

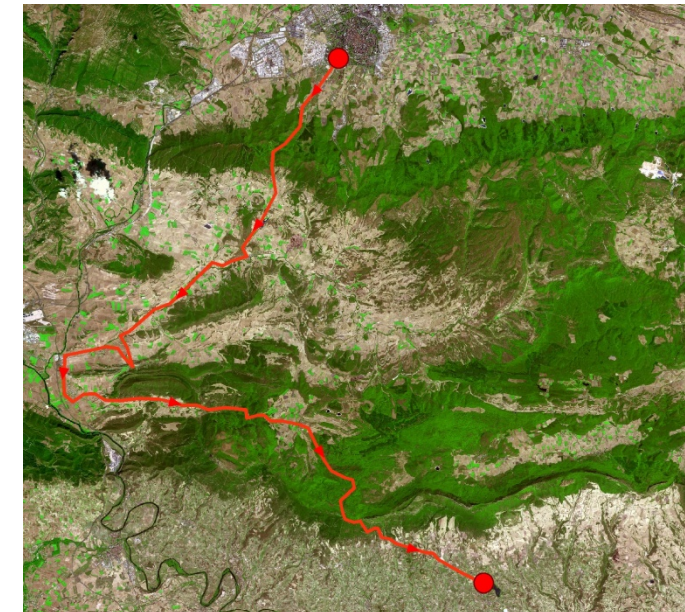
## PRESENTACIÓN

La excursión del Geolodía de Álava 2012 pretende explicar y enseñar a todos los asistentes los numerosos materiales y estructuras geológicas que conforman el substrato de nuestra provincia, y al mismo tiempo explicar cómo se han desarrollado en el tiempo geológico. Esta misma historia con pequeñas modificaciones es válida para buena parte de la costa cantábrica, lo que los geólogos denominamos Cuenca Vasco Cantábrica. Para ello se propone realizar un itinerario que, partiendo de Vitoria, atraviesa todo el sur de la Provincia hasta terminar en la Rioja.

La comida tendrá lugar en Laguardia. Se reservará sitio en el restaurante Huerta Vieja para todo el que lo pida, y el abono del menú (25 €) se efectuará en el autobús antes de comer.

Las inscripciones se realizarán en la dirección electrónica: [luis.eguiluz@ehu.es](mailto:luis.eguiluz@ehu.es). Los inscritos recibirán la confirmación de la inscripción. El tríptico de la excursión está disponible en las direcciones de Internet indicadas en la portada.

## ITINERARIO



**geología 12**  
Álava

Mares, lagos y ríos de Álava. El origen de la estructura geológica de la Cuenca Vasca  
Itinerario: Portilla-Ocio-Peñacerrada-Laguardia

¡ANÍMATE!  
Domingo, 6 de Mayo de 2012  
Salida: 9:00 horas. Parking de la Universidad

Información y guía de la excursión en:  
[www.araba.ehu.es/p208-home/es](http://www.araba.ehu.es/p208-home/es)  
[www.lcogeuskadi.org](http://www.lcogeuskadi.org)

Necesaria confirmación de asistencia en el teléfono 945014541 o en el mail: [luis.eguiluz@ehu.es](mailto:luis.eguiluz@ehu.es)

Itinerario geológico organizado y dirigido por:  
L. Eguluz<sup>1</sup>, L.M. Martínez-Torres<sup>1</sup>, F. Sarrionandia<sup>1</sup>, I. Junguitu<sup>2</sup> y P. Lobo<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dpto. Geodinámica, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).  
<sup>2</sup> Servicio de Cartografía y Sistemas de Información Cartográfica, Universidad del País Vasco (UPV/EHU).

PRÓMUEVE Y COORDINA: SGE Sociedad Geológica Española  
PRÓMUEVE: IPE  
COLABORA: MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN, Instituto Geológico y Minero de España  
PATROCINA: FECYT

ORGANIZAN: Anaitas Foras Alkanduz Diputación Foral de Álava, Universidad del País Vasco, Euzko Herriko Unibertsitatea

de los conglomerados, con lo que también los fue plegando y basculando.

A lo largo del descenso hasta Treviño, por encima de los conglomerados aparecen estratos de rocas limo-arenosas cuyas inclinaciones hacia el Sur se reducen progresivamente hasta que, finalmente, en el cerro del Castillo y los Llanos de Cucho las capas pasan a estar horizontales; es aquí donde se localiza el eje o núcleo del sinclinal de Treviño, megaestructura con forma de cubeta alargada en dirección E-O. Estos materiales limo-arenosos se formaron en medios lacustres y marinos continentales.

Desde el cerro del Castillo se observa al Sur un imponente cresterío, definido por las calizas del Cretácico superior, de dirección E-O cuya traza cambia de forma rápida hacia el Sur. Sin embargo mirando al norte se aprecia claramente la Sierra de la Cogolla que continúa en dirección a Miranda de Ebro, siempre con sus capas inclinadas hacia el Norte, sin que se produzca el cambio de dirección que hemos visto en las rocas sitas al Sur. En la entrada de Ocio las rocas del Cretácico vistas en Portilla ahora se disponen con dirección Sureste y se inclinan hacia el Sur, con lo que a escala regional definen una especie de tejado, que en geología se denomina anticlinal.

## DESCRIPCIÓN DE LA SALIDA

Saliendo de Vitoria hacia el Sur, a través del puerto de Zaldiaran, se atraviesan los materiales del Cretácico superior, constituidos por una alternancia de calizas nodulosas y margas ricas en fósiles, especialmente erizos y esponjas, formadas en un medio marino poco profundo. En cambio, al culminar el puerto aparecen niveles de calcarenitas y arenas típicas de un medio litoral próximo a una playa, indicativas de la instauración de un régimen regresivo. Toda esta secuencia de materiales se inclinan unos 20 grados al Sur. En este alto, si se hace una observación hacia el Oeste, destaca un potente nivel de conglomerados (Cerro de Castillo Viejo) que también se inclina hacia el Sur pero con un menor ángulo que las rocas anteriormente descritas, y que se encuentran por debajo. Esta diferencia angular se denomina “discordancia”, y es producto de un basculamiento y, a veces, erosión de las rocas inferiores previo al depósito de las capas superiores por causa de la deformación de las rocas. No obstante, esta deformación continuó activa tras el depósito

Finalmente, también en las proximidades de Ocio, afloran unos depósitos de travertinos o tobas calcáreas formadas en épocas recientes (unos cuantos miles de años), en medios claramente continentales y asociados a los cursos de los ríos Inglares y Ayuda. Estos depósitos están horizontales, por lo que definen una nueva discordancia con respecto a las rocas plegadas y basculadas situadas inmediatamente debajo.

Laguardia aprovechó unos estratos horizontales de areniscas para su asentamiento, lo que facilitó su fortificación. Estas capas horizontales combinadas con la diferente dureza de las rocas y la persistente dirección de los vientos locales propició la aparición de formas erosivas circulares o elongadas cerradas, y la formación de pequeñas lagunas naturales. En las inmediaciones de Laguardia destacan cuatro de estas lagunas: El Prado, Carralagroño, Carravalseca y Palomedo.

En el Dolmen del Sotillo pueden deducirse las fases de construcción de un dolmen. A partir del análisis de la técnica constructiva y al intentar explicar las causas que produjeron el colapso de esos monumentos neolíticos en la Rioja Alavesa, se dedujo que esos panteones eran unos excelentes sismógrafos. Como resultado de ello se dedujo que hacia el año 2.700 antes de Cristo, posiblemente asociado a la actividad de la Falla de Pamplona, se produjo un terremoto que colapsó los megalitos.