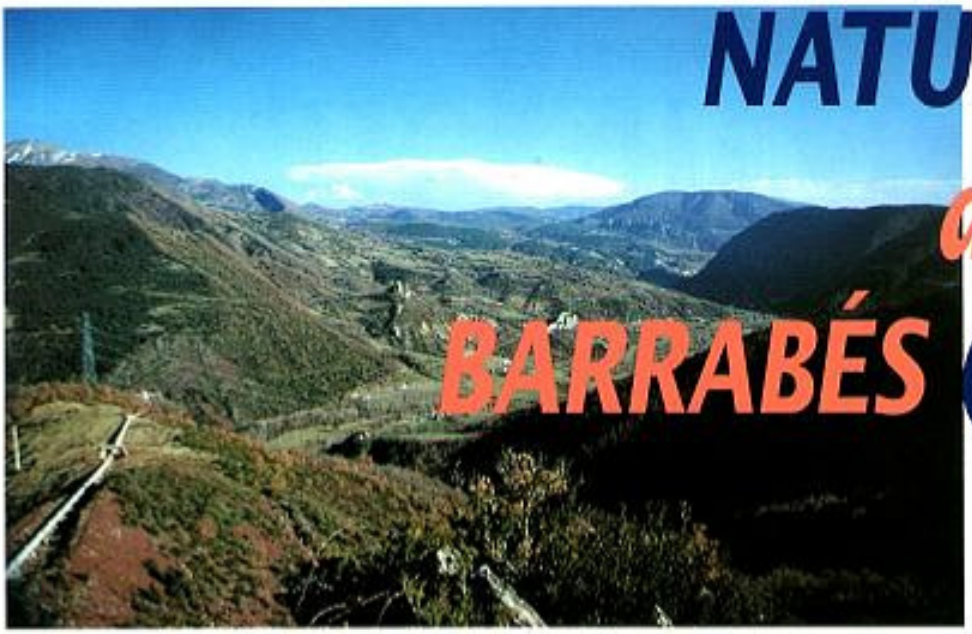


NATURALEZA del valle BARRABÉS (Huesca)

Emilio Pueyo Morer (Geología)
Rafael Vidaller Tricas (Flora y fauna)

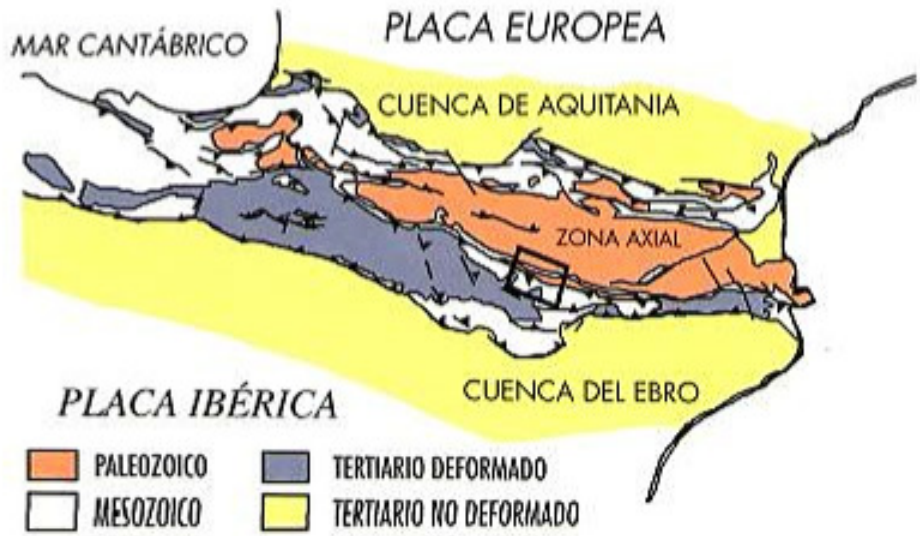
Geología

Introducción general

El Pirineo es una alineación montañosa formada por el acercamiento de las placas Ibérica y Europea durante la «orogenia Alpina» gracias al empuje de la placa Africana desde el Sur, que comenzó hace más de 70 millones de años (en adelante m.a.), al final de la era Secundaria (Mesozoico) y se prolongó hasta hace unos 20 m.a. (Era Terciaria). Este proceso también fue responsable de la formación de las Cordilleras Béticas, Alpes, Cárpatos o Balcanes, entre otras.

En la literatura geológica el orógeno pirenaico aragonés se divide (de Sur a Norte y de Oeste a Este) en varias zonas: Sierras Exteriores (desde la Sierra de Sto. Domingo hasta la Sierra de Guara), Cuenca de Jaca (Puertos de Santa Bárbara, Oroel o Monrepós), Sierras Interiores (desde los Alanos en el Valle de Ansó hasta Bielsa, pasando por la alineación formada por Collarada, las sierras de Partacua y Tendenera y el valle de Ordesa), Zona Axial (formada principalmente por los grandes macizos graníticos: Balaitús, Panticosa, Comachibosa, Punta Suelza, Posets, Aneto), y ya en el Pirineo francés: la Zona Norpirenaica (mucho más estrecha) y la Cuenca de Aquitania (Pau). Salvo la Zona Axial, que afecta a materiales paleozoicos, el resto de las zonas afecta a materiales mesozoico-terciarios, bien de afinidad marina o continental cuyo límite se debe al momento en que se cerró la comunicación entre el Mediterráneo y el Atlántico.

Desde el punto de vista geológico el valle de Baliera se encuentra situado en el límite entre la Zona Axial y las Sierras Interiores, casi en el centro del orógeno. Las formas que modelan el paisaje, los materiales que lo conforman y su estructura y evolución de la zona son objeto de los capítulos que vienen a continuación.



Geomorfología

El modelado del paisaje del valle de Baliera y sus aledaños está condicionado por varios factores importantes: la dureza de sus materiales, la estructura que condiciona la geometría de estos y el clima que ha tenido lugar durante los últimos millones de años.

El término municipal de Montanuy se encuentra surcado por dos cuencas hidrográficas distintas. El collado que existe, al Norte de la zona, entre las Tucas de Arnau, Ballibierna y Llauset representa el punto triple entre las cuencas que nos ocupan y la del Ésera (al Oeste).

Debido al importante modelado que produjo la actividad glaciar durante el Cuaternario confiriéndole su caracterís-

tica geometría en artesa (forma de U), podemos encontrar valles y barrancos con gradientes de alturas muy fuertes hacia el centro del valle de la Noguera-Ribagorzana, a unos 1.000 m desde altitudes que superan los 3.000 m. Esta geometría en artesa ha sido modificada posteriormente y retrabajada por la red fluvial.

Los ríos, barrancos y valles de la zona Norte (valls de Ixalenques y Llauset) también coalescen en el Noguera-Ribagorzana y están conformados por un conjunto de crestas afiladas y macizos que pueden superar los 3.000 m.

El paisaje está dominado por lagos de origen glaciar (denominados: Ibons en aragonés o Estanys en catalán), debido a que el clima glaciar ha actuado modelando un paisaje abrupto y que el sustrato es impermeable (granítico) impidiendo la filtración de las aguas. Ambos factores controlan la distribución de ibones en toda la zona de la alta montaña pirenaica.

Una vez que llegaron épocas más cálidas y se retiraron estas masas glaciares, en su retirada dejaron depósitos, denominados morrenas que actuaron como presas naturales allí donde el agua no podía infiltrarse en el sustrato.

La cuenca occidental (la del Baliera) tiene una mayor entidad y unidad como cuenca hidrográfica. El insigne geólogo Lucas Mallada en 1878 hacía una acertada descripción física de este valle en las Memorias de la Comisión del Mapa Geológico de España (Geología de la Provincia de Huesca):

> «...le cercan en su parte alta las Sierras Negra y Basibé, las de Verdet y las Rugas, formando un conjunto no exento de grandiosidad, en que se abren, á la manera de una cuenca, algunos ensanches vestidos de yerba, tales como la Pleta de Moscadé, dominada al NE. por Llauset, al E. por los puertos de Castanesa, al O. por los picos de Cerler y Gallinero, al SE. por el remate occidental de los Clots de Montanuy. Todos ellos mandan tributarios al Nogales, pero ninguno es importante fuera del torrente de Basibé, dirigido del SO. al NE. con rauda velocidad. Escasean los árboles por las faldas de estos montes hasta el punto de que en algunas de ellas no se ve uno siquiera, pero en cambio en los situados al N., es decir, en los que forman los últimos estribos de los Montes Malditos, existe lo que muchos han llamado el Paraíso de los Botánicos, por que en pocos valles ofrecen los Pirineos mayor cantidad de flores indígenas, muchas bastante raras.
>
> Antes de llegar a Castanesa, estrechados los montes entre la sierra de Denuy y Fonchanina, se hacen más escarpadas las márgenes del Nogales, que vuelve al S más adelante, junto a Senín al E.S.E. y desde allí, aunque profunda, forma una ribera ocupada casi del todo por tierras de labor, con una anchura de 2 kilómetros en una longitud de 3 a 4; entra luego en una estrecha, verde y amena cañada, y dirigido al E.S.E. imprime al Noguera su rumbo hasta su reunion con la caudalosa ribera de las Caldas (Lérida). á corta distancia al N. del Pont de Suert, rodeando el cerro de Miravete».

Materiales y estructura

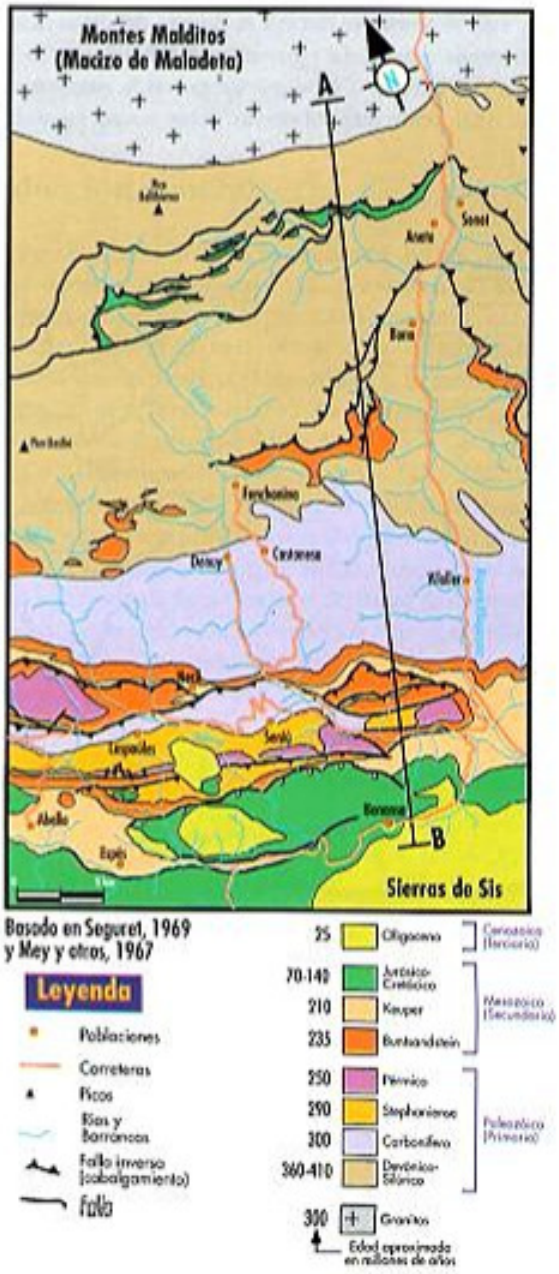
El valle de Baliera (Nogales en el libro de Mallada) corta de Norte a Sur un conjunto de materiales diversos que nos describen los diferentes ambientes y procesos que han sucedido en esta zona a lo largo de la historia de la Tierra.

Los materiales más antiguos (Era Primaria, Paleozoico) son esquistos Cambro-Ordovícicos (entre 440 y 570 m.a.), y pueden observarse en los prados en la parte alta del bco. de Chinestuso (subiendo hacia el Coll de Salines siguiendo el GR 18).

Le siguen en antigüedad las abundantes rocas calizas y margosas de edad Devónica (360-405 m.a.), su existencia nos informa que existía una extensa plataforma marina en aquel momento (como las que existen actualmente en el Caribe). El estrechamiento del valle desde Castanesa hasta la zona de las bordas, más al Norte, se debe a la dureza de estos materiales. Si recorremos esta zona siguiendo el GR 18, por la margen izquierda del Baliera o su equivalente en la margen derecha (PR-HU 100) podremos observar estas rocas en detalle, así

como algunas estructuras de plegamiento que afectan a estos materiales.

El período Carbonífero (hace 290-360 m.a.), denominado así por la cantidad de vegetación que existió dando lugar a grandes depósitos de carbón, está representado en el Baliera por tres tipos de rocas bien diferenciadas. Las primeras, son arcillas con niveles de areniscas y microconglomerados (eventualmente pequeños niveles de carbón) que aparecen en una ancha franja entre Castanesa y Benifons, no es difícil observar pequeños pliegues que afectan a estas rocas así como grandes diques de cuarzo que las cortan (PR-HU 101 y 102). De la misma edad es el granito de Maladeta (Montes Malditos). Parte de este inmenso macizo (el más grande del Pirineo) ocupa la parte Norte del término de Montanuy y está cercado al sur por las crestas de Llauset. La morfología característica del paisaje granítico, así como los diversos aspectos de esta roca pueden observarse siguiendo el GR 11 desde la Collada de Ballibierna hasta la cola del embalse de Moralet atravesando los estanys de Llauset y Angliós. El tercer grupo de rocas carboníferas es el de depósitos piroclásticos, es decir, aquellos formados por la acumulación de cenizas volcánicas. A finales de este periodo la zona pirenaica fue volcánicamente muy activa y quedan en ella numerosas rocas y estructuras que atestiguan esta actividad (ejemplos de ello encontramos en el Pirineo occidental: los macizos de Midi d'Ossau o Anayet que son restos de antiguos volcanes). Entre Bibiles y Noales siguiendo el GR 18 encontraremos restos de este tipo de rocas, que suelen ser muy arcillosas y en las que, con una pequeña lupa, podremos observar cristales de olivino.



Señales en Denuy

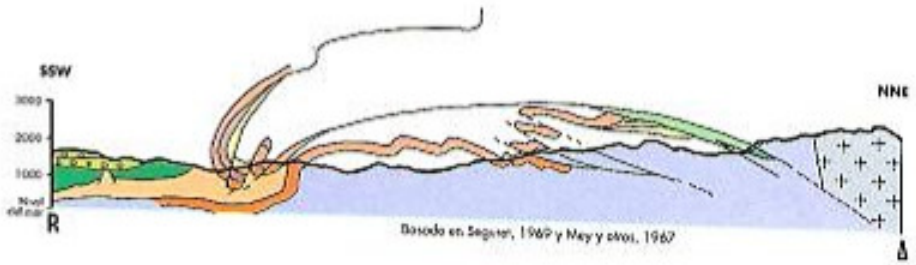
Durante el periodo Permo-Trías (periodo de transición entre las eras Paleozoica y Mesozoica) encontramos las características rocas de color rojo que han dado nombre a numerosos topónimos de la zona (Villarué, Llana Roya, Tosal de Font Roia, Armita de Bigüerri, Purroi, etc.). En esta época grandes sistemas fluviales se instalaron en toda Europa, los equivalentes actuales serían ríos de la talla del Mississipi o el Amazonas, este hecho unido a unas determinadas condiciones climáticas dio origen a este tipo de depósitos fluviales, en los que no es difícil observar estructuras que delatan su origen: restos de canales fluviales, huellas de carga, estructuras de arrastre de bloques en los lechos, huellas de desecación, etc. En los aledaños de Escané o de la armita de Bigüerri (PR-HU 101, 102 y 103) podremos observar afloramientos de estas rocas.

En el Triásico superior (hace unos 210 m.a.) sobre los depósitos fluviales preexistentes se instaló un sistema tipo Sebka, es decir, albufera, ello es indicador de una mayor proximidad a la línea de costa. Las rocas que se forman como resultado de este tipo de sistemas son una mezcla de depósitos de arcillas y sales (principalmente yesos), que se forman por la sobresaturación de las aguas marinas. Un buen tramo de la carretera N-260 en las cercanías de Castarné expone estos materiales, así como el GR 18 en los alrededores de Bibiles. El resto de la era Mesozoica (periodos Jurásico y Cretácico, entre 65 y 200 m.a.) está dominado por el nacimiento del Océano Atlántico y de su comunicación con el Mediterráneo, es decir la masa continental de Iberia estaba separada de la europea por un brazo de mar. Los depósitos que delatan este hecho son calizas de plataforma marina. Estos potentes depósitos marinos han condicionado la formación de gargantas y profundos barrancos a lo largo del Isábena entre Bonansa y el monasterio de Obarra, y se pueden contemplar si discurrimos por el GR 18 de Bibiles a Bonansa o siguiendo el GR 15 entre Alins y las Bordas de Ariño.

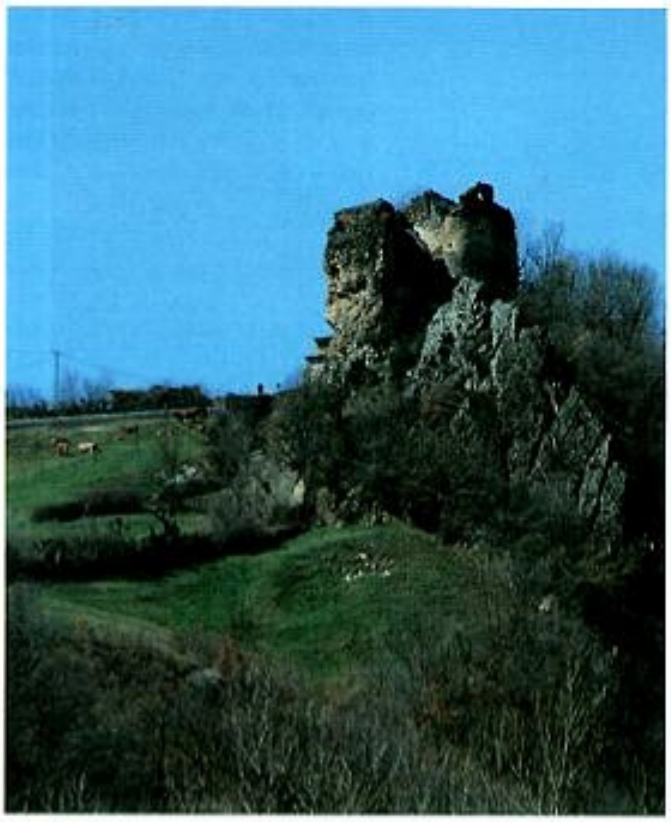
La era Cenozoica (Terciario) y Cuaternario, desde hace 65 m.a. hasta la actualidad) está representada por materiales continentales (conglomerados anaranjados oligocenos de la Sierra de Sis). Estos materiales se depositaron en un ambiente continental (ya que el mar entre Iberia y Europa ya no existía) y son propios de sistemas de abanicos aluviales, es decir, grandes depósitos al pie de relieves activos que se forman en grandes avenidas de barro y bloques de tamaño considerable, un ejemplo actual de este tipo de depósito es el tristemente célebre barranco de Arás en el valle de Tena.

Los vestigios más modernos en la zona (Cuaternario) son los depósitos glaciares, terrazas de ríos, coluviones dispersos a lo largo de todo el valle del Baliera y sobreimpuestos a los materiales más antiguos.

Para ilustrar la evolución geológica de la zona se ha utilizado la geología y cortes geológicos de Seguret (1969), de Mey y otros (1967) y de García Sansegundo (1992). Lo que podemos observar en dicho corte son diversas estructuras que implican acortamiento, es decir, el acercamiento de las placas Ibérica y Europea durante el Cretácico hasta el Terciario, dio lugar a que todos los materiales que existían en medio fuesen «comprimidos». En el corte del valle del Baliera, podemos ver, tomando como guía las areniscas triásicas (Buntsandstein) que las capas que inicialmente fueron horizontales, actualmente se encuentran fuertemente plegadas, y cabalgadas (desplazadas por medio de un gran plano de fractura). En ambos cortes las capas rojas que están en la zona sur han sido trasladadas, al menos, unos 12 km desde el norte. Además de esta gran fractura, existen multitud de pliegues así como esquistosidad.



Basado en Seguret, 1969 y Mey y otros, 1967



Pérmico (unos 250 m.a.) y Triásico (unos 240 m.a.) cuando se desmoronó completamente, grandes sistemas de ríos pulieron los grandes relieves. Hasta este momento casi todos los continentes formaban una única masa por encima del nivel del mar, es lo que se denomina Gondwana (situación de Pangea). A partir del Jurásico y sobre todo del Cretácico (hace unos 100 m.a.) una gran sutura comienza a desmembrar la Pangea, nace el Atlántico y se instalan numerosas plataformas carbonatadas (rocas calizas) la Península también está separada de Europa y por tanto el Pirineo en ese momento es un mar que separa ambas placas permitiendo la comunicación del Mediterráneo y el Atlántico. Desde finales del Cretácico (65 m.a.) y sobre todo en la era Terciaria (hasta hace unos 10 m.a.) África empuja desde el Sur aplastando todas las placas pequeñas que existen entre ella y Europa, se comienzan a formar los Alpes, el Pirineo, soldando estas placas a la europea por medio de orógenos (cuanto mayor es la distancia que se acorta mayor es la altura de la cadena de montañas).

Historia Geológica de la zona en un contexto global

Teniendo en cuenta la interpretación de los materiales que aparecen en la zona así como la estructura que presentan, podemos hacer una breve síntesis de los principales eventos geológicos que han acontecido en la zona y que podríamos extender a buena parte del Pirineo Central.

Sobre un zócalo Cambro-Ordovícico se instaló una plataforma marina durante el periodo Devónico (hace 350 m.a.) que produjo un considerable espesor de rocas carbonatadas, este antiguo océano (Iapetus) comenzó a cerrarse (convergencia en dirección E-W) y dio lugar al mayor orógeno que ha afectado a la Península Ibérica, el orógeno hercínico fue también responsable de la formación de los Apalaches, las Sierras Pampeanas en Argentina, el arco armoricano (Bretaña francesa), etc. El máximo de actividad orogénica tuvo lugar durante el Carbonífero (unos 300 m.a. atrás) y fue cuando se produjo el emplazamiento de grandes masas de granitos en todo el norte peninsular (Maladeta entre ellos) unido a una fuerte actividad volcánica así como el depósito de rocas que ya empezaban a erosionar (desmoronar) aquel inmenso edificio orogénico. Fue durante el

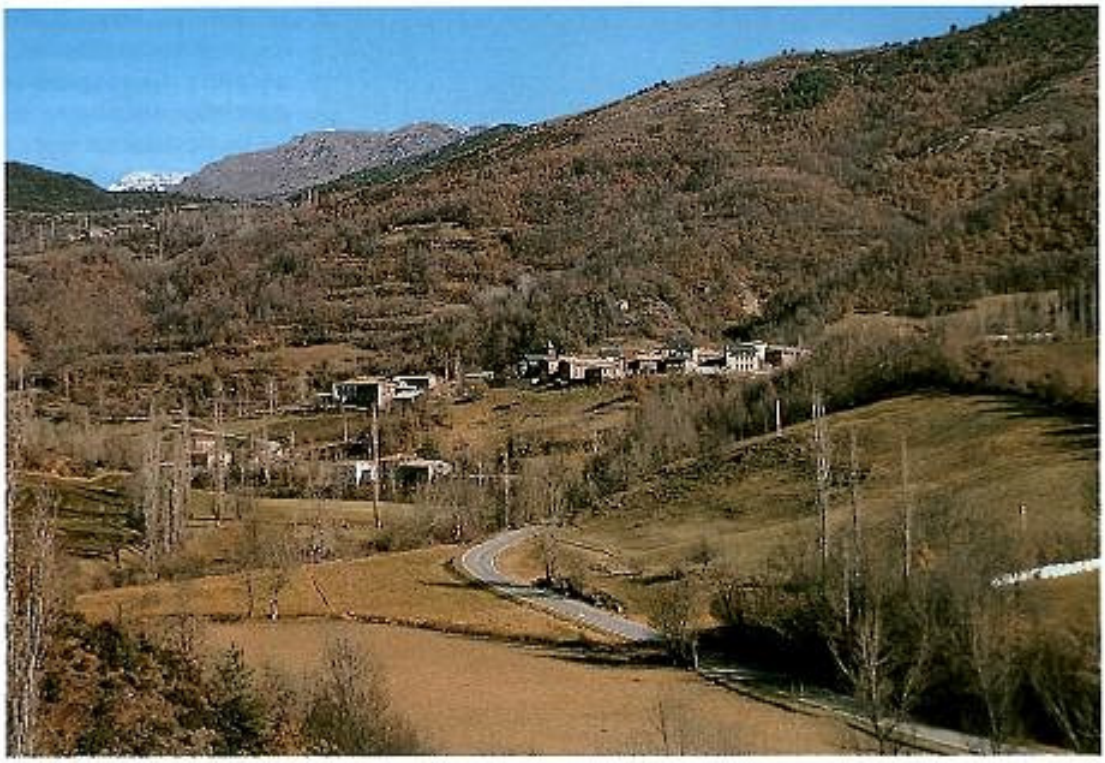
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS UTILIZADAS

García Sansegundo, J. (1992). *Estratigrafía y estructura de la Zona Axial pirenaica en la transversal del Valle de Arán y de la Alta Ribagorza*. Publicaciones especiales del boletín geológico y minero.

Mallada, L. (1878). *Geología de la provincia de Huesca*. Mem. Com. Mapa geol. de España, Madrid. 559 pp.

Mey, P.H.W. (1967). «The Geology of the Upper Ribagorza and Baliera Valleys, Central Pyrenées, Spain». *Leidse Geol. Meded.* 41. pp 153-220

Seguret, M. (1972). *Étude tectonique des nappes et series decollZes de la partie centrale du versant sud des Pyrenées*. Caractere sedymentaire, r™le de la compression et de la gravità. Th_se Fac. Sc. de Montpellier (1970). Publ. de l'Univ. des Sc. et Tec. du Languedoc (USTELA), SZr. Geol. Struct. n1/4 2. 155 pp.



Flora y fauna

El sustrato geológico, además de otros factores como la altura o la exposición, condiciona las comunidades vegetales que crecen sobre el terreno. En el área que nos ocupa encontramos, a groso modo, cuatro clases de sustrato, a saber: granitos al norte, pizarras al sur, calizas y cuarcitas distribuidas en tres sectores enclavados entre las pizarras, el mayor de los cuales se sitúa a caballo entre ambos valles, al SO del pueblo de Aneto, y en cuarto lugar otras rocas derivadas del metamorfismo de contacto, como las corneanas de Bono, en la parte NE de la mayor masa de calizas y cuarcitas. Estos materiales, mas la gran variación altitudinal entre los fondos de los valles y los picos de más de 3.000 m de las cumbres, condicionan que los pastos y praderas, que constituyen el paisaje dominante de Montanuy, sean de muy diferente y variada constitución, reconociéndose hasta 36 formas distintas, según cambiemos de piso, sustrato o ladera, a las que hay que sumar los cultivos de cereal, prados de dalla y demás pastos creados por el hombre.

La mayor parte de estos pastos y praderas se encuentran como es natural por encima de los límites del bosque, en los pisos subalpino y alpino que ocupan las cabeceras de los dos valles, aunque no son en absoluto desdeñables los producidos por la acción deforestadora humana, sobre todo en la misma cabecera de Castanesa y en las montañas de Bosia y Menada, al O de Aneto. Ambas zonas forman una extensa área de pastos que según cuentan las leyendas son producto de las quemas de bosques que antaño se produjeron para «sacar los bandidos» que allí se refugiaban, se supone que entre los siglos XVII y XIX. Similares historias se cuentan para explicar los pastos del Ampriu en Cerler, al otro lado de Basibé, o más lejos, en el Formigal de Sallent de Gállego. Todavía se pueden encontrar troncos de grandes árboles en los barrancos por encima de las Bordas de Castanesa que nos recuerdan los antiguos bosques aniquilados.

Los bosques actuales están compuestos, en el Piso Montano, por quejigos (Quercus x cerroides), en masas no muy extensas repartidas entre pastos, pinares silvestres y matorrales, normalmente no muy alejados de los núcleos de población, desde Castarné hasta Aneto, siendo más frecuentes en la parte sur. Los pinares de pino silvestre (Pinus sylvestris) crean un mosaico con los anteriores, mezclándose a menudo. Medran al sur de Señiu, en las Seus situadas al norte de Montanuy, en la zona de Vinyals y al SO de la presa de Baserca, subiendo hasta los 1.800 m de altitud aproximadamente.

Junto a los quejigos y los pinos silvestres, además de los prados y pastos, hay áreas de matorral derivadas de la degradación de los anteriores o por recuperación de viejos pastos. En la mayoría domina el boj, abundando en los alrededores de Castanesa, a pesar de las quemas anuales que los destruyen, Denuy, Vinyals, Forcat, Bono y Aneto, o lo que es lo mismo, junto a las poblaciones.

Raposa Vulpes vulpes. *Foto: R. Vidallet*

Urraca o Garza Pica pica en Avellano Corylus avellana. Foto: R. Vidaller

Otros matorrales singulares son los que domina el bórdol, nombre local de la jara Cistus laurifolius, que forman un área más o menos extensa entre el Tusal de la Font Roia, al E de Castanesa, Erbera, Ardanuy y Ardanué.

En zonas húmedas y propicias el bosque montano se hace más variado, con fresnos, tilos, hayas, serbales, abedules y otras especies que conforman el llamado bosque mixto, con una zona relativamente amplia en ambas riberas del río Baliera, por debajo de Fonchanina.

Menos complejos pero de gran valor son los abetales y los hayedos, ya dentro del Piso Montano Superior, entre los 1.500 y los 1.800 m de altitud. El abeto puede ir solo, como al sur de la Seu de Dalt, mezclado con el pino negro, como en la confluencia de los barrancos de Salenques y Angliós, o con el haya, que en las últimas décadas se ha apoderado del abetal, creándose hayedos puros. De éstos, las masas más extensas se pueden ver en la desembocadura del barranco de Salenques y al norte del km 145 de la N-230, desde la presa de Baserca hasta el límite con Arán. También hay un bonito hayedo sobre la ribera derecha del barranco de Llauset, cerca de su desembocadura. Lamentablemente todos estos bosques del Piso Montano Superior están bajo las inclinadas laderas de los pisos Subalpino y Alpino, que en años de abundantes nevadas descuelgan fuertes aludes a los valles. Así pasó a comienzos de los años noventa, en que unos cinco aludes paralelos saltaron de la zona del Estany de la Tallada, en la ribera izquierda del río Salenques, arrasando totalmente un importante sector de hayedo-abetal. A partir de la primavera siguiente el bosque se comenzó a recuperar lentamente, tomando el relevo los abedules, que flexibles y adaptados a las avalanchas, habían quedado doblados bajo la nieve.

Por encima de hayas y abetos entramos en el Piso Subalpino, en el que sólo hay un árbol que haga masas forestales, el pino negro (Pinus uncinata). Seguramente este pino es el que más ha sufrido la creación de pastos en Castanesa y Aneto, a tal punto que tan sólo se encuentran pinares negros en la ribera derecha de los barrancos Salenques y Angliós, sobre el embalse de Baserca y desde allí siguiendo en estrecha lengua hasta las bordas de Nestuí, entre Aneto y Llauset. Medran entre los 1.700 m y los 2.400 m de altitud (2.550 m aislado), dando paso allí donde la degradación no ha sido total a un matorral pequeño de brezo (Calluna vulgaris) con rododendro (Rhododendron ferrugineum) y algunos pinos negros, que es especialmente patente sobre las bordas de Nestuí antes mencionadas.

Además de pastos, praderas y bosques, las partes más altas del territorio se encuentran denudadas, sin formaciones vegetales continuas. Ello es debido a las grandes pendientes, al continuo movimiento de piedras que provoca el ciclo hielo-deshielo, a los fuertes vientos e insolación, al estar ocupadas la mayor parte del año o de manera permanente por nieve y con suelos helados. Tan sólo unas pocas plantas especializadas a tan duras condiciones pueden crecer allí. Así ocurre en las zonas más altas y umbrías del valle de Salenques, desde el Mulleres a las Tucas de Angliós, y bajo la Feixa de Aneto, en la umbría de Llauset y en la cabecera de la Montaña de Castanesa. En esas alturas, no obstante, crecen flores de pequeño porte como Myosotis alpestris, que sube hasta los 3.000 m de altitud, Gentiana alpina (3.010 m), G. nivalis (2.760 m), G. verna (2.760 m), Potentilla nivalis (3.000 m), Ranunculus glaciaris (3.005 m), Saxifraga bryoides (3.010 m), S. geranoides (3.000 m), S. moschata (3.000 m), S. oppositifolia (3.010 m), S. pubescens iratiana (3.065 m), Salix herbacea (2.700 m) o Silene acaulis (3.010 m).

Autillo Otus Scops. Foto: R. Vidaller

Como resumen y para hacernos idea de la composición general de la flora que podemos encontrar en todo el área que nos ocupa, desde el valle a las cumbres, nos bastará con saber que el 40'2 % pertenece a flora eurosiberiana, que el 9'5% son plantas boreo alpinas, a las que se podría sumar un 14'6% de alpinas. Un 7'6 % son pirenaicas, mientras las mediterráneas suman un 6'8 %, mas un 1'7 % que son mediterráneas de montaña y un 0'8 % orófitas mediterráneas y alpinas. Completan a las anteriores un 18'8 % plurirregionales e introducidas. Como se ve, dominan las plantas propias del centro y norte de Europa, siendo un tercio del total propias de alta montaña (alpinas, orofitas mediterráneas, boreo alpinas y pirenaicas).

En cuanto a la fauna que convive con esta flora, coinciden ambas por ser variada y especializada. El Piso Montano es el más rico en especies, pues es el que más comunidades diferentes alberga, abundando los ecotonos, las áreas límites entre bosques, prados y setos, que son especialmente favorables a la diversidad faunística. Allí viven el corzo y el jabalí como grandes mamíferos, junto a una serie de predadores como la garduña, el gato montés, el zorro, que todo lo ocupa, o la gineta. Los pequeños mamíferos más comunes son la ardilla, los lirones careto y gris, las diferentes especies de musarañas, ratones y topillos. El erizo, que fue común hasta hace algunos años, se está haciendo más raro, aunque no tanto como el lince, cuya presencia no se ha podido comprobar desde que se cazara a lazo el último ejemplar, sobre los años setenta. Las aves son abundantes, y se encuentran aquí la mayor parte de las 102 especies que anidan en la zona. La paloma torcaz, el cuco, cárabo, azor, pico picapinos, mirlo, zorzal común, mosquitero, reyezuelo, pinzón, carbonero palustre, común y garrapinos, herrerillos, currucas mosquitera y capirotada, mito, arrendajo, agateador, trepador azul, chochín, bisbita arbóreo y camachuelo, son especies habituales de los bosques montanos. En los matorrales y setos son más comunes el ratonero, el águila calzada, que cría dentro del bosque, el escribano cerillo, soteño, montesino y hortelano, petirrojo, tarabilla, verdecillo, verderón, jilguero, pardillo, abubilla, torcecuello, pito verde, zorzal charlo, acentor común, ruiseñor, currucas rabilarga y zarcera y papamoscas gris. Las praderas y pastos de la montaña media son preferidos por el milano, águila culebrera, cernícalo, alcotán, perdiz roja, codorniz, alcaudón dorsirrojo, vencejo, totovía, alondra, grajilla y corneja. En los ríos quedan el mirlo acuático y el andarríos chico, además de la oropéndola cuando hay choperas, y cerca del agua, las lavanderas blanca y cascadeña.

Los bosques del Piso Subalpino, y el del Montano Superior: pinares negros, abetales y hayedos, son refugio para el sarrio, corzo, algún jabalí, la garduña y la marta, la ardilla y algunos ratones y musarañas, entre los mamíferos. Las aves están representadas con muchas menos especies, pero más especializadas y raras, como el urogallo o el pito negro, no faltando otras como el cárabo, el trepador azul o el abundante carbonero garrapinos. Seguramente está también presente la Lechuza de Tengmalm.

Las praderas de los pisos Subalpino y Alpino son hogar de la collalba gris, perdiz pardilla, acentor alpino, roquero rojo, bisbita alpino, mirlo capiblanco, corneja y chovas piquirroja y piquigualda. Más arriba todavía cría la rara perdiz nival, acechada por el zorro y el armiño. Las grandes rapaces campean en busca de presas o carroñas, siendo comunes el águila real, el quebrantahuesos, el buitre, el cernícalo y bastante comunes el halcón abejero y el águila culebrera que otea los roquedos en busca de sus presas. Estos pastos son el lugar preferente del sarrio, de la marmota y en verano, de algunos jabalíes. Ocasionalmente se ha detectado la presencia del oso, en concreto de ejemplares reintroducidos en el lado francés.

En los roquedos han quedado el avión roquero, el alimoche, el halcón peregrino y el roquero solitario, entre otros.

Entre los anfibios y reptiles destacan la salamandra, propia de bosques húmedos y subalpinos, el tritón pirenaico, en arroyos e ibones, la rana bermeja y varias especies de sapos, la culebra verdiamarilla y la víbora, la primera de prados frescos y la segunda más propia de roquedos y canchales, y varias especies de lagartija entre las que se encuentran algunas endémicas.•

BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA

Carreras Raurell, J. y otros (1993). «El poblament vegetal de les Valls de Barravés i de Castanesa. I Flora y Vegetació». *Acta Botánica Barcinonensia* nº 42-43. Univ. de Barcelona.

Varios (1995). *Parque Posets-Maladeta. 22 itinerarios a pie.* PRAMES, Zaragoza.

Varios (1998). *Aves de Aragón. Atlas de especies nidificantes.* DGA Zaragoza.

Vidaller Tricas, R. (1995). *Guía del Parque Posets-Maladeta*. Ed. Pirineo, Uesca, 1996.