

geología 11

SORIA



LA FUENTONA DE MURIEL Y LA SIERRA DE CABREJAS: ¿PLAYA O MONTAÑA?

Guión de la excursión

Fuentona de Muriel, 8 de mayo de 2011

PROMUEVE Y COORDINA



Sociedad Geológica de España

PROMUEVE:



COLABORA:



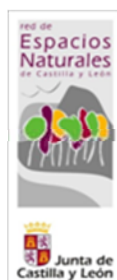
PATROCINA:



ORGANIZA:



Instituto Geológico y Minero de España



Junta de Castilla y León



patrimonio natural de castilla y león



Reserva natural Sabinar de Calatañazor



monumento natural La Fuentona

¿Qué es un Geolodía?

Geolodía es una actividad gratuita de divulgación de la Geología. Su espíritu es acercar el patrimonio geológico al ciudadano en el marco donde este alcanza su mejor expresión: en contacto directo con la naturaleza. Geolodía se celebra el mismo día en toda España, con la organización simultánea de una excursión en cada provincia, guiada por geólogos. Puedes consultar más información sobre el Geolodía11 de todas las provincias en: www.sociedadgeologica.com.

¿Quién promueve Geolodía 11?

A nivel nacional, los promotores de Geolodía 11 son:

- la Sociedad Geológica de España (SGE), quien lo coordina
- la Asociación Española para la Enseñanza de las Ciencias de la Tierra (AEPECT)
- el Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

En la provincia de **Soria**, el Geolodía11 está promovido por:

- el Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

Participan además:

- la Red de Espacios Naturales de Castilla y León (Monumento Natural de la Fuentona y Reserva Natural del Sabinar de Calatañazor).
- La Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León.

¿Quién patrocina Geolodía 11?

La Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (FECYT), del Ministerio de Ciencia e Innovación patrocina esta actividad a nivel nacional.

Desarrollo del Geolodía11 en Soria.

Hemos buscado un lugar con gran atractivo natural y a la vez lo suficientemente variado desde el punto de vista geológico para poder dar una visión resumida y amena de la geología de la provincia.

Para ello nos citamos en la **Casa del Parque** de Muriel de la Fuente, como punto de encuentro, **a las 10:00** del domingo 8 de mayo. **Cada asistente deberá llegar por sus propios medios**. Circulando por la carretera Nacional 122 (Soria-Valladolid) a la altura del punto kilométrico 187 se encuentra el desvío de la carretera SO-P-5026, que hay que tomar durante unos 5 km hasta la entrada del pueblo de Muriel de la Fuente, donde está situada la Casa.

La excursión consistirá en un recorrido a pie, de unos 4 km ida y vuelta (dos horas), desde el punto de encuentro, para recorrer el Monumento Natural de la Fuentona, y dos paradas más: el Sabinar de Calatañazor, situado a unos 2 km del punto anterior, y el pueblo de Calatañazor, situado a su vez a otros 2 km del Sabinar. Estos dos últimos desplazamientos los realizará **cada asistente con su propio vehículo**. Acabaremos en torno a las 13:30 o 14:00 horas en Calatañazor, pueblo con algún que otro restaurante.



La Casa del Parque, nuestro lugar de encuentro.

Recomendaciones:

- Calzado y ropa adecuada para caminar por el campo.
- Una gorra que nos proteja del sol y un chubasquero por si llueve.
- Agua, como un litro por persona.
- Crema solar.
- Cámara de fotos y cuaderno para seguir las explicaciones.

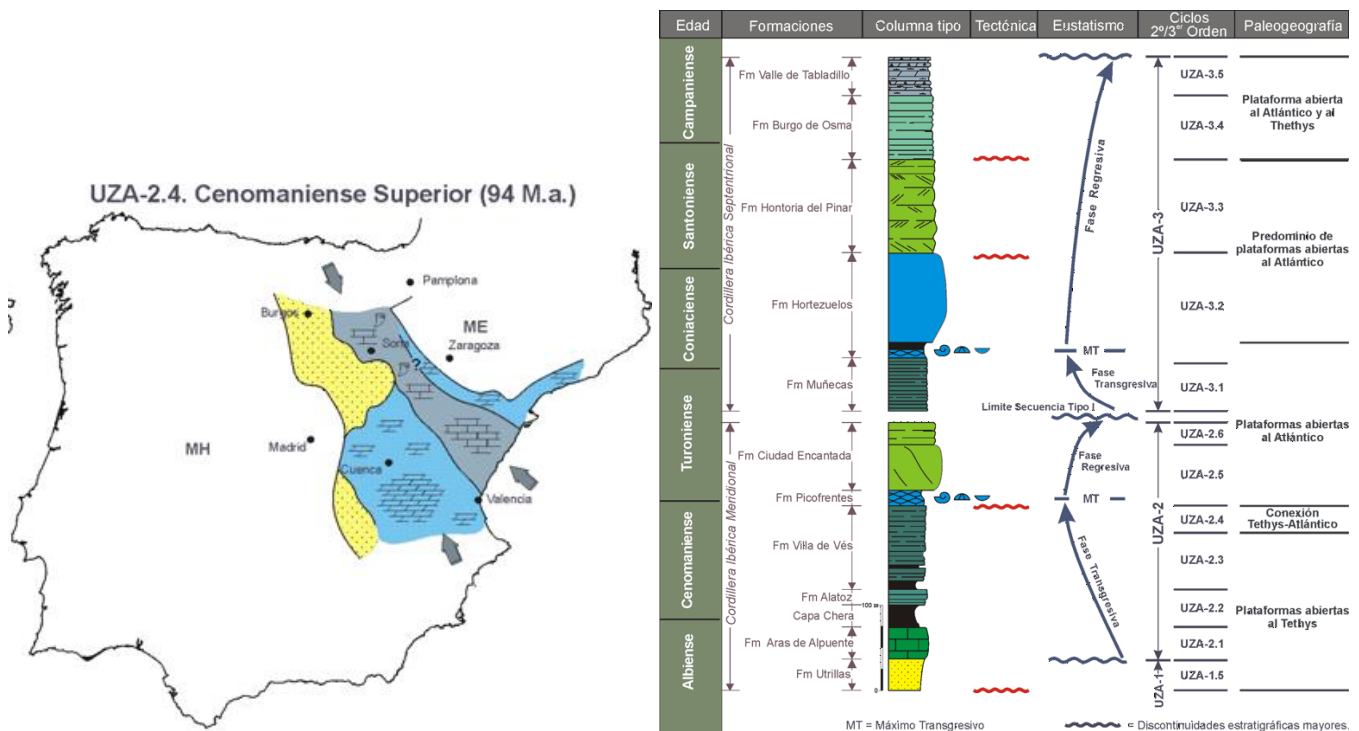
Seremos los monitores de esta excursión:

Juan A. Rodríguez (IGME)
 Javier Luengo (Universidad de Salamanca)
 Alejandro Muñoz (IGME)

Ayudados por David y Virginia, monitores de la Casa del Parque.

INTRODUCCIÓN A LA GEOLOGÍA DE SORIA.

Para la zona que nos ocupa, podemos comenzar la historia geológica soriana hace unos 125 millones de años, en el **período Cretácico**, cuando lo que durante unos 50 millones de años ha sido una tierra emergida y poblada de plantas terrestres y animales tales como los dinosaurios, de los que podemos encontrar restos unos kilómetros hacia el norte en la comarca de Cameros, comienza lentamente a hundirse y a abrirse un brazo de mar que, desde la actual Valencia al País Vasco va a comunicar el primitivo Atlántico y el mar de Tethys, precursor del Mediterráneo.



Así, vamos pasando en la región de ambientes costeros a unas plataformas marinas poco profundas, que dejarán su huella en el tipo de sedimentos que se van a generar (fundamentalmente, **calizas**) y que contendrán fósiles marinos.

Sin embargo, desde hace unos 80 millones de años, a finales del **período Cretácico** y comienzos de la **era Terciaria** (entre 65 y 2 millones de años antes de la actualidad) se produce la colisión de la placas tectónicas Africana y Europea, lo que da lugar a la orogenia alpina (formación de montañas). Esta colisión de grandes placas deja encerrada en un extremo de las mismas a una placa de menor tamaño, la **Ibérica**, donde nos encontramos. De este modo comienza la elevación de las grandes cordilleras montañosas peninsulares: primero los Pirineos y después las Béticas. Se cierra además el estrecho en el que se situaba Soria, e incluso una vez cerrado, lo que antes era el fondo marino continúa elevándose para dar lugar a la Cordillera Ibérica, de la que forman parte las montañas sorianas como es el caso de la sierra de Cabrejas.

A la vez que se iban elevando estas cadenas montañosas, eran atacadas por los agentes erosivos que tienden siempre a destruir el relieve y arrastrar los materiales hasta depositarlos en cuencas sedimentarias (en forma de conglomerados, arenas, arcillas, calizas...), en este caso la llamada cuenca terciaria de Almazán, que ocupa la parte baja de la provincia de Soria y por cuya parte central discurre el río Duero.



Finalmente, durante los últimos 2 millones de años, es decir, en el **período Cuaternario**, se ha producido la configuración final del paisaje actual, con el encajamiento de los valles fluviales y la alternancia de períodos glaciales e interglaciales, esto es, de clima más frío o semejante al actual.

Para saber más:

Geología de España: una historia de seiscientos millones de años. Ignacio Meléndez. Editorial Rueda, 2004. Libro divulgativo y muy ameno.

Geología de España. Ed.: J.A. Vera. Sociedad Geológica de España-Instituto Geológico y Minero de España, 2004. Libro solo para especialistas.

ITINERARIO:

Como se ha dicho, el itinerario consta de tres paradas, de las cuales la primera constituye además el punto de encuentro.

1ª Parada: Casa del Parque, en el pueblo de Muriel de la Fuente y enfrente del camino de acceso a la Fuentona de Muriel.

Comenzaremos aquí la parte principal de la excursión: un recorrido a pie de unos 4 km, desde el pueblo de Muriel de la Fuente y hasta la propia Fuentona, donde iremos viendo diversas formaciones rocosas del **Cretácico (entre 125 y 65 millones de años)**, formadas en un ambiente costero y marino que bien se podría parecer a las playas de un mar tropical. Nos daremos cuenta de cómo las rocas formadas en diferentes ambientes y a distintas profundidades marinas tienen aspectos muy diferentes.



También veremos las consecuencias, durante la **era Cuaternaria** (los últimos dos millones de años), de los distintos agentes geológicos que han dado lugar al paisaje propiamente actual:

- La acción de las aguas superficiales, con la formación de los valles fluviales.



- La acción de las subterráneas sobre las rocas y la formación de un complejo sistema kárstico de cavernas, manantiales, etc.



- La acción del hielo y la gravedad sobre las laderas, incluido un sencillo caso de cómo el conocimiento geológico nos puede ayudar a planificar unas obras de ingeniería con menos riesgo.



Estos procesos geológicos que actúan sobre las rocas dan lugar a diferentes tipos de formas y depósitos, que nos pueden informar además de los cambios climáticos recientes y darnos así una idea de cómo puede evolucionar el clima en el futuro inmediato.

Una vez acabado el recorrido, y de nuevo en la Casa del Parque, realizaremos una visita guiada a la misma, donde, entre los muchos elementos del entorno natural, podremos ver el interior de la sierra en vídeos grabados por espeleobuceadores e incluso una cámara en directo situada en el interior de la Fuentona de Muriel.

2ª parada: A continuación, nos desplazaremos en vehículo particular unos 2 km, hasta el **Sabinar de Calatañazor**, donde realizaremos una breve parada para ver una **turbera**, otra consecuencia de la acción de procesos geológicos cuaternarios, indicativos del clima del pasado reciente.

3ª parada: Por último, nos moveremos otros 2 km en vehículo al pueblo de Calatañazor, donde estudiaremos las formaciones sedimentarias del **Terciario (entre 65 y 2 millones de años)**, consecuencia de la elevación de la sierra de Cabrejas durante la Orogenia Alpina y la acción destructora de agentes erosivos como torrentes de montaña y ríos, así como la formación de antiguos lagos.

