

LIG 13 Anticlinal de Gernika



Vista del estuario del Oka, desde el flanco E del anticlinal.

Localización (punto central aproximado)

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 23' 39,18 '' N
Long.: 2° 41' 27,44'' W

- **Coordenadas UTM:**

X: 525.028,03 m
Y: 4.804.639,68 m



Acceso

Al tratarse de una estructura de escala cartográfica se puede acceder a diversos puntos del mismo desde múltiples puntos a través de carreteras principales y secundarias (ver ortofoto).

Breve descripción del LIG

El anticlinal de Gernika, también conocido con el nombre de diapiro de Gernika es una estructura de escala cartográfica que explica la formación del estuario. Su eje está orientado según una dirección N160E y se encuentra ocupado actualmente por el estuario del Oka y los sedimentos que lo rellenan parcialmente.



En el núcleo del anticlinal bajo los sedimentos del estuario afloran los materiales triásicos; se ven las ofitas conocidas como "el Camello".

Una de las características más notables del mismo es que en su núcleo, aproximadamente a lo largo de este eje afloran los materiales de edad Triásico superior, formados básicamente por arcillas abigarradas junto con las rocas ofíticas intruidas en ellas (de edad Jurásico). A ambos lados de este eje la serie se encuentra completa, con calizas de edad Jurásico hasta materiales de edad Cretácico superior. La orientación de esta estructura no coincide con los ejes de plegamiento regionales de la cuenca, NW-SE y parece ser debido a la reorientación local que produce el diapiro.

Por otra parte, dada la plasticidad de los materiales de su núcleo es fácil que asciendan y perforen localmente el encajante. Tanto los materiales triásicos como el encajante se encuentran profundamente tectonizados y fracturados pudiéndose encontrar enclaves de carniolas y margas que alcanzan tamaños decamétricos a kilométricos entre los materiales triásicos.

En cuanto al proceso que tuvo lugar y que provocó la aparición de este conjunto de arcillas y ofitas en el núcleo del anticlinal, sigue siendo objeto de debate y es por lo que la estructura se conoce como diapiro de Gernika. El hecho de que en su núcleo se encuentren materiales triásicos que ascienden por halocinesis hace pensar que se trata de un diapiro como otros existentes en la cuenca. Sin embargo, el plegamiento puede provocar el movimiento de estos materiales blandos y menos densos haciendo que el material diapírico migre hacia los anticlinales, debido a que son zonas de menor presión litostática. Parece claro que en este caso existe un fuerte control estructural, ya que éste y otros diapiros (Bakio, Mungia, Nabarniz) aparecen en los núcleos de antifórmas. Cuevas y Tubía (1985) proponen que el ascenso halocinético está favorecido por fallas diagonales a las estructuras generales de plegamiento (NW-SE).

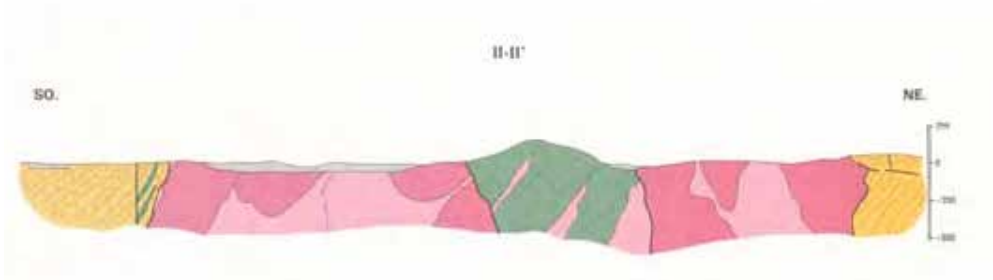


Afloramiento de ofitas conocido como "el Camello" .

En cualquier caso, el ascenso de estos materiales a la superficie unido a su intensa fracturación fue determinante para la formación del estuario. Estos materiales blandos ofrecen una resistencia muy baja a la erosión lo que condujo a la formación de un gran valle fluvial generándose un relieve invertido. Posteriormente, hace unos 8.500 años este valle fue invadido por el mar dando lugar al estuario actual.

Punto óptimo de observación

Para obtener una visión completa del diapiro hay varios puntos de observación, como mirador de Triñe (punto amarillo), mirador de Portuondo, mirador de Ereñozar u Ogoño (puntos rojos).



LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 66, LIG 97, LIG 92, LIG 134.
- **Temáticamente:** LIG 7, LIG 46, LIG 51, LIG 116, LIG 117, LIG 120, LIG 122.



Calizas jurásicas buzando hacia el E en el flanco E del anticlinal.



Panorámica de Urdaibai. Foto: 'CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco/Mikel Arrazola.



Panorámica de Urdaibai Foto: 'CC BY-3.0-ES 2012/EJ-GV/Irekia-Gobierno Vasco/Mikel Arrazola'.

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:					