

## 0. PRÓLOGO

*Que la Natura siga llei per a la raó, no  
la raó llei per a la Natura.*

Giordano Bruno

*L'ecòleg ha d'estar amatent a recollir  
amb simpatia les creences que es per-  
den. Tal volta hi trobarà suggerències per  
a nous estudis sobre les relacions entre  
l'home i la naturalesa. Els usos de diver-  
ses plantes, la composició de les dietes  
alimentàries, les creences en ritmes, etc.,  
de tots els pobles, haurien d'arreglar-se  
i estudiar-se, abans que siguin obli-  
dades per les darreres generacions en les  
quals acaba la seua cultura.*

Ramon Margalef: *Ecologia*

*From mouths of men obscure and  
lowly, truths replete with honour.*

William Wordsworth. *Prelude*,  
XIII, 183-4

Caldrà insistir encara que l'acció cabdal dins de l'espai de l'ecologia o que la tasca mediambiental més urgent i principal és la recerca, l'estudi i la divulgació especialitzada i d'abast popular? Que la més eficaç i econòmica política forestal és la vigilància qualificada i activa i deixar fer i refer-se la Natura? Que la millor intervenció física sobre l'entorn natural, fins la més ben intencionada, és aquella que no es realitza? I que en els casos més excepcionals i sagnants en que cal intervindre s'haurà de portar a terme amb els mateixos coneixements, bon fer, cura i pulcritud que fa servir el cirurgià quan entra en el quiròfan?

Qui sap és la Natura i som nosal-  
tres, pobres ignorants, els que n'hem

d'aprendre, observant-la, interrogant-la,  
estudiant-la i sondejant-la.

És per aquestes raons que resulta tan gratificant i encoratjador l'aparició d'una nova publicació mediambiental arrelada al terror nadiu, portada avant per dos jóvens biòlegs alcoians, dos autèntics recercadors de camp, dos genuïns fills de Mariola, coneixedors de les seues sendes i de la seua flora, en els quals cal posar les més prometedores esperances.

És cert que en els darrers anys s'han fet meritoris treballs tocant a la natura autòctona, des de la botànica, la biologia i altres disciplines, tan des de la universitat com des de la societat, però, tot i tot, és breu la bibliografia mediambiental valenciana, i més breu encara és la bibliografia referida a la cultura de les plantes.

Confiem que l'exemple d'aquests dos esforçats biòlegs pugua esperonar i animar noves vocacions i publicacions adreçades a la recuperació de la cultura rural i natural valenciana tan malmesa i desprotegida, dubtosament gestionada i ben poc estudiada.

Evidentment l'eina més eficaç o, si es vol, l'arma més potent contra totes les formes de barbàrie és la cultura. Mai no seran prou, en una societat que es vol solidària i ecològica, l'energia invertida en l'educació i la investigació en qualsevol dels seus aspectes i nivells.

**Joan Pellicer i Bataller**  
Metge i etnobotànic



# 1. INTRODUCCIÓN

El presente libro intenta hacer una aproximación de la flora empleada con fines medicinales dentro del territorio que ocupa la Sierra de Mariola. Hay que decir que ni mucho menos se han incluido todas las especies que presentan algún uso medicinal en la zona estudiada. Pero se han seleccionado las plantas más representativas en este aspecto, que en total suponen casi un centenar de especies.

Se ha realizado una recopilación de la información existente a partir de entrevistas, con el fin de obtener información detallada acerca de la flora característica de la zona, empleada por los informantes en la actualidad o en el pasado con fines medicinales u otros usos. Además se pretende averiguar cuál es el modo de empleo, la época y modo de recolección, la diferente terminología, la localización de las especies, su cultivo, sus propiedades y otras observaciones de interés.

A partir de la elaboración de este trabajo se pretende difundir y conservar la información de las especies vegetales con uso medicinal en la zona estudiada, de modo que se pretende hacer una recopilación de la información aportada por los informantes, sobre las tradiciones y aspectos socioculturales que se encuentran ligados a la sabiduría popular. La información aportada por este colectivo es muy valiosa, ya que las personas elegidas poseen un elevado conocimiento sobre la utilidad que ofrecen las plantas de la zona, gracias a los conocimientos adquiridos de generación en generación.

Según dice Joan Pellicer: *“Cada vegada que una dona major o un vell llau-*

*rador o pastor de la nostra ruralia mor és com si una petita biblioteca s’esfondrés o esclatés en flames”*, resaltando la importancia de los conocimientos que tienen las personas que se han criado en el campo o en sus inmediaciones.

La obra se encuentra estructurada en una primera parte que pretende ubicar la zona de estudio y destacar brevemente los principales aspectos que la caracterizan. Además, en este apartado introductorio se explican de forma resumida los pasos a seguir y la forma adecuada de preparar las plantas para extraer sus principios activos y lograr los fines deseados. La segunda parte está constituida por fichas de las plantas utilizadas de forma tradicional con fines medicinales. Para cada una de las especies se ha considerado su nombre científico, nombre popular, descripción morfológica, ecología, composición química, usos y modo de preparación.

El total de especies descritas en este trabajo procede de la información obtenida en todas las entrevistas realizadas. Hay que decir que dichas especies no suponen el total de táxones que presentan propiedades medicinales en la Sierra de Mariola, ya que existen otras especies que presentan otros usos y que no son empleadas por las personas entrevistadas en este proyecto.

Entre los objetivos destacan la conservación de la información aportada por los informantes, despertar el interés sobre el uso y aplicación de las especies

presentes en la Sierra de Mariola, dar a conocer las diferentes metodologías que se pueden emplear en la preparación de dichas plantas, teniendo en cuenta el uso racional y sostenible de los recursos naturales.

No obstante, hay que señalar que este libro **no es un manual de fitoterapia ni de farmacología popular**, y que el uso de las plantas sin conocimientos suficientes puede resultar perjudicial para la salud. Los autores no se hacen responsables del uso de las plantas, por este motivo, se aconseja acudir a un experto con el fin de evitar posibles problemas en la medicación.

## Descripción de la zona de estudio

### 1.1. Localización

La Sierra de Mariola es una formación montañosa situada al sureste de la Península Ibérica, concretamente en la parte meridional de la Comunidad Valenciana, que abarca parte de las comarcas de *l'Alcoià*, la *Vall d'Albaida*, el *Comtat* y la *Foia de Castalla*. La extensión de dicha formación es aproximadamente de 17.500 hectáreas, una de las más extensas de la Comunidad Valenciana. Se caracteriza por la indudable belleza de los enclaves y elementos bióticos y abióticos que la componen, pero destaca sobre todo por sus características botánicas (P.O.R.N., 2001).

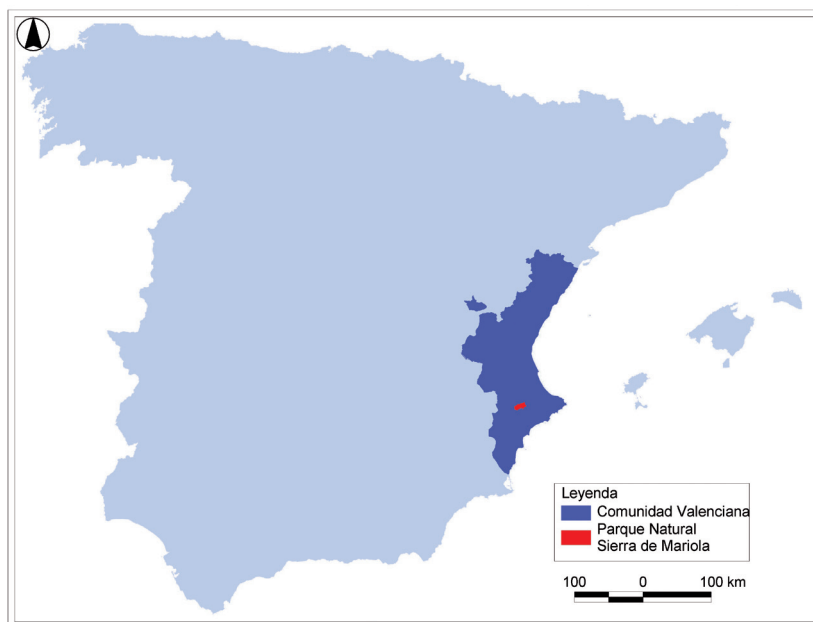
Mariola se encuentra situada en el límite entre las provincias de Valencia y Alicante. Hacer una descripción precisa de los límites resulta complicado, pero a

continuación aparecen de forma resumida algunos puntos que sirven para hacer una aproximación de los límites geográficos de la Sierra de Mariola. Resulta interesante ver la *Figura 2*, en la cual se pueden observar los límites del Parque Natural.

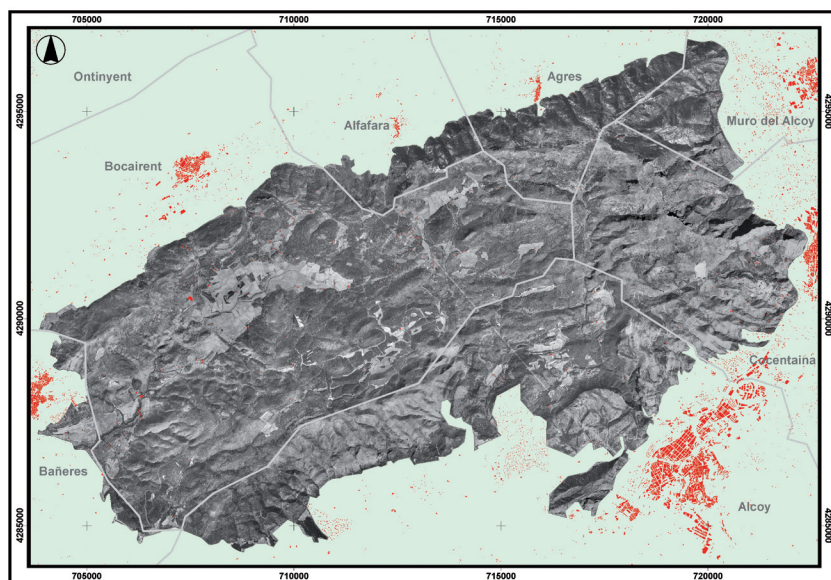
- Por el norte, el municipio de *Agres*, con el río *Clariano* al oeste y el río de *Agres* al este. La carretera local CV-700 que une *Agres* con *Alfafara*.
- Por el sur el valle de la *Canal-Polop*, con la carretera comarcal CV-795 que une *Alcoi* con *Banyeres de Mariola*, delimitada por el río *Vinalopó* al suroeste y el río *Polop* al sureste.
- Por el oeste, la *Mola de Bocairent* (delimitada por el *Barranc de Ontinyent* y el *dels Tarongers*) y travesada por la carretera comarcal CV-81 de *Ontinyent* a *Villena*.
- Por el este, el valle del río de *Serpis* hasta la población de *Muro*, recorrida por la carretera nacional N-340.

La Sierra de Mariola queda dividida en 2 partes, la nororiental (zona de relieve con mayor pendiente) y la zona suroccidental (con un relieve más suave y llano), tomando como referencia la carretera CV-794 (que comunica *Alcoi* con *Bocairent*) (Colla Ecologista La Carrasca, 1998).

Estos son los límites de la Sierra de Mariola. El botánico valenciano del siglo XVIII Antonio José Cavanilles comentó: *“tiene una legua de norte a sur, y más de cinco de nordeste a sudeste, en cuya dirección se prolonga hasta frente Saix, en el reino de Murcia; no tiene interrupción alguna en este largo espacio, si bien muda de nombre llamándose hacia po-*



1. Mapa de situación geográfica de la Sierra de Mariola (Martínez J. E.).



2. Montaje de fotografías aéreas correspondiente a los límites de Mariola (Martínez J. E.).



3. Vista panorámica tomada desde el Alto del Portín.

niente sierra de Biar y de Onil" (Cavani-  
lles, 1797). Este territorio delimitado así  
tiene una considerable unidad geológica  
y geomorfológica, ecológica, botánica y  
paisajística.

La alineación de Mariola sigue una  
orientación predominante NE-SO, pre-  
senta las máximas alturas en el sector  
nororiental, sector donde encontramos  
la mayor heterogeneidad paisajística;  
esta heterogeneidad es el resultado de  
los intensos movimientos tectónicos que  
afectaron a la sierra durante la su forma-  
ción y el posterior modelado geológico.

El punto más alto de la sierra es l'Alt  
del Montcabrer, que tiene 1.389 m de  
altura. Es una de las cumbres más im-  
portantes de las comarcas del sur de la

Comunidad (Torres, 2001). Otros puntos  
importantes, situados también en la parte  
septentrional y oriental de éste son: las  
*Penyes Montes* (1.350 m), el *Morro  
del Comptador* (1.232 m), el *Cabeçó  
de Mariola* (1.000 m), *Alto de la Cueva*  
(1.044 m), *Alto de Mariola* (1.069 m) y el  
*Portín* (1.086 m). A medida que avanza-  
mos hacia el sur y el oeste, hacia la zona  
conocida como *El Somo* (1.093 m) y el  
*Morro del Porc* (959 m), la sierra presenta  
pendientes más suaves.

## 1.2. Geología

La Sierra de Mariola se encuentra  
situada al Norte de la provincia de Ali-  
cante, si bien parte de ella penetra en la  
de Valencia. El enmarque físico general  
se caracteriza por ser predominio de

zonas montañosas elevadas, de suelos escarpados, en el que se mezclan retablos elevados permeables (calizos) y valles impermeables (margas miocenas), alternancia sinclinal-anticlinal típica del estilo jurásico.

La Sierra de Mariola constituye un gran anticlinal que está incluido dentro de las Cordilleras Béticas. En su extremo más oriental, correspondería a lo que ha venido a denominarse *Prebético externo*, tanto por sus facies neríticas como por el estilo estructural. Sin embargo, al oeste de Alcoi, son visibles depósitos Paleógenos, dominio costero e incluso lagunar, definidores del *Prebético interno*. Por ello, puede afirmarse que en Mariola se produce el contacto entre ambos dominios sedimentarios (Gualda, 1988).

Las rocas más antiguas que afloran en la actualidad en la Sierra de Mariola, los yesos y arcillas rojas del Triásico (Keuper), se depositaron hace unos 213-237 millones de años. Aparecen afloramientos de carácter diapírico, sumamente tectonizados y en lentejones interestratificados en las margas del Mioceno. La litoestratigrafía es la clásica de arcillas verdes, rojas y yesos trabeculares intensamente coloreados y niveles dolomíticos de tonalidad oscura.

Hace aproximadamente 160 millones de años nos encontrábamos ante el período Jurásico, y en él tuvo lugar la fracturación de la *Pangea* en un bloque Norte y otro Sur, originando el espacio actualmente ocupado por el mar Mediterráneo. La vertiente occidental de



4. Detalle del modelado kárstico en la Cueva de Bolumini.

Mariola se corresponde con una zona de plataforma marina caracterizada por su escasa profundidad y poca sedimentación. Las rocas que se depositaron durante este periodo se localizan en la zona conocida como la Lloma, cerca de Muro (Colla Ecologista La Carrasca, 1998). En este periodo se pueden encontrar algunas especies fósiles como: *Olcostephanus alcoyensis*, *Anchispirocyclina lusitanica* y *Clyclipeina jurasica* (Conselleria de Territori i Habitatge, 2004).

En el Cretácico Inferior (hace unos 125 millones de años) se caracterizó por la consolidación de la abertura del Mediterráneo y las características marinas de la entonces Mariola se van acentuando. Durante este periodo de tiempo se formaron la mayoría de rocas que hoy en día podemos encontrar en la Sierra de Mariola (Colla Ecologista La Carrasca, 1998). Se pueden encontrar fósiles *Amonnites* del género *Phylloceras* correspondientes al Cretácico Superior. Además podemos encontrar *Balanocidaris daderi* y *Pulchella mariolae* (Conselleria de Territori i Habitatge, 2004).

Durante el Eoceno Superior (hace 42 millones de años) se produjo un acercamiento entre las placas africana y euroasiática, que generaron el movimiento de los sedimentos acumulados anteriormente en la cuenca. Empieza a formarse el citado anticlinal. Posteriormente el plegamiento se intensifica y genera el levantamiento de la sierra, coincidiendo con el resto de las sierras pertenecientes al Sistema Bético.

La Sierra de Mariola queda definitivamente emergida durante en transcurso

del Mioceno hace unos 11 millones de años. Se originan grandes depósitos de calizas, dolomías y margas, que ocupan las depresiones originadas por la formación del anticlinal. El mar abandona totalmente la sierra por la vertiente sur, al final del periodo (Colla Ecologista La Carrasca, 1998). En este periodo se pueden encontrar algunos fósiles indicadores como: *Clypeaster scillae*, *Operculina complanata*, *Anphisteginas*, *Melobesias*, *Coralarios* y *Briozoarios* (Conselleria de Territori i Habitatge, 2004).

En el Plioceno podemos encontrar depósitos de arcillas rojas con conglomerados intercalados en la matriz. Durante el transcurso de dicho periodo geológico aparecen algunos valles inundados. Se formó un yacimiento importante de lignitos en las zonas lacustres cerradas que dio lugar posteriormente a su explotación en el *Puntal de la Mina*, en el término municipal de *Alcoi*.

Es en el Cuaternario (durante los dos últimos millones de años) cuando la sierra sufre una serie de reajustes tectónicos, de los cuales los más importantes son los provocados por las rocas triásicas subyacentes. En este periodo geológico se encuentran formaciones travertínicas del *Salt*. Los depósitos cuaternarios, se encuentran encajados en depresiones ocupadas por sedimentos *Neógenos*, y que en ocasiones presentan conos de deyección y los depósitos de ladera. Todo este proceso completa el desarrollo de la sierra y provoca la complejidad estructural que actualmente presenta Mariola tal y como la conocemos (Colla Ecologista La Carrasca, 1998). En este periodo domi-



5. Vista del dolmen próximo al Alto del Portín.

nan en la superficie terrestre los procesos destructivos frente a los procesos constructivos, de modo que los agentes meteorológicos actúan suavizando y modelando el relieve de la sierra. Los procesos erosivos que actúan en Mariola vienen determinados por la naturaleza calcárea de los materiales originales, y los podemos diferenciar entre erosión mecánica y erosión química (ITGE, 1995).

La erosión mecánica es la producida por el agua al penetrar en el interior de las grietas de las rocas y la gran diferencia térmica que la caracteriza permite agudizar la fracturación de las mismas, así como el efecto erosivo producido directamente por las precipitaciones que arrastran parte del suelo y que luego

es muy difícil recuperar, sobre todo en ausencia de una buena cubierta vegetal que actúe como una barrera de retención.

La erosión química se pone de manifiesto cuando el agua cargada con anhídrido carbónico disuelve las rocas calcáreas y da lugar a una superficie y un subsuelo característicos. A este tipo de erosión se le conoce con el nombre de kárstica, que ha actuado y actúa de forma muy intensa en el paisaje mediterráneo de naturaleza calcárea. Se caracteriza por el elevado grado de fracturación por carbonatación y disolución de la roca, que facilita la penetración de agua al interior de ésta y la disolución de la misma.