

GIL 133 San Rokeko ammoniteak eta koralak



Kareharrizko bandaren itxura (Peñascal formazioa).

Kokapena

- **Koordenatu geografikoak:**

Lat.: 43°13' 09,11" N
Long.: 2°56' 44,55" W

- **UTM koordenatuak:**

X: 504.410,00 m
Y: 4.785.161,00 m



Nola iritsi

Zabalburu plazatik (Bilbo), igo Juan de Garay kaletik, eta, biribilgunean, hartu San Adrian etorbiderantz joateko irteera. Etorbidea pasatutakoan, hartu Larraskitubidea, eta, bidegurutzean, jarraitu Pagasarri bidetik. Utzi autoa lgartuko aparkalekuan, eta, handik, baserriaren ezkerreko hesitik behera doan bidetik hel daiteke Peñascaleko kareharrizko azaleratzeetara.



San Rokeko kareharrien korala.

Fosil-edukia oso ugaria da, eta sakonera txikiko uretako plataforma karbonatatu giro bateko tipikoa.

Bestela, Artxondoko harrobitik (Buia auzoa) ere irits daiteke azaleratzeetara. Horretarako, A-8tik, hartu Gasteiz-Burgos (AP-68) norabidea, eta, handik, hartu Arrigorriagarantz joateko bidea. Autoa Buian utz daiteke, eta Zumadi bidetik hel daiteke harrobira.

Deskribapena

San Rokeko ermitaren inguruan, kareharrizko banda bat dago (Peñascal formazioa), 3 bat km luze dena. Ipar-mendebaldetik hego-ekialderako norabidea du (1. eta 2. irudiak), eta Peñascaleko harrobitik Artxondoko harrobiraino jarraitu dakiok. Toles baten iparraldeko alpeari dagokio; hegoaldeko alpea, berriz, Pagasarri goragunea da (645 m). Horrez gain, Bilbotik hegoaldera, baliokidetzat identifikatu dira beste azaleratze batzuk (adibidez, Zamaiaiko kareharriak, Ordaola, Santa Luzia...) (García-Mondéjar eta García-Pascual, 1982, eta EEE, 2003).

Orbitolinidoak —hala nola *Orbitolina (Mesorbitolina) parva* (Douglass) eta *Orbitolina (Mesorbitolina) minuta* (Douglass)— eta ammoniteak egoteak aukera eman du kareharri horiei Behe Aptiarreko adina esleitzeko (*furcata* zonako goialdea). (García-Mondéjar et al., 2009).

Kareharri horiek, batez beste, 200 m lodi dira, baina, zenbait faktore direla eta —hala nola alboko faziesak azkar aldatzea, subsidentzia diferentzialeko fenomenoak eta gaineko diakronismoa— 50 m-tik 220 m-ra bitartekoak izan daitezke edo are bandaren puntu batzuetan ez dira iritsi garatzera.

Fazies nagusiak kareharri mikritikoak dira, errudista errekenidoekin eta koral masibo eta adartsu mendekoekin. Eta kareharri horiek xafla tupatsuekin eta koral masibo eta adartsu nagusiekin txandakatuta daude (3. irudia).



Fazies tupatsuagoetarako albo-trantsizioa.



San Rokeko kareharriak (Artxondoko harrobiaren goiko aldetik ateratako argazkia).

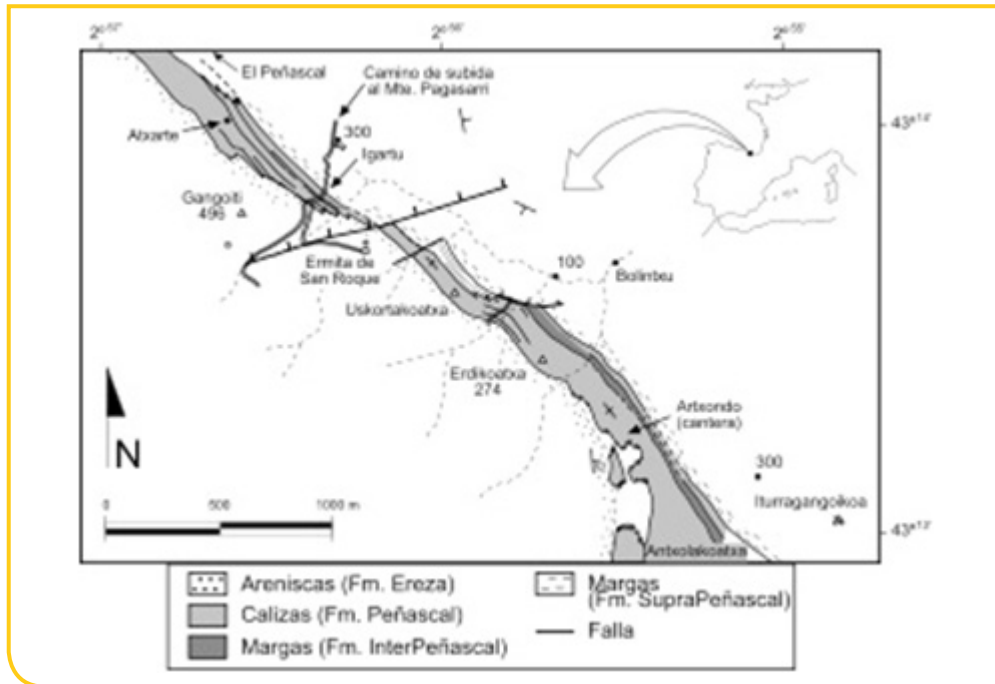
Hauek osatzen dute gainerako fauna: gasteropodoak (hala nola turrikonoak), ekinidoak, bibalbioak eta miliolidoak. Halaber, badira maila batzuk kalkarenitikoagoak, lehen aipatutako orbitolinak dituztenak. Badira beste errudista-genero batzuk ere (polikoniteak eta kaprinidoak), maila batzuetan kontzentratuak; zenbaitetan, kareharriko banda guztian barrena jarrai dakieke. Sakonera txikiko uretako plataforma karbonatatu baten giroari dagozkio guztiak.

Unitatean zehar, albo-aldaketa batzuk nabari dira, nahiko azkarrak: kareharri mikritikoe-tatik kareharri tupatsu monotonoetara eta, batzuetan, hareharri finetara. Fazies hori, nagusiki, azoikoa da, baina, aldi-an-aldian, ikus daitezke ammoniteak, ostreidoak, ekinidoak eta belemniteak. Han aurkitutako ammonite batzuk (4. irudia) lagungarriak izan dira kareharri horien goialdea datatzeko.

Laburbilduz, Eusko-Kantauriar arroko Goi Kretazeoko arrezife-giro karbonatatuaren adibide on bat da formazio hori, eta aro horretako fauna tipikoaren aztarna ugari ditu, zeinak, gainera, oso lagungarriak baitira unitatea denboran kokatzeko.

Bigarren mailako interesak

Fosil-edukiaz gain, kareharri horien gainak markatzen du Eusko-Kantauriar arroaren erdialdeko Behe Aptiarraren eta Goi Aptiarraren arteko muga. Azkenik, Behe Kretazeoko kareharriak zeharkatzen dituzten hausturetatik, askok mineralizazioak izan zituzten (adibidez, Zugaztietakoak), eta orain dela gutxi arte ustiatu dira.



Kareharrien kokalekua (García-Mondéjar et al., 2009).

Erlazionatutako GILak

- **Geografikoki:** GIL 148.
- **Gaiari dagokionez:** GIL 134.

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:	Badaude unitate honetako kareharriak ustiatzen dituzten zenbait harrobi, baina ez daude GILean adierazten den tokian.				



San Rokeko kareharrien koralak.



Kareharri tupatsuetan aurkitutako ammoniteak.

Bibliografia espezifikoa

- EEE (2003). *Euskal Autonomia Erkidegoko mapa geologikoa. Mapa, memoria eta datu-baseak*. Energiaren Euskal Erakundea, Bilbo.
- García-Mondéjar, J., García-Pascual, I. (1982). "Estudio Geológico Del Anticlinorio de Bilbao entre los ríos Nervión y Cadagua". *Kobie*, 12: 101-137.
- García-Mondéjar, J., Fernández-Mendiola, P. A., Millán, M.I., Mendicoa, J. (2009). "La plataforma urgoniana aptiense del sur de Bilbao (valle de Bolintxu): organización estratigráfica y evolución". *Geogaceta*, 47: 77-80.