

LIG 137 Fauna y flora palustre de Murgia



Aspecto del talud de la Formación Izarra donde aparecen algunos de los restos fósiles. Las arcillas y calizas aparecen totalmente cubiertas de vegetación.

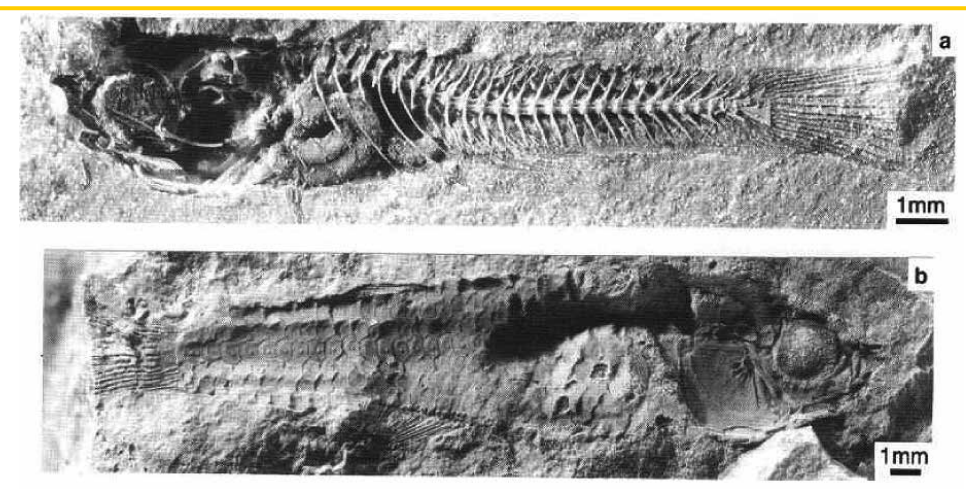
Localización

Museo de Ciencias Naturales de Álava

Breve descripción del LIG

La Formación Izarra de edad Oligoceno superior-Mioceno está formada por materiales arcillosos calcáreos propios de un sistema lacustre –palustre. En la etapa inmediatamente posterior al plegamiento alpino Eoceno-Oligoceno, la zona central del diapiro de Murgia funcionó como una cubeta, quizás endorreica, que permitió el desarrollo sobre sus facies arcilloso-salinas de este sistema lacustre-palustre.

La parte superior de esta unidad está compuesta principalmente por arcillas en las que se distinguen concreciones de caliza micrítica de origen muy temprano. Estas calizas presentan fósiles de fauna y flora lacustre con un grado de preservación excepcional, lo que se denomina un *konservat lagerstätten*. Así, fósiles de hojas, insectos, peces y cangrejos, entre otros, conservan con mucho detalle las distintas estructuras biológicas, llegando a distinguirse, por ejemplo, los aparatos digestivos de los peces. Parece que los materiales salinos del diapiro influenciaron en el quimismo del sistema lacustre-palustre, ya que al menos los peces mencionados pertenecen a una familia que tolera cierto grado de salinidad.



Prolebias euskadiensis nov. sp. con partes blandas bien preservadas.



Náyade de libélula recuperada en la Formación Izarra. (Foto obtenida del libro "Patrimonio geológico de Asturias, Cantabria y País Vasco" de ENRESA).

Los insectos se encuentran sobre o en el interior de concreciones calcáreas de origen bacteriano formados en el interior del sistema palustre. Los insectos aparecidos incluyen odonatos, lignícolas, termitas, antófilos, abejas y especies que vivían algo más lejos de la influencia del lago como acrínidos. Hay también restos vegetales que han permitido identificar más de 30 taxones diferentes. El estudio paleoambiental determina condiciones subtropicales para el Mioceno inferior en la cuenca.

Los ejemplares se encuentran en el Museo de Ciencias Naturales de Álava y en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.

Punto óptimo de observación

Museo de Ciencias Naturales de Álava, en Vitoria-Gasteiz .

LIGs relacionados

- **Geográficamente:** LIG 70.
- **Temáticamente:** LIG 51, LIG 128, LIG 130.

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:	Actualmente la colección fósil recuperada en Murgia está depositada en el Museo de Ciencias Naturales de Álava de Vitoria-Gasteiz y en la Facultad de Ciencia y Tecnología de la UPV/EHU.				

Bibliografía específica

- López-Horgue, M. A. y Hernández, J. M. 2003. *La cuenca terciaria continental del Diapiro de Murgia: la Formación Izarra* (Oligoceno superior-Mioceno inferior, Cuenca Vasco-Cantábrica). *Geogaceta* 33, 123-126.
- Ábalos, B., Alonso, N., Berrocal, T., Furundarena, A., Gorospe, I., Martínez-Escauriaza, G., Matxain, I. y Sánchez-Lorda, M. E. 2003. *Análisis estructural de los surcos periféricos del diapiro de Murguía (Álava, Cuenca Vasco-Cantábrica)*. *Geogaceta* 34, 7-10.
- Barrón, E., Hernández, J. M., López-Horgue, M. A. y Alcalde-Olivares, C. 2006. *Palaeoecology, biostratigraphy and palaeoclimatology of the lacustrine fossiliferous beds of Izarra Formation (Lower Miocene, Basque-Cantabrian Basin, Álava province, Spain) based on palynological analysis*. *Revista Española de Micropaleontología* 38 (2-3), 321-338.
- Gaudant, J. 2003. «*Prolebias euskadensis nov. Sp.*», *nouvelle espèce de poissons Cyprinodontidae apodes de l'Oligo-Miocène d'Izarra (province d'Álava, Espagne)*. *Revista española de Paleontología* 18 (2), 171-178.