



GEOLOGÍA Y GEOMORFOLOGÍA

El término municipal de Porzuna se ubica en la Zona Centroibérica del Macizo Hespérico (unidad formada por estratos precámbricos y paleozoicos que aflora en la parte occidental de la Península Ibérica).

Los estratos precámbricos y de comienzos del Paleozoico Inferior se formaron en un ambiente marino o litoral, constituyendo un zócalo con una antigüedad aproximada de 570-450 millones de años. Se produjo un depósito de limos y arcillas procedentes de la erosión realizada por los cursos fluviales, en la plataforma de un antiguo continente precámbrico emergido. La compactación de los limos y arcillas, debido a los incrementos de presión y temperatura, dio lugar a las pizarras actuales del Pusa que marca el tránsito del Precámbrico al Cámbrico Inferior.

En el Cámbrico Medio la cuenca sedimentaria es plegada y aflora por encima del nivel del mar, quedando expuesta por primera vez a la acción de los agente geológicos externos, pero en el Ordovícico Inferior y Medio se produce una transgresión marina, con lo que el territorio vuelve a estar bajo el nivel del mar, lo que conlleva que continúe el depósito de arenistas, cuarcitas y limonitas.

Testigo de estos prolongados períodos bajo el nivel del mar son varios yacimientos del Ordovícico superior, con fósiles de braquiópodos, briozoos, trilobites y equinodermos.

La Orogenia Hercínica, hace unos 300 millones de años, provoca el levantamiento de la cuenca sedimentaria, su consecuente plegamiento y el fin de las transgresiones marinas. De dicha época, encontramos materiales paleozoicos en las sierras del este y sur del término municipal, donde existen crestos de cuarcita en las zonas más altas de las sierras y pizarras en sus laderas.

La erosión plio-pleistocena por gelifracción dio lugar a la fracturación de bloques y cantos cuarcíticos de tamaño heterogéneo, que fueron transportados por los cursos torrenciales en condiciones de aridez, siendo depositados en las depresiones y construyendo lo que se conoce con el nombre de raña, que forma en parajes pedregosos llanos adheridos de espectacular belleza. Los procesos de gelifracción en condiciones también originaron pedrizas en distintos puntos montañosos.

Posteriormente a la formación de pedrizas y rañas, en el cuaternario se acabaría de formar la actual red fluvial, en ella podemos destacar el efecto erosivo desarrollado por el río Bullaque y sus afluentes mediante sucesivas generaciones de abanicos aluviales (aparecen tres). Ejemplo de ello, son los materiales aluviales presentes en el valle del Bullaque y en las zonas de raña atravesadas por los arroyos del Tamujar, del Tejar, de Piedralá, el arroyo de El Trincheto y del arroyo del Pozo de Ureña. El sistema fluvial Bullaque-Alcobilla, desarrolla dos niveles de terraza muy poco elevados a 10 y 5 metros sobre el cauce actual. El desarrollo de la terraza más baja es muy escaso y limitado sólo a la parte meridional de la depresión de El Robledo (A. Martín-Serrano et al.2004).

El otro proceso geomorfológico que modelaría el relieve de Porzuna sería el vulcanismo, en el término municipal se ubican 2 afloramientos volcánicos, el más destacado es el volcán del Cerro de Los Santos, declarado Monumento Natural por el Decreto 21/2001. Está situado al norte de la región volcánica del Campo de Calatrava, constituyendo una de las últimas manifestaciones volcánicas al oeste de la provincia. El volcán es un edificio estromboliano con erupciones que han emitido gran cantidad de piroclastos y coladas lávidas. Durante los distintos episodios de erupciones efusivas, las lavas han sido muy fluidas, con disyunción esferoidal. Este tipo de erupciones se caracterizan por una baja explosividad, debido a magmas que contienen un bajo porcentaje en volátiles o porque los gases han escapado a la superficie por medio de fumarolas o en una erupción anterior. Estas lavas fluidas han sido emitidas al noroeste en dirección a la carretera que conduce a Pueblonuevo del Bullaque. Las fases efusivas alternan con otras típicas estrombolianas en las que se emiten piroclastos que recubren las coladas lávicas. Los fenómenos erosivos actúan sobre el volcán y terminan por configurar su relieve actual.

CLIMATOLOGÍA

Actualmente después de importantes y bruscos cambios climáticos a lo largo de la historia, la climatología queda clasificada al ámbito del clima

mediterráneo continental templado con componente atlántico, de tal forma que podemos apreciar sucesos climatológicos que conllevan variaciones térmicas desde los 40º en fechas estivales a los 10º en etapas invernales.

Los veranos son bastante cálidos y los inviernos bastante fríos. La estación estival es la más seca. Sin embargo, en invierno es frecuente que las temperaturas bajen de los 0ºC, produciéndose numerosas heladas en las noches despejadas de nubes y nevadas esporádicas.

Las precipitaciones de lluvias son escasas, aunque algo más abundantes en primavera y otoño, oscilan variaciones entre los 750 mm, en las zonas monteras y más húmedas, a los 500 mm en las partes más meridionales, que corresponden a las llanuras o rañas.

Estos contrastes han propiciado gracias a la orografía del territorio la aparición de microclimas, más húmedos en el norte y secos en el sur que contribuyen a una contrastada y rica biodiversidad.

La velocidad media del viento (mensual) de la estación del Servicio Integral de Asesoramiento al Regante es de 1,48 m/s. La velocidad media mensual que en raras ocasiones suele sobrepasar los 2,5 m/s, siendo abril el mes que mayores velocidades medias registra. Los vientos predominantes en la zona suelen tener componente W-WS (primavera, verano) y en ocasiones la contraria NE-E (otoño, invierno) normalmente en función de la estación

HIDROLOGÍA

El término municipal de Porzuna se asienta en la cuenca hidrográfica del río Guadiana, específicamente, su mayor parte en la subcuenca del río Bullaque y una pequeña parte de sus aguas de las sierras del este y sur que vierten a la subcuenca del río Becea. Afluente este último del río Bañuelos. El Bullaque y el Bañuelos son afluentes del Guadiana por su margen derecha. El cauce principal que cruza el término municipal de Porzuna en dirección N-S es el del río Bullaque, a este se le unen en dicho término municipal varios arroyos por su margen izquierda. Estos son los arroyos de Porzuna o del Tejar, arroyo del Tamujar y el arroyo de Piedralá. Uno de los afluentes más importantes del río Bullaque, el río Alcobilla, vierte sus aguas en él por su margen derecha, en el vecino término municipal de El Robledo. El río Bullaque en parte de su recorrido por el término municipal de Porzuna tiene una morfología dendrítica, estructura pérdida en varios tramos por la canalización del cauce. En el sur del término municipal este encauzamiento es natural al encajonarse el río Bullaque entre las sierras paleozoicas.

VEGETACIÓN

En los terrenos cuarcíticos donde afloran los materiales del Macizo Herpérico se desarrollan suelos ácidos que albergan jarales, encinares y alcornocales, aunque en la zona que analizamos, estas especies propias del bosque mediterráneo fueron sustituidas por cultivos como el olivar, maizales, leguminosas y otras especies destinadas a la alimentación del ganado

En las sierras que bordean el término municipal, al este y al sur, se encuentran grandes manchas de jarales y brezos, con ejemplares de encinas y alcornoques que observan desde una posición privilegiada cómo la civilización no invade sus tierras por el respeto que se les tiene.

El paso del río Bullaque al este de Porzuna, deja una imagen completamente distinta a la del resto del término municipal, en la que la vegetación de ribera toma fuerza y esplendor gracias a la red fluvial.

FAUNA

La presencia mayoritaria de tierras dedicadas a la agricultura y a la ganadería determina la comunidad faunística de la zona. Citaremos algunas especies de los grupos más reconocidos:

AVES	MAMÍFEROS	REPTILES	ANFIBIOS	PECES
Abejaruco	Ciervo	Culebra de escalera	Gallipato	Gambusia
Águila real	Liebre	Salamanquesa	Rana común	Percasol
Alondra	Conejo	Víbora hocicuda	Ranita de San Antonio	Black-bass
Avefría	Tejón	Culebra bastarda	Sapo corredor	
Avión	Jabalí	Lagarto ocelado	Sapo de espuelas	
Avutarda	Corzo	Galápago europeo	Salamandra	
Búho real	Erizo común	Lagartija ibérica		
Buitre leonado	Gineta			
Buitre negro	Meloncillo			
Cernícalo común	Nutria			
Cernícalo primilla	Gato montés			
Cigüeña blanca	Zorro			
Codorniz	Rata			
Críalo				
Cuervo				
Elanio común				
Estornino				
Garceta				
Garza imperial				
Golondrina				
Gorrión				
Grulla común				
Jilguero				
Lechuza común				
Mirlo				
Oropéndola				

europaea
Paloma doméstica
Perdiz
Rabilargo
Sisón común
Tórtola europea
Urraca

PARQUE NACIONAL DE CABAÑEROS

Si hablamos del medio natural y físico de un término municipal como el de Porzuna, no podemos dejar de reseñar la presencia de una joya medioambiental como es el Parque Nacional de Cabañeros, emplazado en los Montes de Toledo, es una magnífica representación del bosque mediterráneo español asentado sobre un relieve de doble génesis: por un lado, las zonas montañosas o sierras de materiales paleozoicos, y por otro, la cobertera sedimentaria de tiempos geológicos posteriores, las rañas, formadas a partir del arrastre intensivo de los materiales desde las laderas a los valles al final de la era Terciaria. El resultado es la creación de un paisaje geomorfológico en el que las extensas áreas deprimidas colmatadas por los materiales sedimentarios se alternan con las elevaciones serranas.

Sobre este paisaje geomorfológico se asientan encinas, alcornoques, robles y un profuso matorral mediterráneo en un excelente estado de conservación, especialmente en las zonas en las que no eran aptas para pastar o rozar, que coexisten con paisajes humanizados en los que los valores culturales e históricos hacen acto de presencia.

En cuanto a la fauna destaca la presencia de especies como el buitre negro (*Aegypius monachus*), el águila imperial (*Aquila adalberti*), la cigüeña negra (*Ciconia nigra*) o el conspicuo ciervo (*Cervus elaphus*), mamífero más característico de la raña.

Los sistemas naturales presentes en el Parque Nacional de Cabañeros, de los establecidos por la Ley 30/2014, son los siguientes: encinares, carrascales, alcornocales y acebuchales; quejigares y melojares; depósitos y formas con modelado singular de origen fluvial y eólico; cañones fluviales sobre relieves estructurales; formas de relieve y elementos geológicos singulares del macizo Ibérico y las cordilleras alpinas; formaciones y relieves singulares de montaña y alta montaña; cursos de agua y bosques de ribera; lagunas de agua dulce, carrizales, espadañales y juncales, y herbazales de tabla con encharcamiento temporal; y robledales, hayedos y abedulares.

CARRICONDO SÁNCHEZ, J.F. (2007): "Historia Geológica de la provincia de Ciudad Real". Biblioteca de autores Manchegos. Diputación de Ciudad Real.

GARCÍA RAYEGO, J.L. (1994): "Mapa Geomorfológico de la Comarca de Los Montes-Campo de Calatrava". Colección Ciencia y Técnica. UCLM.