

GEOLOGÍA 2010

ÁLAVA

PARQUE NATURAL DE VALDEREJO

25 de Abril

PROMUEVEN



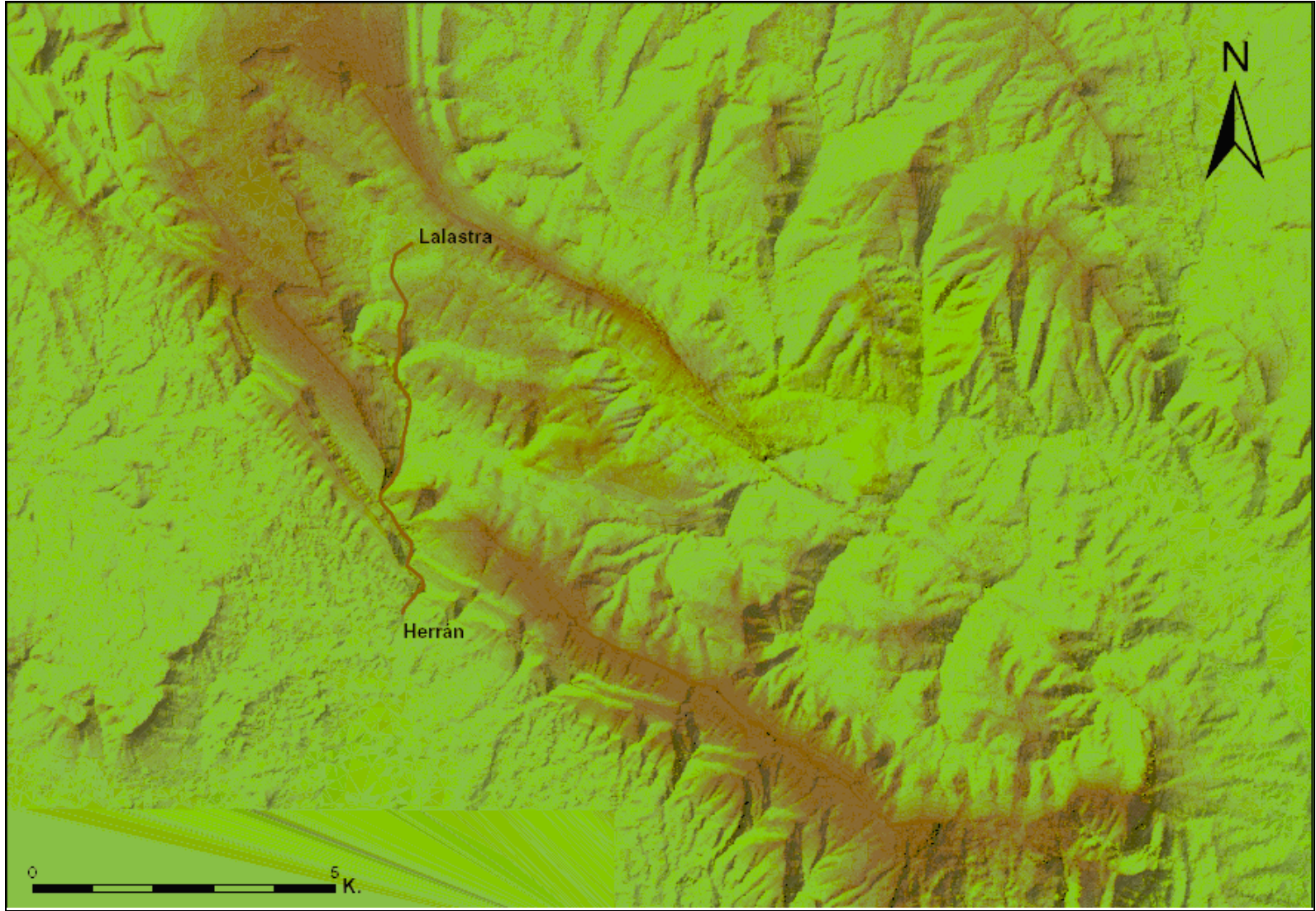
Patrocinan



ORGANIZAN



**Luis Eguíluz - Luis Miguel Martínez-Torres
Fernando Sarrionandia - Pedro Lobo**



¿Qué es un geolodía?

Un geolodía es una excursión gratuita, abierta a todos los públicos y orientada a la divulgación de la Geología. Este año el geolodía de Álava se celebrará en el Parque Natural de Valderejo.

¡¡¡Anímate a conocer uno de los paisajes más interesantes de Álava!!!

- El autobús saldrá 8,30 h desde el aparcamiento de la Universidad en la Calle Nieves Cano de Vitoria-Gasteiz, y a las 9,15 h desde el parking de Espejo.
- La excursión se iniciará a las 10 h en el Centro de Interpretación del Parque Natural de Valderejo, en Lalastra.
- La llegada a Herrán será hacia las 14 h.

Durante el recorrido hasta la localidad de Herrán se realizarán distintas paradas en las que los monitores darán las explicaciones geológicas oportunas.

Para participar es necesario confirmar la asistencia en el teléfono 945 353 146

Información más detallada y guía de la excursión en:

www.valdegobia.org

GUIA DE LA EXCURSIÓN

El objetivo es divulgar los procesos que han conducido al paisaje actual que hoy observamos en el Parque Natural de Valderejo. Para ello se propone una transversal que permite observar las rocas, su geometría y su evolución en el tiempo, de manera que pueda comprenderse de un modo sencillo cómo y porqué se ha llegado a un paisaje tan peculiar.

CASA DEL PARQUE: PRESENTACIÓN

En primer lugar, en el edificio de la Casa del Parque de Valderejo en Lalastra, se presentará brevemente la finalidad del recorrido a realizar (Lalastra-Herrán 7,3 km).

Desde los ventanales panorámicos se domina un valle enmarcado por relieves continuos y escarpados culminados casi en su totalidad por agrestes acantilados. Si se hace un recorrido visual en sentido antihorario nos encontramos al Norte con los relieves desnudos de Arrayuelas, fácilmente reconocibles por una antena y los colores claros de las rocas calizas que lo definen. Hacia el NW los acantilados que recortan el circo de Lerón, el relieve más elevado de la zona. A continuación una meseta casi horizontal sobresale encima del cresterío que comienza en Lahoz. Hacia el Este sigue el acantilado casi plano en el que destaca la ermita de San Lorenzo. Siguiendo hacia el Sur los relieves de Vallegrull se van retrasando hacia el desfiladero del río Purón, que no es visible al quedar oculto por la elevación de la peña Cuovoque. Si nos fijamos con un poco de cuidado podemos observar como las rocas que dibujan una losa plana en el sector central van hundiéndose en sentidos opuestos a los lados, hacia el Sur en Vallegrull y hacia el Norte en Arrayuelas. Es más, si proseguimos el recorrido desde

este último hacia el Sur alcanzaríamos la peña de Carrias que es una pared formada por la disposición vertical del cuerpo rocoso.

Las rocas del fondo del valle son blandas y fácilmente erosionable por lo que se encuentran cultivadas casi en su totalidad. La forma del conjunto recuerda a la de un tejado hundido que deja al descubierto el desván. Eso es lo que en geología se denomina Anticlinal, con la peculiaridad, en este caso, de que el lado norte tiene más inclinación que el sur, como un tejado asimétrico. Las calizas duras y resistentes originan acantilados mientras que las rocas blandas son fácilmente arrastradas por el agua y dan depresiones.

Estas observaciones serán nuevamente comentadas sobre la maqueta expuesta en La Casa del Parque. Además, sobre la misma maqueta se indicará el recorrido a realizar desde Lalastra, a lo largo de la Senda del río Purón, hasta la localidad burgalesa de Herrán.



1. MIRADOR DE POLLEDO

La primera parada se realiza en el mirador de Polledo a escasos metros de la salida del bosque que rodea Lalastra. Aquí podemos observar unas rocas claras y duras de aspecto noduloso. Se trata de calizas en las que abundan restos de organismos marinos. La mayor parte son lamelibranquios del grupo de las Ostras conocidos como Rudistas. No obstante hay gran cantidad de microfósiles de tamaño milimétrico mucho más abundantes y fáciles de observar, que nos permiten saber la edad y en que ambiente se formaron. En este caso la roca se formó entre hace 90 y 100 Millones de Años, en lo que los geólogos denominan piso Cenomaniense. Además podemos observar nuevamente la forma de bóveda hundida que presenta el paisaje.

2. LAS TORCAS (CRUCE DE SENDAS)

Seguimos el camino y al adentrarnos en un bosque de pinos y hayas nos separamos del camino hacia el Sur. A unos pocos metros aparecen unos crestones de rocas rojizas. Se trata de areniscas de origen fluvio-deltaico. La disolución del cemento carbonatado favorece la formación de abrigos que fueron aprovechados desde la Prehistoria. En uno de ellos se conservan inscripciones altomedievales.

Estas areniscas son los materiales más antiguos que vamos a encontrar en el recorrido. Su presencia se explica por el hundimiento relativo de la loma de Polledo, debido a la presencia de una falla que solo es observable en puntos concretos.



3. ARROYO POLLEDO

El camino desciende de forma constante por las areniscas, casi siempre cubiertas por el pinar y el sotobosque, hasta llegar a una zona bastante llana en el arroyo Polledo. Puede observarse unas acumulaciones que corresponden a los restos de antiguos hornos posiblemente para fabricar cal. Hacia el sur se levanta la escarpada ladera de Cuovoque, cuya parte alta está cubierta por un denso hayedo.



4. LADERA DE CUOVOQUE

Tras cruzar el arroyo, el camino se adentra en un angosto desfiladero condicionado por la presencia de las rocas duras del alto de Cuovoque. Se trata de calizas nodulosas iguales a las que vimos en la primera parada. Están en la misma posición geométrica que las anteriores, pero la diferencia es que por debajo hemos atravesado varias decenas de metros de areniscas. Si repasamos lo visto hemos comprobado que las areniscas se hunden hacia el Sur, de manera que a medida que caminamos en esa dirección vamos

pasando por capas situadas progresivamente encima hasta llegar a las calizas. De este modo si se hiciera un sondeo en la primera parada, encontraríamos las areniscas tras unas decenas de metros de perforación. En lo que queda de itinerario las capas mantienen la misma disposición, por lo que vamos a ir atravesando capas cada vez más altas y por tanto más modernas.

5. RIBERA

A la salida del desfiladero accedemos al pueblo de Ribera, abandonado hace 30 años. Sólo queda en pie la iglesia que conserva pinturas góticas de gran valor. Se erige sobre calizas del Cenomaniense, que dada su elevada permeabilidad por fracturación almacenan gran cantidad de agua. En consecuencia, a la salida del pueblo, junto al río Purón, donde intersectan las calizas con niveles margosos más modernos surge un manantial muy caudaloso que aprovecharon los vecinos como fuente y lavadero.



6. PRADOS DE RIBERA

Una amplia pradera da fe de los niveles margosos y blandos situados sobre las calizas. Estas margas responden a una sedimentación relacionada con un periodo de subida de los niveles marinos conocido como Turoniense.

7. DESFILADERO DE HERRÁN I

A continuación un estrecho paso que sirve de puerta al desfiladero del río Purón. En poco más de 200 m pueden reconocerse más de 25 especies arbóreas diferentes. De repente, el río se adentra en un paso angosto excavado entre rocas calizas, que se inclinan hacia el Sur, al igual que todas las que hemos visto hasta ahora. Se trata del

mismo paquete calizo que dibuja la estructura y que hemos visto en las primeras panorámicas. Se encuentran sobre las margas precedentes y corresponden al Coniaciense inferior. Son rocas formadas en una plataforma marina, no muy diferente a la existente hoy en día en las islas Bahamas. Estas calizas coniacienses son las que forman el cresterío de Carrias-Lerón y la Sierra de Arcena, y que definen la geometría del Anticlinal de Valderejo-Sobrón. Además son las mismas que dan lugar a las sierras de Badaya, Árkamo, Montes de Santiago y Salvada. En la literatura geológica estas calizas se denominan Calizas de Subijana. En el desfiladero del río Purón, también conocido como desfiladero de Herrán, el agua ha excavado profusamente las calizas formando vistosas cascadas y rápidos.

8. DESFILADERO DE HERRÁN II

Poco después de iniciar el recorrido por el desfiladero las paredes aparecen tapizadas por un material blando y de color amarillento. Al continuar vemos diferentes áreas con este tipo de depósito con formas concéntricas y bandeadas, recordando a coladas de cuevas. Se trata de depósitos de carbonatos inorgánicos que se forman en corrientes de aguas calcáreas o a la salida de fuentes kársticas. Son las conocidas como tobas calcáreas o travertinos. La presencia de restos vegetales favorece la precipitación, por lo que no es infrecuente encontrar impresiones de tallos y hojas de plantas, a menudo perfectamente clasificables. Mediante técnicas radiométricas, puede saberse que se depositaron hace unos 30.000 años cuando el clima era más húmedo y cálido que en la actualidad. Río abajo volveremos a encontrar más depósitos de tobas y travertinos.



9. DESFILADERO DE HERRÁN III

Tras un brusco recodo, el desfiladero se abre dando paso a un estrecho valle limitado al Norte por los altos de Santa Ana y Revillallanos, y al Sur por las crestas de Acebedo.

Aquí el río se encuentra encajado varios metros bajo un grueso paquete de varios metros de travertinos sobre el que discurre el camino. En algunos puntos se observa un escarpe de casi 10 metros de acumulación de travertinos. El río se encaja en margas blandas y, sobre la escarpada ladera meridional, se ven bloques de varios metros caídos del crestón calizo que produce el cresterío. Las calizas de la cima de Acebedo y las margas del fondo del valle son de edad Santoniense, esto es, de hace 85 millones de años.

Al final de este estrecho valle el río Purón se encaja nuevamente al atravesar un pequeño crestón situado a mitad de la ladera meridional que aquí se individualiza dando otro crestón calcáreo. En él se encuentra abrigada la ermita de San Roque y San Felices y frente a ella una enorme surgencia de la que se abastecen los pueblos cercanos. Después de un nuevo recodo el río sigue un valle muy similar al anterior pero encajado entre los niveles en los que se sitúa la ermita y los de la cima de Acebedo

10. HERRÁN

Otra vez el río cambia de dirección y corta las capas perpendicularmente. Reconocemos varios paquetes calizos y margosos alternantes y finalmente a la entrada del pueblo un tramo de conglomerados de colores rojizos. Estos se formaron cuando el anticlinal comenzó a salir a superficie y erosionarse. Los relieves condicionaron empinadas torrenteras en las que se acumulaban cantos rodados de tamaño notable. Si analizamos los cantos podemos encontrar los diferentes tipos de rocas reconocidos en el trayecto. Como el relieve sigue creciendo tras el inicio del depósito de estos materiales, la capa de conglomerados aparece inclinada aunque el ángulo es inferior al de las rocas infrayacentes. Esto es lo que los geólogos denominan una discordancia.