

LIG 34 Calizas y basaltos de Larrano



Aspecto del afloramiento. La parte de hierba del fondo corresponde a la rama izquierda del dique.

Localización (ermita de Santa Bárbara en Larrano):

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 5' 56,38 '' N
Long.: 2° 36' 57,58'' W

- **Coordenadas UTM:**

Lat.: 43 5' 56,38 '' N
Long.: 2 36' 57,58'' W



Acceso

Desde Durango (Bizkaia) nos dirigimos por la carretera BI-623 hacia Otxandio. En cuanto llegamos al puerto de Urkiola nos desviamos a la izquierda por la pista forestal de grava bien asentada que se dirige al collado de Asuntza. En este collado se toma el sendero que en sentido norte se dirige a la ermita de Santa Bárbara sita en el collado de Larrano; este collado se encuentra en pleno cresterío de calizas urgonianas del Anboto y separa esta cima del pico Alluitz.



Detalle del basalto. Posee una disyunción columnar grosera y fracturas rellenas de calcita fundamentalmente.

Descripción

En la zona sur del eje Amorebieta-Durango afloran las calizas urgonianas que representan el registro sedimentario de una plataforma somera carbonatada condicionada por la actividad tectónica. Esta plataforma estuvo limitada por fallas profundas de zócalo que delimitaban un bloque tectónico elevado sumergido en un mar de poca profundidad. Dicho bloque se encontraba rodeado al norte (valle del Ibaizabal), noroeste (Lemoa-Orozko) y sureste (Legutio-Aramaio) por áreas marinas más profundas con sedimentación terrígena; sin embargo, hacia el suroeste las facies marino someras carbonatadas daban paso gradual a facies terrígenas costeras. A esta plataforma carbonatada se le denomina Banco carbonatado de Gorbea-Durangesado y su desarrollo principal tuvo lugar durante el Albiense inferior.

Este sistema carbonatado se vio influenciado no sólo por tectónica sino también por actividad volcánica relacionada con fallas. Así, en el collado de Larrano se encuentra el mejor ejemplo de la Cuenca Vasco-Cantábrica de cómo una intrusión de magma y su correspondiente vulcanismo condicionaron el desarrollo de un sistema sedimentario, bien por la emisión magmática en sí misma, como por el hidrotermalismo acompañante. Como consecuencia se produjo una elevación topográfica relacionada, un cambio en las condiciones sedimentarias, la creación de una discontinuidad estratigráfica, la proliferación de ciertos organismos de manera preferente y, una vez terminada la actividad volcánica el hundimiento del área, entre otros efectos.

La intrusión consta de un dique en forma de Y compuesto por basaltos alterados, con fenocristales de plagioclasa en una matriz microlítica con anfíboles, piroxenos, óxidos de hierro y clorita y calcita como productos de alteración.



Espiculita silícea situada sobre la parte del medio de la "Y". Está repleta de espículas de esponja.

La morfología de una zona central hundida del edificio volcánico está bien conservada, y destaca la recuperación de la sedimentación carbonatada después de la actividad volcánica con desarrollo de facies calizas arcillosas depositadas en una zona hundida, deprimida, más profunda. En esta zona proliferaron esponjas silíceas, probablemente debido a las emisiones hidrotermales ricas en sílice y otros nutrientes.

Interés secundario

Los cuerpos volcánicos en sí mismos constituyen un bonito ejemplo de facies basálticas. Hay también buenos ejemplos de disyunción columnar.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 124, LIG 108, LIG 19.
- **Temáticamente:** LIG 13, LIG14, LIG15, LIG 16, LIG 17, LIG 18, LIG 19, LIG 88, LIG 34, LIG 35, LIG 36, LIG 37, LIG 38, LIG 39, LIG 40, LIG 41, LIG 42.

Valoración del LIG

Valoración		Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Interés científico	Geomorfológico		●		
	Hidrogeológico				
	Tectónico/Estructural		●		
	Estratigráfico				●
	Paleontológico				
	Petrológico				●
	Yacimientos Minerales				
	Otros				
Interés económico (extractivo)			Pasado	Potencial	En activo
Interés cultural:					
Observaciones:					

Bibliografía específica

- Fernández-Mendiola, P. A. y García-Mondéjar, J. 2003. *Carbonate platform growth influenced by contemporaneous basaltic intrusion* (Albian of Larrano, Spain). *Sedimentology* 50, 961-978.
- M. Mendiola, M. Carracedo, J. García Mondéjar, K. Fernández Mendiola y A. Aranburu (2008): *Caracterización geoquímica de las intrusiones sinvolcánicas intercaladas en el Albiense de la Cuenca Vasco-Cantábrica*. *Geo-temas*, 10, 1453-1457.