del conocimiento sobre plantas medicinales y sus usos.
- Se ha observado una mayor tendencia de uso de plantas medicinales en mujeres que en hombres.
- Se ha constatado la influencia del actual Sistema Nacional de Salud y la industria farmacéutica en la utilización del recurso plantas medicinales. Ya que actualmente encontramos alternativas mucho más fáciles de adquirir, preparar y dosificar.
- Se demuestra un uso combinado de plantas medicinales y medicación alopática, y en más de la mitad de los casos, la población percibe a las plantas como sustancias medicamentosas.

Además de las anteriores afirmaciones, con base en los resultados del estudio, se concluye:

En relación al perfil del usuario:

1. La franja de edad que presenta mayores niveles de uso de plantas medicinales es la comprendida entre los 34-49 años.
2. Existe una mayor predisposición de uso de plantas medicinales en mujeres que en hombres, tanto en la zona costera como en la del interior de la comarca.
3. Hay una ligera tendencia de consumo de plantas medicinales a favor de la zona costera. Esta tendencia coincide con un mayor número de puntos de venta de plantas medicinales concentrados en esta zona.

En relación al uso de plantas medicinales:

1. Existe un elevado uso de plantas medicinales en la población de la Marina Alta.
2. De las plantas citadas por los usuarios la mayor parte (69.67 %) han resultado ser alóctonas.
3. Existe un elevado porcentaje de la población que utiliza plantas medicinales sin un fin terapéutico.
4. La infusión se ha revelado como la forma de uso más frecuente entre los usuarios.
5. Los tratamientos fitoterápicos para problemas digestivos y trastornos nerviosos han sido los más referidos por los usuarios.
6. Las plantas autóctonas han sido las más utilizadas para problemas digestivos y las alóctonas para problemas nerviosos. Del mismo modo las plantas recolectadas han sido más utilizadas para problemas digestivos y las compradas para el tratamiento de problemas nerviosos.
7. La gran mayoría de usos referidos han sido contrastados científicamente.

En relación a la adquisición u obtención de plantas medicinales:

1. Las poblaciones del interior presentan una clara tendencia a obtenerlas directamente del campo. Mientras que, en las zonas costeras las oficinas de farmacia son la forma de adquisición preferida.

En relación a las fuentes de información y adquisición de conocimiento:

1. El médico y las oficinas de farmacia presentan mucha más relevancia en la zona costera. Mientras que, los familiares y conocidos fueron las fuentes más representativas en las poblaciones del interior.

En relación a las especies medicinales:

1. Las 10 plantas más utilizadas en la comarca han resultado ser; el grupo de la manzanilla, tomillo, poleo-menta, valeriana, romero, salvia, hierbaluisa, aloe, el grupo de la tila y el grupo de la equinácea.
2. El grupo de la manzanilla ha sido el más utilizado tanto en la costa como en la zona del interior de la comarca.
3. La valeriana es la planta más utilizada en la zona costera, después del grupo de la manzanilla.

❖ Perfil de usuario y uso de las plantas medicinales en la Marina Alta:

Mujer de 34-49 años, principalmente de la zona costera, que utiliza las plantas medicinales especialmente para problemas digestivos y nerviosos, que nota mejoría con el tratamiento y no toma medicación complementaria, adquiriendo los productos en las oficinas de farmacia y utilizando la infusión y los comprimidos como forma de administración.

8. BIBLIOGRAFÍA

1. AGUILELLA PALASÍ, A., FOS MARTÍN, S. Y LAGUNA LUMBRERAS, E. (2010). *Catálogo valenciano de especies de flora amenazadas*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.
2. AL-SNAFI, A.E. (2016). "Medical importance of *Anthemis nobilis* (*Chamaemelum nobile*)" en *Asian Journal of Pharmaceutical Science & Technology*, vol. 6, 2, p. 89-95.
3. AL-SNAFI, A.E. (2016). "Medical importance of *Cichorium intybus*—A review" en *The Unit of International Organization of Scientific Research (IOSR) Journal of Pharmacy*, vol. 6, 3, p. 41-56.
4. AMSTERDAM, J.D., SHULTS, J., SOELLER, I., MAO, J.J., ROCKWELL, K. Y NEWBERG, A.B. (2012). "Chamomile (*Matricaria recutita*) may have antidepressant activity in anxious depressed humans-an exploratory study" en *Alternative Therapies in Health and Medicine*, vol. 18, 5, p. 44.
5. AQEL, M.B. (1991). "Relaxant effect of the volatile oil of *Rosmarinus officinalis* on tracheal smooth muscle" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 33, 1-2, p. 57-62.
6. ARAZO, M.A. (1982). *Las hierbas: herboristería valenciana*. Valencia: Vicent Garcia Editores S. A.
7. ASOCIACIÓN VALENCIANA DE METEOROLOGÍA. <<http://www.avamet.org/>> [Consulta: 2 febrero 2015]
8. AYUNTAMIENTO DE LA VALL DE LA GALLINERA. *Fiestas*. <<http://www.valldegallinera.es/el-municipio/fiestas/>> [Consulta: 10 enero 2015]
9. BARBER VALLÈS, A. (1997). *Etnobotànica de l'espart (Stipa tenacissima L.) al territori valencia*. Alicante: Universidad de Alicante.
10. BARBER VALLÈS, A. *Algunos apuntes etnobotánicos sobre el Montgó y cercanías*. <<http://www.tonibarber.com/montgo/etnobiocat.htm#inici>> [Consulta: 20 marzo 2015]
11. BARBER VALLÈS, A. *Estudi etnogràfic i etnobotànic de l'artesania de la Llata*. <<http://www.tonibarber.com/PAISAJEVEGETAL/72049-124181-1-PB.pdf>> [Consulta: 20 marzo 2015]

12. BARBER VALLÈS, A. Y GUARDIOLA MORA I. (1995). *L'artesanía de la palma blanca al migjorn valencià*. <<http://www.tonibarber.com/ETNO/PALMABLANCA/index.html>> [Consulta: 20 marzo 2015]
13. BARICEVIC, D., SOSA, S., DELLA LOGGIA, R., TUBARO, A., SIMONOVSKA, B., KRASNA, A. Y ZUPANCIC, A. (2001). "Topical anti-inflammatory activity of *Salvia officinalis* L. leaves: the relevance of ursolic acid" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 75, 2, p. 125-132.
14. BASCH, E., ULBRICHT, C., HAMMERNESS, P., BEVINS, A. Y SOLLARS, D. (2004). "Thyme (*Thymus vulgaris* L.), thymol" en *Journal of Herbal Pharmacotherapy*, vol. 4, 1, p. 49-67.
15. BASTOS DE MELLO, F. Y BRAGA DE MELLO, J.R. (2006). "Avaliação dos efeitos antitussígenos e expectorantes de duas formulações fitoterápicas existentes no mercado brasileiro" en *Acta Farmacéutica Bonaerense*, vol. 25, 1, p. 64-70.
16. BATCHELDER, T. (2004). "*Cannabis sativa* and the anthropology of pain" en *Townsend Letter for Doctors and Patients*, vol. 247-248, p. 156-164.
17. BELDA ANTOLÍ, A. Y BELLOD CALABUIG, F.J. (2006). *Plantas medicinales de la sierra de Mariola*. Alicante: Universidad de Alicante.
18. BERMÚDEZ, A., OLIVEIRA-MIRANDA, M.A. Y VELÁZQUEZ, D. (2005). "La plantas medicinales: una revisión investigación etnobotánica sobre de sus objetivos y enfoques actuales" en *Asociación Interciencia*, vol. 30, 8, p. 453-459.
19. BURNIE, D. (2005). *Plantas silvestres del mediterráneo*. Barcelona: Omega.
20. CÁRCAMO, V., OLIVA, P. Y GONZÁLEZ, P. (2011). "Efectividad antimicrobiana del colutorio de *Matricaria recutita*, en funcionarios de la Facultad de Odontología de la Universidad del Desarrollo, Chile" en *International Journal of Odontostomatology*, vol. 5, 2, p. 179-184.
21. CÁRDENAS, J., REYES-PÉREZ, V., HERNÁNDEZ-NAVARRO, M.D., DORANTES-BARRÓN, A.M., ALMAZÁN, S. Y ESTRADA-REYES, R. (2017). "Anxiolytic-and antidepressant-like effects of an aqueous extract of *Tanacetum parthenium* L. Schultz-Bip (Asteraceae) in mice" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 200, p. 22-30.

22. CASES, J., IBARRA, A., FEUILLERE, N., ROLLER, M. Y SUKKAR, S.G. (2011). "Pilot trial of *Melissa officinalis* L. leaf extract in the treatment of volunteers suffering from mild-to-moderate anxiety disorders and sleep disturbances" en *Mediterranean Journal of Nutrition and Metabolism*, vol. 4, 3, p. 211-218.
23. CASTILLO GARCÍA, E. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (2015). *Manual de fitoterapia*. Barcelona: Elsevier.
24. CASTROVIEJO, S., AEDO, C., CIRUJANO, S., LAÍNZ, M., MONTSERRAT, P., MORALES, R., MUÑOZ GARMENDIA, F., NAVARRO, C., PAIVA, J. Y SORIANO, C. (1993). *Flora iberica 3*. <<http://www.floraiberica.org/>> [Consulta: 1 abril 2016]
25. *Catálogo de Plantas Medicinales* (2015). Madrid: Consejo General de Colegios Oficiales de Farmacéuticos.
26. CLIMENT I GINER, D. (1990). "El paisatge vegetal de la Marina Alta" en *Aguaites*, nº4, 1990.
27. COMELLI, F., GIAGNONI, G., BETTONI, I., COLLEONI, M. Y COSTA, B. (2008). "Antihyperalgesic effect of a *Cannabis sativa* extract in a rat model of neuropathic pain: mechanisms involved" en *Phytotherapy Research*, vol. 22, 8, p. 1017-1024.
28. CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR (2013). *Plan director de defensa contra las avenidas en la comarca de la Marina Alta*. <<http://www.chj.es/Descargas/ProyectosDT/MARINA%20ALTA%20DEFINITIVA/indice%20de%20documentos/Plan%20Director%20Marina%20Alta/PLAN%20DIRECTOR.%20MEMORIA.pdf>> [Consulta: 20 abril 2015]
29. CONSEJO DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. *Análisis sociodemográfico y gasto en bienes de comercio*. <<http://www.pateco.es/administracion/ficheros/04.%20PDC%20Marina%20Alta%20-%20Analisis%20sociodemografico.pdf>> [Consulta: 29 abril 2014]
30. CONSEJO DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. *La Marina Alta*. <<http://www.pateco.es/administracion/ficheros/02.%20PDC%20Marina%20Alta%20-%20La%20Marina%20Alta.pdf>> [Consulta: 29 abril 2014]

31. CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO RURAL (GVA). *Flora amenazada*. <<http://www.habitatge.gva.es/web/biodiversidad/flora-amenazada>> [Consulta: 20 abril 2015]
32. CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO RURAL (GVA). *Parcs Naturals de la Comunitat Valenciana*. <<http://www.parquesnaturales.gva.es/>> [Consulta: 20 abril 2015]
33. CONSELLERÍA DE ECONOMÍA SOSTENIBLE, SECTORES PRODUCTIVOS, COMERCIO Y TRABAJO (GVA). *Centro de artesanía de la comunidad valenciana*. <<http://www.centroartesaniacv.com/?acceso=publico&menu=directorio&submenu=oficios>> [Consulta: 20 marzo 2015]
34. CONSELLERÍA DE TURISMO (GVA). PLAN DE ESPACIOS TURÍSTICOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA. *La Marina Alta litoral*. <<http://www.turisme.gva.es/opencms/opencms/turisme/es/files/pdf/planificaci%20on/ET16MarinaAltaLitoral-simpl.pdf>> [Consulta: 10 febrero 2015]
35. CONSELLERÍA DE VIVIENDA, OBRAS PÚBLICAS Y VERTEBRACIÓN DEL TERRITORIO (GVA). *Estrategia territorial de la Marina Alta 2010-2030*. <http://www.habitatge.gva.es/documents/20551069/91101391/43371-71833-_04_AF_TxT_MarinaAlta/33c584d7-f482-4ab9-888c-b8c9bd8c0e3a%3bjsessionid=730E964EDCC9C0F00AAFA21426686FEA.no%20de1?version=1.0> [Consulta: 10 febrero 2015]
36. CONSORCIO PARA LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE LA MARINA ALTA. (CREAMA). *Datos socio-económicos*. <<http://www.creama.org/oportunitats/menu.htm>> [Consulta: 10 febrero 2015]
37. CRESPO VILLALBA, M.B.C. Y LLEDÓ BARRENA, M.D.L. (1998). *El género Limonium Mill. (Plumbaginaceae) en la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.
38. CHINO, I.B., ROUSSIS, V., PERDEZOGLOU, D., TZAKOU, O. Y LOUKIS, A. (1997). "Chemical and antibacterial studies of two *Helichrysum* species of greek origin" en *Planta Medica*, vol. 63, 2, p. 181-183.
39. DAL'BELO, S.E., RIGO GASPAS, L., CAMPOS, B.G.M. Y MARIA, P. (2006). "Moisturizing effect of cosmetic formulations containing *Aloe vera* extract in different concentrations assessed by skin bioengineering techniques" en *Skin Research and Technology*, vol. 12, 4, p. 241-246.

40. DAVID BURNIE, D. (1995). *Plantas silvestres del mediterráneo*. Barcelona: Ediciones Omega S.A.
41. DIPUTACIÓN DE ALICANTE. *Datos de padrón de la Marina Alta*. <<http://www.dip-alicante.es/documentacion/4hogares.asp?codigo=00030>> [Consulta: 10 enero 2015]
42. ELSHARKAWY, E., ALSHATHELY, M. Y JALEEL, G.A. (2015). "Role of catecholamine's compounds in anti-Inflammatory and antioxidant of two plants *Santolina chamaecyparissus* and *Launaea mucronata*" en *Pakistan Journal of Nutrition*, vol. 14, 10, p. 672.
43. ENSIYE, J. Y BITA, F. (2015). "Effect of *Achillea millefolium* on relief of primary dysmenorrhea: a double-blind randomized clinical trial" en *The Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, vol. 28, 5, p. 402–404.
44. ERFANY, N., HEJAZI, S., ZEIGHAMI MOHAMMADI, S. Y SALEHI SURMAGHI, M.H. (2012). "Effect of *Hypericum perforatum* on anxiety" en *Modern Care Journal*, vol. 8, 4, p. 179-185.
45. ESCRIBA BAEZA, M.C. (2008). *Guía botánica del jardín mediterráneo de la Universidad Politécnica de Valencia*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
46. ESCRIBÁ BAEZA, M.C. (2008). *Guía botánica del jardín mediterráneo de la Universidad Politécnica de Valencia*. Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
47. ESTRADA-SOTO, S., GONZÁLEZ-MALDONADO, D., CASTILLO-ESPAÑA, P., AGUIRRE-CRESPO, F. Y SÁNCHEZ-SALGADO, J.C. (2010). "Spasmolytic effect of *Mentha pulegium* L. involves ionic flux regulation in rat ileum strips" en *Journal of Smooth Muscle Research*, vol. 46, 2, p. 107-117.
48. FLAUSINO, O.A., ZANGROSSI, H., SALGADO, J.V. Y VIANA, M.B. (2002). "Effects of acute and chronic treatment with *Hypericum perforatum* L. (LI 160) on different anxiety-related responses in rats" en *Pharmacology Biochemistry and Behavior*, vol. 71, 1, p. 251-257.
49. GARCÍA JIMÉNEZ, R. (2008). *Etnobotánica leonesa: municipio de Palacios del Sil*. Tesis. Madrid: Universidad Complutense de madrid.
50. GARCÍA PEREIRA, R. Y ASOCIACIÓN AMIGOS DEL VALLE DE L'AVAIOL. (2011). *Fauna vertebrada del paisaje protegido Serra del Maigmó y Serra del Sit. Guía de interpretación*. Valencia: Autoeditado.

51. GARCIA-ORUE, I., GAINZA, G., GUTIERREZ, F.B., AGUIRRE, J.J., EVORA, C., PEDRAZ J.L., HERNANDEZ, R.M., DELGADO, A. Y IGARTUA, M. (2016). "Novel nanofibrous dressings containing rhEGF and *Aloe vera* for wound healing applications" en *International Journal of Pharmaceutics*, vol. 5173, 16, p. 31058-31062.
52. GINER, R., RIOS, J.L. Y VILLAR, A. (1986). "Pharmacological study of *Santolina chamaecyparissus*. L. Acute toxicity, antiinflammatory and antiulcer activity" en *Planta Medica*, vol. 52, 6, p. 540-541.
53. GONZÁLEZ-BURGOS, E., CARRETERO, M.E. Y GÓMEZ-SERRANILLOS, M.P. (2011). "*Sideritis* spp.: uses, chemical composition and pharmacological activities-A review" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 135, 2, p. 209-225.
54. GONZÁLEZ-TRUJANO, M.E., PEÑA-FAJARDO, E.I., VENTURA-MARTÍNEZ, R. Y LÓPEZ-MUÑOZ, F.J. (2013). "Detección y comparación del efecto antinociceptivo de *Rosmarinus officinalis* L. (romero) en el modelo PIFIR" en *Revista Mexicana Anestesiología*, vol. 29, 2, p. 80-85.
55. GUERBUEZ, I. Y YEŞILADA, E. (2008). "In vivo anti-ulcerogenic activity of *Equisetum telmateia* Ehrh. extracts used in turkish folk medicine" en *Turkish Journal of Biology*, vol. 32, 4, p. 259-263.
56. GUILLEMAIN, J., ROUSSEAU, A. Y DELAVEAU, P. (1989). "Neurodepressive effects of the essential oil of *Lavandula angustifolia* Mill." en *Annales Pharmaceutiques Françaises*, vol. 47, 6, p. 337.
57. GÜLÇİN, I., KÜFREVİOĞLU, Ö.İ., OKTAY, M. Y BÜYÜKOKUROĞLU, M.E. (2004). "Antioxidant, antimicrobial, antiulcer and analgesic activities of nettle (*Urtica dioica* L.)" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 90, 2, p. 205-215.
58. HAIDARI, F., KESHAVARZ, S.A., MOHAMMAD SHAHI, M., MAHBOOB, S.A. Y RASHIDI, M.R. (2011). "Effects of parsley (*Petroselinum crispum*) and its flavonol constituents, kaempferol and quercetin, on serum uric acid levels, biomarkers of oxidative stress and liver xanthine oxidoreductase activity in oxonate-induced hyperuricemic rats" en *Iranian Journal of Pharmaceutical Research*, vol. 10, 4, p. 811-819.
59. HAJHASHEMI, A.S. (2015). "Hypnotic effect of *Coriandrum sativum*, *Ziziphus jujuba*, *Lavandula angustifolia* and *Melissa officinalis* extracts in mice" en *Research in Pharmaceutical Sciences*, vol. 10, 6, p. 477-484.

60. HAJHASHEMI, M., GHANBARI, Z., MOVAHEDI, M., RAFIEIAN, M., KEIVANI, A. Y HAGHOLLAHI, F. (2016). "The effect of *Achillea millefolium* and *Hypericum perforatum* ointments on episiotomy wound healing in primiparous women" en *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, p. 1-7.
61. HORMOZI, M., ASSAEI, R. Y BOROUJENI, M.B. (2017). "The effect of *Aloe vera* on the expression of wound healing factors (TGF β 1 and bFGF) in mouse embryonic fibroblast cell: in vitro study" en *Biomed Pharmacother*, vol. 88, p 610-616.
62. IBARS, A.M., HERRERO-BORGOÑÓN, J.J. Y MARTÍNEZ-SOLÍS, I. (1999). *Helechos de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.
63. IMTIYAZ, S., RAHMAN, K., SULTANA, A., TARIQ, M. Y CHAUDHARY, S.S. (2013). "*Zingiber officinale* Rosc.: a traditional herb with medicinal properties" en *Tang [Humanitas Medicine]*, vol. 3, 4, p. 26-27.
64. INNOCENTI, G., VEGETO, E., DALL'ACQUA, S., CIANA, P., GIORGETTI, M., AGRADI, E. Y TOMÈ, F. (2007). "In vitro estrogenic activity of *Achillea millefolium* L." en *Phytomedicine*, vol. 14, 2, p. 147-152.
65. INSTITUT D'ESTUDIS COMARCALS DE LA MARINA ALTA. *Informació sobre la Marina Alta*. <<http://www.iecma.net/>> [Consulta: 10 marzo 2015]
66. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Demografía y población*. <<http://www.ine.es>> [Consulta: 10 mayo 2014]
67. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. *Padrón y población por municipios*. <http://www.ine.es/inebmenu/mnu_padron.htm> [Consulta: 10 mayo 2014]
68. JÄGER, A.K., KRYDSFELDT, K. Y RASMUSSEN, H.B. (2009). "Bioassay-guided isolation of apigenin with GABA-benzodiazepine activity from *Tanacetum parthenium*" en *Phytotherapy Research*, vol. 23, 11, p. 1642-1644.
69. KALODERA, Z., PEPELJNJAK, S. Y PETRAK, T. (1996). "The antimicrobial activity of *Tanacetum parthenium* extract" en *Die Pharmazie*, vol. 51, 12, p. 995-996.
70. KAZEMIAN, H., GHAFOURIAN, S., HEIDARI, H., AMIRI, P., YAMCHI, J.K., SHAVALIPOUR, A. Y SADEGHIFARD, N. (2015). "Antibacterial, anti-swarming and anti-biofilm formation activities of *Chamaemelum nobile* against *Pseudomonas aeruginosa*" en *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical*, vol. 48, 4, p. 432-436.

71. KEEFE, J.R., MAO, J.J., SOELLER, I., LI, Q.S. Y AMSTERDAM, J.D. (2016). "Short-term open-label chamomile (*Matricaria chamomilla* L.) therapy of moderate to severe generalized anxiety disorder" en *Phytomedicine*, vol. 23, 14, p. 1699-1705.
72. KRYLOVA, S.G., VYMYATNINA, Z.K., ZUEVA, E.P., AMOSOVA, E.N., RAZINA, T.G. Y LITVINENKO, V.I. (2015). "Effects of *Cichorium intybus* L. Root extract on secretory activity of the stomach in health and ulcer disease" en *Bulletin of Experimental Biology and Medicine*, vol. 159, 5, 638-641.
73. LAGUNA LUMBRERAS, E. (2003). *Hàbitats prioritarios de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.
74. LAGUNA LUMBRERAS, E. Y ATIENZA TAMARIT, V. (1998). *Flora endémica, rara o amenazada de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.
75. LAS PROVINCIAS (2008). "Tierra de endemismos" en *Las Provincias*. <<http://www.lasprovincias.es/valencia/20081115/medio-ambiente/tierra-endemismos-20081115.html>> [Consulta: 10 enero 2016]
76. LATORRE CATALÁ, J.A. (2008). *Estudio etnobotánico de la provincia de La Coruña*. Tesis. Valencia: Universitat de València.
77. LEÓN SARABIA, J.E., ROSALES CLARES, V.D.P., ROSALES CLARES, R.A. Y PAVÓN HERNÁNDEZ, V. (1999). "Actividad antiinflamatoria y cicatrizante del ungüento rectal de *Aloe Vera* L. (sábila)" en *Revista Cubana de Plantas Medicinales*, vol. 4, 3, p. 106-109.
78. LEVANTE-EMV (2012). "L'escaldà de la pansa, una tècnica con dos mil años" en *El Mercantil Valenciano (EMV)-Levante*. <<http://www.levante-emv.com/comarcas/2012/09/16/lescalda-pansa-tecnica-mil-anos/936292.html>> [Consulta: 9 abril 2015]
79. LEWITH, G.T., GODFREY, A.D. Y PRESCOTT, P. (2005). "A single-blinded, randomized pilot study evaluating the aroma of *Lavandula augustifolia* as a treatment for mild insomnia" en *Journal of Alternative & Complementary Medicine*, vol. 11, 4, p. 631-637.

80. MAGGIORE, M.A., ALBANESE, A.A., GENDE, L.B., EGUARAS, M.J., DENEGRI, G.M. Y ELISSONDO, M.C. (2012). "Anthelmintic effect of *Mentha* spp. essential oils on *Echinococcus granulosus* protoscoleces and metacestodes" en *Parasitology Research*, vol. 110, 3, p. 1103-1112.
81. MANUSIRIVITHAYA, S., SRIPRAMOTE, M., TANGJITGAMOL, S., SHEANAKUL, C., LEELAHAKORN, S., THAVARAMARA, T. Y TANGCHAROENPANICH, K. (2004). "Antiemetic effect of ginger in gynecologic oncology patients receiving cisplatin" en *International Journal of Gynecological Cancer*, vol. 14, 6, p. 1063-1069.
82. MARAKIS, G., WALKER, A.F., MIDDLETON, R.W., BOOTH, J.C.L., WRIGHT, J. Y PIKE, D.J. (2002). "Artichoke leaf extract reduces mild dyspepsia in an open study" en *Phytomedicine*, vol. 9, 8, p. 694-699.
83. MARRASSINI, C., ACEVEDO, C., MIÑO, J., FERRARO, G. Y GORZALCZANY, S. (2010). "Evaluation of antinociceptive, antiinflammatory activities and phytochemical analysis of aerial parts of *Urtica urens* L." en *Phytotherapy Research*, vol. 24, 12, p. 1807-1812.
84. MARRASSINI, C., GORZALCZANY, S. Y FERRARO, G. (2010). "Analgesic activity of two *Urtica* species with ethnomedical uses in Argentina" en *Dominguezia*, vol. 26, 1, p. 21-29.
85. MARTÍNEZ FONT, J. Y DONAT TORRES, M.P. (2006). "Aportaciones al conocimiento de la flora de las comarcas: Marina Alta y la Safor" en *Flora Montiberica*, vol. 33, p. 37-40.
86. MATEO SANZ, G., CRESPO VILLALBA, M.B. Y LAGUNA LUMBRERA, E. (2011). *Flora Valentina: flora vascular de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana.
87. MAZIDI, M., BAGHBAN TARAGHDARI, S., REZAEI, P., KAMGAR, M., JOMEZADEH, M.R., AKBARIEH HASANI, O. Y NOROUZY, A. (2014). "The effect of hydroalcoholic extract of *Cannabis sativa* on appetite hormone in rat" en *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, vol. 11, 4, p. 253-257.
88. MENGONI, E.S., VICHERA, G., RIGANO, L.A., RODRIGUEZ-PUEBLA, M.L., GALLIANO, S.R., CAFFERATA, E.E., PIVETTA, O.H., MORENO, S. Y VOJNOV, A.A. (2011). "Suppression of COX-2, IL-1 β and TNF- α expression and leukocyte infiltration in inflamed skin by bioactive compounds from *Rosmarinus officinalis* L." en *Fitoterapia*, vol. 82, 3, p. 414-21.

89. MESA-JIMÉNEZ, S. (1996). "Algunos elementos para el análisis numérico de los datos en etnobotánica" en *Monografías del Jardín Botánico de Córdoba*, nº3, 69-73.
90. MICHELLE GARAY, M.S. (2016). "Colloidal oatmeal (*Avena sativa*) improves skin barrier through multi-therapy activity" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 15, 6, p. 684-690.
91. MICHELLE GARAY, M.S., JUDITH NEBUS, M.B.A. Y MENAS KIZOULIS, B.A. (2015). "Anti-inflammatory activities of colloidal oatmeal (*Avena sativa*) contribute to the effectiveness of oats in treatment of itch associated with dry, irritated skin" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 14,1, p. 43-48.
92. MISHRA, R.K., KUMAR, A. Y KUMAR, A. (2012). "Pharmacological activity of *Zingiber officinale*" en *International Journal of Pharmaceutical and Chemical Sciences*, vol. 1, 3, p. 1073-1078.
93. Mulet Pascual, L. (1990). *Aportaciones al conocimiento etnobotánico en la provincia de Castellón*. Tesis. Valencia: Universitat de València.
94. NAVARRO CAMPOS, C. Y NAVARRO MATHEU, V. (2012). *300 plantes de la Vall de la Gallinera*. Valencia: Acció Ecologista-Agró.
95. NG, Q.X., VENKATANARAYANAN, N. Y HO, C.Y. (2017). "Clinical use of *Hypericum perforatum* (St John's wort) in depression: a meta-analysis" en *Journal of Affective Disorders*, vol. 210, p. 211–221.
96. NOVELL, N. (2014). "Pedreguer i Gata de Gorgos, una petita història econòmica" en *País Valencià Segle XXI*. <<http://paisvalenciaseglexxi.com/2014/06/14/pedreguer-i-gata-de-gorgos-una-petita-historia-economica/>> [Consulta: 22 abril 2015]
97. OBÓN, C., LORENZO, M.L., MARTÍNEZ, V., RIVERA, D., CLIMENT, D. Y RÍOS, S. (2012). "Cocina mediterránea de supervivencia" en *Mètode*, nº 72. <<http://metode.es/revistas-metode/monograficos/cocina-mediterranea-de-supervivencia.html>> [Consulta: 11 mayo 2015]
98. ORENGO, A. (2015). *Herbari bell del País Valencià*. Gandia: Tívoli.
99. PARDO DE SANTAYANA, M. Y MORALES, R. (2006). "Manzanillas Ibéricas: historia y usos tradicionales" en *Revista de Fitoterapia*, vol. 6, 2, p. 143-153.
100. PARDO DE SANTAYANA, M., GÓMEZ PELLÓN, E. (2003). "Etnobotánica: aprovechamiento tradicional de las plantas y patrimonio cultural" en *Anales del Jardín Botánico de Madrid*, vol. 60, 1, p. 171-182.

101. PATRONATO PROVINCIAL DE TURISMO ALICANTE. *Costa Blanca*.
<<http://www.costablanca.org/Esp/Paginas/default.aspx>>
[Consulta: 14 mayo 2015]
102. PELLICER BATALLER, J. (2001). "Alfàbega" en *Mètode*, nº 30.
<<http://metode.cat/Revistes/Seccions/Botanica-estimada/Alfabega>>
[Consulta: 17 mayo 2015]
103. PELLICER BATALLER, J. (2001). "La pebrella" en *Mètode*, nº 31.
<<http://metode.cat/Revistes/Seccions/Botanica-estimada/La-pebrella>>
[Consulta: 17 mayo 2015]
104. PELLICER BATALLER, J. (2002). "L'empenta suau i frescal del raïm de pastor" en *Mètode*, nº 34. <<http://metode.cat/Revistes/Seccions/Botanica-estimada/L-empenta-suau-i-frescal-del-raim-de-pastor>> [Consulta: 14 mayo 2015]
105. PELLICER BATALLER, J. (2003). "Verdura salvatge valenciana" en *Mètode*, nº 40. <<http://metode.cat/Revistes/Seccions/Botanica-estimada/Verdura-salvatge-valenciana>> [Consulta: 14 mayo 2015]
106. PELLICER BATALLER, J. (2004). *Costumari Botànic; recerques etnobotàniques a les comarques centrals valencianes*. Picanya: Edicions del Bullent.
107. PÉREZ BADIA, M.R. (1997). *Flora vascular y vegetación de la comarca de la Marina Alta*. Tesis. Alicante: Instituto de Cultura "Juan-Gil Albert
108. PERIS FIGUEROLA, J.A., MATAIX OLTRA, J.I., JORDA BAU, J. Y CARMEN, M. (2002). *Orquídeas y bulbos silvestres de la provincia de Alicante*. Alicante: Diputación Provincial de Alicante.
109. Peris Gisbert, J.B. (1983). *Contribución al estudio florístico y fitosociológico de las sierras del Boquerón y Palomera*. Tesis. Valencia: Universitat de València.
110. PERIS GISBERT, J.B. (2013). "Etnobotánica farmacológica valenciana" en *Anales Reial Acadèmia de Medicina de la Comunitat Valenciana*, nº 14. <http://www.uv.es/ramcv/2013/054_VII_I_Dr_Peris_Conferencia.pdf>
[Consulta: 28 enero 2015]
111. PIERA, J., CRESPO, M.B. Y LOWE, M.R. (2003). *Las orquídeas de la provincia de Alicante*. Alicante: Instituto Alicantino de Cultura "Juan Gil Albert".
112. PINTO CARVALHO, A.M. (2005). *Etnobotánica del parque natural de Montesinho*. Tesis Doctoral. Madrid: Universidad Autónoma de Madrid.

113. POLATOGLU, K., DEMIRCI, F., DEMIRCI, B., GÖREN, N. Y BASER, K.H.C. (2010). "Antibacterial activity and the variation of *Tanacetum parthenium* (L.) Schultz Bip. essential oils from Turkey" en *Journal of Oleo Science*, vol. 59, 4, p. 177-184.
114. PORTAL DE INFORMACIÓN "ARGOS" (GVA). *Datos de la Marina Alta*. <http://www.argos.gva.es/bdmun/pls/argos_mun/DMEDB_COMADATOSGENERALES.DibujarPagina?aNComald=30&aVLengua=c> [Consulta: 26 octubre 2014]
115. PUJOL FRUCTUOSO, J.A. (2003). *Guía de flora del parque natural de las lagunas de La Mata y Torrevieja*. Torrevieja: Ayuntamiento de Torrevieja.
116. RADOJEVIC, I.D., STANKOVIC, M.S., STEFANOVIC, O.D., TOPUZOVIC, M.D., COMIC, L.R. Y OSTOJIC, A.M. (2012). "Great horsetail (*Equisetum telmateia* Ehrh.): active substances content and biological effects" en *Experimental and Clinical Sciences Journal*, vol. 11, p. 59-67.
117. RAGONE, M.I., SELLA, M., PASTORE, A. Y CONSOLINI, A.E. (2010). "Sedative and cardiovascular effects of *Aloysia citriodora* Palau, on mice and rats" en *Latin American Journal of Pharmacy*, vol. 29, 1, p. 79-86.
118. RAI, S., MUKHERJEE, K., MAL, M., WAHILE, A., SAHA, B.P. Y MUKHERJEE, P.K. (2006). "Determination of 6-gingerol in ginger (*Zingiber officinale*) using high-performance thin-layer chromatography" en *Journal of Separation Science*, vol. 29, 15, p. 2292-2295.
119. RANDALL, C., MEETHAN, K., RANDALL, H. Y DOBBS, F. (1999). "Nettle sting of *Urtica dioica* for joint pain—an exploratory study of this complementary therapy" en *Complementary Therapies in Medicine*, vol. 7, 3, p. 126-131.
120. RECIO, M.C., GINER, R., TERCENIO, M.C., SANZ, M.J. Y RIOS, J.L. (1991). "Anti-inflammatory activity of *Helichrysum stoechas*" en *Planta Medica*, vol. 57, 2, p. 56-57.
121. REYNERTSON, K.A., GARAY, M., NEBUS, J., CHON, S., KAUR, S., MAHMOOD, K., KIZOULIS, M. Y SOUTHALL, M.D. (2015). "Anti-inflammatory activities of colloidal oatmeal (*Avena sativa*) contribute to the effectiveness of oats in treatment of itch associated with dry, irritated skin" en *Journal of Drugs in Dermatology*, vol. 14, (1), p. 43-8.
122. RÍOS RUÍZ, S. Y MARTÍNEZ FRANCÉS, V. (2003). "Plantas de los herberos en la sierra Mariola" en *Flora Montiberica*, nº 25, p. 42-51.

123. RIOS, J.L., RECIO, M.C. Y VILLAR, A. (1991). "Isolation and identification of the antibacterial compounds from *Helichrysum stoechas*" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 33, 1-2, p. 51-55.
124. RIVAS-MARTÍNEZ, S., RIVAS SÁENZ, S. Y PENAS, A. (2011). "Worldwide bioclimatic classification system" en *Global Geobotany*, vol. 1, p. 1-634.
125. ROCHA, J., EDUARDO-FIGUEIRA, M., BARATEIRO, A., FERNANDES, A., BRITES, D., BRONZE, R., DUARTE, C.M, SERRA, A.T., PINTO, R., FREITAS, M., FERNANDES, E., SILVA-LIMA, B., MOTA-FILIPPE, H. Y SEPODES, B. (2015). "Anti-inflammatory effect of rosmarinic acid and an extract of *Rosmarinus officinalis* in rat models of local and systemic inflammation" en *Basic & Clinical Pharmacology & Toxicology*, vol. 116, 5, p. 398-413.
126. RODRÍGUEZ DOMÍNGUEZ, I., SANTANA GUTIÉRREZ, O., RECIO LÓPEZ, O. Y FUENTES NARANJO, M. (2006). "Beneficios del *Aloe vera* L. (sábila) en las afecciones de la piel" en *Revista Cubana de Enfermería*, vol. 22, 3.
127. ROJO ÚBEDA, J. (2011). *Recursos naturales y etnobotánica: usos y aprovechamientos de las plantas de la Cañada Real Segoviana en Toledo*. Tesis. Toledo: Universidad de Toledo.
128. SAMADI, S., KHADIVZADEH, T., EMAMI, A., MOOSAVI, N.S., TAFAGHODI, M. Y BEHNAM, H.R. (2010). "The effect of *Hypericum perforatum* on the wound healing and scar of cesarean" en *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, vol. 16, 1, p. 113-117.
129. SERRA LALIGA, L. (1999). *La flora de Santa Pola*. Santa Pola: Ayuntamiento de Santa Pola.
130. SERRA LALIGA, L. (2005). *Estudio crítico de la flora vascular de la provincia de Alicante: aspectos nomenclaturales, biogeográficos y de conservación*. Tesis. Alicante: Universidad de Alicante.
131. SERRA LALIGA, L. Y SOLER, J. (2011). *Flora del Parc Natural de la Font Roja*. Alcoi: Lluís Serra y Caja Mediterráneo.
132. SERRA LALIGA, L., PÉREZ ROCHER, B., FABREGAT LLUECA, C., JUÁREZ ROLDAN, J., PÉREZ BOTELLA, J., DELTORO, V., PÉREZ ROVIRA, P., OLIVARES TORMO, A., ESCRIBA BAEZA, M.C. Y LAGUNA LUMBRERAS, E. (2001). *Orquídeas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Valencia: Generalitat Valenciana Consellería de Medio Ambiente.

133. SERRA, A., ALIÓ, J.L., AYALA, M.J., ARTOLA, A., MULET, M.E., SIMEÓN, S.A. Y RUIZ, J.M. (1991). "Acción inhibidora de radicales libres en córnea de la *Santolina chamaecyparissus*" en *Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología*, vol. 61, 1, p. 57-62.
134. SHARATHCHANDRA, J.N.N., KALPANA, P. Y SRINIVASAN, K. (1995). "Digestive enzymes of rat pancreas and small intestine in response to orally administered mint (*Mentha spicata*) leaf and garlic (*Allium sativum*) oil" en *Indian Journal of Pharmacology*, vol. 27, p. 156-160.
135. SHIKOV, A.N., POZHARITSKAYA, O.N., MAKAROV, V.G. Y KVETNAYA, A.S. (2008). "Antibacterial activity of *Chamomilla recutita* oil extract against *Helicobacter pylori*" en *Phytotherapy Research*, vol. 22, 2, p. 252-253.
136. SIDRACH, L., GARCÍA-CÁNOVAS, F., TUDELA, J. Y RODRÍGUEZ-LÓPEZ, J.N. (2005). "Purification of cynarases from artichoke (*Cynara scolymus* L.): enzymatic properties of cynarase A" en *Phytochemistry*, vol. 66, 1, p. 41-49.
137. SINGH, A., DUGGAL, S., SINGH, J. Y KATEKHAYE, S. (2010). "Experimental advances in pharmacology of gingerol and analogues" en *Pharmacy Global: International Journal of Comprehensive Pharmacy*, vol. 2, 4.
138. SINGH, S.K., PATEL, J. Y BACHLE, D. (2014). "A review on *Zingiber officinale*: a natural gift" en *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, vol. 5, 3, p. 508-525.
139. SOBHY, E.A. Y EL-FEKY, S.S. (2007). "Chemical constituents and antimicrobial activity of *Helichrysum stoechas*" en *Asian Journal of Plant Sciences*, vol. 6, 4, p. 692-695.
140. SOLER, J., SERRA, L. Y TORRES, J. (2007). *Guía botànica del Parc Natural del Montgó*. Xàbia: Ajuntament de Xàbia.
141. SONG, K.J., SHIN, Y.J., LEE, K.R., LEE, E.J., SUH, Y.S. Y KIM, K.S. (2015). "Expectorant and antitussive effect of *Hedera helix* and *Rhizoma coptidis* extracts mixture" en *Yonsei Medical Journal*, vol. 56, 3, p. 819-824.
142. SPIEGEL, M.R. Y STEPHENS, L.J. (2009). *Estadística*, 4ª edición. México: The McGraw-Hill Companies.
143. STÜBING, G. Y PERIS, J.B. (1998). *Plantas silvestres de la Comunidad Valenciana*. Madrid: Jaguar.

144. SUEKAWA, M., ISHIGE, A., YUASA, K., SUDO, K., ABURADA, M. Y HOSOYA, E. (1984). "Pharmacological studies on ginger. Pharmacological actions of pungent constituents, (6)-gingerol and (6)-shogaol" en *Journal of Pharmacobio-dynamics*, vol. 7, 11, p. 836-848.
145. SÜNTAR, I.P., AKKOL, E.K., YILMAZER, D., BAYKAL, T., KIRMIZIBEKMEZ, H., ALPER, M. Y YEŞİLADA, E. (2010). "Investigations on the in vivo wound healing potential of *Hypericum perforatum* L." en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 127, 2, p. 468-477.
146. SUR, R., MARTIN, K., LIEBEL, F., LYTE, P., SHAPIRO, S. Y SOUTHALL, M. (2009). "Anti-inflammatory activity of parthenolide-depleted feverfew (*Tanacetum parthenium*)" en *Inflammopharmacology*, vol. 17, 1, p. 42-49.
147. TAHRI, A., YAMANI, S., LEGSSYER, A., AZIZ, M., MEKHFI, H., BNOUHAM, M. Y ZIYYAT, A. (2000). "Acute diuretic, natriuretic and hypotensive effects of a continuous perfusion of aqueous extract of *Urtica dioica* in the rat" en *Journal of Ethnopharmacology*, vol. 73, 1, p. 95-100.
148. THE PLANT LIST (2013). <<http://www.theplantlist.org>> [Consulta: 3 marzo 2016]
149. TOMODA, M., GONDA, R., SHIMIZU, N. Y YAMADA, H. (1989). "Plant mucilages. XLII.: an anti-complementary mucilage from the leaves of *Malva sylvestris* var. *Mauritiana*" en *Chemical and Pharmaceutical Bulletin*, vol. 37, 11, p. 3029-3032.
150. UGARTEMENDIA, L., BRAVO, R., TORMO, R., CUBERO, J., RODRÍGUEZ, A.B. Y IBARS, C.B. (2015). "Especies vegetales presentes en la comunidad del País Vasco con principios bioactivos beneficiosos sobre el ritmo del sueño" en *Medicina Naturista*, vol. 9, 1, p. 49-60.
151. UNIVERSIDAD DE ALICANTE. *Herbario virtual de la Universidad de Alicante*. <<http://www.herbariovirtual.ua.es/consultas.htm>> [Consulta: 13 enero 2016]
152. UNIVERSITAT DE LES ILLES BALEARS, UNIVERSITAT DE BARCELONA, UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. *Herbari virtual del mediterrani occidental*. <<http://herbarivirtual.uib.es/cat-med/index.html>> [Consulta: 2 febrero 2016]
153. UNIVERSITAT DE VALÈNCIA. *País Valencià, poble a poble, comarca a comarca*. <<http://www.uv.es/fjglez/>> [Consulta: 2 febrero 2015]

154. VALENZUELA MELGAREJO, R., IBIETA HILLERNS, C. Y NARVÁEZ, C.G. (2011). “Efectividad del uso tópico de *Salvia officinalis* en la disminución del índice gingival en sujetos con gingivitis” en *Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral*, vol. 4, 3, p. 110-113.
155. VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. (2010). *Fitoterapia, vademécum de prescripción, 4ª edición*. Barcelona: Masson.
156. VANACLOCHA I VANACLOCHA, B. Y CAÑIGUERAL FOLCARÀ, S. *Fitoterapia.net*. <<http://www.fitoterapia.net/index.html>> [Consulta: 2 mayo 2016]
157. VÁZQUEZ, J.F.G. (2009). “Interés farmacéutico de la *Salvia officinalis* y de la *Euphrasia officinalis*” en *Cuadernos del Tomás*, nº 1, p. 157-171.
158. VIOLA, H., WASOWSKI, C., DE STEIN, M.L., WOLFMAN, C., SILVEIRA, R., DAJAS, F. Y PALADINI, A.C. (1995). “Apigenin, a component of *Matricaria recutita* flowers, is a central benzodiazepine receptors-ligand with anxiolytic effects” en *Planta Medica*, vol. 61, 03, p. 213-216.
159. WESTENDORF, J. (1993). “Anthranoid derivatives—*Rubia species*” en *Adverse Effects of Herbal Drugs 2*, vol. 2, p. 137-139.
160. ZHAO, J., KHAN, S.I., WANG, M., VASQUEZ, Y., YANG, M.H., AVULA, B. Y KHAN, I.A. (2014). “Octulosonic acid derivatives from roman chamomile (*Chamaemelum nobile*) with activities against inflammation and metabolic disorder” en *Journal of Natural Products*, vol. 77, 3, p. 509-515.