

*El flysch de Zumaia (Guipúzcoa)*

# 50 millones de historia en páginas de piedra

En la costa vasca, entre Zumaia y Deba, el acantilado emerge a modo de libro. Ocho kilómetros de páginas ordenadas de oeste a este forman un volumen ajado por el transcurso de la historia. En él se leen 50 millones de años de la Tierra escritos bajo las aguas del océano. Un día, el tomo horizontal se plegó en vertical y se mostró a la luz. Hoy, los científicos de todo el mundo se acercan a esta enciclopedia viva que se ha revelado como el anaquel de referencia para ahondar en el conocimiento sobre la era Cretácica, cuando los cambios climáticos se sucedían y el choque de un meteorito estuvo a punto de destruir la vida en la Tierra

## 1.El flysch

Se calcula que la Tierra tiene 4.550 millones de años. A lo largo de este tiempo, día a día, siglo a siglo, milenio a milenio, el planeta parece permanecer inalterable, pero nada más lejos de la realidad. Cuando la Tierra circula alrededor del Sol y se mueve sobre su propio eje, el movimiento no es homogéneo y eso provoca que las condiciones atmosféricas varíen hasta tal punto que someten al planeta a periodos calientes o fríos. Esta alternancia se produce de forma gradual y deja testigos: los sedimentos. Toda esta información hubiera quedado oculta bajo las aguas del mar, pero hace cincuenta millones de años el choque de las placas tectónicas que originaron el Himalaya, los Alpes y los Pirineos la sacaron a la luz. Emergieron los flysch.



## 2.Un volumen completo y accesible

Lo excepcional del flysch de Zumaia es que recoge la historia desde 100 millones de años hasta hace 50 millones, página a página. La lectura de los estratos y el estudio de los fósiles descifra secretos únicos y completos sin perder un solo capítulo. Los científicos son capaces de seguir las pistas e interpretarlas de principio a fin.

## 3.¿El meteorito de los dinosaurios?

Las capas de sedimentos emergieron del mar inclinándose de oeste a este. El libro de los flysch se lee, por tanto, de derecha a izquierda. Las páginas más viejas son las capas que datan de hace 100 millones de años. Las más jóvenes, las del este, integran fósiles y microfósiles. De pronto, aparece



una estrecha franja oscura rica en iridio, un elemento tan raro en la Tierra como abundante en los asteroides. Su aparición ha llevado a los científicos a ahondar en la teoría de que hace 65 millones de años un asteroide impactó en la Tierra. Como consecuencia causó tsunamis y terremotos, y ocultó el sol. La vida se redujo a microorganismos. Los dinosaurios, que llevaban 130 millones de años sobre el planeta, se extinguieron. A este gris capítulo de la Historia de la Tierra le sigue el silencio: en la siguiente capa del flysch apenas se observan fósiles.

## 4.Diez mil años para cada capítulo

En épocas frías los ríos tenían fuerza y acarreaban arcillas. En épocas cálidas el aporte fluvial se limitó y las capas acumula-



ron materias blandas y orgánicas. Esta alternancia se tradujo en la formación de capas duras, rojizas y terrosas que se dan paso a otras blandas, grises y calizas. El flysch de Zumaia evidencia un nuevo dato: las franjas tienen prácticamente el mismo grosor -abarcan diez mil años- y se repiten con asombrosa regularidad.

## 5.Biotipo protegido y rasa mareal viva

Este libro de piedra, con sus páginas y el entorno que lo cobija, ha sido declarado Biotipo protegido para evitar la sobreexplotación del medio marino y terrestre. Se salvaguarda así el testimonio pretérito, respetando el ecosistema presente y brindando una oportunidad al futuro. //

