

GEOLÓGICO  
TOVÍA  
ÁBRICO

de Ribadesella

**Exposición:** Marzo-Agosto, 2006

**Lugar:** Instituto Geológico y Minero de España  
Rosas Rosas, 23 - 28003 Madrid  
[www.igme.es](http://www.igme.es)

**Horario:** Lunes a domingo y días festivos  
9 a 14 h.

capa a capa los sedimentos y los fósiles marinos de antigüedad comprendida entre los 500 y 455 millones de años.



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y CIENCIA



Instituto Geológico  
y Minero de España

Museo Geominero   
Instituto Geológico y Minero de España

Colaboran



Instituto de Geología  
Económica (CSIC-UCM)



Comunidad de Madrid



EXPOSICIÓN  
Madrid  
marzo-agosto  
2006



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN  
Y CIENCIA



Instituto Geológico  
y Minero de España



### El Ordovícico

es el periodo geológico donde se produjo la mayor radiación de todos los seres vivos registrada en la historia del planeta.

Los fósiles del túnel corresponden a animales primitivos, la mayor parte de ellos extinguidos a lo largo de los 100-200 millones de años posteriores al Ordovícico, como por ejemplo los trilobites (parecidos a cangrejos), diploporitos (equinodermos), graptolitos (colonias flotantes), macaeridios ("gusanos" acorazados), rostroconchas, hyolítidos, conodontofóridos, quitinozóforos, etc. Otros grupos abundantes por aquel entonces llegan a nuestros días como faunas residuales que conservan caracteres muy primitivos ("fósiles vivientes"): braquiópodos (animales filtradores de concha córnea o calcítica), bivalvos taxodontos (conchas con muchos dientes pequeños), crinoideos ("lirios de mar"), etc.

Esta exposición cuenta los métodos y el día a día de la excavación geológica y paleontológica, con el objetivo de presentar los principales logros científicos alcanzados en la misma y mostrar algunos de los fósiles más interesantes.

La muestra se organiza en cuatro bloques:

**La obra y el túnel**, que narra el método constructivo (Nuevo Método Austriaco) y las restricciones que imponía a la toma de datos científicos (paneles 1 a 3).



**El marco temporal de la excavación**, localizada en el Periodo Ordovícico de la historia de la Tierra (panel 4), es tres veces más antiguo que el Jurásico y 460 millones de años anterior a Atapuerca. Una bola del mundo permite comprender la posición geográfica de los futuros terrenos del norte de la Península Ibérica en el Ordovícico, cuando estaban al borde del gigantesco continente de Gondwana y muy cerca del Polo Sur terrestre.



**La geología del túnel**, con la estratigrafía y las particularidades de los ambientes marinos de la época, que nos hablan de una invasión del continente por el mar (paneles 5 y 6).

**Los tipos de fósiles encontrados en la autovía**, que corresponden a:

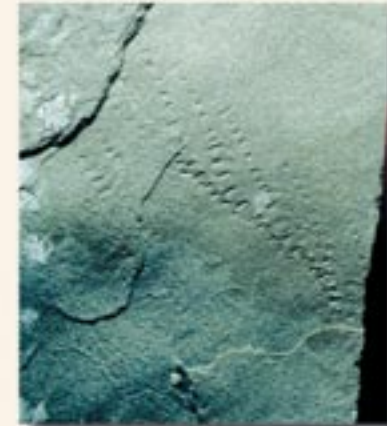


Restos fósiles de animales marinos (macrofósiles), paneles 9 a 16 y 21, y gran maqueta de uno de los trilobites del túnel.

Fósiles microscópicos de organismos unicelulares o de partes diminutas de animales más grandes (microfósiles), paneles 17 y 18.



Huellas fósiles dejadas por los animales sobre el fondo (icnofósiles), paneles 19 y 20.



La investigación paleontológica del túnel Ordovícico del Fabar identificó dos centenares de especies fósiles distintas, catorce de ellas nuevas para la Ciencia.

**El mensaje que quiere transmitir la exposición es que siempre es posible lograr el aprovechamiento científico de una gran obra pública, incluso en el espacio tan reducido de un túnel, sin alterar el ritmo de la misma.**