

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA VEGETAL  
FACULTAD DE FARMACIA. UNIVERSIDAD DE GRANADA

ASPECTOS FLORISTICOS Y ECOLOGICOS DEL CERRO DE  
HUENES (SIERRA NEVADA-GRANADA)

J.M. Losa Quintana y F. Moreno Mesa

RESUMEN

El Cerro de Huenes constituye una estribación montañosa importante de la vertiente Noroccidental de Sierra Nevada. Como macizo presenta una notable complejidad geomorfológica, lo que unido a la diferencia altitudinal entre las zonas basales y la cumbre, configura un territorio de una gran variedad florística y paisajística. Dos pisos bioclimáticos pueden diferenciarse en él, mesomediterráneo y supramediterráneo, en ambos predominan materiales geológicos de tipo básico, siendo muy limitados los de tipo ácido. La vegetación presente en el piso mesomediterráneo queda incluida en la serie bética basófila de la encina: *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. La del piso supramediterráneo se incluye en la serie: *Berberido hispanicae-Querceto rotundifoliae* S. En la actualidad son escasos los restos de las formaciones naturales, ocupando amplias extensiones del territorio las repoblaciones forestales de *Pinus sylvestris*.

SUMMARY

Huenes hill is an important mountain spur on the north-western slope of Sierra Nevada. It has a particularly complex geomorfolgy. This together with the difference between the base and the summit, makes it a territory with a very varied flora and landscape. There are two distinct bioclimatic layers: mesomediterranean and supramediterranean, in both of them basic geologic material predominates. There is a great limitation to the acid materials. The mesomediterranean vegetation is included in the Andalusian serie of basic ma-

terial *Paeonio coriaceae-Querceto rotundifoliae* S. The supramediterranean layer is included in the series *Berberido hispanicae-Querceto rotundifoliae* S. Today remains of natural formations are scarce tghе forest repopulations of *Pinus sylvestris* occupy extensive territories.

## DELIMITACION Y CARACTERISTICAS

El área estudiada que incluye el Cerro de Huenes y otros territorios situados entre el río Huenes y el río Monachil, se ubica en las hojas 1.027-1: Güéjar Sierra y 1.026-2: Armilla, del Mapa Topográfico Nacional escala 1/25.000, inscribiéndose en un rectángulo de lados S-N y E-O, dentro de las siguiente coordenadas U.T.M. 456-4105: 451-4105: 456-4110 y 451-4110. El límite N lo constituye el río Monachil y los restantes vienen determinados por el valle del río Huenes que transcurre oblicuamente por toda el área, si bien por el E acaba donde el Cerro Huenes deja paso a otras formaciones como El Cerrajón, Tajo de la Campana o Cerro de los Poyos de Monachil.

Para el estudio de la Geología han sido utilizadas las hojas del Mapa Geológico de España números 1027, 20-42: Güéjar Sierra y 1026, 19-42: Padul, a escala 1/50.000. En función a sus datos se puede destacar que los materiales que afloran pertenecen a dos grandes grupos, uno incluye los pertenecientes al conjunto alpujárride de la zona bética y el otro abarca los de tipo neógeno-cuaternario de carácter postorogénico, acumulados por arrastre en épocas recientes. En los afloramientos del terciario están representados diversos mantos de corrimiento, siendo su superposición uno de los rasgos más llamativos de la estructura tectónica. Los acúmulos cuaternarios pueden incluirse en el grupo de la depresión de Granada.

El área estudiada ha sido afectada por procesos diatróficos de dos épocas distintas, una que afectó a los materiales del conjunto alpujárride provocando en ellos diversos tipos de deformaciones y otra relacionada con procesos de Neotectónica que se manifiestan por una estructura de fractura, que se superpone a la estructura alpina propiamente dicha.

Un sistema de fallas se extiende en dirección N-S, delimitando en gran parte la base del Cerro Huenes. Las fallas pueden considerarse responsables del relieve presente, siendo la más destacada la que se extiende desde la Hoya del Almez hasta la cuesta de Quebratajares, que además determina la separación del Cerro Huenes de sus zonas adyacentes.

## SUELOS

La distribución de los diferentes tipos de suelos es compleja siendo el tipo más ampliamente extendido el constituido por la asociación de Cambisol cálcico y Luvisol crómico, sobre calizas y calizas-dolomías, que llega a alcanzar los 2.000 m; sobre dolomías y mármoles dolomíticos aparece el tipo Regosol calórico que muestra una elevada tectonización, mientras que sobre conos de de-

yección en la parte O del territorio, aparece el tipo constituido por la asociación de Cambisol cálcico, Regosol calcáreo y Luvisol crómico sobre conglomerados, en altitudes que no sobrepasen los 1.200 m.

## RELIEVE

Respecto al relieve destacan tres zonas:

- 1) El Cerro Huenes, elevación que alcanza los 1.808 m, situada entre las cuencas de los ríos Monachil y Huenes.
- 2) El valle del río Huenes, de bastante amplitud, en él alternan colinas suaves con depresiones poco profundas.
- 3) El collado del Tejarillo y la loma de Licerca, estribaciones montañosas situadas en la margen izquierda del río Huenes.

## LOCALIDADES SELECCIONADAS PARA OBSERVACIONES FITO-ECOLOGICAS

Las localidades que fueron más selectivamente reconocidas para la realización de observaciones y recolección de vegetales fueron las siguientes:

- a) zonas circundantes al pueblo de Monachil donde fueron estudiadas comunidades de degradación del encinar y el matorral xeromórfico resultante del abandono de los cultivos.
- b) Los Cahorros, desfiladero que en forma de garganta presenta el río Monachil, donde están conservados los bosques de ribera, así como diversos tipos de comunidades rupícolas.
- c) El Puntal, los Tajos y Cumbres Verdes, que muestran amplias extensiones cubiertas por matorrales mesomediterráneos y otras zonas con repoblaciones forestales de pinos.
- d) La Fuente del Hervidero, donde se desarrollan matorrales propios del piso bioclimático supramediterráneo.
- e) La Hoya de Almez, donde se aprecian restos del encinar natural en relativo buen estado de conservación, así como matorrales densos, correspondientes a la serie de vegetación *Paeonio-Querceto rotundifoliae S.*
- f) Cerro Huenes, en cuyas zonas elevadas se estudiaron las comunidades de la serie de vegetación bética, basófila *Berberido-Querceto rotundifoliae S.*
- g) Fuente Fría, situada en el contacto de ambos pisos bioclimáticos, pudiendo apreciar zonas ecotónicas.

## ESTUDIO DE LA VEGETACION

La vegetación presente en el territorio correspondiente al piso mesomediterráneo se encuentra bastante modificada, debido a la utilización del suelo para el establecimiento de diversos tipos de cultivos. La deforestación realizada desde tiempos muy remotos hace que sólo se puedan observar restos del encinar en las laderas más escarpadas, siendo las especies arbóreas predominantes el olivo, el almendro y el cerezo.

Los encinares que se conservan quedan situados en Haza de Mena, Hoya del Almez y cerca del cortijo de Macocos. En ellos las especies vegetales que acompañan a la encina son: *Paeonia broteroi*, *Rubia peregrina*, *Daphne gnidium*, *Asparagus acutifolius*, *Crataegus monogyna*, entre otras lo cual permite asignarlos a la asociación fitosociológica *Paeonio-Quercetum rotundifoliae* (Losa Quintana et al. 1986) (1).

Como resultado de la destrucción del encinar en zonas donde se mantiene suficiente sustrato edáfico aparecen los retamares o formaciones constituidos por matorrales en los que predomina la retama, *Retama sphaerocarpa*, a la que a veces acompaña *Genista cinerea* subsp. *speciosa*, constituyendo la orla del encinar, siendo la asociación más representativa *Retamo sphaerocarphae-Genistetum speciosae* (Pérez Raya, F. 1987) (3).

Los matorrales y tomillares están ampliamente representados formando comunidades de nanofanerófitos en las que predominan las especies *Lavandula lanata* y *Salvia lavandulifolia* (Molero Mesa, J. & Pérez Raya, F. 1987) (4), pertenecientes al orden fitosociológico *Rosmarinetalia* (6), que localmente está representado por dos alianzas: *Lavandulo-Echinospartion boissieri* Rivas Goday & Rivas Martínez 1968 y *Saturejo-Corydothymion* Rivas Godady & Rivas Martínez 1964 (Rivas Goday, S. & Rivas Martínez, S.) (5).

Dentro de la primera de dichas alianzas han sido reconocidas dos asociaciones: *Convolvulo lanuginosi-Lavanduletum lanatae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1968, cuya fisonomía es de un matorral aclarado, de cobertura media que aparece sobre suelos pedregosos en el piso supramediterráneo y *Centaureo bombicine-Lavanduletum lanatae* (Rivas Goday & Esteve 1972) Martínez Parras, Peinado & Alcaraz 1983 (2) que se manifiesta como un tomillar de escasa cobertura y en el que predominan especies de afinidad por habitat dolomítico como son *Centaurea bombicina* y *Thymelaea angustifolia*.

En la segunda alianza se incluyen asociaciones vegetales de carácter más termófilo y están representadas *Thymo gracile-Lavanduletum lanatae*, Pérez Raya & Molero Mesa 1988, donde junto con caméfitos y nanofanerófitos aparecen especies de gramíneas hemiscriptófitas. La composición florística de esta comunidad presenta entre otras especies vegetales: *Thymus gracilis*, *Lavandula lanata*, *Fumana thymifolia*, *Ulex parviflorus*, *Cistus clusii*, *Rosmarinus officinalis*, *Thymelaea angustifolia*, *Avenula bromoides*, *Salvia lavandulifolia*.

Otra asociación presente puntualmente en barrancadas y declives es *Bupleuro gibraltari-ci-Ononidetum speciosae* Rivas Goday & Rivas Martínez 1968, cuyo óptimo se encuentra en zonas más térmicas.

## LAS COMUNIDADES FISURICOLAS DE ROQUEDOS Y PAREDES ROCOSAS

La vegetación propia de fisuras de rocas y rellanos más o menos inclinados que han sido reconocidas, quedan incluidas en la Clase fitosociológica *Asplenietea trichomanis* (Br. Bl. in Meier & Br. Bl. 1934) Oberdorfer 1947, estando

representados el orden *Potentilletalia caulescentis* Br. Bl. 19267, por la asociación *Kernero boissieri-Teucrietum rotundifolii* Quezel 1953. El orden *Asplenietalia petrarcae* Br. Bl. & Meier 1934, por la asociación *Jasonio glutinosae-Teucrietum rotundifolii* Pérez Raya & Molero Mesa 1988 y el orden *Sarcocapnetalia enneaphyllae* (Fernández Casas 1972) Pérez Raya 1987, por la asociación *Sarcocapnetum crassifoliae* (Cuatrecasas 1929) Esteve & Fernández Casas 1971.

## LAS COMUNIDADES NITROFILAS

La vegetación actual viene a ser el resultado de la acción del hombre en el transcurso de los años, sobre la vegetación natural previamente existente, por lo cual la presencia de extensas áreas de terrenos cultivados y de viviendas más o menos diseminadas hace que las comunidades de carácter nitrófilo estén condicionadas por la presencia o vecindad del hombre y de sus animales domésticos. Dada la enorme plasticidad y diversidad de estas comunidades, favorecidas por las alteraciones realizadas por los trabajos agrícolas del medio, no se considera preciso realizar un estudio detallado de las mismas, sino más bien indicar que pueden incluirse dentro de las clases fitosociológicas *Stellarietea media* R. Tx.; Lohm & Preissing in Tx. 1950. *Onopordetea acanthii* Br.-Bl. 1964. *Pegano-Salsoletea* Br.-Bl. & O. Bolós 1954. *Artemisietea vulgaris* Lohm., Preising & Tx. 1950 em. Lohm. et al. 1962. *Ruderali-Secalinetea* Br.-Bl. 1936, principalmente.

## EL MAPA DE LOS PISOS BIOCLIMATICOS

Para la delimitación precisa de los límites de cada uno de los pisos bioclimáticos, hubiera sido preciso contar con amplias series de datos meteorológicos. Ante su falta, por la carencia de estaciones de medición, se ha procurado suplirlos por criterios florísticos y fitosociológicos como indicadores de dichos pisos, así a grandes rasgos se ha considerado que el límite superior del piso mesomediterráneo, queda comprendido entre los 1.500-1.600 m en orientación S y 1.400-1.500 en orientación N.

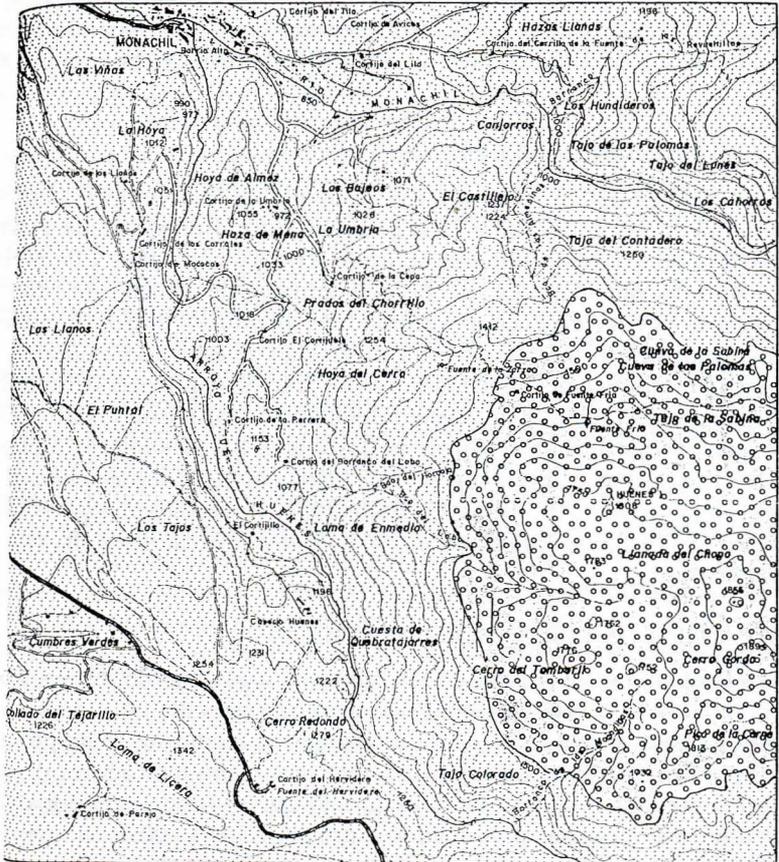
## MAPA DE VEGETACION

La serie supramediterránea bética basófila de la encina ocupa en su totalidad el territorio propio del piso bioclimático supramediterráneo y el encinar incluido en la serie *Berberido hispanicae-Querceto rotundifoliae* S., difiere netamente del correspondiente al piso mesomediterráneo como consecuencia de su adaptación a unas condiciones climatológicas más frías y húmedas, así como a las mismas peculiaridades geológicas.

El límite inferior de este encinar con el propio del piso mesomediterráneo, es gradual no pudiéndose definir de forma categórica por los escasos restos forestales existentes y además este territorio de contacto presenta amplias áreas con repoblaciones de *Pinus sylvestris*.

**PISOS BIOCLIMATICOS**

ESCALA GRAFICA 0 500 1000 m.



**PISO SUPRAMEDITERRANEO**  
( PAEONIO CORIACEAE - QUERCETO ROTUNDIFOLIAE SIGMETUM )



**PISO MESOMEDITERRANEO**  
( BERBERIDIO HISPANICAE - QUERCETO ROTUNDIFOLIAE SIGMETUM )

En el territorio propio del piso mesomediterráneo, también a causa de la destrucción de la vegetación espontánea climax, el mapa de la vegetación actual muestra extensas áreas de cultivos arbóreos, habiéndose podido diferenciar los siguientes principales tipos:

- a) matorral sobre limos.
- b) matorral sobre conos de deyección.
- c) matorral sobre calizas y dolomías.
- d) tomillar sobre calizas y dolomías.

## DISCUSION

Después de dar referencia de las principales características físicas y geológicas del área estudiada, se ha procurado mostrar los principales aspectos de la vegetación presente en el Cerro de Huenes y sus zonas adyacentes, para ello se ha efectuado el análisis de sus principales comunidades vegetales.

Se han seleccionado una serie de localidades como más representativas para realizar en ellas las observaciones y toma de datos ecológicos y botánicos, permitiendo a partir de ellos la descripción de los diferentes tipos de vegetación presentes en los dos pisos bioclimáticos considerados.

## BIBLIOGRAFIA

- (1) Losa Quintana, J.M.; Molero Mesa, J. & Casares Porcel, M.: 1986: "El paisaje vegetal de Sierra Nevada. La cuenca alta del río Genil". Servicio de Publicaciones. Universidad de Granada: 1-245
- (2) Martínez Parras, J.M.; Peinado, M. & Alcaraz, F. 1983: "Estudio de la serie mesomediterránea basófila de la encina *Paeonio-Querceto rotundifoliae* S.". Lazaroa; 5: 129-129. Madrid.
- (3) Pérez Raya, F.; 1987 "La vegetación en el sector Malacitano-Almijarense de Sierra Nevada". Memoria Doctoral. Facultad de Farmacia. Universidad de Granada.
- (4) Molero Mesa, J. & Pérez Raya, F.: "La flora de Sierra Nevada. Avances sobre el catálogo florístico nevadense". Secretariado de Publicaciones. Universidad de Granada: 1-397.
- (5) Moreno Mesa, F.- 1986: "Aspectos florísticos y ecológicos del Cerro de Huenes". Memoria de Licenciatura. Facultad de Farmacia. Granada.
- (6) Rivas Goday, S. & Rivas Martínez, S. 1968: "Matorrales y tomillares de la Península Ibérica, comprendidos en la Clase *●nonido-Rosmarinetea* Br.-Bl. 1947". Anales Inst. Bot. Canavilles 25: 5-197. Madrid.