

sino que además han permitido la penetración de otros usos inusuales hasta entonces a partir de la apertura de nuevos caminos y pistas forestales.

La gran virtud de este subtipo de paisaje es lo llamativo de los elementos serranos que también puede convertirse en su principal defecto, ya que cualquier intervención sobre el mismo resulta muy evidente generando impactos muy difíciles de mitigar, como por ejemplo el caso de las instalaciones de comunicaciones o la red eléctrica dispuestas sobre sus líneas de cumbre, que desvirtúan sus perfiles, con elementos verticales de gran notoriedad.

Estas grandes o pequeñas sierras constituyen el fondo de muchas poblaciones de la provincia, formando parte indisoluble de su identidad, tanto escénica como etnográfica, ya que sobre ellos se siguen practicando manifestaciones culturales tradicionales.

Foto. Vertiente norte de Sierra de Arana



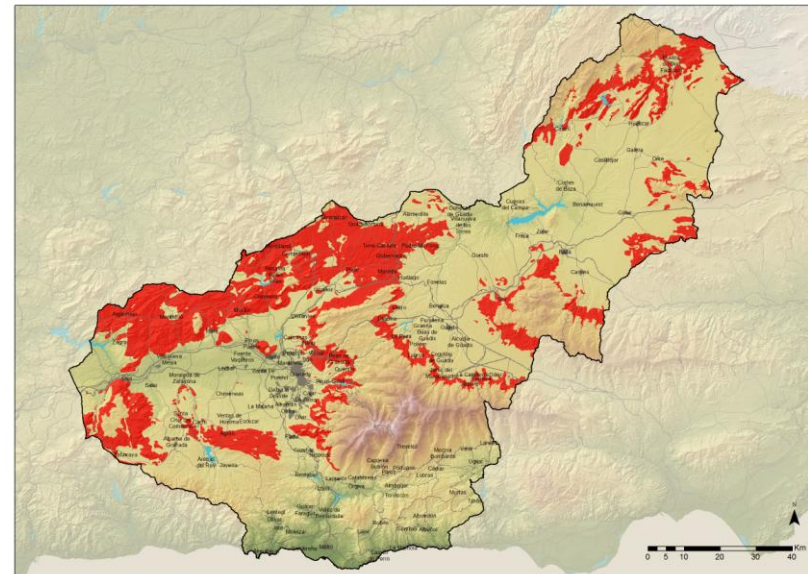
Autores: Manuel Carmona y Laura Porcel.

### 3.2.4\_ Sierras y colinas con coberturas agrícolas y vegetación natural

#### 1\_Localización y distribución espacial

El presente tipo paisajístico se localiza en el piedemonte de las principales sierras de la provincia, entre el de *Macizos montañosos y vertientes supramediterráneas de dominante forestal* y los tipos de las depresiones y altiplanicies. La mayor parte de esta delimitación se sitúa sobre la comarca de los Montes y parte de sierra Gorda, Nevada, Baza, Orce y las serranías del Nordeste. Todo ello alcanza una extensión aproximada de 2.726 km<sup>2</sup>, suponiendo el 21,8% del total provincial. Con altitudes medias que oscila entre los 800 y los 1.400 m. Desde el punto de vista perceptual se trata de zonas ligeramente inclinadas en la base de las principales sierras, más que de una zona montana propiamente dicha, que afecta a un total de 100 municipios, que se aprovechan de las sinergias surgidas en esta zona de transición entre la llanura y las sierras.

Mapa. Localización de este tipo paisajístico



Fuente: Elaboración propia a partir de cartografía 10.000 del IECA.

#### 2\_Fundamentos naturales del paisaje

La génesis de este tipo paisajístico resulta compleja, si bien vuelve a ser la orogenia alpina la que configura los principales pliegues del ámbito, no es menos cierto que las formas dominantes son el resultado los depósitos acumulados a una menor profundidad en el geosinclinal bético. Las morfologías son variadas, encontrando relieves tabulares que dan lugar a cuestras, frentes y mesas, así como otras formas condicionadas por el plegamiento, que originan colinas, cerros o montañas. Finalmente, dentro de estas últimas se diferencian entre relieves estructurales de medios estables con pendientes suaves, frente a medios inestables de fuertes procesos erosivos y elevadas.

Las principales litologías del ámbito son calizas y margas, encontrando de forma puntual arenisca, radiolaritas y arcillas, dando lugar a tipos de suelos como Regosoles calcáreos y Cambisoles cálcicos con Litosoles, Fluvisoles calcáreos y Rendsinas, aptos para albergar vegetación natural y algunas producciones agrícolas muy específicas, previo desmonte y roturación.

El clima mediterráneo se extiende por esta delimitación adquiriendo características relativas a la continentalidad cuanto más al interior, tales como una elevada amplitud térmica o la variabilidad del volumen de precipitación según la exposición a barlovento o sotavento. Las temperaturas oscilan entre los 15 y 13°C en la zona de los montes, descendiendo hasta los 11 o 10° anuales hacia las cumbres de Tejeda, Almjara, La Sagra o Castril. En cuanto a las precipitaciones los valores oscilan entre los 800 mm alcanzados en las sierras más elevadas, hasta los menos de 400 en los piedemontes o las zonas depresionarias de Guadix o la Vega de Granada. La torrencialidad de las precipitaciones es más notable durante el estío en el sector noreste, debido a la continentalidad y la sequedad, generando tormentas y como resultado la mayor concentración de puntos negros por inundación de toda Andalucía, repercutiendo en forma de desbordamientos en las depresiones interiores.

La capacidad agronómica de los suelos y la pluviometría de la zona, hacen que la capacidad de uso general de la tierra sea de capacidad moderada, sin olvidar que la pérdida de suelo por erosión hídrica es alta o muy alta en todo este sector, lo que en definitiva, reduce considerablemente el tipo de usos posibles a implantar. Por tanto, se hace necesario la aplicación de ciertas prácticas de conservación de suelos que mejoren sus condiciones de humedad y aireación.

Con todo ello, el tapiz vegetal está caracterizado por la serie mesomediterránea bética mariannense y araceno-pacense basófila de la encina, donde encontramos bosques mixtos de encina y quejigos, reemplazados por el coscojar en las zonas edáficamente más desfavorecidas. Este estrato arbóreo va acompañado de matorrales como el retamal, espartal, lastonar y lavandas, que se extienden por la mayor parte del ámbito. La presión antrópica ha hecho mella en el encinar y los pastizales, reduciendo el número de efectivos y sustituyéndolo por los bosques de coníferas de repoblación, especialmente en las umbrías y las zonas topográficamente más elevadas e inaccesibles. Otras actividades que han mermado el desarrollo del encinar son el sobrepastoreo, el carboneo y especialmente la roturación agrícola en las laderas de menor altitud. No obstante en la actualidad, la serie climática, se está desarrollando en determinados enclaves, fundamentalmente, debido al gran número de figuras de protección vigentes en estas zonas.

Foto. La media montaña



Autores: Manuel Carmona y Laura Porcel.

Tabla 3. Principales clases por variable por %.

VARIABLE	CLASE	%
CLASES MORFOLÓGICAS	Alineaciones y macizos montañosos.	73
	Colinas	27
CLASES LITOLÓGICAS	Calizas y dolomías	61
	Calizas metamórficas	18
	Areniscas	17
USOS DEL SUELO	Forestal	50
	Agrícola	49

Fuente: Elaboración propia.

#### 3\_Aprovechamiento antrópico del territorio

Las buenas condiciones para la instalación de las actividades antrópicas de esta zona hacen que funcione como bisagra entre las sierras y la depresión, en cuya confluencia se hallan las soluciones a muchas de las necesidades primarias del ser humano, como agua, alimento o alojamiento, de ahí que en ellas surgieran los primeros pobladores de la provincia y en algunos casos de Europa: el hombre de Orce, Cúllar-Baza, Solana de Zaborino en Fonelas, cueva Horá en Darro, La Carigüela, cueva de las Ventanas en Píñar, La Esperanza en Loja o el Boquete de Zafarraya. Durante el Neolítico, algunos de estos yacimientos y otros posteriores, dieron lugar a una serie de asentamientos que,

aprovecharon perfectamente estas sinergias para la instalación de poblaciones estables. Desde ellas el hombre extraía materias primas del monte, cultivaba la fértil llanura y reforzaría su posición geoestratégica de control sobre sus dominios y tierras adyacentes. No obstante, la franja de los Montes será sucesivamente considerada frontera natural por las sucesivas organizaciones político-administrativas en distintos periodos históricos, hasta el punto de convertirse en uno de los territorios con mayor densidad de fortificaciones del mundo junto a la provincia de Jaén.

Así, la totalidad del ámbito se encuentra salpicado de núcleos urbanos, destacando algunos de ellos, como cabeceras municipales o comarcales como Montejaicar, Pedro Martínez, Torre Cardela, Gobernador, Moreda, Piñar, Montillana, Benalúa de las Villas, Colomera, Moclín o Algarinejo en el contexto de los Montes, mientras que otros como (Cogollos Vega, Nívar, Víznar, Beas, El Fargue, Güejar-Sierra y Cumbres Verdes se adscriben al arco septentrional del área metropolitana de Granada.

El aprovechamiento de los recursos naturales por parte del hombre no se limita a los asentamientos, sino que la recolección, la minería, el pastoreo y sobre todo las prácticas agrícolas han sido las actividades desarrolladas. En primer lugar, la actividad recolectora fue, en un principio, básicamente de subsistencia pero cambio con el tiempo, incrementándose y extendiéndose hacia los montes. Así, para el carboneo, supuso el ambiente predilecto hasta tiempos muy recientes, pues las formaciones de encinares y monte alto favorecieron la producción de brasa y picón, lo que lejos de desarticular el medio, supuso la formación de encinares adheridos, mientras que el monte bajo fue empleado para la elaboración de utensilios de uso doméstico realizados con fibras vegetales tales como el mimbre, el esparto, la retama o la varetta de olivo silvestre, favoreciendo la dispersión de las especies al no arrancar directamente la raíz, sino segarse. Por su parte, la caza menor también resultaba especialmente abundante y diversa como consecuencia de la movilidad de ciertas especies, entre el monte y las zonas depresionarias. En cuanto a las explotaciones mineras, han supuesto el principal impacto paisajístico de la zona pues afloran en diversos escenarios rurales y urbanos muy próximos a los núcleos de población, destino de estos suministros para la construcción de edificios e infraestructuras. que en muchos casos Destacan las localizadas en el Puerto de la Mora y Sierra de Baza vinculadas a las infraestructuras, mientras que las de Sierra Nevada, Elvira o Gorda estarían relacionadas con la construcción inmobiliaria. Por otra parte, el pastoreo encuentra en estas zonas gran cantidad y heterogeneidad de recursos, llevando a la provincia a una especial dedicación a las especies caprinas y ovinas con denominaciones de origen como el Cordero Segureño o la Cabra Lojeña. Por último, la agrícola ha sido la principal transformadora del paisaje, incrementando la superficie olivarera en casi un 15% desde 1956, convirtiéndolo en el uso mayoritario, muy por delante las tierras de labor. Ello se debe a tres factores fundamentalmente: en primer lugar, la retirada del apoyo estatal y la consecuente caída del precio del cereal; a las crecientes ayudas al olivar procedentes de la Política Agraria Común (PAC), y finalmente la proximidad con la provincia de Jaén que ha favorecido el intercambio de conocimientos entre agricultores. El resultado ha sido la sustitución de las tierras calmas por olivar e incluso la ganancia al monte de algunos rodales de tierras antes improductivas, con la introducción de la maquinaria agrícola, dando lugar a parcelas sobre impuestas a la masa forestal y a la proliferación de fenómenos erosivos como consecuencia del descarnado del suelo y la pronunciada pendiente.

#### 4\_Dinámicas y procesos paisajísticos recientes (1956-actualidad)

Este tipo de paisaje ha permanecido estable en el tiempo, caracterizándose por un cierto equilibrio entre la masa forestal (49,56%) y la agrícola (49,37%), cuya tendencia actual parece ser a favor de esta última. Los principales cambios acaecidos no tienen lugar entre las grandes formaciones, sino dentro de sí mismas.

En este sentido, se produce un aumento de la masa forestal en detrimento del matorral, pastizales y roquedos, bien sea por las coníferas de repoblación que pasan del 4% en 1957 al 10% actual, o por una menor pérdida superficial de las quercíneas. La expansión del bosque se sustenta en dos fenómenos: por un lado, las medidas contra la erosión y la prevención de inundaciones que han la expansión de las coníferas, y de otro lado, la proliferación de las figuras de protección de la Ley andaluza que conduce a la evolución de la vegetación climática y en definitiva, a la

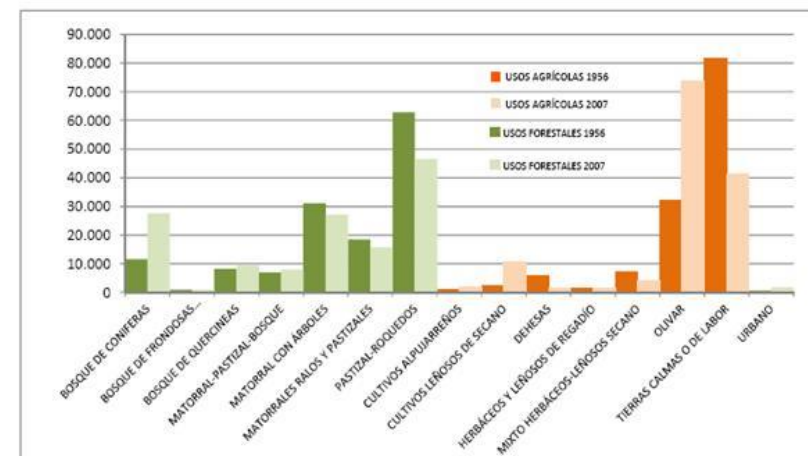
formación de bosques de quercíneas. Las pérdidas del matorral se deben tanto a la presión agraria, como a otras actividades como el carboneo o el pastoreo, las talas o la quema por incendios.

Foto. Espacio agrícola sobre relieves alomados



Autores: Manuel Carmona y Laura Porcel.

Gráfico. Comparación de usos del suelo en 1956 y 2007



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la evolución de agrícola, hay que mencionar tres hechos cruciales: la sustitución del cereal en tierras calmas y de la labor (-14,84%) por el olivar (+15,21%), el leve aumento en la superficie de monte para la instalación de leñosas de secano como olivos u almendros, y por último, la pérdida generalizada de biodiversidad como muestran la caída de las dehesas (-1,62%) y los cultivos mixtos (-1,14%). El primer caso ya ha sido citado con anterioridad, el segundo hay que buscarla la respuesta en la colonización de las tierras forestales que no se encuentran protegidas, en base a la potente mecanización del campo y el bajo requerimiento de mano de obra de las especies cultivadas, mientras que el tercero se fundamenta en la optimización de las labores agrícolas, lo que conduce a eliminar los pies arbóreos que interrumpen el laboreo y eliminar las lindes para facilitar el tránsito interparcelario y favorecer la proliferación de especies competitivas.

Por otra parte, la localización de los núcleos urbanos sobre colinas o zonas montañas ha condicionado las transformaciones de estos y su expansión hacia la periferia, fruto

de las necesidades de crecimiento y de la insuficiente capacidad del conjunto histórico de dar soluciones a los nuevos usos urbanos. Así, la expansión se ha realizado sobre las zonas topográficamente más suaves y accesibles, irrumpiendo los nuevos usos sobre las vegas y zonas agrícolas, creando conflictos ligados a la competitividad de usos y en definitiva, perdiendo en mayor o menor medida, los valores identitarios y de biodiversidad que emanan de los paisajes de vega tradicionales.

#### 5\_Descripción del carácter paisajístico

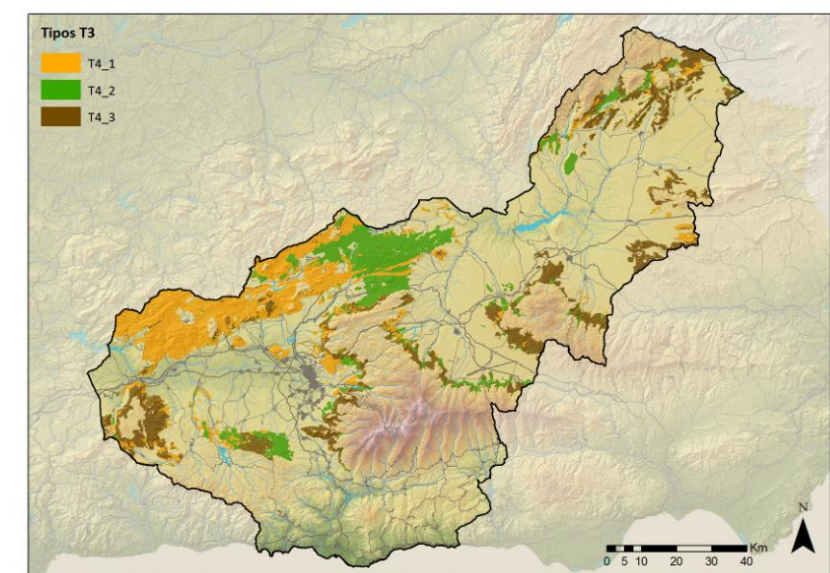
En este tipo paisajístico se identifican una enorme complejidad de espacios de media montaña, desde las laderas de grandes formaciones montañosas como las de la sierra de Castril, Baza, Arana, Nevada, sierra Gorda, hasta el amplio dominio de los cerros y colinas, como la comarca de Los Montes o el alto Temple. En ambos casos, la tónica dominante es el aprovechamiento de las sinergias entre la montaña y la depresión, cuya distribución de usos del suelo, parte de esta dicotomía entre lo forestal y lo agrario, marcada por la creciente irrupción del olivar y la pérdida generalizada del matorral a favor de otros usos. Por tanto, puede decirse que la media montaña representa perfectamente los ambientes serranos aunque con incursiones de la acción antrópica y una paulatina polarización entre la masa forestal y la agrícola, a partir de la pérdida de espacios intermedios o de transición, lo que está conduciendo a una simplificación generalizada del paisaje, así como a una fuerte especialización de sus unidades.

#### 6\_Subtipos paisajísticos

Las diferencias internas de este tipo paisajístico permiten diferenciar los siguientes 3 subtipos:

- Sierras y colinas mesomediterráneas con predominio del olivar
- Colinas y lomas mesomediterráneas de herbáceos y leñosos en secano con espacios de vegetación natural
- Laderas montañosas mesomediterráneas de dominante natural con cultivos de secano

Mapa. Localización de los subtipos paisajísticos



Fuente: Elaboración propia.

*T3-1 Sierras y colinas mesomediterráneas con predominio del olivar*

Este subtipo paisajístico representa una tercera parte de la montaña mesomediterránea, localizándose principalmente en la comarca de los Montes.

Se trata de un escenario bastante homogéneo comprendido entre los 900 y los 1200 m de altitud, donde predominan las formas acolinadas y cerros de moderada pendiente, instalados sobre materiales calizos, dolomíticos y margocalizos, con algunas intrusiones de roca volcánica. Con ello, los suelos se restringen a Regosoles y Cambisoles calcáreos, aptos para una agricultura dominada por el cultivo del olivar, que relega a la vegetación natural de monte bajo a algunos reductos montanos, que flotan como islas sobre el mar olivarero.

Foto. Colinas olivareras



Autores: Manuel Carmona y Laura Porcel.

Pese a esta descripción, no se está ante un ámbito netamente montano, sino que más bien un paisaje intermedio entre sierras y campiñas, cuyo aspecto físico está protagonizado por las dinámicas socioeconómicas que se vierten sobre él.

Destacan las formas alomadas y suaves, limitadas por la irrupción puntual de algún farallón calizo, sobre el que se ubica alguna torre vigía milenaria, ya que esta zona formó parte indispensable del cinturón defensivo de la ciudad de Granada en época nazarí. La simplificación del paisaje en base al monocultivo del olivar resulta un elemento llamativo y relativamente reciente, de una estampa olivarera que apenas cuenta con treinta años de existencia y donde los distintos estados de crecimiento del olivar, confiere alguna singularidad al mismo. Los hechos naturales se limitan a escasas e improductivas zonas protagonizadas roquedos, lapiaces o colinas donde aún subsisten algunos reductos de monte bajo y encinares degradados, constantemente amenazados por la expansión del olivar. El mismo trance siguen los bosques de galería de los cursos fluviales que surcan toda la zona, talados hasta el punto de ser los causantes de importantes procesos erosivos de ladera.

Por otra parte, las dinámicas socioeconómicas tradicionales típicas de las poblaciones serranas, fueron abandonadas hace tiempo, tal y como lo demuestra la estandarización de los patrones urbanísticos, con la plena aceptación de los polígonos industriales o los barrios residenciales exentos del carácter y la personalidad del núcleo histórico. Además, la aplicación de macropolíticas públicas externas al ámbito e inadaptadas al medio, dan como resultado constantes conflictos y pérdidas de la identidad local, como el caso de la apuesta por el monocultivo del olivar a partir de las ayudas comunitarias, basado en el paradigma de la rentabilidad económica, asegurada desde la vecina provincia de Jaén.

*T3-2 Colinas y lomas mesomediterráneas de herbáceos y leñosos en secano con espacios de vegetación natural*

Este subtipo se localiza principalmente en la franja nororiental de Los Montes y sobre las zonas de mayor altitud del Temple y sierra de la Pera. Se trata de un conjunto de serrezuelas y zonas alomadas, donde la heterogeneidad de formas de relieve y su altitud moderada, suponen los rasgos más significativos. Su individualización ha venido condicionada por la presencia de grandes extensiones de espacios cultivados junto a rodales de vegetación natural leñosa que ha quedado aislada en los enclaves más inaccesibles e inviables para su roturación.

La litología comparte los rasgos de las zonas colindantes, con la presencia de calizas metamórficas en la sierra de La Pera, calizas y dolomías cretácicas, areniscas, margas y margocalizas, donde se desarrollan Cambisoles cálcicos y los Regosoles calcáreos con Rendsinas y Litosoles.

Lo más destacado de este sector es el porte de la vegetación forestal, predominantemente arbustivo, pero muy homogéneo, siendo escasas las formaciones arbóreas de edad avanzada y grandes dimensiones, así como los prados y pastizales, dando como resultado un medio más o menos homogéneo de cierta monotonía. Esta abigarrada formación de matorral y bosquetes de quercíneas ha favorecido su preservación debido al carácter impenetrable de la misma, haciendo que el hombre no intervenga en ella, quedando las parcelas agrícolas en torno a ella.. Este es el caso de la agricultura, que poco a poco le ha ido ganando terreno, trazando un perímetro poliédrico en el sentido en el que discurren las parcelas agrícolas colindantes, así hasta donde la maquinaria de desmonte y desbrozado lo permite, o hasta donde este monte resulta protegido, pues la Sierra de La Pera es un Complejo Serrano del PEPMF (CS-6) y en los Montes septentrionales puede encontrarse el Paisaje Sobresaliente del Mencil (PS-5). El resultado de todo ello es un paisaje que cada vez más se orienta a un olivar jaspeado por el isleo de distintos bosques mediterráneos subclimáticos de precisos y racionales contornos.

Otras prácticas antrópicas singularmente recurrentes en este medio son la caza menor, de excelentes condiciones para ello; el carboneo, hoy prácticamente en extinción; el pastoreo, que llega a producir algunos puntuales problemas por sobrepastoreo en algunos enclaves del encinar donde es potencial y la explotación de canteras.

Foto. Ejemplo de este subtipo



Autores: Manuel Carmona y Laura Porcel.

*T3-3 Laderas montañosas mesomediterráneas de dominante natural con cultivos de secano*

El último subtipo de la media montaña mesomediterránea en la provincia de Granada se presenta repartido por toda ella y supone casi la mitad de su distribución. Sus principales localizaciones están en la falda y piedemonte de las grandes formaciones

montañosas provinciales, a las que ejerce de orla (Sierra Nevada, Sierra Baza, Sierra Orce, Sierra Segura-La Sagra, Sierra Arana-Huétor y Sierra Loja-Gorda).

Sus características esenciales vienen manifestadas por representar la parte más baja de las alineaciones y macizos montañosos, entre los 1.000 y los 1.500 m.s.n.m., distinguiéndose dos ámbitos bien diferenciados.

Por un lado se encuentran las coronas de los grandes complejos silíceos (Sierra Nevada y Sierra de Baza), donde predominan las calizas metamórficas, que confieren gran graduación a la pendiente. Por otro, las faldas de las sierras calcáreas (Loja-Gorda, Arana-Huétor, Orce y Segura-La Sagra), donde las calizas y dolomías van suavizando su pendiente paulatinamente hasta integrarse en las llanuras y mesetas, si no media alguna estructura geológica lineal como es el caso del Peñón de La Mata o algún potente proceso erosivo (los Infiernos de Loja), pues entonces se presentan bruscos contrastes de gran verticalidad.

La cobertura vegetal del suelo se encuentra limitada por el carácter litológico del suelo, con extensas repoblaciones de coníferas, que se intercalan entre encinares más o menos degradados y matorrales mixtos, siendo la presencia agrícola muy limitada por este factor edáfico, aunque existen algunas roturaciones destinadas a cultivos leñosos de secano, antes más almendrales, ahora más olivares.

En ambas situaciones se evidencia el aspecto serrano de este subtipo paisajístico, pero es sobre todo en la orla caliza de Sierra Nevada y la Sierra de Baza donde se hace más manifiesto, llegando a casi ocultar el resto del sistema interno. La red hidrográfica ha salvado la pronunciada verticalidad de sus paredes, inaccesibles si no es por los barrancos, generando angosturas y encajonamientos de gran belleza, como los Cahorros, en el río Monachil.

Ante estas circunstancias, el hombre se ha limitado a interactuar con el medio, a aprovechar de él lo más inmediato, como la explotación silvo-pastoril, la mineral o la energética. De la minería, es singularmente manifiesta los ejemplos en la cara sur de Sierra Nevada, donde las canteras que aprovechan la falla de Nigüelas en Dúrcal y Padul suponen una de las agresiones al paisaje más destacadas de toda la provincia.

Por su parte, la producción energética está restringida a algunas modestas centrales hidroeléctricas dispuestas junto a los principales cauces; punto desde el que parten, o por donde discurren otras de las infraestructuras que cobran gran protagonismo en el paisaje, las acequias, que van regando los valles dispuestos en sus márgenes hasta llegar a la llanura.

Finalmente, cabría destacar que estas orlas montanas ejercen de fondo escénico de algunas de las más importantes poblaciones de la provincia, incluida la capital y su área metropolitana, dotándolas así de un rasgo característico e inconfundible.

3.2.5\_ Valles y depresiones intramontañosos

1\_Localización y distribución espacial

Con una superficie total de 29.759,35 has., este tipo paisajístico se extiende por el corredor del Guadalfeo, incluyendo las depresiones de Ugíjar y Órgiva, la confluencia de los ríos Izbor y Guadalfeo, regulados por las presas de Béznar y Rules, y por el Valle de Lecrín.

Con una altitud que oscila entre los 200 y los 1200 m de altitud, se trata de un área alargada, más o menos continua, que comienza en el Valle de Lecrín y se extiende por la comarca de la Alpujarra, interrumpida por el estrechamiento que el Puerto de Juviley produce en el valle del río Guadalfeo, pero que continúa por las lomas y valles de Lobras y Cádjar, hasta Ugíjar.

Son vegas de regadío y campos de secano situadas en los pasillos abiertos que forman la vertiente occidental y sur del macizo de Sierra Nevada con Los Guájares y la Sierra de Alhama, con una dirección noreste-sureste en el caso del Valle de Lecrín y, con la Sierra de Lújar, La Contraviesa, con dirección este-oeste en el caso del corredor de la