

# **SIERRA DE SEGURA Y ALCARAZ**



## EL INTERÉS Y LA MAGIA DE LA SIERRA DE SEGURA

FRANCISCO LÓPEZ BERMÚDEZ

*Departamento de Geografía. Universidad de Murcia*

### RESUMEN

La comarca de la Sierra de Segura comprende un conjunto de sierras de la Cordillera Bética extendidas por trece municipios cargados de naturaleza e historia: Arroyo del Ojanco, Beas de Segura, Benatae, Génave, Hornos de Segura, Orcera, Puente de Génave, La Puerta de Segura, Santiago de la Espada-Pontones, Segura de la Sierra, Siles, Torres de Albánchez y Villarrodrigo. El territorio alberga paisajes naturales y culturales de gran variedad, interés y calidad, por ello constituye alrededor del 80 % del Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas, que con una superficie de 214.300 has, es el espacio protegido más extenso de España. Reserva de la Biosfera por la UNESCO y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA).

**Palabras clave:** comarca de la Sierra de Segura, Cordillera Bética, paisajes naturales y culturales, Parque Natural de las Sierras de Cazorla, Segura y las Villas,

### ABSTRACT

#### **The interest and the magic of the Sierra de Segura**

The territory of the Sierra de Segura is a set of the mountain chain Cordillera Bética, extended over thirteen municipalities loaded of nature and the history: Arroyo de Ojanco, Beas de Segura, Benatae, Génave, Hornos de Segura, Orcera, Puente de Génave, La Puerta de Segura, Santiago de la Espada-Pontones, Segura de la Sierra, Siles, Torres de Albánchez and Villarrodrigo. The territory has a natural and cultural landscapes of great variety, interest and quality, for it constitutes about a 80 % of the Nature Reserve of Cazorla, Segura and the Villas mountains, which with a surface of 214.300 has, is the most extensive protected area of Spain. Reservation of the Biosphere for the UNESCO and Zone of Special Protection for the Birds.

**Key words:** territory of the Sierra de Segura, Cordillera Bética, natural and cultural landscapes, Nature Reserve of Cazorla, Segura and the Villas mountains.



Meseta. Su mayor desarrollo lo registra entre Jaén y el Sur-Suroeste de la provincia de Albacete con las sierras de Cazorla, las Villas, Segura, Alcaraz, Hellín y otras, constituidas, todas ellas, por materiales carbonatados (sobre todo calizas y dolomías) del Jurásico y Cretácico, y materiales detríticos (areniscas y lutitas) del Triásico y parte del Cretácico. No se hallan terrenos anteriores al Mesozoico y faltan los materiales metamórficos. Con frecuencia aparecen diapiros triásicos e inyecciones salinas más o menos similares los del cabezo de La Rosa en Jumilla (Murcia) y el Turó de la Sal en Pinoso (Alicante).

El Subbético, de facies pelágica y profunda, se corresponde a depósitos marinos más alejados del Macizo Ibérico representados, mayoritariamente, por calizas, dolomías, margocalizas y margas con intercalaciones de esporádica de rocas volcánicas efusivas del Mesozoico. Su estilo tectónico es de grandes mantos cabalgantes hacia el Norte, hacia el Prebético, también son frecuentes los pliegues y las fracturas. Relieves notables: Sierra del Pozo, Almorchón, Calar de las Pilillas, Sierra de Gontar, Sierra de Lagos, Sierra de los Molares, Cuerda de la Lastra, Sierra del Cuquillo, Sierra de Calderón, La Sagra, Revolvedores, Mojantes, etc.

## 2. LA SIERRA DE SEGURA. RASGOS BIOFÍSICOS

La Sierra de Segura está constituida por un conjunto de sierras en dirección NE-SO del dominio Prebético: Las Villas, Cazorla, el Pozo y Calderón en la provincia de Jaén, sierra de Castril y La Sagra en la de Granada, sierras de Alcaraz, Calar del Mundo, Gontar y Taibilla en la de Albacete.

Montañas altas, escarpadas, llenas de misterio, que han desempeñado una importante función en la historia de los pueblos de su ámbito. Algunas de las cumbres de estas sierras rebasan los 2000 m como Empanadas (2106 m) y La Cabrilla (2048 m) pertenecientes a la alineación de la sierra de Castril. Otras rozan los 2000 en Las Banderillas (1993 m), El Banderín (1966 m), el Almorchón (1915 m), Mariasnal (1825 m), Las Palomas (1857 m), Blanquillo (1830 m) y El Yelmo (1809 m) y muchas se hallan por encima de los 1500 m. La sierra en su conjunto presenta, pues, unos relieves de abrupta y compleja topografía donde alternan altas montañas, valles, altiplanos, calares y depresiones; en donde la altitud, orientación y exposición de los relieves, litologías, variedad de suelos y condiciones climáticas locales originan unos paisajes de contrastes, de calidad y gran interés, por su geomorfología, y unos ecosistemas de gran valor por su biodiversidad, número de especies endémicas que albergan y extensión de sus masas forestales. El territorio esta surcado por valles profundos modelados por la erosión de los ríos que tienen aquí su nacimiento: Segura, Mundo (Fig. 2), Madera, Tus, Zumeta, Orcera, Onsares, Carrizas y Guadalimar, el Guadalquivir penetra en la comarca a los pocos kilómetros de su nacimiento. Estas sierras de agua sirven de divisoria hidrológica entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo.

El suelo y el clima son los factores del medio físico que más influyen en el tipo de cobertura vegetal y en los cultivos serranos. En los relieves de la Sierra de Segura los tipos de suelo más importantes son:

- Litosuelos, suelos pedregosos, poco evolucionados, aparecen en los sectores altos y rocosos. Soportan una vegetación de matorral ( piornales, lastonares,etc.) y algunos pinares;
- Regosoles calcáreos, son suelos pedregosos sobre materiales duros como las calizas y dolomías. Son colonizados por robledales (*Quercus pyrenaica*) y pinares (*Pinus pinaster*);



FIGURA 2. Nacimiento del río Mundo conocido como «Los Chorros del río Mundo».

- Rendsinas, son suelos típicos de alta montaña caliza, soportan sabinares, pinares y piornales;
- Cambisoles cálcicos, se trata de suelos evolucionados ricos en nutrientes y carbonatos que se forman sobre materiales carbonatados en laderas de pendiente moderada. Con frecuencia alcanza un gran espesor lo que facilita el profundo enraizamiento de la vegetación. Cuando se hallan en zonas llanas son cultivados por su fertilidad;
- Luvisoles, son también suelos evolucionados ricos en arcilla y en nutrientes de fuerte color rojo. Sobre ellos se hallan los encinares, quejigales y bosques de *Pinus pinaster*.

Todos estos suelos presentan una importante susceptibilidad a los procesos erosivos, sobre todo a actuaciones antrópicas negativas como la deforestación y el mal laboreo de los suelos cultivados.

La estrecha relación altitud del relieve-clima-suelo-vegetación sirve para caracterizar los diversos pisos bioclimáticos de la Sierra de Segura:

- (a) Piso mesomediterráneo, ocupa las partes más bajas del territorio y según se trate de laderas en solana o umbría, su límite superior se halla entre los 1200 y 1400 m. Especies bioindicadoras de este piso el pino carrasco (*Pinus halepensis*), la encina o carrasca (*Quercus rotundifolia*), la degradación del encinar da lugar al coscojar (*Quercus coccifera*), el romero (*Rosmarinus officinalis*), madroño (*Arbutus unedo*), retama (*Retama sphaerocarpa*), cornicabra (*Pistacia terebinthus*) y los olivares como especies cultivadas;

- (b) Piso supramediterráneo, se halla por encima del anterior con límite aproximado entre los 1700 y 1800 m. Ocupa una considerable extensión en estas sierras. Las especies botánicas más representativas son: el pino laricio o salgareño (*Pinus nigra*), la especie vegetal de mayor biomasa y representatividad (Valle Tendero *et al.*, 1989), el pino resinero, negral o rodeno (*Pinus pinaster*), enebro (*Juniperus communis*), sabina (*Juniperus sabina*), jara (*Cistus laurifolius*), melojo (*Quercus pyrenaica*), poa (*Festuca hystrix*), salvia (*Salvia lavandulifolia*), torvisco (*Daphne laureola*), etc.;
- (c) Piso oromediterráneo, es el piso de las cumbres, el que se halla por encima de los 1700-1800 m. Las bajas temperaturas, sobre todo, determinan que ya no se encuentren bosques densos de pinar sino pinos dispersos de pino salgareño, la vegetación dominante está formada por prados de lastón (*Festuca iberica*), formaciones herbáceas de gran interés ganadero, el sabinar de alta montaña y el matorral espinoso almohadillado: cojín de monja o asiento de pastor (*Erinacea anthyllis*), planta representativa de los piornales oromediterráneos en suelos calizos, (*Genista longipes*), astrágalo (*Astragalus giennensis*), hierba pedrera (*Ononis aragonensis*), etc.

Son abundantes y variadas las especies cinegéticas: cabra montés, ciervo, gamo, jabalí, muflón, zorro, etc. Numerosas son las especies de aves, abundando las rapaces que pueblan los empinados relieves de la sierra: quebrantahuesos, águilas calzada, perdicera y culebrera, buitre, halcón, milano, búho, lechuza y mochuelo. La ardilla roja, es singular y endémica de la Sierra de Segura, es diferente a las demás de España. Su imagen es utilizada como símbolo de la *Comarca de la Sierra de Segura*. En la cabecera de los ríos de montaña alta y media, Segura, Madera, Tus y Zumeta, se encuentra la trucha común y la trucha arco iris. Finalmente, la riqueza de la comarca está basada en el olivo, la madera y el ganado ovino: la oveja «segureña» es autóctona de la Sierra de Segura.

### 3. LA SINGULARIDAD DE LA ADAPTACIÓN HUMANA A LA MONTAÑA AL MEDIO

Las montañas son la manifestación más visible de las potentes fuerzas tectónicas en acción, que han levantado su arquitectura, y de los dilatados períodos de tiempo en los que han operado las fuerzas erosivas que las han modelado (Fig. 3). Las montañas, con su sorprendente y espectacular topografía, con frecuencia, han difundido temor e inspirado a artistas y aventureros. Por otro lado, las montañas tienen un influjo mítico y místico en la historia de la humanidad. Muchas regiones y culturas las han sacralizado como morada de los dioses. También han servido de resguardo, domicilio, retiro de anacoretas, refugio de perseguidos, maquis, etc.

La Sierra de Segura es un complejo de montañas, un sistema interactivo de relieves, rocas, agua, suelo, clima, flora, fauna y seres humanos. La capacidad de adaptación de los humanos a estos entornos, a nuevas circunstancias, a nuevos escenarios, ha resultado esencial para la supervivencia. Las estrategias de adaptación al medio natural es lo que ha permitido a los habitantes de la Sierra de Segura, a pesar del poblamiento disperso y aislamiento, a sobrevivir en períodos de bonanza poblacional y en los duros de despoblamiento, conservando un pasado rico en tradiciones.

La adaptación humana consiste en realizar un gran esfuerzo de adaptación al medio físico practicando un equilibrio con la naturaleza, poniendo en práctica métodos, técnicas y una arquitectura para vivir en un escenario duro por lo escarpado del relieve, el frío invernal, heladas, fuertes tormentas de lluvia y nieve, ocasionales sequías, etc. Desde los albores de la ocupación

del territorio, la vida de los habitantes de la sierra ha estado ligada a las condiciones de su entorno, ha modelado sus hábitos, sus rasgos culturales, la escasez o abundancia de alimentos, la expansión y contracción de la población, sus creencias, etc. Del éxito de las diversas iniciativas de adaptación hay muchos y buenos ejemplos en la disposición del hábitat, en la vivienda, en los tipos de cultivo, en las terrazas en ladera, en los sistemas hidráulicos, en la red de senderos y caminos, etc., esto es lo que han hecho los habitantes de la Sierra de Segura durante milenios por lo que todo ello está enraizado en la historia del paisaje, del territorio. En los paisajes naturales y culturales de la Sierra de Segura, complejo sistema de relaciones biofísicas y humanas que se han ido intensificando con el tiempo, naturaleza e historia humana configuran un binomio inseparable.



FIGURA 3. *Impresionante perfil de la Sierra de El Yelmo (1809 m) desde Orcera. Atalaya frecuentada para la práctica del vuelo libre.*

Los habitantes que colonizaron y vivieron en la sierra, a lo largo de la historia, hicieron un uso más o menos sostenible de los recursos que el territorio ofrecía sobreviviendo a unas duras condiciones físicas, en ocasiones mejorando las condiciones del entorno natural en el que vivían, en otras degradándolo y activando procesos de erosión del suelo y pérdida de biodiversidad. Hoy, por un lado, el desarrollo durable requiere rescatar y aplicar los conocimientos tradicionales en el uso y gestión de la naturaleza y sus recursos basados en la sabiduría popular y cultural y, por otro lado, es clave para la sostenibilidad, conocer bien el entorno biofísico y el pasado histórico y cultural para entender el presente y prospectar el futuro.

#### 4. EL PAISAJE COMO ESPECTÁCULO Y ESCENARIO PARA LA POBLACIÓN

La historia de los pueblos está escrita en los paisajes. El paisaje es el resultado de la acción de procesos físicos, bioquímicos y antrópicos sobre los materiales que lo configuran en el tiempo. El paisaje es un indicador o fuente de información del territorio, indicador ambiental y cultural. El paisaje, como todos los sistemas dinámicos que lo integran, está en perpetuo cambio y evolución. La Sierra de Segura ofrece un mosaico de paisajes naturales y culturales. Los primeros en donde la naturaleza y sus componentes biofísicos son dominantes, Los culturales son el resultado de la acción humana, paisajes rurales de montaña fruto de la cultura y tradición de sus gentes que se refleja en los emplazamientos de las poblaciones (Fig. 4), en sus calles y casas, en la morfología de los campos de cultivo, en el trazado de caminos y senderos, en las faenas agrícolas, etc. El paisaje global es una realidad socio-cultural, por lo que se pasa del paisaje natural al paisaje cultural, ambos están en constante interacción. Los humanos estamos vinculados al paisaje. El Convenio Europeo del Paisaje (Consejo de Europa, 2000), define el paisaje como *Área, tal y como la percibe la población, el carácter de la cual es el resultado de la interacción de factores naturales y humanos*. La política de conservación del paisaje se centra en conservar lo valioso como digno marco de la vida humana individual y social. El patrimonio natural, cultural y paisajístico de la comarca de la Sierra de Segura, es clave para la sostenibilidad territorial.



FIGURA 4. Segura de la Sierra, cuna del poeta Jorge Manrique, se ubica en la ladera de un cerro a 1240 m. de altitud, coronado por un estratégico castillo desde el que se divisa los valiosos y variados paisajes de gran parte de la comarca.

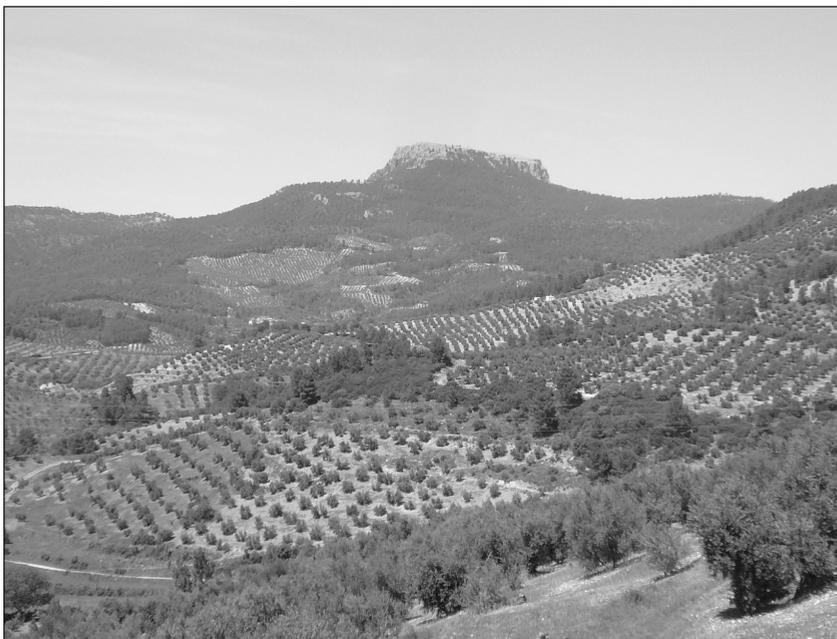


FIGURA 5. *Masa forestal y olivares. Sierra de Calderón. Siles.*



FIGURA 6. *Dolinas y polje de Cañada Cruz. Santiago de la Espada.*

La Comarca de la Sierra de Segura alberga paisajes naturales y culturales de gran variedad, interés y calidad (Fig. 5). Por su importancia geomorfológica, botánica y paisajística destacan los calares y entre ellos el *Parque Natural de los Calares del río Mundo*. Las 19.192 has del Parque de los Calares se hallan repartidas por los términos municipales de Cotillas, Molicos, Riópar, Vianos, Villaverde de Guadalimar y Yeste. Aquí se encuentra uno de los más espectaculares paisajes kársticos de España e incluso de Europa: el Calar del Mundo (López Bermúdez, 1974). Se trata de una alta y extensa plataforma caliza que se eleva por encima de los 1200 metros, destacando los vértices Calar del Mundo (1631 m), Viboreros (1655 m) y Argel (1694 m). El macizo con una extensión de unos 55 km<sup>2</sup>, se halla limitado por todos lados por profundos valles. En su karstificada superficie (exokarst), se han originado un vasto sistema de geofomas de disolución: lapiaces, dolinas o torcas, uvalas, poljes, sumideros de génesis nivo-pluvial (Fig. 6). El interior (endokarst) se halla horadado por un intrincado sistema de lagos, galerías, grutas y cavidades de variable amplitud y estilo desarrolladas a lo largo de unos 40 km y con gran profusión de estalactitas y estalagmitas. Las dolinas son las formas superficiales más originales, características y espectaculares de este karst, en los 55 km<sup>2</sup> de superficie, se contabilizan casi un millar. Desempeñan una importante función en la hidrología del sistema en cuanto a capacidad de absorción de las precipitaciones y régimen del río Mundo en su nacimiento, en la espectacular cascada de Los Chorros, a cuyo pie se han formado barreras travertínicas que han dado lugar a pozas de agua cristalinas conocidas por las gentes de la comarca como «calderetas». El karst es un producto paisajístico singular, un mundo fascinante que, a través de sus elementos enseña geomorfología, hidrología, biodiversidad, espeleología, historia y cultura.

## 5. CONCLUSIÓN

La comarca de la Sierra de Segura está configurada por un conjunto de montañas calcáreas pertenecientes al dominio Prebético de las Cordilleras Béticas que le confieren una acusada personalidad geográfica. Estas sierras se hallan repartidas por trece municipios, cargados de naturaleza e historia, de las provincias de Jaén, Albacete y Granada. Su geología, geomorfología, clima, hidrología, biodiversidad y ecología, determinan una gran riqueza paisajística natural, a la que los habitantes del territorio, tras un uso y gestión milenaria de los recursos naturales, han añadido un paisaje cultural original y valioso. La serranía segureña cuenta con una de las mayores masas forestales de España, sirve de divisoria de aguas entre las vertientes atlántica y mediterránea, es cabecera de dos importantes cuencas hidrográficas (la del Segura y la del Guadalquivir), y aporta al Parque Natural Sierras de Cazorla, Segura y las Villas el 68,3% de su superficie, unas 143.346 has.

## REFERENCIAS

- CONSEJO DE EUROPA, *Convenio Europeo del Paisaje*. Florencia. Ministerio de Asuntos Exteriores de España. 2000. Madrid, 10 pp.
- LÓPEZ BERMÚDEZ, F., El karst del Calar del Mundo (Albacete). *Estudios Geográficos*, nº 136. Madrid, 1974, pp. 359-404.
- SANZ DE GALDEANO, C., Geologic evolution of the Betic Cordilleras in the Western Mediterranean, Miocene to the present. *Tectonophysics*, 172, 1990, pp. 107-118.

VALLE TENDERO, F.; Gómez Mercado, F.; Mota Poveda, J.F.; Díaz de la Guardia, C., *Parque Natural de Cazorla, Segura y Las Villas, Guía botánico-ecológica*. Editorial Rueda, S.L. ISBN.: 84-7207-054-9. Madrid, 1989, 354 pp.