

LAS PLANTAS AROMÁTICAS Y MEDICINALES EN LOS ESPACIOS NATURALES PROTEGIDOS DE ANDALUCÍA: ¿DE LOS APROVECHAMIENTOS FORESTALES A LA AGRICULTURA ECOLÓGICA?

HERREROS LAMAS, J.; PELLIN MARTINEZ, P.P.; PEREZ GIMENEZ, J.

Albáitar, S.L. Servicios y estudios agroambientales
Apdo 798 04080 ALMERÍA

RESUMEN

Las plantas aromáticas y medicinales se vienen considerando desde hace años por parte de la administración medioambiental andaluza como una alternativa ecológica y económica de interés para determinados ENPA (Espacios Naturales Protegidos de Andalucía). Se justifica por tres razones: la extraordinaria biodiversidad del territorio, la tendencia al incremento de demanda de estos productos y la constatación de unos aprovechamientos tradicionales económicamente importantes en determinadas comarcas para algunos taxones (*Thymus*, *Cistus*...). En este periodo, sin embargo, han fracasado proyectos públicos y privados de producción y puesta en cultivo. Mientras, es una realidad la progresiva disminución de las personas dedicadas a la recolección en el entorno de los ENPA, percibiéndose la reciente regulación de estas actividades de forma únicamente coercitiva.

Se presentan los resultados de un estudio sobre estos aprovechamientos forestales en Andalucía y se discuten las posibles bases para una potenciación sostenible de estos recursos naturales en el ámbito de los espacios protegidos.

P.C.: plantas aromáticas, espacios protegidos

SUMMARY

The aromatic and medicinal plants have in recent years been considered by the environmental local government in Andalucía as an ecological and economic alternative which is interesting for E.N.P.A. (Natural Protected Areas in Andalucía). There are three main reasons to justify this alternative: Firstly, an extraordinary biodiversity in this area. Secondly, this products tend to be increasly demanded. And finally, their explotation is verified to be profitable in certain areas with some plants (*Thymus*, *Cistus*...). Howewrer, some public and private projects of production and growing have recently failed. Besides, the number of people who work in the collection are continously decreasing. And what is more, that activities are just ruled with a strict governmental regulation.

A research of this forest exploitation is going to be presented in Andalucía. The posibility of this natural resources to be continously developped in protected areas will be as well discussed.

K.W.: aromatic plants, protected areas

INTRODUCCIÓN, MATERIAL Y MÉTODOS:

La Red Natura 2.000 creada a partir de Directiva Hábitats concede una gran importancia, entre otros, al concepto de compatibilizar los usos tradicionales de los recursos naturales y la conservación de espacios y de especies. Plantea el diseño de estrategias que evidencien que conservar también puede ser rentable, siendo como bien sabemos la única forma de aprovechamiento de los recursos forestales viable a largo plazo. Los espacios protegidos debieran constituir pues un referente de desarrollo exportable al resto del territorio sobre tres pilares de sostenibilidad: económico, social y medioambiental. La dificultad estriba habitualmente en encontrar fórmulas para lograr esta conjunción entre conservación y desarrollo. Dentro de esta línea se enmarca la consultoría técnica encargada a nuestra empresa por parte de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía cuya primera fase ha sido denominada “Estudio sobre los Recursos, Aprovechamientos y Biodiversidad de las Plantas Aromáticas y Medicinales (PAM) en la Red Natura 2.000 de Andalucía”. Se presentan muy escuetamente algunos resultados en esta comunicación

En Andalucía se sitúa el 61% de los hábitats declarados de interés comunitario, el 40% de las plantas superiores presentes en la Unión Europea y casi medio millar de endemismos exclusivos. Dentro de esta biodiversidad, podemos encontrar unos cientos de especies con propiedades aromáticas y medicinales, en gran parte insuficientemente estudiadas, y de ellas nos han interesado

fundamentalmente aquellas que suponen un comercio supralocal de cierta envergadura, como plantas secas o procesadas como aceites esenciales. Dejando a un lado la larga tradición en el empleo de estas plantas en la tradición andalusí, es difícil establecer el momento exacto en que la destilación de estas plantas adquiere una cierta dimensión de industria rural. Algunos trabajos al respecto a partir de citas de Madoz, Willkom y Rimmel (PELLIN, 1997) permiten inferir su existencia en el primer tercio del siglo XIX en la confluencia de las provincias de Almería, Granada, Albacete y Jaén, siendo el destino final de la producción la industria francesa de perfumería. A principios del siglo XX se establecen en Andalucía empresas elaboradoras y comercializadoras de todo tipo de productos aromáticos, naturales y sintéticos. En 1.912 García de la Fuente en Granada, y en 1.923, Bordas Chinchurreta, en Sevilla. Ambas han operado en toda la geografía andaluza, junto a empresas murcianas. El momento culminante del aprovechamiento de estas especies se da, sin lugar a dudas, entre los años 60 y 70, época en que los recursos vegetales aromáticos de muchos de los espacios ahora protegidos representaban las únicas posibilidades de ahorro de muchas economías familiares. Más tarde el hundimiento de los mercados de la principal especie explotada (*Lavandula latifolia*) y la imparable emigración redujeron enormemente los volúmenes comercializados. Durante las tres últimas décadas técnicos del sector han pronosticado repetidamente el inminente fin de la recolección silvestre y la destilación en calderas tradicionales, que sin embargo continúa hoy en día a pesar de numerosas dificultades y centrada mayormente sobre tomillos y jara. Curiosamente las experiencias que se han visto abocadas al fracaso – no siempre por razones técnicas – durante este periodo en Andalucía han sido los intentos de modernización del sector acometidos por diversos organismos públicos y privados (MARTÍN, E. & FERNÁNDEZ, S., 1977) (TORRENTE, F., 1.985) (RUIZ, L. & PELLIN, P. P., 1.991). Mencionaremos por último en esta breve revisión que la recolección de PAM silvestres en terrenos forestales privados en Andalucía está regulada normativamente desde hace algunos años (Orden 2/6/97) y que en el marco del programa ADAPT sobre nuevas iniciativas económicas compatibles con la conservación en los espacios protegidos desarrollado en el año 2000 por parte de la Consejería de Medio Ambiente se ha contemplado de forma específica la promoción de la agricultura ecológica, y dentro de esta el cultivo de PAM.

El objetivo principal de nuestro estudio ha sido definir un **instrumento de gestión** apropiado para la dinamización de programas de transferencia tecnológica en el sector, siendo los objetivos específicos:

- *Inventariar los recursos vegetales con propiedades aromáticas y medicinales presentes E.N.P.A.
- *Inventariar los aprovechamientos de estos recursos, pasados y actuales.
- *Inventariar los agentes económicos que de una u otra forma han estado, están o pueden estar desarrollando alguna iniciativa dentro del sector de PAM en Andalucía.
- *Realizar un diagnóstico de sostenibilidad sobre este sector en el territorio andaluz.
- *Valorar riesgos y oportunidades de promoción de iniciativas en los E.N.P.A..
- *Identificar y definir líneas de actuación para el fomento de la producción ecológica e industrialización del sector en Andalucía.

Enfoque metodológico. Tras la identificación de resultados y proyectos de investigación existentes, aspectos tales como el inventario de recursos vegetales se ha ceñido casi en su totalidad a una revisión bibliográfica, en el entendido de que existen excelentes grupos de investigación universitarios trabajando en las áreas de etnobotánica y farmacología de productos naturales. La metodología se ha fundamentado, principalmente, en la obtención y sistematización de la opinión de los agentes involucrados en este sector en Andalucía, a partir de un serie de entrevistas de trabajo con cuatro tipologías:

- A. Agentes sociales con carácter no profesional: botánicos, informantes locales...
- B. Responsables de Programas Operativos, Organismos Públicos y E.N.P.A.
- C. Productores/Recolectores de Plantas aromáticas y Medicinales.
- D. Utilizadores Industriales de Plantas Aromáticas y Medicinales.

Para la elaboración y sistematización de las entrevistas se ha utilizado el programa DYANE de Diseño y Análisis de Encuestas, diseñado para la investigación social y de mercados (SANTESMASES, 1.997), y la metodología PLAMA: Metodología para el análisis Conservación-Desarrollo en Parques Naturales (MUÑOZ, 1.996), partiendo en nuestro caso de un área de trabajo ya determinada: el sector de las Plantas Aromáticas y Medicinales. A su vez, se ha utilizado toda la documentación disponible en cuanto a aspectos sociales, ecológicos, botánicos y económicos.

La Consejería de Medio Ambiente ha incluido 128 espacios (un 27,8% del territorio Andaluz) en la lista de lugares de interés comunitario (LIC's). Las limitaciones en tiempo y presupuesto hicieron necesaria una selección previa en base al conocimiento del equipo de trabajo sobre la realidad del sector, derivando en la selección de 17 espacios y la comarca natural de su entorno siguiendo criterios de prioridad conservacionista-desarrollista y de relación, pasada o presente, con actividades relacionadas con el objeto de estudio:

HUELVA, SEVILLA, CORDOBA, CADIZ: S^a de Aracena y Picos de Aroche, S^a Norte de Sevilla, S^a de Hornachuelos, S^a de Cardena y Montoro, Sierras Subbéticas, S^a de Grazalema y Los Alcornocales.

MALAGA, GRANADA, JAEN, ALMERIA: Sierras de Tejeda y Almijara, S^a de las Nieves, S^a de Huétor, S^a de Baza, S^a Nevada, S^a de Castril, S^a Mágina, Sierras de Cazorla, Segura y Las Villas, S^o María-Los Vélez, Cabo de Gata-Níjar

Se han entrevistado un total de 189 personas. Según su relación con los E.N.P.A. podemos agruparlas en 53 personas no relacionadas con ningún espacio y 136 personas relacionadas, de alguna manera, con un E.N.P.A.. Según su relación con el sector de las Plantas Aromáticas y Medicinales se ha entrevistado a 57 agentes no profesionales, 48 responsables de la Administración, 66 productores/recolectores y 18 utilizadores industriales. Con respecto a las personas encuestadas han sido 45 las ocupaciones profesionales diferentes que han abordado el tema. Los resultados se han tabulado y utilizado en la elaboración de gráficos. El trabajo de campo ha sido recogido durante la visita a 112 términos municipales andaluces, utilizándose los datos para la elaboración de cartografía temática.

RESULTADOS: DIAGNOSTICO DE SOSTENIBILIDAD Y TENDENCIAS

Inventario de recursos PAM. Se han registrado más de 400 especies (102 familias botánicas) con propiedades medicinales, aromáticas, melíferas y ornamentales en trabajos publicados sobre espacios naturales de las provincias de Almería, Granada, Málaga y Cádiz. En cuanto a cantidades se refiere, son hoy en día los tomillos el género más definitorio de la recolección de planta silvestre: *Thymus zygis* L. subs. *gracilis*, *Th. mastichina* L. y *Thymbra capitata* (L.)Cav. para la obtención de su aceite esencial fundamentalmente y *Th. vulgaris*, *Th. orospedanus* H., *Thymus baeticus* Boiss.y *Thymus hyemalis* Lange para la obtención de su hojilla. De forma muy puntual hemos registrado la recolección de *Th.longiflorus* Boiss., *Th.membranaceus* Boiss.y *Th. serpylloides* Bory. No siempre ha sido así, variando las especies de mayor importancia económica en función de las coyunturas de mercado y las comarcas. En Andalucía Occidental (Huelva y Sevilla) jara (*Cistus ladanifer* L.), flor de azahar (*Citrus spp.*) y *Eucaliptus spp.* han sido las de mayor importancia, en Andalucía Central (Cádiz, Málaga y Córdoba), el tomillo carrasqueño (*Th. capitata*) y el poleo (*Mentha pulegium* L.) y en Andalucía Oriental (Granada, Jaén y Almería) además de los mencionados tomillos, revistió gran importancia el aprovechamiento de salvia (*Salvia lavandulifolia* V.), romero (*Rosmarinus officinalis* L.) y la alhucema (*Lavandula latifolia* Med.).

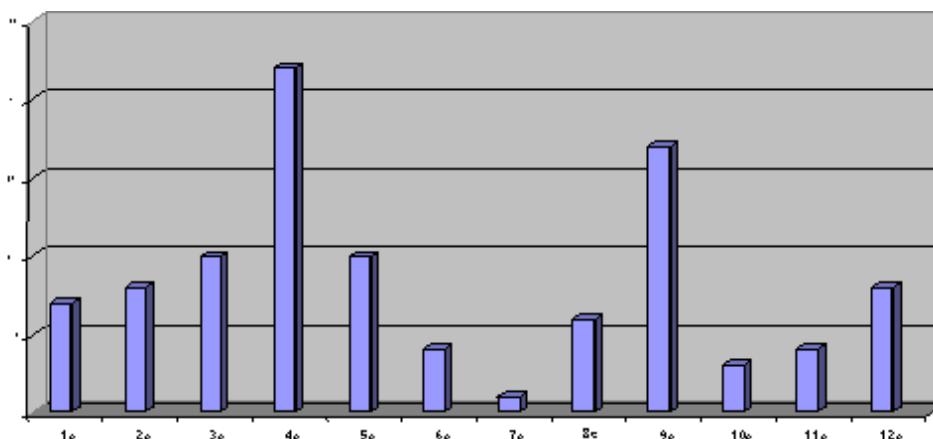
Sería preciso completar los catálogos botánicos de los ENPA, así como los aprovechamientos de PAM. Mención especial merece la la vertiginosa pérdida del patrimonio etnográfico y cultural en torno a estos recursos. Un 87 % de los encuestados valora el uso y conocimiento de las PAM en Andalucía como mucho menor que hace 20-40 años.

Transformación de procesos. Las pocas empresas fuertes del sector siguen su propia evolución tecnológica, contando con líneas propias de investigación, pero en general se siguen empleando las mismas técnicas que hace 40 años, siendo la tradición cultural la que determina, por ejemplo, que las plantas se sieguen con hoces o se arranquen a mano o con azadillas. La actividad recolectora suele complementar otras principales, por lo que no existe normalmente gran interés de modernizarse por parte de muchos de los productores/recolectores. En algunas zonas este desinterés se ve reforzado por el fracaso de iniciativas administrativas (Equipos de destilación a vapor en Dúrcal, Iznalloz, Alhama de Almería) motivado por una mala gestión y comercialización. A pesar de ello, nuestra encuesta refleja que esta necesidad de modernización e industrialización no se considera una problemática principal de cara a un futuro del sector, habiendo identificado como campos de mayor interés para el desarrollo de iniciativas locales la producción de plantas (recolección y cultivos) y las industrias de primera transformación (destilerías y secaderos). Se considera como tendencia con mayores posibilidades de futuro la combinación de aprovechamientos forestales y cultivos (49%) frente a un 34% que solo apuesta por los cultivos y un 17% que solo cree viable la recolección de planta espontánea. Para los cultivos se considera como opción de interés la agricultura ecológica certificada, mencionada en recientes foros del sector como posibilidad de obtener una mayor estabilidad en cuanto a precios de mercado y con el futuro asegurado en la P.A.C. en cuanto a apoyos económicos (GARCÍA, 2000).

Gestión empresarial. Se han inventariado más de un centenar de actividades económicas relacionadas con el sector a lo largo de la geografía andaluza, parte de ellas extinguidas y otras recién iniciadas. Muchas son las dificultades con las que se encuentran, las más importantes a juicio de nuestros interlocutores de carácter económico y comercial: Mercados oscuros, quizás debido en parte a situarse los centros de producción en comarcas montañosas y aisladas, el envejecimiento de la población con la consiguiente escasez de recolectores experimentados, políticas de desempleo en estas zonas promovidas desde la administración pública, burocratización de los trámites de aprovechamiento, muy lentos y en ocasiones no bien comprendidos, mercados cada día más exigentes. A ellos debemos unir factores naturales como las prolongadas sequías propias de nuestro clima mediterráneo. Si añadimos, según los datos de nuestra encuesta, el marcado descontento poblacional existente en los ENPA con respecto a las políticas de gestión de los mismos, encontramos en estas zonas una fuerte desmotivación a la hora de embarcarse en iniciativas empresariales que tengan que ver con el aprovechamiento de los recursos naturales.

Es importante señalar como, a pesar de contar con condiciones destacadamente favorables para el desarrollo de iniciativas de producción y de transformación de especies aromáticas y medicinales, y a pesar de contar con numerosas experiencias, tanto privadas como públicas, que permiten de antemano no partir de cero, no se ha sabido enfocar satisfactoriamente, ni por parte de los protagonistas directos ni por parte de la administración, la evolución del sector. Solo muy recientemente asistimos a la financiación de iniciativas del sector por parte de fondos LEADER o PRODER (S^a de Baza, S^a Mágina, S^a María-Los Vélez). En situación muy diferente se encuentra la Comunidad Valenciana, donde hace ya algunos años se constituyó una cooperativa de segundo grado para el sector de producción, transformación y comercialización PAM, y en Cataluña y Aragón, que cuentan con activas asociaciones de productores coordinadas con la administración. Nuestros encuestados valoran que la organización del sector en Andalucía, aunque difícil (39%), es necesaria (35%) y mejoraría el acceso a los mercados (24%).

Optimización del desarrollo de actividades relacionadas con las plantas aromáticas y medicinales en los E.N.P.A.



Fuente propia

1e. Intentando mecanizar los cultivos	6e. Con la especialización de la producción
2e. Procesando los productos	7e. Produciendo calidad
3e. Mejorando y ordenando aprovechamientos de flora espontánea	8e. Con la organización de los productores
4e. Con un estudio serio de los diferentes canales comerciales	9e. Apostando por la investigación
5e. Implantando cultivos ecológicos	10e. Formando
	11e. Con una buena gestión de los E.N.P.A.
	12e. Dinamizando a la población y al sector

1e. Intentando mecanizar los cultivos	6e. Con la especialización de la producción
2e. Procesando los productos	7e. Produciendo calidad
3e. Mejorando y ordenando aprovechamientos de flora espontánea	8e. Con la organización de los productores
4e. Con un estudio serio de los diferentes canales comerciales	9e. Apostando por la investigación
5e. Implantando cultivos ecológicos	10e. Formando
	11e. Con una buena gestión de los E.N.P.A.
	12e. Dinamizando a la población y al sector

Como se recoge en el gráfico, dos son las principales líneas de optimización del uso de estos recursos en los ENPA que proponen los agentes consultados:

- o Un estudio de mercado riguroso y documentado. La organización de los productores sería requisito previo.
- o La investigación y ejecución de programas integrales de transferencia tecnológica en aspectos agronómicos, ecológicos, técnicos y económicos.

Investigación y desarrollo. Tras una revisión bibliográfica en torno a las PAM en Andalucía, se evidencia que el problema no es la ausencia de proyectos y programas, sino la coordinación y transferencia de los resultados de investigación al destinatario final, los productores y transformadores. A partir del acta de la reunión celebrada en INIA-Madrid en marzo de 1.999 “Análisis de la incidencia de la actividad I+D en plantas aromáticas” y centrándose en los espacios protegidos y especies autóctonas podrían definirse como líneas prioritarias de trabajo:

*Sostenibilidad de aprovechamientos forestales: Sistemas de explotación, dinámica de poblaciones y erosión

*Selección y propagación de germoplasma de especies de interés ecológico, agronómico y/o forestal.

*Mecanización de procesos en cultivos, semicultivos y forestación.

*Red de parcelas demostrativas en agricultura ecológica certificada en los ENPA.

De la mencionada reunión surgió un programa conjunto entre los centros de investigación de las distintas C.C.A.A. para la prospección y creación de un banco de germoplasma de PAM, así como la especialización coordinada de la investigación de los distintos centros (P.ej.: Murcia sobre el gen. *Thymus*, etc). Andalucía decidió no participar en este proyecto.

Riesgos de sobreexplotación y recursos subexplotados. Tomillos, jara y romero son hoy en día las principales especies protagonistas, en cantidades significativas, de los aprovechamientos de flora aromática espontánea en el territorio andaluz. Coincidimos con BLANCO & BREAUX (1.997) en que no se puede decir que ninguna de ellas presente ahora mismo riesgos debido a su sobreexplotación. Ello no implica que no deba actuarse con sumo cuidado a la hora de planificar sus aprovechamientos, valorando factores como las pendientes, comarca concreta o fecha de inicio de la recolección para asegurar su semillado y multiplicación. La actual normativa (Orden 2/6/97) es una base excepcional para trabajar en este sentido, y nuestro trabajo evidencia que, a pesar de las críticas, se asume por parte de todos agentes del sector la necesidad de una regulación administrativa. Es precisa una mayor homogeneidad en su aplicación provincial, una adecuada divulgación y una mayor agilidad en cuanto a los aprovechamientos de montes públicos.

Existen, por otra parte, especies para las cuales sí se hace necesaria la limitación, control o prohibición de las actuaciones que afectan a sus poblaciones, de forma directa o indirecta. *Artemisia granatensis*, *Jasonia glutinosa*, *Arctostaphylos uva-ursi* son representativos de esta necesidad, que en ocasiones debe ir más allá con la multiplicación de algunos taxones, tal y como en la actualidad se trabaja en el proyecto LIFE-A. *granatensis*. Casos como los de los géneros *Sideritis* sp. y *Satureja* sp., debieran tratarse en forma de limitaciones severas y controladas de sus aprovechamientos, planificándose los mismos.

Mencionar por último la existencia en este campo de un enorme banco de biodiversidad de especies y quimiotipos con un interés más que posible en los mercados, tanto de carácter medicinal, como aromático y ornamental. En estos casos de usos no tradicionales se debiera partir, salvo contadas excepciones (P.ej.: muérdago), de la propagación de germoplasma seleccionado y el inicio de cultivos regulares.

CONCLUSIONES

La abundante presencia de flora espontánea aromática y medicinal en el territorio andaluz en general y en los espacios naturales protegidos en particular; la importante tradición histórica existente en cuanto a su uso y aprovechamiento económico; la gran adaptabilidad hacia formas de producción ecológica de estas especies y la posible mejora mediante selección y cultivo de especies con una demanda comercial interesante y creciente, habría de facilitar el apoyo a actividades organizadas de aprovechamiento de estos recursos, así como a la introducción de nuevos protagonistas en el sector. Sin embargo, hasta el día de hoy su potencial productivo se basa exclusivamente en la recolección de plantas silvestres y su procesado tradicional, con graves dificultades para plantear su continuidad futura.

Los Espacios Naturales Protegidos de Andalucía reúnen la suficiente diversidad y capital humano para dinamizar un programa de producción ecológica de una amplia gama de PAM y sus transformados, como una alternativa más en un medio rural abocado a una diversificación de su agricultura tan difícil como necesaria para su continuidad. Se precisa el apoyo decidido y coordinado de la administración, con una gestión ambiental - citando las Bases para la Agenda 21 en Andalucía-

que “debe orientarse al desarrollo sostenible, desde la mejora continua y realizarse en un marco de colaboración, cooperación, coordinación y participación social”. El interés comercial de determinadas especies autóctonas de PAM es una realidad, y con ella el interés ambiental y social de su producción agrícola. Aprendiendo de otras experiencias, debe incentivarse el inicio de estas actividades por parte del sector privado, que ha de ser el principal motor de sostenibilidad a medio y largo plazo. De otra forma dejaremos pasar una interesante oportunidad para compatibilizar conservación y uso de la biodiversidad andaluza en los espacios protegidos, probablemente a expensas de actividades planteadas como únicas alternativas y muchas veces más esquilmanes de los recursos ecológicos y culturales. Nada nuevo, como bien refleja, obviando su inexactitud científica, una última cita del Diccionario Geográfico Histórico Estadístico de Madoz (1.845-1.850) para un espacio natural a proteger en el marco de la Red Natura 2000: “...se crían muchas hierbas medicinales en la Sierra de Gádor, a donde los químicos extranjeros venían en otro tiempo a recogerlas, pero en el día han perecido en gran parte bajo los escombros que sacan de las minas.”

BIBLIOGRAFÍA

- BLANCO, E. & BREAU, J.; (1997). *Results of the study of commercialization, exploitation and conservation of medicinal and aromatic plants in Spain*. Traffic.Europe Medicinal Plants Project: 1996 – 1997. Spain. Blanco & Breau Eds.
- GARCÍA ALVAREZ-COQUE, J.M. (2.000). *Economía internacional de las plantas de extractos. Las oportunidades de la PAC*. Las plantas de extractos (medicinales, aromáticas, esenciales y condimentarias). Universidad Internacional Menéndez Pelayo, 10-11 de julio de 2.000.
- MARTÍN, E. & FERNÁNDEZ, S. (1.977). *Cultivo de lavandas*. Estación Experimental del Zaidín-Caja de Ahorros de Granada.
- MUÑOZ SECA, B.; (1.996). *Riqueza y conservación. Planificación de espacios naturales protegidos*. Junta de Andalucía.
- PELLÍN MARTÍNEZ, P.P. (1.996). *Las calderas del Reino de Granada: Alambiques y alquimia tradicional*. Fundamentos de Antropología, 4-5. Centro de Investigaciones Etnológicas “Ángel Ganivet”-Excma. Diputación de Granada.
- RUIZ RODRÍGUEZ, L. & PELLÍN MARTÍNEZ, P.P. (1.990). *Las plantas aromáticas en la provincia de Almería: Aprovechamientos, cultivo e impacto ambiental*. Cuadernos de Divulgación. Fundación para la Investigación Agraria en la Provincia de Almería.
- SANTESMASES MESTRE, M.(1.997). *DYANE. Diseño y análisis de Encuestas en Investigación Social y de Mercados*. Ed. Pirámide.
- TORRENTE SANCHEZ, F. (1.985). *El tomillo: Aprovechamiento y cultivo*. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Hojas Divulgadoras 17/85.