

Juan José González Trueba  
y  
Enrique Serrano Cañadas



Geomorfología del Macizo Oriental del Parque Nacional Picos de Europa

# GEOMORFOLOGÍA DEL MACIZO ORIENTAL DEL PARQUE NACIONAL PICOS DE EUROPA

con  
Mapa Geomorfológico del Macizo Oriental  
de los Picos de Europa E 1:25.000

NATURALEZA Y PARQUES NACIONALES  
Serie técnica

LIBRERIA DESNIVEL  
GEOMORFOLOGIA DEL MACIZO  
160.000279



PVP 23,00



MINISTERIO  
DE MEDIO AMBIENTE  
Y MEDIO RURAL Y MARINO

ORGANISMO  
AUTONOMO  
PARQUES  
NACIONALES

Estas formas son herencias del momento de máxima extensión de los glaciares cuaternarios y constituyen testigos geomorfológicos y paleoambientales de gran valor científico, pues entre sus materiales, especialmente en los lechos de finos lacustres que forman los rellanos de obturación, se pueden leer algunas interesantes páginas de la historia ambiental del macizo desde la última gran glaciación pleistocena. Además, como ya se ha destacado anteriormente, su buen estado de conservación, su alta accesibilidad y su buena visibilidad, al constituir terrenos desprovistos de la cubierta arbórea, hace de este LIG un punto de interés no sólo científico, sino didáctico y educativo.

#### 8.3.4. LIG Modelado glaciar y Gonfolitas del Alto Duje.

**Itinerario:** «Testigos paleoambientales del reborde Occidental: de Espinama a Sotres por Áliva»

**Recorrido:** Espinama – Invernales de Igüedri – Campo Menor (1.470 m) – Campo Mayor – Llomba del Toro – Vegas de Sotres – Invernales del Texu – Sotres.

**Duración:** 1 día completo.

**Desnivel:** 600 m aprox.

**Dificultad:** baja, pistas bien marcadas y desniveles moderados.

**Punto de salida:** Espinama (877 m)

**Punto de llegada:** Sotres (1.050 m)

Una excursión clásica entre los núcleos de Espinama y Sotres, pasando por los Puertos de Áliva, permite observar varios lugares de interés geomorfológico del reborde occidental de Ándara. Comenzamos el recorrido desde el fondo del valle del río Deva, ascendiendo las faldas del macizo. Tras remontar la cabecera torrencial del río Nenvandi, al poco de cruzar el paso de las Portillas del Boquerón, se puede observar como el perfil transversal del valle sufre un cambio neto, pasando de un perfil típico en V, propio de la incisión generada por ríos y arroyos, a un paisaje que cambia rotundamente.

El valle se abre en torno a los 1.460 m, llegamos a las extensas praderías de montaña de los Puertos de Áliva. El cambio morfológico tiene su explicación en la combinación de varios factores. Por un lado, un cambio litológico y estructural, pues en Áliva afloran unas rocas más deleznales (lutitas de la Formación Áliva), y sobretodo, como consecuencia de la acción de modelado de los glaciares cuaternarios. En el lugar conocido como Las Salgardas se encuentra depositado un complejo morrénico fronto-lateral bien conservado. Durante la última glaciación cuaternaria una lengua glaciar que procedía del macizo central, en concreto de los circos orientales del Grupo Peña Vieja y, sobretodo, de la transfluencia del glaciar del Deva en la Horcadina de Covarobres (1.925 m) – La Sierruca (1.964 m), ocupó de hielo todo este sector, hasta el paraje donde se localizan las majadas de Espinama, a unos 1.460 m. El complejo morrénico depositado por el glaciar presenta varios arcos bien visibles e incluso unos lóbulos que marcan un episodio de máximo avance, previo a la estabilización de los frentes. Si medimos la distancia que hay entre ambos depósitos laterales, y desde el frente a la cabecera, podemos reconstruir una lengua glaciar con una superficie de unas 314 ha, con un desarrollo longitudinal de 3 km y 1 km de anchura. A continuación, hacia el norte, la pista continúa por la denominada Llomba del Toro que con sus algo más de 3 km de longitud es la morrena glaciar de mayo-



Figura 122. Complejo glaciar de Áliva. Panorámica del reborde de Ándara desde la cumbre de Peña Vieja (2.615 m).



res dimensiones de todos los Picos de Europa. Esta morrena lateral marca la máxima extensión del glaciar procedente del Grupo Peña Vieja, con su aportación principal que descendía por la Canal del Vidrio durante el Último Máximo Glaciar Pleistoceno.

Por el contrario, en la margen opuesta, las cercanas laderas de Ándara permanecieron desprovistas de hielo, de forma que las aguas que discurrían por las laderas se acumulaban represadas por los glaciares procedentes de los Urrieles. Hoy en día, como testigos heredados de tal fenómeno, nos encontramos con los lugares conocidos como Campo Menor y Campo Mayor, sendos rellanos generados como consecuencia de la colmatación de antiguos lagos formados por la obturación lateral de las aguas represadas por los frentes glaciares. El rellano de Campo Mayor es el de mayores dimensiones, con 900 m de longitud por 300 m de anchura, y una profundidad sondeada de 20 m de sedimentos acumulados. Las aguas proglaciares procedentes del glaciar de Las Salgardas, de alta energía y cargadas de sedimentos, llegaban hasta esta depresión donde perdían su energía de transporte, depositando el material en el fondo de un lago, que paulatinamente se fue rellenando hasta su colmatación completa y la formación de una llanura entre la ladera y la morrena lateral de la Llomba del Toro.

El trazado de la morrena muestra la dirección seguida por la masa de hielo que de dirección O-E, se adaptó al valle fluvial preglaciar para girar en dirección S-N, hasta enlazar aguas abajo con el glaciar que descendía por el valle de Las Moñetas. El frente glaciar llega-



**Figura 123.** Reborde occidental de Ándara desde la cumbre de Peña Vieja (Macizo Central). En el centro de la imagen el grupo de la Morra de Lechugales (2,444 m), techo del macizo.



**Figura 124.** Rellano de obturación lateral de Campo Mayor en Áliva (paleolago colmatado).



**Figura 125.** La pista transcurre sobre la cresta de la morrena (Llomba del Toro).





**Figura 126.** Gonfolitas en la salida del valle de las Moñetas. Cono de deyección erosionado. Las cavidades han sido aprovechadas para el refugio del ganado.

ba hasta los invernales del Texu (880 m), pues, aunque no se conserva el frente morrénico, así lo atestigua el neto cambio topográfico del perfil transversal del valle, que se estrecha bruscamente para dar paso a la garganta horadada por el río Duje, de marcado perfil en V.

En todo este recorrido las laderas del reborde occidental de Ándara no presentan signos morfológicos de haber estado ocupadas por los glaciares cuaternarios. La morfología de las canales que se suceden, con marcado control estructural, responden a la interacción de procesos kársticos, torrenciales, periglaciares y gravitacionales. Al pie de muchas de ellas se conservan unos depósitos de ladera formados por derrubios cementados, conocidos con el nombre de *gonfolitas*. El nombre de gonfolitas fue introducido por Hugo Obermaier (1914) en su estudio pionero sobre el glaciario pleistoceno en el macizo central, y retomado posteriormente en algunas investigaciones realizadas en la década de los años 80 del siglo pasado (Frochoso, 1980, Frochoso y Castañón, 1986). A partir del análisis morfosedimentario y la datación de estos depósitos, estos autores han podido identificar varias fases morfogenéticas anteriores a la última glaciación cuaternaria. Estos derrubios muestran una alternancia de fases morfogenéticas de distinto signo. Las fases de disección positivas las asocian a períodos climáticos húmedos: húmedo-cálido para la fase más antigua reconocida a finales del Terciario, húmedo-templado para varias fases menores intermedias, y húmedo-frío correspondiente ya a la última glaciación cuaternaria. Por el contrario, reconocen dos fases de acumulación y relleno del valle, una de tipo torrencial y la otra asociada a un clima frío y seco.

Por tanto, en cada nivel sedimentario podemos leer algunos pasajes sobre la evolución de la montaña. El interés de estos depósitos radica precisamente en que constituyen testigos morfosedimentarios que guardan una valiosa información paleoambiental. Sin embargo, a pesar de ser depósitos antiguos, durante largo tiempo expuestos a la erosión de los agentes de modelado externo, en ocasiones dan lugar a formas visibles a modo de amplios conos que tapijan la parte inferior de las laderas del Valle del Duje.

En definitiva, el alto valor científico y didáctico de estos LIG, unido a la belleza del paisaje, la nitidez de las formas y grado de conservación, su accesibilidad y fácil recorrido, hacen de este itinerario una excursión de campo muy frecuentada tanto con fines docentes como por distintas organizaciones científicas con motivo de reuniones y congresos.

### 8.3.5. LIG del Frente morfoestructural meridional.

**Itinerario:** «Por el Murallón de Ándara»

**Recorrido a):** Colio – Los Riscos – Puertos de Quión – Pº del Acero – Alto de las Verdianas – Pº de Samelar (2.227 m) – Cdo. De San Carlos – Canal de San Carlos – Argüébanes.

**Duración:** 1 día completo

**Desnivel:** 1.750 m aprox.

**Dificultad:** medio/alta, fuertes desniveles y tramos de senda menos marcados.

**Punto de salida:** Colio (550 m)

**Punto de llegada:** Argüébanes (473 m)

**Recorrido b):** Brez – Canal de las Arredondas – Pº del Grajal de Arriba – Morra de Lechugales (2.444 m) – Canal de Lechugales – Tanarrio.

**Duración:** 1 día completo

**Desnivel:** 1.800 m aprox.

**Dificultad:** alta, fuertes desniveles y tramos de senda menos marcados.

**Punto de salida:** Brez (730 m)

**Punto de llegada:** Tanarrio (650 m)

El imponente murallón calizo que conforma Ándara con respecto al valle de Liébana es sin duda un lugar de interés geomorfológico de primer orden. Es una de las imágenes emblemáticas del macizo. Le dota de identidad y carácter propio, claramente diferenciable con respecto a los terrenos que se extienden a sus pies. Es la barrera petrea que protege el valle de las influencias climáticas cantábricas, y que provoca que este pequeño sector en pleno corazón cantábrico, goce de un clima más suavizado, de rasgos «pseudomediterráneos».

Su contemplación puede realizarse desde la lejanía. Los miradores y perspectivas son innumerables, pues es visible desde buena parte del valle de Liébana. La *Peña* siempre esta presente como telón de fondo. Sin embargo, también existe la posibilidad de adentrarnos en la mon-