

GIL 135 Zumaia-Getariako Eozenoko flyscharen lorratz fosilak



Scolicia plana.

Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

Lat.: 43°18' 29,1" N

Long.: 2°14' 4,1" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 562.084,00 m

Y: 4.795.315,00 mm



Nola iritsi

Itzurun hondartzatik bertatik irits daiteke Zumaia azalera, itsasbehera dagoenean. Getariako azalera Zumaia eta Getaria lotzen dituen N-634 errepidearen ezpandan dago.

GILaren deskribapen laburra

Eozenoko flysch haretsua Jaizkibel formazioaren beheko parte da; maila turbiditiko ugari ditu, zeinen sedimentazioa Alpetar orogeniaren konpresio-fase berri batek sortu baitzuen. Konpresio-mugimenduen ondorioz sortuz joan ziren erliebeen higadurak ma-



Lorenzinia.



Paleodictyon.



Saerichnites abruptus.

terial siliziklastiko asko sortu zuen. Material hori flysch arrora eramaten zen turbidita ugari gisa, zeina, seriean gora egin ahala, ugariagoa eta lodiagoa baita (badira geruza batzuk 3 m-rainokoak).

Itzurun hondartzaren eta Marianton lurmuturraren arteko Eozenoko materialetan, hainbat lorratz fosil ikus daitezke (iknofosilak). Itsaslabar horiek erreferente bat dira mundu mailan itsaso sakoneko iknologia; horren lekuko dira duela 50 urte baino gehiagotik itsaslabarrok aipatzen dituzten nazioarteko argitalpen ugariak. Are gehiago, nazioartean erabilitako sailkapen batzuk Gipuzkoako kostaldeko azaleratzeetan oinarritu dira, bereziki GIL honetan deskribatutako zatian. Autore klasiko batzuek, hala nola Adolf Seilacher, J. Lynch edo Crimes, behin eta berriro aipatzen dituzte azaleratze horiek beren argitalpenetan. Natura-zientzien munduko museo garrantzitsuenetako batzuetan, itsaslabar horietatik hartutako laginak dituzte.

Iknofosilak arroaren itsas hondoetako jarduera biologikoaren aztarnak dira. Normalean, zenbait organismok utzitako narraste-, elikatze- edo babes-aztarnak izaten dira. Aztarna horiek ingurumenarekin lotutako egoeren berri ematen dute, hala nola oxigeno-mailarena, nutrienteena, uhertasunarena, ur-lasterrena, sedimentazio-abiadurarena, substratuaren kohesibitatearena, etab., bai eta denbora geologikoan zehar izan duen bilakaeraren berri ere.

Tarte horretan aurkitutako iknofosilen artean nabarmentzekoa da *Rotundusichnium zumayensis*, Joaquín Gómez de Llarenak definitua. Iknofosil horren interpretazioak eztabaidagai dira oraindik. Orain dela gutxi, inoiz deskribatutako *Saerichnites abruptus* alerik handiena berreskuratu da itsaslabarretatik. Azaleratzeak dituen iknofosil ohikoenen artean, honako hauek daude: *Zoophycos*, *Chondrites*, *Lorenzinia*, *Scolicia*, *Helminthopsis*, *Helminthoida laberyntica*, *Tapherminthiopsis*, *Subphylocorda*, *Belorharpe*, *Cosmorharpe*, *Megagraptos*, *Paleodiction*, etab.

Maila turbidikoen oinarrian, gainera, ur-lasterren marken adibide bikainak (*flutes* eta *grooves*) ikus daitezke.

Behatzeko punturik onena

Itzuruntxiki hondartza Zumaia azalera ikusteko, eta Zumaia eta Getaria arteko N-634 errepidearen bazterbidea Getariakoa ikusteko.

Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 27, GIL 28, GIL 43, GIL 45, GIL 48, GIL 101, GIL 102, GIL 103.
- **Gaiari dagokionez:** GIL49, GIL50, GIL136.

GIL-aren balorazioa

Balorazioa		Baxua	Ertaina	Altua	Oso altua
Interes zientifikoa	Geomorfologikoa				
	Hidrogeologikoa				
	Tektoniko/Estrukturala				
	Estratigrafikoa		●		
	Paleontologikoa				●
	Petrologikoa				
	Mineral-hobiak				
	Beste batzuk				
Interes ekonomikoa (erauzketa)			Iraganean ●	Potentziala	Martxan
Interes kulturala:					
Oharrak:	GILa bi ataletan zatituta dago, eta balorazioa Getariakoaren gainean egin da; handiagoa da, eta ekialderago dago. Erdi Kretazeoaz geroztiko iknofosil onak daude sekzio osoan, baina, batez ere, Eozenoan kontzentratzen dira. Gainera, sekzio hori klasiko bat da mundu osoko urpeko iknologiaren bibliografian. Zumaia azalera badu interes geomorfologikoa ere, 103. GILean deskribatua.				

Bibliografia espezifikoa

- Hilario, A. (2012): *El biotopo del Flysch*. DFG.
- Leszczynski, S. (1991). *Trace-fossil tiering in flysch sediments: Examples from the Guipuzcoan flysch (Cretaceous-Paleogene)*, Northern Spain.
- Giannetti AI, (2009). *Influence of climate, sea-level changes and tectonics on ichoassemblies distribution in carbonate-dominated, deep-marine environment (Upper Paleocene, Zumaia section)*.
- Seilacher, A (2007). *Trace fossil Analysis*. Springer.