



# Ruta del MENCAL

Pedro Martínez (Granada)

\_\_geo

\_\_bio

\_\_patrimonio

\_\_ruta



Unión Europea  
Fondo Europeo Agrícola  
de Desarrollo Rural



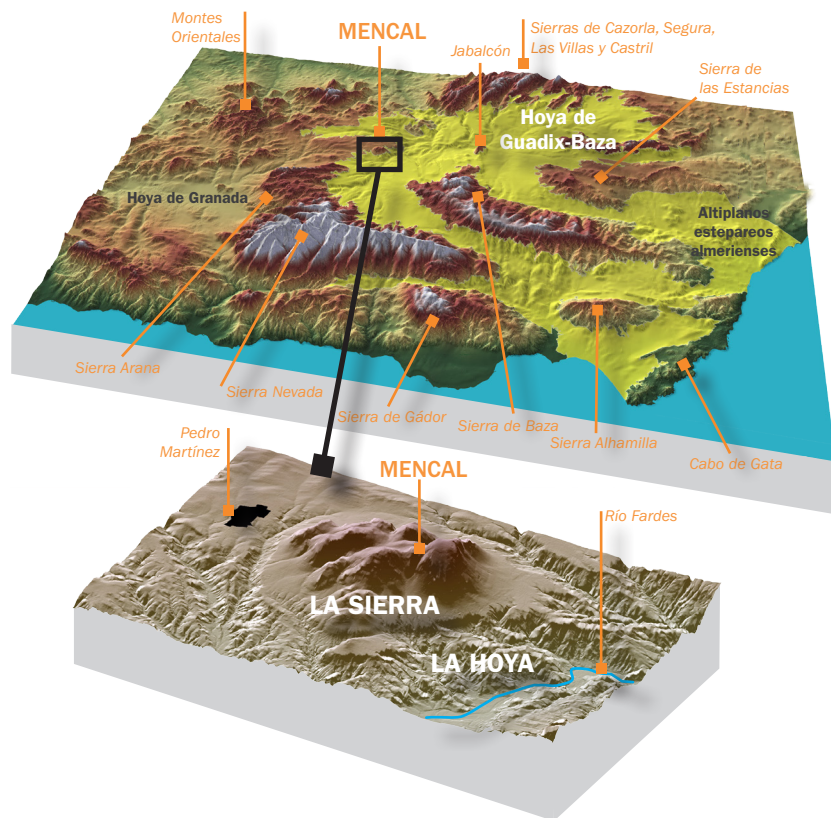
JUNTA DE ANDALUCÍA  
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



Asociación para el Desarrollo Rural  
Comarca de Guadix

# 01/ INTRODUCCIÓN

El municipio de Pedro Martínez se encuadra en la comarca granadina de los Montes Orientales. Su territorio presenta una situación geográfica y geológica particular, en la zona de contacto entre el borde occidental de la Hoya de Guadix-Baza y las estribaciones orientales de las sierras subbéticas.



El relieve del Mencal emerge de la altiplanicie de la Hoya como un gran monte isla, un gigantesco domo, una estructura que, en geomorfología y geología, se denomina “inselberg”, término que describe un relieve aislado, colina o pequeño macizo que se eleva dominando significativamente una llanura o meseta.

## LA SIERRA



## LA HOYA



El Mencal, constituido esencialmente por calizas de edad Jurásico y Cretácico, forma parte del edificio o armazón de la Cordillera Bética. Las calizas se formaron entre hace 200 y 100 millones de años en el fondo de antiguos mares, como atestigua su contenido en fósiles de organismos marinos. La orogenia alpina, que estructuró la Cordillera Bética, haría que emergieran, afloraran y se estructuran en la posición en la que hoy las observamos.

La vertiente sur del Mencal es el borde occidental de lo que fue una gran cubeta sedimentaria que hoy conocemos como la Hoya de Guadix, una gran depresión intramontañosa de forma más o menos circular cerrada íntegramente por sierras béticas mucho más elevadas. En los fondos de la depresión, que fue cuenca marina primero, lacustre más tarde y finalmente fluvial, se acumularon durante los últimos 14 millones de años sedimentos blandos procedentes de la erosión de los macizos circundantes. Sobre ellos se labra hoy el sugerente paisaje erosivo de la cuenca de Guadix-Baza.

La sierra ofrece esplendidos paisajes de bosque mediterráneo, encinas, coscojas, pinares y aromáticos matorrales. Las estepas y vertientes de la Hoya son un mosaico de matorrales y cultivos, que cobija, no sólo una interesante fauna esteparia, especialmente de aves, sino un rico patrimonio arqueológico, al inscribirse en el área dolménica del río Fardes.

Las dos grandes unidades, sierra y depresión, poseen por tanto cualidades geológicas, biológicas, arqueológicas y paisajísticas dignas de ser resaltadas, y en torno a ellas se articula un interesante itinerario de interés turístico: la Ruta del Mencal, un entretenido recorrido para conocer el patrimonio natural y cultural del municipio de Pedro Martínez.



# 02/ LA HISTORIA DE UN PAISAJE

\_GEO

**E**l Mencal emerge y se eleva como una gigantesca atalaya caliza desde la gran altiplanicie norgranadina de la Hoya de Guadix-Baza, llamada así por conformar una extensa llanura elevada a unos 1000 metros de altura, cerrada completamente por sistemas montañosos. Se corresponde con una unidad geológica perfectamente definida, la Cuenca de Guadix-Baza. Una antigua cuenca sedimentaria intramontañosa con una historia geológica, especialmente la de los últimos 8 millones de años, no sólo apasionante, sino legible, interpretable en su paisaje actual, uno de los más sugerentes y atractivos del continente europeo, y, desde la perspectiva geológica, de los de mayor valor científico.

El que hoy vemos no ha sido siempre su paisaje. El aspecto actual es consecuencia de su propia evolución geográfica y geológica y ha ido cambiando junto con la evolución de la Cordillera Bética. Primero sería mar, luego se transformaría en un gran lago interior aislado y cerrado, y, por último, se convertiría en una cuenca fluvial que drena sus aguas hacia el Atlántico a través del Guadiana Menor, uno de los afluentes principales del río Guadalquivir.

A grandes rasgos, ésta es su apasionante historia...

## HACE 8 MILLONES DE AÑOS: EL GRAN ARCHIPIÉLAGO



Hace 8 millones de años gran parte de los relieves que hoy conocemos como la Cordillera Bética estaban ya emergidos, pero la distribución de tierras y mares no era aún como la actual. El Estrecho de Gibraltar no existía, era más bien un extenso archipiélago con corre-

dores marinos entre grandes islas, que comunicaban el Océano Atlántico y el Mar Mediterráneo. En sus fondos se acumulaban sedimentos procedentes de la erosión de los relieves circundantes de la misma manera que hoy se depositan transportados por los ríos en los fondos marinos cercanos a nuestras actuales costas.

## HACE 7,5 MILLONES DE AÑOS: LA CUENCA SE HACE MEDITERRÁNEA

Hace unos 7 millones y medio de años el progresivo levantamiento de la Cordillera Bética continuó modificando muy lentamente la configuración de mares y tierras emergidas. De este modo, se cerró la comunicación atlántica, y este territorio se convirtió en una cuenca marina en forma de golfo conectada exclusivamente con el Mar Mediterráneo a través de lo que hoy conocemos como el valle del río Almanzora.



## ENTRE HACE 7 Y 2,7 MILLONES DE AÑOS: EL GRAN LAGO

Hace unos 7 millones de años la cuenca marina interior se desconectaría también del Mar Mediterráneo, debido, probablemente, a un impulso fuerte en el levantamiento de una emergente Sierra Nevada, convirtiéndose así en una cuenca continental cerrada, sin salida al mar, es decir, en un gran lago. Durante casi cinco largos millones de años extensos sistemas fluviales descendieron de las sierras circundantes y murieron en el lago central, llegando a acumularse un espesor de sedimentos de centenares de metros, margas, arcillas, limos y arenas, sobre las que hoy se labran los paisajes erosivos rojos y blancos de la comarca.



ENTRE HACE 2,5 MILLONES DE AÑOS Y 500.000 AÑOS

## LA LLEGADA DE NUESTROS ANTEPASADOS

Hace unos 2 millones y medio de años, al inicio de la Era Cuaternaria, otro cambio geográfico provocaría la compartimentación de la gran cuenca lacustre en dos subcuencas, interconectadas entre sí: la de Guadix, al sur, y la de Baza, al norte. En la zona de Guadix se generó un extenso sistema fluvial alimentado por abanicos aluviales procedentes de los relieves de Sierra Nevada y de la Sierra de Baza. Estos sistemas transportaban gran cantidad de arenas, limos y arcillas hacia la Hoya de Guadix, donde se depositaban dando lugar a potentes formaciones sedimentarias.



En cambio, hacia la actual posición de Baza y de Huéscar se mantendría activo un gran lago, en cuyo fondo se depositaban los sedimentos arrastrados hasta sus aguas por los ríos. En períodos secos y de fuerte evaporación, el lago llegaba casi a desecarse, provocando el depósito de sedimento margoso y capas de yeso.

Los extensos bordes del lago y de las riberas fluviales debieron tener un extraordinario interés para innumerables grupos de animales, especialmente de grandes vertebrados, incluyendo a nuestros antepasados más directos, que encontraban en estos ambientes agua y alimento en abundancia.

Los restos de muchos de estos grandes vertebrados, cazados por depredadores mayores, quedarían sepultados al morir entre los propios sedimentos del lago, fosilizando sus esqueletos con el tiempo. Este es el origen de los extraordinarios yacimientos paleontológicos existentes en la región, como los de Orce o los de Fonelas, de importancia mundial.



### Información de interés

#### Yacimiento de Fonelas



<http://www.igme.es/museo/fonelas/>

#### Museo de los primeros pobladores de Orce



[http://www.orce.es/es/index.php?option=com\\_content&task=view&id=26&Itemid=31](http://www.orce.es/es/index.php?option=com_content&task=view&id=26&Itemid=31)

ENTRE HACE 500.000 Y 50.000 AÑOS

## EL GRAN GLACIS, LA CUENCA SE COLMATA

Entre hace 500.000 y 50.000 años, los sistemas de abanicos aluviales se extendieron por toda la depresión, descendiendo desde los relieves montañosos circundantes hasta las partes centrales y más bajas de la cuenca, donde aún pervivían efímeros lagos temporales en forma de charcas y de zonas pantanosas. Los últimos depósitos fluviales extenderían una delgada capa de sedimentos que terminaría por completar definitivamente el relleno de la cuenca, colmatándola. Así se formó la extensa y llana superficie superior, la altiplanicie, cuyos restos son hoy aún visibles en amplias zonas hacia los bordes de la hoya, al pie de los relieves de sierra circundantes.



## DESDE HACE 50.000 AÑOS A LA ACTUALIDAD: LA CAPTURA

Hace unos 50.000 años se produjo otro acontecimiento geológico crucial para la evolución de este paisaje: la apertura de la cuenca hacia la red de drenaje exterior, pero en esta ocasión hacia el oeste, hacia la cuenca continental atlántica. Por ese tiempo el río Guadiana Menor remonta su cabecera hacia el sur de la Sierra de Pozo Alcón y conecta con la cuenca de Guadix-Baza. A partir de ese momento la red de drenaje comienza a desarrollarse con rapidez, encajándose violentamente en los blandos sedimentos que la rellenaron.



## HOY: LA EVOLUCIÓN DEL PAISAJE CONTINÚA

A medida que los cauces profundizan, se van ensanchando los valles, generándose en sus laderas paisajes acarcavados de extraordinaria belleza, los llamados *bad-lands*.





# 03/ PAISAJES CON VIDA PROPIA

## SIERRA KÁRSTICA

Las rocas calizas que conforman el cerro el Mencal, son muy resistentes a la erosión, pero tienen una particularidad, se disuelven lentamente por la acción del agua de lluvia y nieve. Este proceso se llama “karstificación” y el resultado es un modelado o paisaje kárstico. Se caracteriza porque la roca presenta en superficie evidentes formas de disolución superficial, como lapiaces, pequeñas crestas y arrugas en la superficie de la roca, camélicas o marmitas de pastor, llamadas así por ser oquedades que quedan rellenas de agua tras una lluvia. El interior del macizo también está horadado por cavidades. Es el resultado de la acción disolvente del agua durante millones de años. Los cauces están poco definidos porque el agua infiltra por las formas de disolución superficial hacia el centro del macizo calcáreo.

## EL GLACIS

A pie de las vertientes del Mencal se observan unas extensas superficies planas, que se sitúan a una cota aproximada de unos 1000 metros. Suelen aparecer como restos de una superficie mayor, que hacia el sur, hacia el centro de la cuenca, ha sido a su vez erosionada y dismantelada por el encajamiento de la red de drenaje del río Fardes. Corresponden a la antigua superficie de colmatación de la gran cuenca sedimentaria de Guadix-Baza, formada por los depósitos de extensos abanicos aluviales cuaternarios, arcillas, limos, arenas y gravas, que descendían de los relieves de sierra circundantes y penetraban en la cuenca endorréica, es decir cerrada, sin salida aún al mar, en ese periodo de tiempo, hace aproximadamente dos millones de años.

## LAS VERTIENTES

Al profundizar la red de drenaje, las laderas, muy inestables al estar labradas en los blandos sedimentos de relleno de la cuenca, se desestabilizan, generando un modelado erosivo muy característico, agudas cárcavas y aristas fluviales, que cuando se desarrollan con profusión modelan un paisaje erosivo muy característico al que se denomina *bad-lands*, aludiendo el término inglés a sus malas cualidades para dedicarlas a la producción agrícola.

## LOS VALLES

Desde el propio Mencal nacen, muy tímidamente debido al carácter duro y kárstico del macizo, arroyos que agrandan y ensanchan su cauce al penetrar en los sedimentos blandos y fácilmente erosionables de relleno de la cuenca sedimentaria de Guadix-Baza.



Junta de Andalucía





# 04/ EL MUNDO VIVO

Las condiciones del clima, roca y suelo del Mencal y su entorno han configurado dos grandes ecosistemas: en los terrenos más elevados compuestos por rocas calizas es donde se desarrollan los encinares y sus etapas de degradación, mientras que en los materiales cuaternarios que rodean por la base a la mole caliza, son los pinar-coscojares y sus matorrales seriales los que dominan en el paisaje estepárico. Quedan fuera de este esquema general los hábitats que aparecen en cauces más o menos permanentes como en el río Fardes y también los de ramblas, en donde el agua y los procesos de inundación condicionan otro tipo de estrategias vitales.

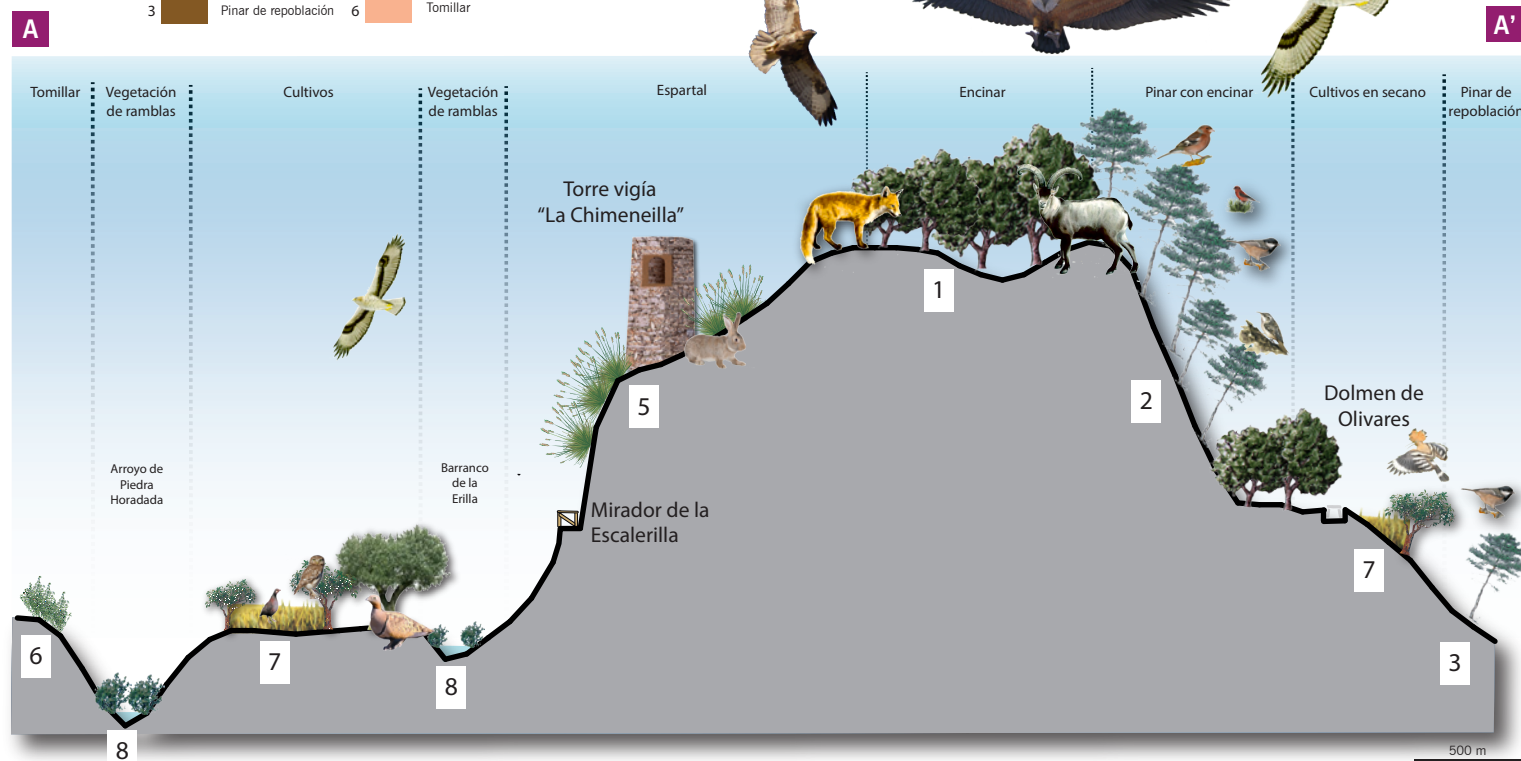
## MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LAS COMUNIDADES VEGETALES



### Leyenda de comunidades

- |                        |            |                                |
|------------------------|------------|--------------------------------|
| 1 Encinar              | 4 Retamar  | 7 Cultivos de secano           |
| 2 Pinar con encinar    | 5 Espartal | 8 Vegetación de ramblas y ríos |
| 3 Pinar de repoblación | 6 Tomillar |                                |

### CATENA DE VEGETACIÓN







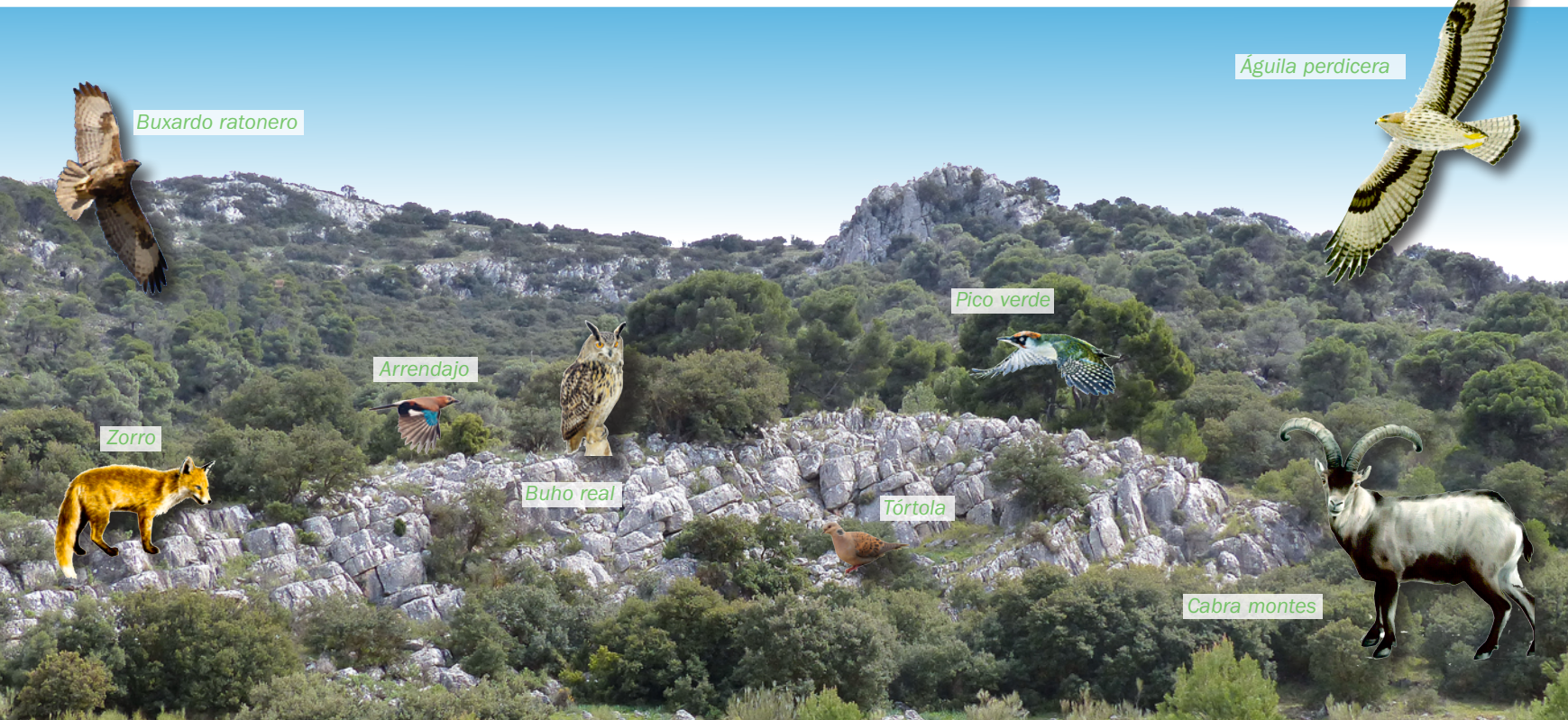
## ENCINAR

El encinar es la etapa de máximo desarrollo vegetal en las porciones más elevadas del Mencal, y se corresponde con un bosque de encinas de 4 a 10 m de altura y elevada cobertura

del suelo. Bajo este dosel arbóreo, el bosque mediterráneo cuenta con un amplio cortejo de especies perfectamente estructurado en estratos vegetales que incluye desde arbustos como el oxycedro, aladierno, o matas como torvisco, rusco, jara blanca, hasta hierbas como peonía, orquídeas, y también lianas como madreselva, rubia o esparaguera. No obstante, en el Mencal este bosque original fue fuertemente alterado por el hombre (talas, incendios, sobrepastoreo), si bien en la actualidad, el encinar está en proceso de regeneración, pues las condiciones sociales y económicas ya no están generando una presión tan elevada sobre estos bosques. Esta regeneración es posible porque los encinares originales “escaparon” a la presión del hombre y el ganado, y se han mantenido gracias a la adaptación de este árbol para adoptar un porte arbustivo y pegado al sue-

lo con múltiples vástagos (chaparro). De hecho suele confundirse con la coscoja, un arbusto congénere de la encina, que a diferencia de ésta no posee pelos blanquecinos en el envés de sus hojas. Otro factor que está influyendo positivamente en su regeneración son algunas repoblaciones con pino carrasco, pues a la sombra del pinar y tras muchos años en los que la encina no fue destruida, los vástagos han crecido y el encinar se está regenerando bajo la protección del pinar.

El componente faunístico es también muy destacable, pues el encinar genera una gran producción de biomasa que permite su sustento. Dentro de los vertebrados, las aves son las más frecuentes y visibles, como ocurre con el **arrendajo**, **tórtola común**, pito real, pinzón común, o rapaces forestales como el ratonero. Los mamíferos encuentran en estos bosques el alimento y protección necesarios, como es el caso del **zorro**, garduña, tejón, lirón careto o rata gris, y también algunos reptiles depredadores como la culebra de escalera. Entre los invertebrados son característicos algunos escarabajos longicornios (carcomas), cuyas larvas se alimentan de la madera viva o muerta de la encina.







Pinzón vulgar

Piquituerto

Agateador común

Carbonero garrapinos

## PINAR

Tanto en la base del Mencal como en la mayor parte de los terrenos cuaternarios de la Hoya de Guadix-Baza, la comunidad que mayor desarrollo puede alcanzar es el pinar-coscojar. Se trata de un pinar muy aclarado con pies más o menos dispersos de pino carrasco bajo el que se desarrolla un coscojar denso de 1 a 2,5 m de altura formado por especies arbustivas como coscoja, oxycedro o enebro de la miera, espinos negro, sabina mora, efedra, todas ellas con adaptaciones morfológicas y de su fisiología para soportar condiciones extremas de falta de agua. Este pinar autóctono ha sido reforzado en las últimas décadas con pinar de repoblación, fácilmente diferenciable del anterior por el patrón homogéneo de plantación y su alta densidad de pies. La fauna asociada a los pinar-coscojares incluye a especies típicas de estos hábitats como el **piquituerto**,

el **carbonero garrapinos** y también rapaces como la aguililla calzada y el águila culebrera, que anidan en los pinos más viejos.

## LOS MATORRALES

Cuando el encinar o el pinar-coscojar han desaparecido pero se mantiene aún la potencia del suelo forestal, los **retamares** son los primeros matorrales que logran implantarse. Se trata de una comunidad arbustiva de 2 a 3 m de altura y más o menos abierta, que genera lugares de gran belleza durante el mes de mayo cuando la retama y la hiniesta despliegan sus flores amarillas. En el caso de que la pérdida de suelo sea mayor, el retamar deja paso al **espartal**. Se trata de un matorral de bajo porte (35 cm) y cobertura moderada que está dominado por el esparto junto a otras gramíneas vivaces como jopillo, lastón y a otras matas como el romero, lavanda, romero macho, bolina, aulaga, etc. Se trata de la comunidad natural mejor representada en todas las faldas del Mencal.



Mochuelo

Conejo

Cernícalo común

## Espartal

Otros matorrales frecuentes en toda el área son los **tomillares**, que incluyen a formaciones de escaso porte (15-20 cm) y cobertura moderada donde dominan matillas leñosas como tomillo, almoradux, jarilla, zahareña, zamarrilla, candilera, etc., algunas con excelentes esencias aromáticas. Estos tomillares surgen por un empobrecimiento de los suelos hasta límites que hacen aflorar la roca madre en la mayor parte de la superficie. Por último, y como última comunidad de degradación aparecen los **tomillares subnitrófilos**, que se implantan en cultivos abandonados y otros suelos que han sido removidos, e incluye a matas de 20 a 30 cm de altura como boja, artemisia, siempreviva, abrótnano hembra, cardo-cuco, etc.

En cuanto a la fauna, todos estos matorrales presentan una gran biodiversidad, en particular de la referida a invertebrados, que en su mayor parte están adaptados a soportar altas temperaturas y ambientes muy secos. Así, son frecuentes el alacrán, la tarántula, la aceitera o moluscos como el caracol serrano y el boquinegro. Esta riqueza se ve también incrementada en los vertebrados, que suelen ser bastante frecuentes, como es el caso del **cernícalo común**, **mochuelo**, cogujada común, curruca cabecinegra, alcaraván, sisón, alondra, escribano montesino, entre las aves; zorro y musaraña, entre los mamíferos; y culebra de herradura, lagarto ocelado y lagartija cenicienta entre los reptiles.



## Tomillar



Buitre leonado



## LOS ROQUEDOS

Aunque aparentemente sin vida, los roquedos y farallones albergan a especies de flora muy singular y adaptada a unas condiciones vitales extremas por falta de suelo y agua. En estos ambientes viven matas colgantes que insertan sus raíces en pequeñas grietas u oquedades como el

té de roca, la zamarrilla,

los zapaticos de la virgen, carrasquilla, espuelilla, etc.

Estos roquedos son también el hábitat para muchos vertebrados que encuentran un lugar de refugio y nidificación excepcionales.



Roquero solitario

Entre las aves se pueden encontrar a rapaces como el águila perdicera, el **halcón peregrino**, **buitre leonado**, y también pequeños pájaros como el avión roquero, la collalba negra, el **roquero solitario**, etc. Entre los mamíferos aparecen la cabra montés y algunos murciélagos en las oquedades de la roca caliza, o bien reptiles típicamente fisurícolas como la lagartija ibérica.



Halcón peregrino

## LAS RAMBLAS Y RÍOS

La presencia de agua más o menos permanente y las periódicas avenidas condicionan que la vegetación sea muy diferente a la expuesta anteriormente, que depende más del clima. Las comunidades se organizan en bandas paralelas respecto al eje del cauce, siendo típicos los bosques de sauces blanco y purpúreo en contacto con el agua y alamedas-fresnedas en los lechos de inundación con álamo blanco, álamo negro, fresno de hoja estrecha, taraje. Cuando el cauce es temporal (rambla), estas formaciones son reemplazadas por bosques de

Abejaruco



## Tarajal



Sapo corredor



Curruca capirotada

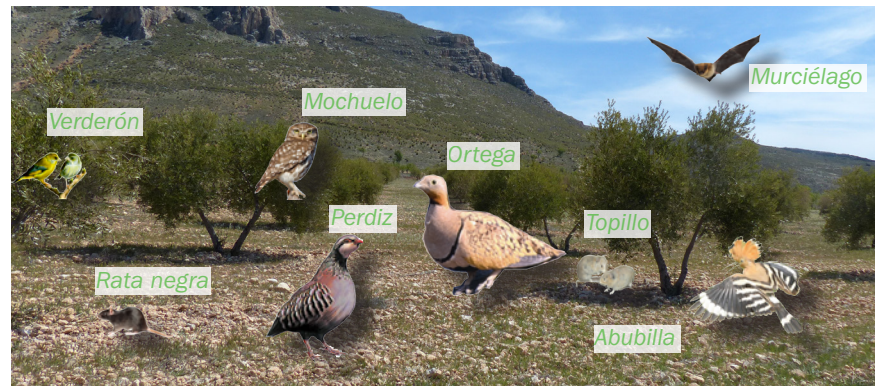
taraje. Estos hábitats son muy escasos y puntuales en el Mencal (barrancos de la Escalerilla), pero sí aparecen bien representados en el cercano río Fardes.

## LOS CULTIVOS

Desde el Neolítico el hombre comenzó a transformar el paisaje eliminando los bosques de encina y pino para implantar cultivos en los mejores suelos del territorio. En el entorno del Mencal la mayor parte de las zonas agrícolas están cultivadas en secano, siendo frecuentes tanto los cultivos arbóreos (con olivo, almendro e higuera) como los herbáceos (trigo, cebada y avena fundamentalmente). Asociados a estos cultivos aparece una flora ruderal muy rica en especies que colonizan rápidamente los barbechos y linderos.

Son ambientes con una alta productividad que permiten vivir a numerosas especies de fauna, en particular aves, como el gorrión común, serín, **verderón**, pinzón común, jilguero, mirlo común, autillo, **abubilla**, **perdiz**, triguero y otras más raras como la **ortega**, mientras que en los mamíferos son típicos la **rata negra**, ratón de campo, topillo común, **murciélago común**, etc. En los reptiles suelen ser relativamente abundantes la culebra bastarda, salamanguera común o culebrilla ciega.

Entre los invertebrados son numerosísimas las especies de insectos que utilizan las plantas cultivadas y de los pastos nitrófilos para su desarrollo. Dentro de este amplio cortejo de especies son típicas algunas como la mariposa de la col, el macaón, la chupaleche, el gran pavón, el escarabajo rinoceronte, el abejorro negro, el grillo cebollero o caracoles tan típicos como las cabrillas o el boquinegro.



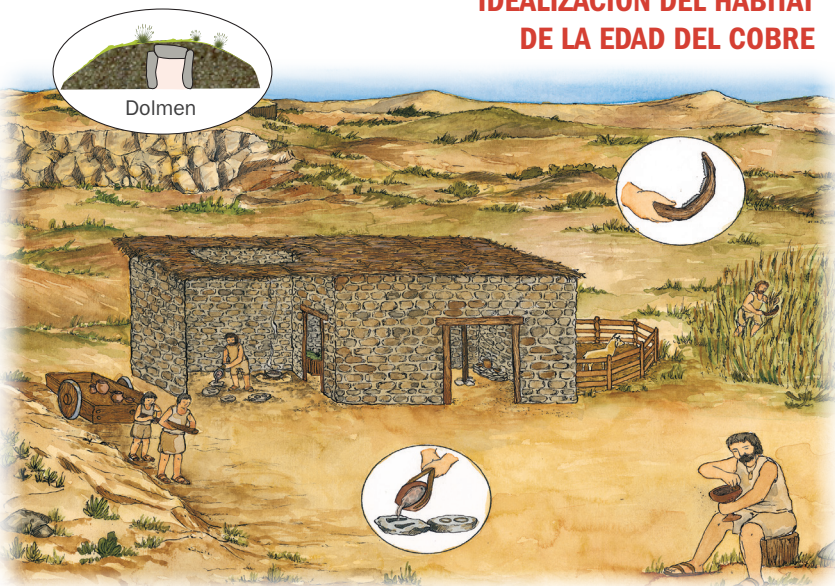


# 05/ PATRIMONIO CULTURAL

## PREHISTORIA: LOS DÓLMENES DEL MORRÓN DE LA MESETA

**E**l Mencil constituye una atalaya natural extraordinaria, que domina visualmente la extensa comarca de Guadix. Algunos de los pueblos que visualiza son Gorafe, Fonelas, Villanueva de las Torres, lugares conocidos por la presencia de construcciones megalíticas de carácter funerario, conocidas como dólmenes, también presentes en Pedro Martínez en torno al Mencil, concretamente en el Morrón de la Meseta y en las proximidades del cortijo de Olivares. Según las investigaciones arqueológicas, los restos hallados datan de 3.000 años a.C., en la Edad del Cobre.

### IDEALIZACIÓN DEL HÁBITAT DE LA EDAD DEL COBRE



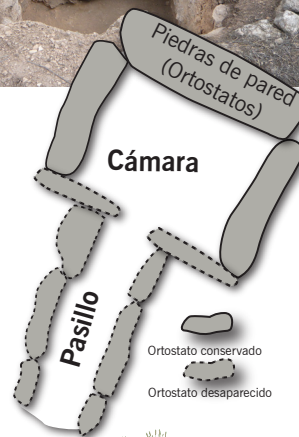
#### Hitos más importantes de la Edad del Cobre:

- Descubrieron la metalurgia y la utilización del cobre
- Iniciaron la arquitectura funeraria, con la aparición de los dólmenes

El **Morrón de la Meseta** muestra un alto interés patrimonial, ya que aquí se sitúan los restos de tres dólmenes. Dos de ellos (dolmen nº 1 y nº 2) conservan completa la cámara, uno incluso el corredor de acceso o pasillo, y el tercero trazas de la cámara y el túmulo funerario. Estos restos de las piedras que delimitaban la cavidad interior, denominados ortostatos, alcanzan alturas que oscilan entre 0.8-1 y 1.4-2 metros, en el pasillo y en la cámara respectivamente. Esta necrópolis, según las investigaciones, forma parte del territorio megalítico del Valle del Fardes, uno de los de mayor interés del Mediterráneo, por la cantidad y calidad de los yacimientos arqueológicos presentes, que ponen de manifiesto la intensa ocupación del territorio hacia esa edad. Cercano al **cortijo de Olivares** pueden verse los restos de un sepulcro megalítico tipo dolmen, que conserva cuatro losas de la cámara funeraria, el resto de la estructura ha desaparecido.



Perfil de un dolmen tipo



#### Sección idealizada de un dolmen

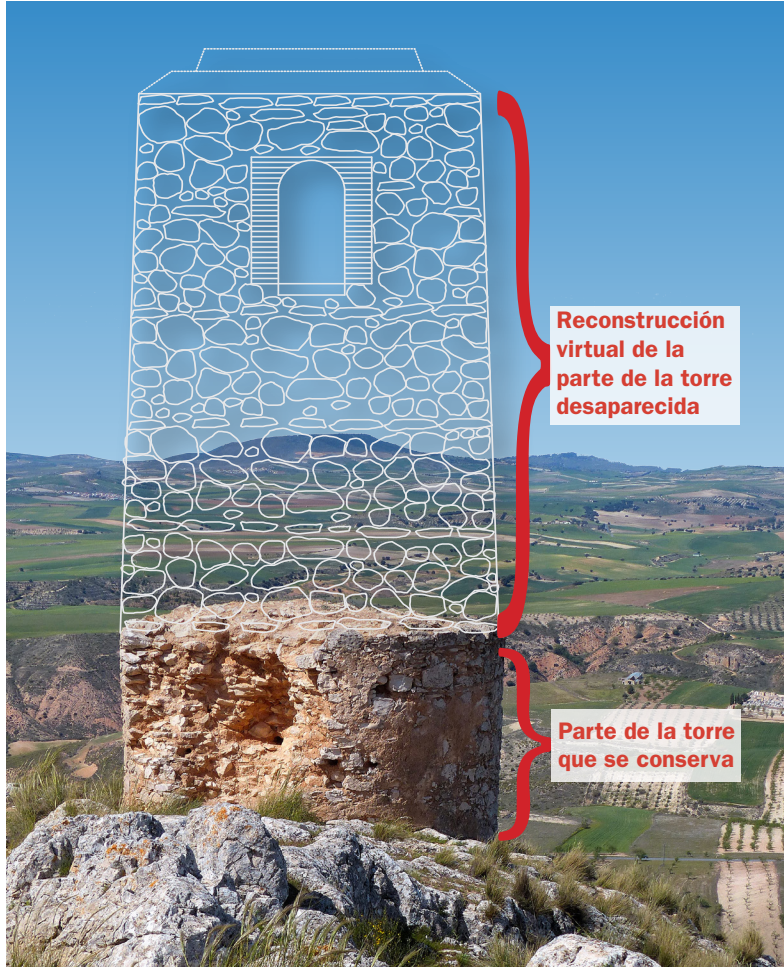


**LOS ORTOSTATOS SON EXTREMADAMENTE FRÁGILES, POR LO QUE SE RECOMIENDA ACERCARSE A ELLOS CON MÁXIMA PRECAUCIÓN, Y SE PROHIBE TOCARLOS.**



## ARQUEOLOGÍA: LA TORRE DEL MENCAL

En la cima del Mencal se sitúan los restos de una torre de cronología árabe, conocida localmente como “La Chimeneilla”, de figura cilíndrica y planta circular de 3,80 metros de diámetro. Construida en piedra y con revocado exterior con mortero de cal, alterna tres hiladas de mampuestos y una verdugada de piedras planas. Sólo se conservan los tres primeros metros de altura y perteneció a la red de fortificaciones y torres que vigilaban la frontera norte del reino nazarí. Servían para transmitir mensajes cifrados rápidos de torre en torre hasta el corazón del reino mediante señales de humo, de día, o luminosas, de noche.



## ETNOGRAFÍA: CULTIVOS, CORTIJOS, BALSAS, PALOMARES



El municipio de Pedro Martínez ha sido siempre agrícola, extensos campos de cereal, olivares y almendrales en secano se entremezclan con zonas de pasto y matorrales, formando mosaicos de paisajes verdes y amarillos en sus extensas llanuras y vertientes, sólo rotas por la imponente presencia del Mencal. Forma parte de la zona de producción de un aceite de oliva extra que sobresale por su calidad. Se comercializa con la etiqueta de calidad de la Denominación de Origen “Montes de Granada”.

El **cortijo de Olivares**, en la cara norte, constituye un ejemplo magnífico de los cortijos rurales tradicionales denominados “cerealistas”. Aunque se estructura sobre la base de patios, su morfología sigue el extendido modelo longitudinal, que da como resultado una agrupación lineal de sus elementos. Consiste en un aglomerado de módulos, cerrados en torno a patios adosados lateralmente, y dispone en uno de sus extremos la vivienda principal. En el entorno del **cortijo del Caserón** destaca un peculiar palomar, construcciones auxiliares también muy comunes en los cortijos de las comarcas cerealistas, para la crianza de pichones y palomas. En la actualidad quedan escasos ejemplos de tales construcciones, que aportaban ingresos suplementarios a las economías familiares.

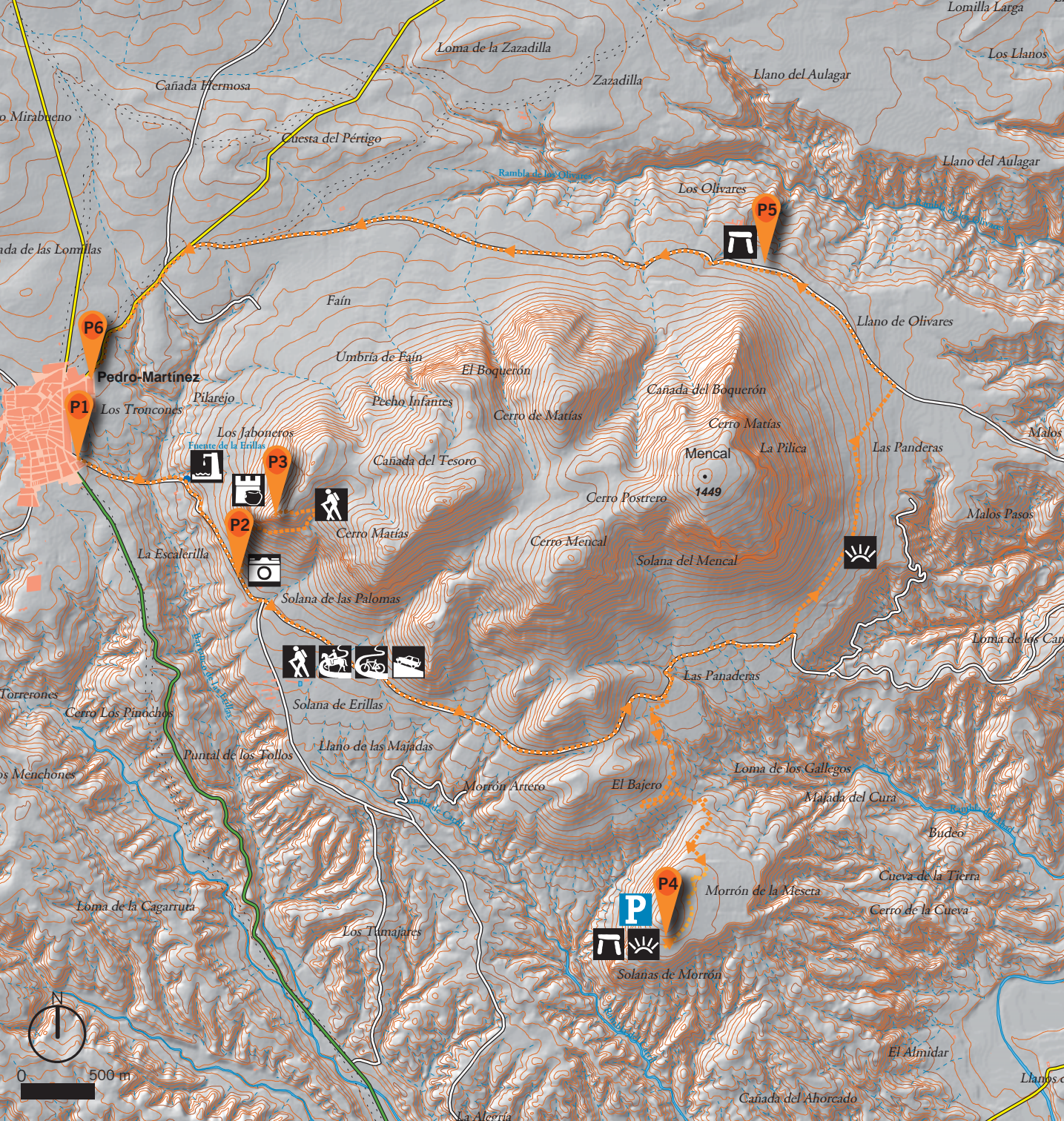


También es posible observar balsas de riego, necesarias, en una zona con escasez de agua, para regular las escasas aportaciones hídricas con destino al riego agrícola.





# Ruta del MENCAL



Itinerario  
(ida y vuelta)

P1  
Paradas  
(P1 Número de  
parada)

- Población
- Carretera Autonómica
- Carretera Local
- Caminos
- Barrancos y arroyos

- Sendero
- Ruta ecuestre
- Ruta de bicicleta
- Ruta 4x4
- Mirador
- Vista panorámica
- Fuente
- Restos arqueológicos
- Complejo Megalítico
- Estacionamiento



## PARADA 1 (P1). PUNTO DE INICIO



GPS

P1 x: 479863 y: 4150505

\* Sistema de Coordenadas ETRS 1989 UTM Zona 30N

El punto de inicio de la ruta se localiza en el mismo casco urbano del pueblo de Pedro Martínez, en la Glorieta del Calvario, desde donde se toma la carretera de salida hacia el sudeste que conduce al barranco de las Erillas, que delimita el macizo del Mencal por su vertiente oeste.

Desde este punto, donde se ubica el panel de inicio de la ruta, que aporta información general sobre el itinerario, trayectos, paradas, etc., se tiene una buena visión de la cara oeste del Mencal, culminada en “La Chimeneilla”, los restos de una torre vigía árabe (ver parada 3).

Se observa la forma de domo del cerro, cuyo relieve, labrado sobre duras calizas, parece emerger de los relieves llanos circundantes, modelados sobre materiales mucho más blandos, margas, arenas, arcillas y limos. Esta disposición se mantendrá constante a lo largo de todo el recorrido, ya que la ruta es circular y perimetral al macizo por su parte exterior. De este modo hacia el interior se tendrá siempre una vista del macizo del Mencal mientras que hacia el exterior se disfrutarán de unas excelentes panorámicas de la Hoya de Guadix, hacia sur y este, y de los Llanos de Pedro Martínez, hacia el norte y oeste.

Vista general del Cerro del Mencal desde la parada 1

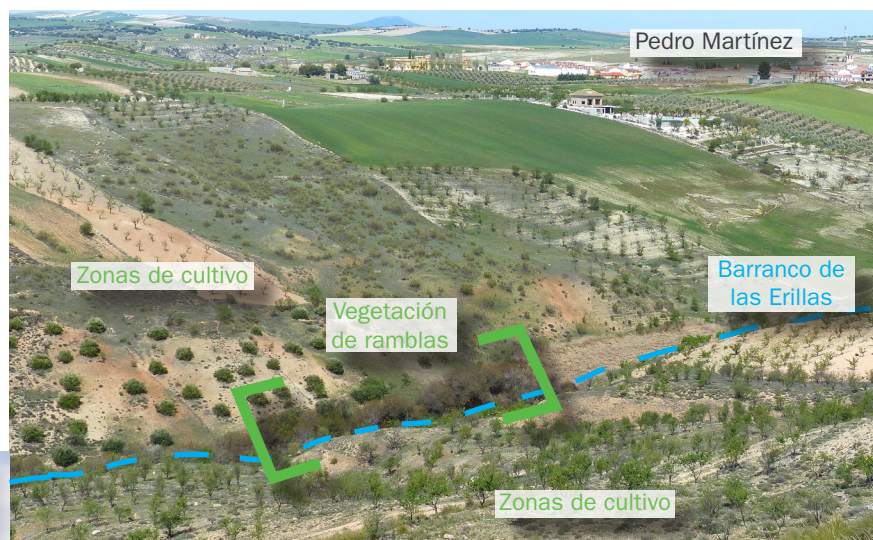


GPS

T1 Longitud: 1.461 m

## TRAYECTO ENTRE PARADA 1 Y 2

El camino desciende hacia el barranco de las Erillas, que más hacia el sur, hacia el interior de la Hoya de Guadix, desemboca en el río Huélagos, y éste en el Fardes. Se baja entre campos de cultivos de cereal, olivos y almendros, que a lo largo de toda la ruta constituyen mosaicos que salpican las vertientes fluviales. Sus paisajes, según la época del año, cambian de aspecto y de color, desde los blancos y ocre de la tierra en calma, a las extensas llanuras verdes de la primavera.



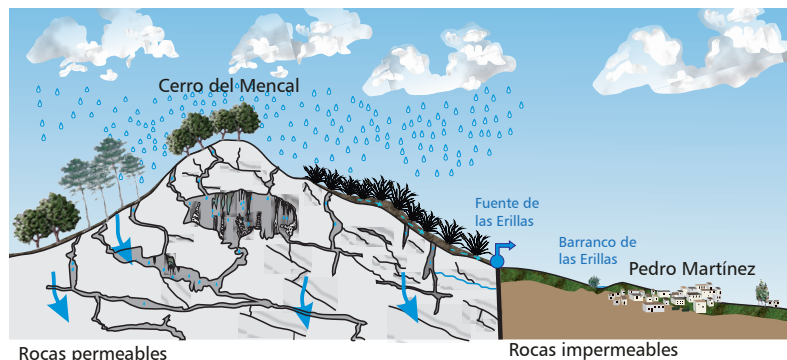
Barranco de las Erillas, al fondo Pedro Martínez

Tras atravesar el cauce del barranco se inicia la subida por la ladera oeste del Mencal. Inmediatamente se llega a la Fuente de las Erillas, en el mismo borde del camino.

Sobre los taludes en los que apoya el pilar de la fuente puede verse como las laderas están recubiertas por una capa de varios metros de espesor de sedimentos, limos y arenas con cantos, muy sueltos y angulosos. Son los derrubios procedentes de la erosión del Mencal. La superficie que genera se llama glacis y son formas actuales, se están formando también ahora, cada pequeña capa de depósito se corresponde



## Esquema hidrogeológico del Cerro del Mencal



con los sedimentos que arrastra y deposita una riada de las que llamamos “histórica”, de las que se producen cada cien años o más. Estos sedimentos de ladera son muy permeables al agua, ya que son materiales muy porosos. Parte del agua de lluvia que cae sobre el Mencal se infiltra a través de ellos y de manera oculta llega hasta los cauces (véase la figura correspondiente al corte hidrogeológico). En este caso aflora al seccionar el talud carretera la dirección de flujo de la escorrentía subsuperficial que circula a través de los derrumbios de la ladera.



Fuente de las Erillas

Ladera oeste del cerro

## Cerro del Mencal



GPS

P2 x: 480931 y: 4149802

PARADA 2 (P2)  
MIRADOR DE LA  
ESCALERILLA

En el trayecto entre la fuente de las Erillas y la parada 2 comienzan a aparecer los primeros matorrales, espartales y tomillares, que junto a los cultivos, tapizan el paisaje de las laderas y el valle.

Desde el mirador de la Escalerilla puede admirarse en toda su extensión el mosaico de matorrales y cultivos, en primer plano de las vertientes del barranco de las Erillas, y en sucesivos planos, las de otros arroyos paralelos a él, que confluyen aguas abajo en el río Huélago, afluente del Fardes. En el barranco de las Erillas aparecen las únicas manchas de tarayal como representación de la vegetación de rambla en todo el recorrido.

El mirador se sitúa prácticamente sobre el contacto entre las dos grandes unidades de paisaje que recorrerá la ruta por sus caras sur y oeste, la sierra del Mencal, a la espalda, y la Hoya de Guadix, que se abre hacia el sur hasta contactar, al fondo de la panorámica, con los relieves serranos de Sierra Nevada y Sierra Arana. Ambos relieves delimitan y cierran la Hoya de Guadix por el sur, de la misma manera que el Mencal la cierra por el oeste. El mirador se sitúa pues en el contacto entre el extremo occidental de la gran Hoya de Guadix y uno de sus relieves de borde, el Mencal.

Espartal

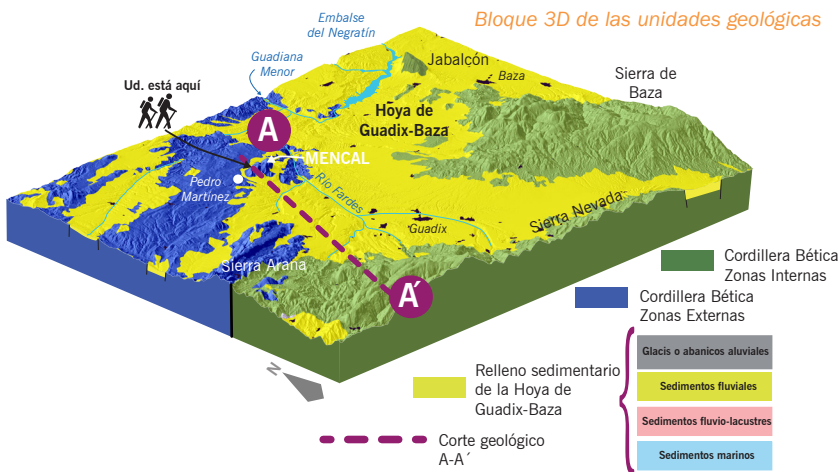
Tomillar

Tarayal

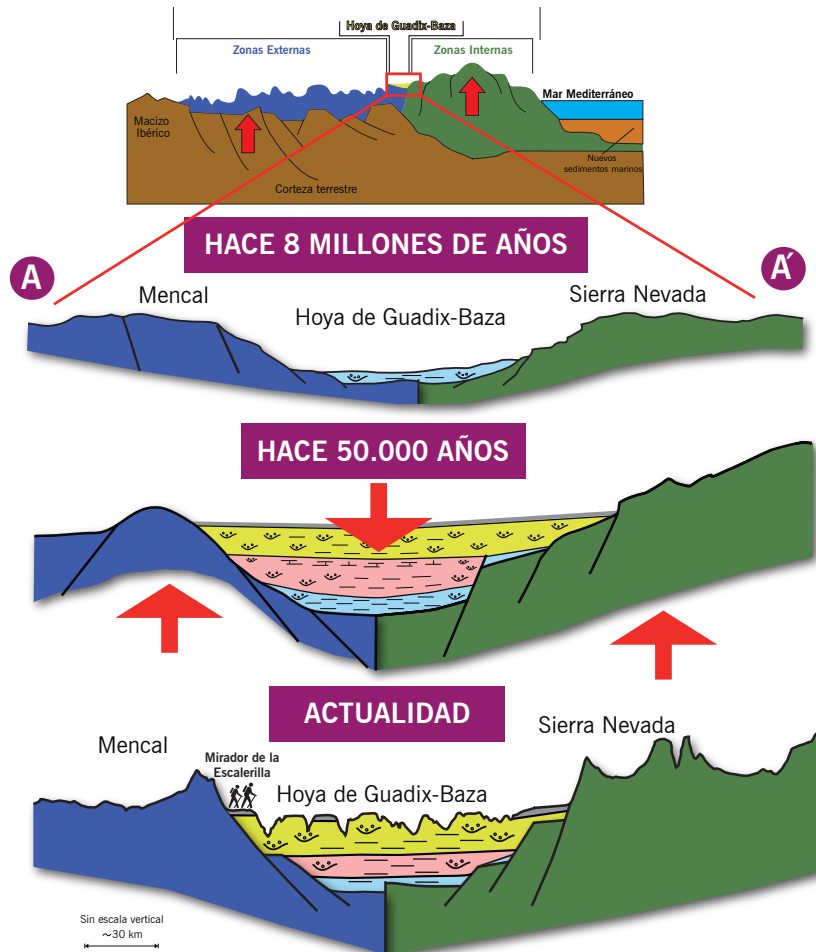


Durante los últimos 8 millones de años, lo que hoy conocemos como Hoya de Guadix fue una gran cubeta sedimentaria entre montañas, marina primero, lacustre, más tarde y finalmente fluvial (ver parada 4). Esa gran cubeta se fue lentamente rellenando, hasta colmatarse, con más de mil metros de espesor de sedimentos que la erosión arrancaba a las sierras béticas ya emergidas, los bordes de la gran cubeta, y los ríos transportaban hasta la cubeta sedimentaria. Sobre estos blandos sedimentos, arcillas, margas, limos y arenas esencialmente, el encajamiento de la actual red de drenaje modela hoy el paisaje erosivo de la Hoya de Guadix.

A la espalda del mirador, sin embargo, se ve imponente el relieve del Mencil, labrado en rocas mucho más viejas, formadas hace 150 millones de años en el fondo de pretéritos mares y traídas aquí por las grandes fuerzas de la orogenia alpina, que estructuró la Cordillera Bética. El Mencil lleva aquí mucho tiempo y probablemente ya vio como se formó, se rellenó de sedimentos y evoluciono el paisaje de la Hoya.



## EVOLUCIÓN GEOLÓGICA DE LA HOYA DE GUADIX-BAZA



## ROCAS MÁS CARÁCTERÍSTICAS DE LA HOYA DE GUADIX-BAZA

Depósitos de abanicos aluviales de la Hoya de Guadix



Depósitos lacustres de la Hoya de Baza



## Y SUS RELIEVES DE BORDE

Calizas del Cerro del Mencil



Esquistos metamórficos de Sierra Nevada





El Mirador permite también apreciar las dos grandes unidades desde el punto de vista biológico, ya que sus paisajes vegetales y las comunidades faunísticas que albergan, son muy diferentes, aunque complementarias desde el punto de vista funcional. Estas son la sierra y la hoya.



En la **sierra** domina el encinar y los matorrales que surgen de su alteración como retamares, espartales, romerales o tomillares. En este ámbito se observan especies mediterráneas como encina, coscoja, retama, hiniesta, oxycedro, esparto, romero, tomillo, aulaga, jara, espliego, mejorana, alcaparra. Son restos degradados de los frondosos bosques de encinas que antaño poblaban la sierra. Las roturaciones que se hicieron con fines agrícolas y la tala indiscriminada de árboles para sacar carbón en siglos XVIII y XIX, han arrinconado los encinares a los espacios escarpados del cerro y las cañadas de la cara norte. En este paisaje habita la cabra montés entre otros mamíferos, y el zorro, el tejón o la garduña. En cuanto a las aves, puede verse el vuelo del águila perdicera, al arrendajo, mochuelo, el gavián o el cuco.



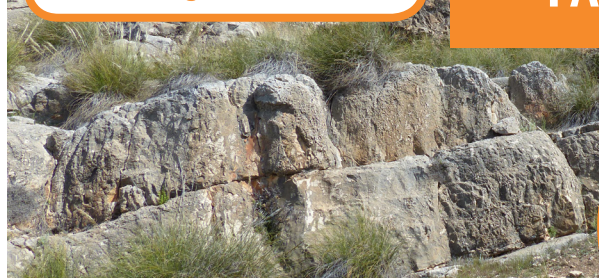
Los mosaicos de matorrales y cultivos de la **Hoya** dan lugar a una fauna, a la que se denomina genéricamente esteparia, de gran valor, ya que encuentra aquí sus últimos hábitats en Europa. Aves raras, de mal vuelo, difíciles de ver, ya que poseen plumajes de tonos grises y ocre, para mimetizarse con el terreno. Sisón, ortega, alondra, figuran entre estas raras aves, que comparten territorio con otras más comunes, como la perdiz, la paloma o la abubilla. La vegetación de ribera de los fondos de valles, compuesta por álamos, chopos y fresnos, en los tramos más frescos y húmedos, y tarajes en el resto de cauces, contribuye a favorecer la biodiversidad. En estas comunidades es frecuente encontrar aves como la oropéndola, mirlo común, curruca capirotada, chochín, ruiseñor bastardo, ruiseñor común, o mamíferos como la gineta o el murciélago ribereño.



GPS

T2

Longitud: 1.540 m



## TRAYECTO ENTRE PARADA 2 Y 3

Caménica

Lapiaz

A unos 150 metros del mirador, se toma a la izquierda la pista que accede a los depósitos de agua, y de ahí por una vereda señalizada, a la cima del cerro de la Chimeneilla, donde se sitúa la torre árabe. El tramo, de unos mil metros de longitud (subida) y un desnivel de 150 metros, asciende entre un bonito paisaje de sierra cubierto de monte bajo mediterráneo, bordeando unos espectaculares farallones de calizas, entre extensos y densos espartales.

La superficie de los estratos de calizas ofrece unas curiosas formas erosivas que se origina como consecuencia de la lenta disolución de la roca caliza por el agua de lluvia y nieve, a lo largo de cientos de miles, de millones de años. A ese proceso natural se le llama karstificación y se dice que la caliza está karstificada. Los paisajes, llamados kársticos, son típicos roquedos con profusión de formas superficiales en la caliza, las más frecuentes son los lapiaces y las caménicas o marmitas de pastor.



GPS

P3

x: 481239 y: 4150077



## PARADA 3 (P3) LA TORRE DEL MENCAL

La cima aparece coronada por la base de la torre, una construcción de época nazarí de figura cilíndrica y planta circular de 3,80 metros de diámetro. Construida en piedra y con revocado exterior con mortero de cal, alterna tres hiladas de mampuestos y una verdegada de piedras planas. Sólo se conservan los tres primeros tres metros de altura y perteneció a la red de fortificaciones y torres que vigilaban la frontera norte del reino nazarí. Servían para transmitir mensajes cifrados rápidos de torre en torre hasta el corazón del reino mediante señales de humo, de día, o luminosas, de noche.







## PARADA 4 (P4) EL MORRÓN DE LA MESETA

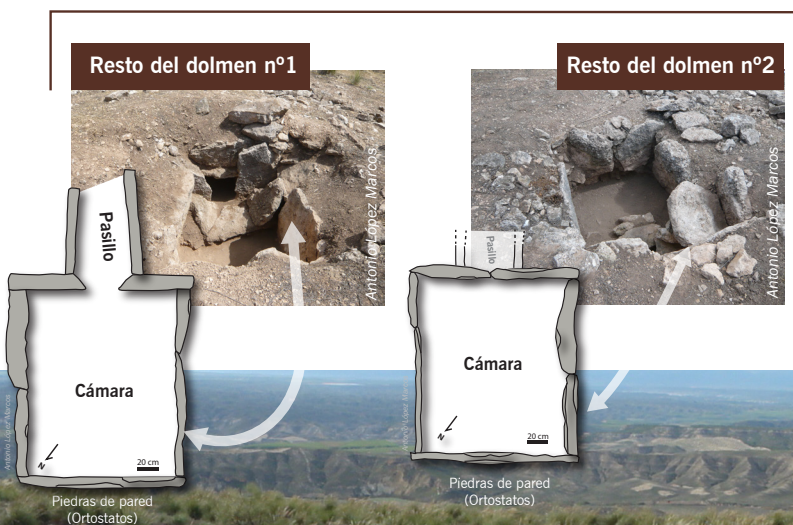


GPS

P4 x: 483960 y: 4147126

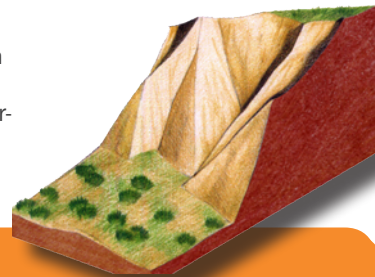
El Morrón de la Meseta es un enclave excepcional y acoge un área de interpretación patrimonial y geológica de gran interés.

Desde el punto de vista patrimonial aquí se sitúan los restos de tres dólmenes. Dos de ellos conservan completa la cámara, uno incluso el corredor de acceso, y el tercero trazas de la cámara y del túmulo funerario. Son extremadamente frágiles, por lo que debe uno acercarse a ellos con máxima precaución, y sin tocarlos. Se trata de estructuras megalíticas funerarias, enterramientos, de una edad aproximada de 3000 años a.C., de la Edad del Cobre. Forman parte del territorio megalítico del valle del río Fardes, uno de los de mayor interés del Mediterráneo, por la cantidad y calidad de los yacimientos arqueológicos presentes, que ponen de manifiesto la intensa ocupación del territorio hacia esa edad.



El Morrón de la Meseta, donde están situados los tres dólmenes

Desde este emplazamiento se tiene un control visual excelente de la orografía de la Hoya, modelada hoy por el extraordinario paisaje de *bad-lands* del valle del río fardes y del resto de la Hoya de Guadix.



### Los *bad-lands*

*Bad-Land* significa en inglés “malas tierras” y es la denominación dada a este tipo de paisajes erosivos, que efectivamente, manifiestan muy malas condiciones para la producción agrícola. Pero sin embargo, son estéticamente muy sugerentes y esconden verdaderos tesoros geológicos y biológicos.



Las panorámicas que ofrece este emplazamiento permiten interpretar con cierta facilidad no solo el paisaje actual, sino su evolución en el tiempo hasta llegar a ser cómo hoy lo vemos. Y su historia es fascinante.

El Morrón de la Meseta se conforma sobre la superficie del glacis de colmatación de la cubeta sedimentaria de Guadix-Baza, generando un espacio abalconado sobre el gran valle del Fardes. Los rasgos erosivos son muy patentes, como consecuencia de la evolución geológica reciente de este territorio, que ha condicionado la evolución de sus paisajes.

### Evolución geográfica y geológica de la Hoya de Guadix-Baza



Panorámica desde el Morrón de la Meseta hacia la Hoya de Guadix. Al fondo los relieves de Sierra Nevada (derecha), Sierra de Baza (centro) y Cerro del Jabalcón (izquierda)



Hacia el extremo oriental de la pasarela mirador que bordea la cornisa se tiene una buena visión de la relación existente entre los materiales que constituyen la meseta y el Mencal, y entre estos y el gran valle, que se abre hacia la Hoya de Baza. Estas relaciones explican a los geólogos como la gran sabana que fue la Cuenca de Guadix-Baza se ha convertido en un desierto, y todo ello, en época geológica muy reciente, es posible que en los últimos 50.000 años.

### De la sabana a la estepa semiárida

#### LA GRAN SABANA (Hace 2,5 millones de años)



#### LA DESECACIÓN DEL LAGO Y LA COLMATACIÓN DE LA HOYA







Restos del dolmen de Olivares

Desde esta misma posición puede observarse la tipología del cortijo de Olivares, típica de las construcciones agro-ganaderas de las estepas cerealistas de esta comarca.

Hacia el este, en las laderas del barranco de Olivares pueden observarse buenas manchas de pinar-coscojar, con pino carrasco más o menos disperso y un matorral arbustivo entre medias de coscojas, espino negro, oxycedro, efedra, sabina mora, etc.

## TRAYECTO ENTRE PARADA 5 Y 6



GPS

T5

Longitud: 5.288 m

El trayecto hasta la parada seis permite divisar a la izquierda la vertiente norte el Mencal, que conserva restos bastantes más maduros del encinar y del encinar con pinar repoblado. Los pinos carrascos o pinos de halepo, presentan un porte considerable en algunos ejemplares, y están permitiendo la regeneración del encinar, pues es una especie de crecimiento rápido y con menos requerimientos para su supervivencia, por lo que actúa como árbol formador de suelo a la vez que genera sombra para la encina. El encinar está aclarado en muchos puntos, por lo que la encina se entremezcla con otras especies de flora de espacios más abiertos como oxycedro, aladierno, coscoja, espino negro, etc., y con matorrales de retama e hiniesta.



Encinar con pinar

Pino carrasco



Paloma

Un poco más hacia delante puede verse a mano izquierda el cortijo del Caserón, la otra gran cortijada de la cara norte. En sus campos de cereal destaca un hermoso palomar, uno de los pocos ejemplos conservados de estas típicas construcciones tradicionales, cuyo objetivo era la cría de **palomas** y pichones, cuya venta proporcionaba unos ingresos complementarios. Es también en estos campos de cereal donde pueden verse

con mayor probabilidad a algunas aves esteparias como ortega, sisón, cogujada montesina, alondra, buitrón, entre otras.

Llegados de nuevo a la carretera GR-5105, se toma ésta a la izquierda en dirección a Pedro Martínez. En la misma entrada al pueblo se ubica la última parada de la ruta.



GPS

P6

x: 480079 y: 4151262

## PARADA 6 (P6) “LA CHIMENEILLA”

La última parada de la ruta se sitúa junto al panel denominado Torre vigía “La Chimeneilla”, que como su título indica, está dedicado a la interpretación de la torre, a pesar de la gran distancia que hay desde la parada (véase parada 3).



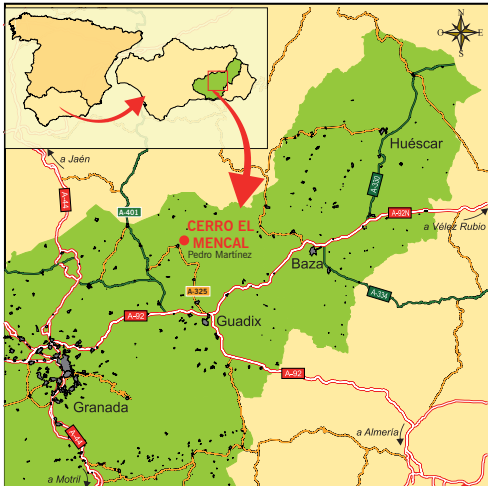
P3

Torre vigía  
“La Chimeneilla”

P6

Ud. está aquí





## Cómo llegar

# Ruta del MENCAL



*Esta guía ha sido subvencionada por el Eje 4 del PDR (Programa de Desarrollo Rural), cofinanciado por la Unión Europea (Feader, 80%) y por la Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural (20%).*