

LIG 115 Formas de erosión de Labetxu (Jaizkibel)



Aspecto de la formación Jaizkibel constituida por una secuencia de turbiditas que a techo se hacen más potentes y de grano más grueso.

Localización

- **Coordenadas geográficas:**

Lat.: 43° 21' 50,62 '' N

Long.: 1° 52' 16,16'' W

- **Coordenadas UTM:**

X: 591.106,62 m

Y: 4.801.923,43 m



Acceso

Desde Hondarribia, en la ermita de Nuestra Señora de Guadalupe, tomar la carretera GI-3440 dirección San Sebastián hasta el cruce con el camino que conduce al antiguo cuartel de Erentzin de Jaizkibel. Continuar por este camino hasta llegar a la costa.



"La Concha" es un excelente ejemplo de erosión en abrigo. En la parte interna la arenisca se disgrega mientras que en el exterior esta es mucho más consistente debido a la formación de pátinas costrificadas. Estas estructuras permiten observar la estructura interna de las turbiditas con laminaciones de diferentes tipos y colores.

Descripción del LIG

Las areniscas de Labetxu forman parte de la Formación Jaizkibel, compuesta por una alternancia de areniscas y lutitas formadas durante el flysh eoceno, depósito de sistemas turbidíticos producida por la erosión y resedimentación de una plataforma. Las areniscas son cuarzosas (90%) y con cemento carbonatado, presentan coloraciones que varían desde grisáceas, amarillentas y rojizas (por la presencia de óxidos de hierro). Conservan numerosas estructuras de corriente. Se disponen en una estructura monoclinal con buzamiento hacia el norte.

El modelado resultante de la meteorización de las areniscas de Labetxu es consecuencia de las texturas intrínsecas de la propia roca (cementación, laminaciones internas, discontinuidades, presencia de óxidos de hierro, entre otros) y las disposiciones estructurales como los planos de estratificación o la presencia de fracturas y diaclasas.

En rocas granulares como las areniscas, que afloran en regiones costeras, es común la meteorización salina de la superficie externa generando formas redondeadas en forma de alveolos (de tamaño centimétrico) o tafoni (de tamaño decimétrico o métrico); cuando la superficie donde se desarrollan es horizontal se forman depresiones cerradas denominadas gnammas o pilancones de meteorización, y cuando los alveolos se unen entre ellos se generan estructuras en forma de panal de abejas. Su origen es controvertido y se atribuye a la erosión eólica, descamación, crioclastia y meteorización salina. Son frecuentes en ambientes costeros. La diversidad de formas, tamaños y colores es impresionante y representan algunos de los mejores ejemplos conocidos a nivel mundial. Estas formas de



En Labetxu la belleza aumenta por la existencia de un megaestrato de color rojizo.

erosión se pueden encontrar por toda la formación Jaizkibel-Ulia, pero es en la zona de Labetxu donde se produce una mayor concentración de geoformas particulares.

La meteorización está actuando hoy día provocada por los cambios de humedad, la disolución del cemento carbonatado, la acción de la sal marina o el desgaste del viento que siguen desarrollando estas formas de modelado tan singulares que crean un paisaje de cuento.

Punto óptimo de observación

In situ. Recorriendo el camino de la costa.

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 50, LIG 77, LIG 99, LIG 136.
- **Temáticamente:** LIG 108, LIG 49, LIG 50.



Cuando se juntan los alvéolos se pueden observar estructuras en panal de abeja muy vistosas.



La conjunción entre laminaciones internas, alteraciones de color, y formas de erosión genera mosaicos verdaderamente artísticos.

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:	Se trata de uno de los LIGs estéticamente más relevantes y sorprendentes de la CAPV, Sin embargo es un gran desconocido, incluso entre la comunidad geológica.				

Bibliografía específica

- <http://www.eve.es/publicaciones/cartografia/Mapas/40-IV.pdf>
- Edeso, J.M. (1988): *Microformas en las areniscas eocenas de la Formación Jaizkibel*. Lurralde, 11, 57 – 84.
- Galán Nieto, C., Nieto, M., Rivas, J. M.: *Pseudokarst en arenisca Flysch Eoceno de Gipuzkoa. Formación Jaizkibel*. <http://www.aranzadi-zientziak.org/fileadmin/docs/espeleologia/Galan-Nieto.PseudokarstArenisca.pdf>
- Gutierrez Elorza, M. (2008): *Geomorfología*. Ed: Miguel Martín Romo. 898 p.