GEO RUTA 5

Barranco de la Hoz → Cuevas Labradas

Un viaje hacia el mar

PARQUE NATURAL ALTO TAJO
Red de Áreas Protegidas de CLM

unesco Global Geopark

GEOPARQUE

GEO RUTA 5

Barranco de la Hoz → Cuevas Labradas

Un viaje hacia el mar

DURACIÓN

A pie: 6 horas

En bicicleta: 3 horas

DISTANCIA

20.5 km.

DESNIVEL

75 metros

CIRCULAR

NO

La subida a las paradas 5 y 6 en los miradores del Barranco de la Hoz presenta cierta dificultad. Para personas con problemas de movilidad, se recomienda acceder por la pista forestal que sale del Centro de Interpretación Dehesa de Corduente.

GEO RUTA 5

Barranco de la Hoz → Cuevas Labradas

Un viaje hacia el mar

- Aparcamiento
- Área recreativa
- Fuente
- Alojamiento
- Tramo a pie
- Restaurante

Haz click en las paradas para ir a ellas.

GEO RUTA 5

Barranco de la Hoz → Cuevas Labradas

Un viaje hacia el mar

Punto de partida:

Ubicación

Descarga el track aquí:

Panel situado en el monumento al Guarda Forestal, en la entrada al barranco de la Hoz del río Gallo.

Un viaje hacia el mar

Las rocas nos informan sobre épocas pasadas, estudiándolas es posible reconstruir antiguos ambientes, paisajes e incluso los animales que vivieron en ellos. Hace 230 millones de años, esta zona estuvo ocupada por enormes ríos. En ellos se formaron areniscas y conglomerados.

Un viaje hacia el mar

También encontrarás rocas formadas en playas. Sus características y el modo en que aparecen dispuestas nos dan información sobre los cambios que se produjeron en el medio. En las playas y zonas litorales se formaron margas y dolomías que podrás ver en la ruta.

Un viaje hacia el mar

El nivel del mar continuó ascendiendo hasta inundar la zona. Las rocas calizas de origen marino y los fósiles que aparecen en ellas, lo atestiguan. Recorrer esta ruta es como dar un salto en el tiempo de 200 millones de años, para emprender un viaje hacia el mar.

Un viaje hacia el mar

1 Areniscas

2 Conglomerados

Ante ti tienes unos escarpes formados por dos tipos de roca, conglomerados en la parte inferior y areniscas en la superior, esto indica cambios en el medio sedimentario en que se formaron.

Un viaje hacia el mar

¿Cómo se formaron los conglomerados?

Las corrientes fluviales arrastran cantos de diferentes tamaños que terminan acumulándose hasta formar gruesos bancos. Con el paso del tiempo, precipitan minerales en sus huecos que los unen y cementan, convirtiéndolos en las rocas que ahora forman las paredes de este cañón.

Un viaje hacia el mar

¿Cómo se formaron las areniscas?

Su origen es similar al de los anteriores conglomerados salvo en que las corrientes de agua serpenteaban por una amplia llanura y tenían menor capacidad de arrastre. Conservan huellas de la existencia de algunas plantas y animales.

Un viaje hacia el mar

El Huso

Este monolito recibe el nombre de "El Huso" porque su forma recuerda a una de las piezas de los antiguos telares.

Las rocas tienen líneas de debilidad por las que penetran el agua, el hielo y las raíces. Con el tiempo, se van formando grietas que crecen hasta independizar bloques de roca. Sobre ellos, el agua y el viento esculpen caprichosas formas.

Un viaje hacia el mar

Interpretando las rocas

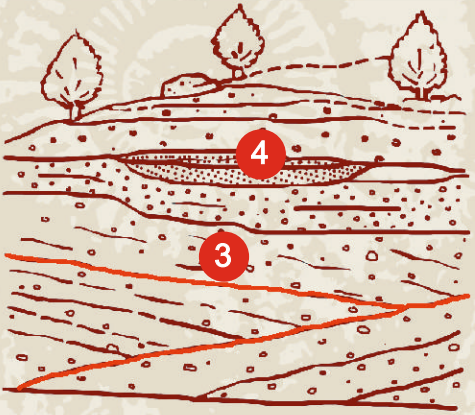
1 Episodio 1: Conglomerados originados en un río con una corriente capaz de transportar cantos de gran tamaño.

2 Episodio 2: Conglomerados. Las capas presentan diferente inclinación que en el episodio 1 porque el río ha modificado su dirección.

Estudiando las rocas se puede saber más acerca de cómo se formaron y, mediante esquemas como este, los geólogos interpretan los distintos episodios.

Un viaje hacia el mar

Interpretando las rocas



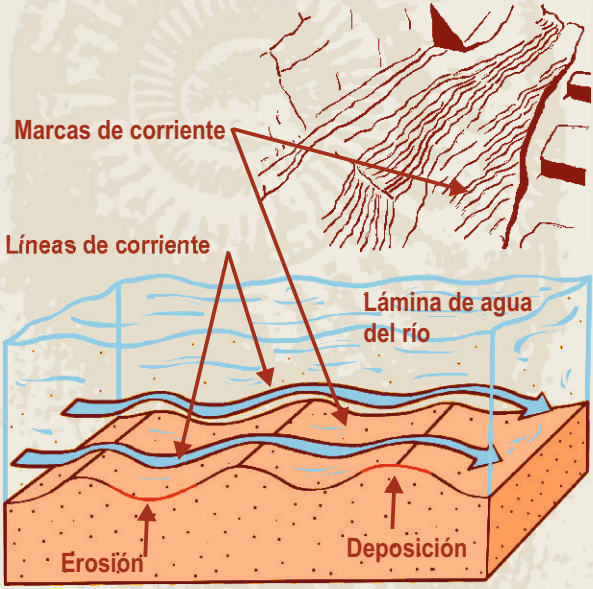
3 Episodio 3: Conglomerados en capas horizontales: el río tenía mucha fuerza de arrastre.

4 Episodio 2: Areniscas. La fuerza de la corriente disminuyó y solo podía tranportar fragmentos de tamaño arena.

Estudiando las rocas se puede saber más acerca de cómo se formaron y, mediante esquemas como este, los geólogos interpretan los distintos episodios.

Un viaje hacia el mar

Olas petrificadas



Como en el mar, sobre los fondos arenosos de algunos rios las corrientes de agua forman ondulaciones que, a veces, quedan conservadas en las rocas, se las conoce con el nombre de *ripples* o rizaduras.

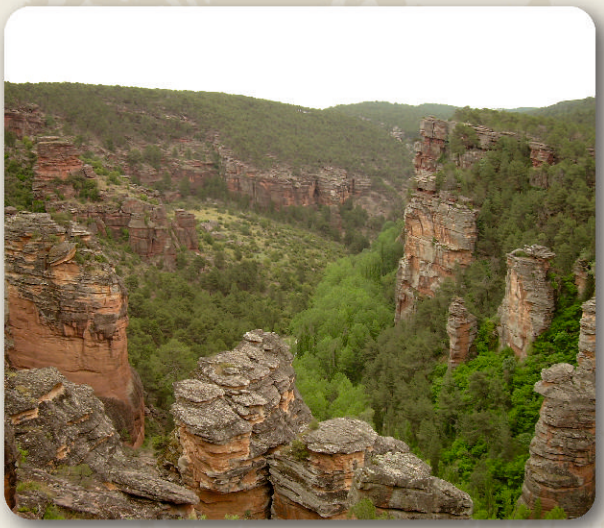
Un viaje hacia el mar

Caminando sobre un antiguo río

Los granos de cuarzo que forman las areniscas sobre las que caminas, se acumularon en los cauces de grandes ríos que transportaban enormes cantidades de arena. Contienen óxidos de hierro que proporcionan el color rojizo.

Un viaje hacia el mar

Caminando sobre un antiguo río

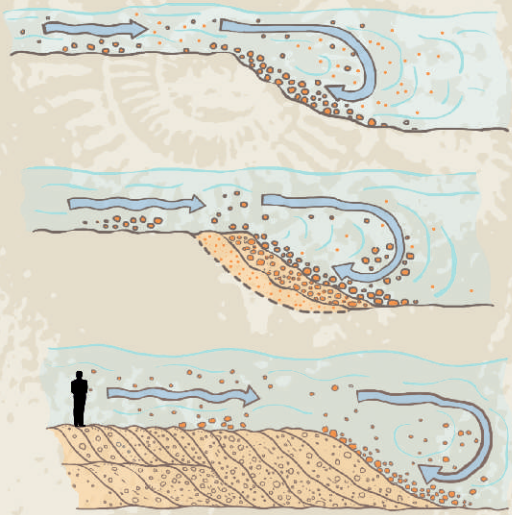


Grandes ríos del pasado

Para hacernos idea de la enorme dimensión de estos ríos de hace más de 240 millones de años tan solo tenemos que fijarnos en la enorme cantidad de sedimentos que nos dejaron. En la actualidad no existen en España ríos comparables.

Un viaje hacia el mar

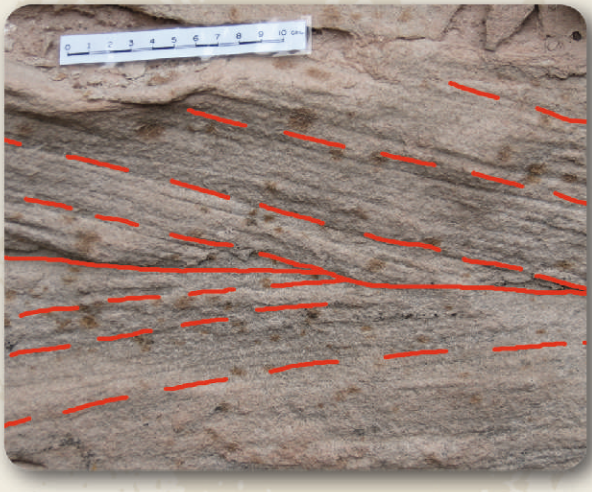
Caminando sobre un antiguo río



Las arenas eran transportadas en forma de montículos a lo largo del cauce. Las corrientes de agua provocaban avalanchas en las que los granos caían a partir del borde de estos. Con el paso del tiempo, estos depósitos se cementan y ahora te encuentras caminando sobre algunos de ellos.

Un viaje hacia el mar

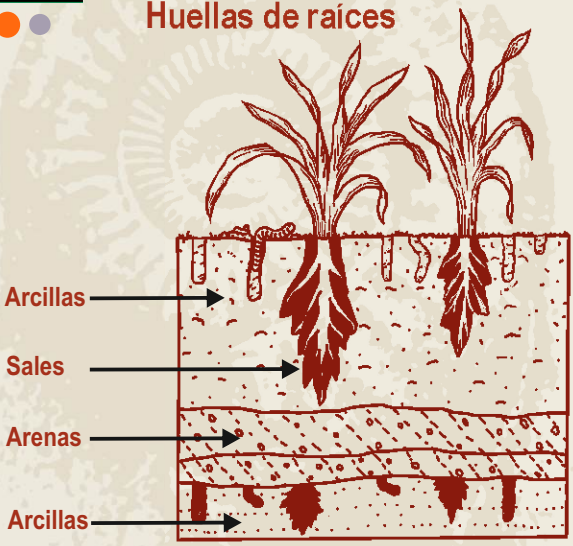
Caminando sobre un antiguo río



¿Sabías que...?
La disposición inclinada de las diferentes capas de arena que se cortan entre si, se denomina "estratificación cruzada". Aprovecha el camino de subida al siguiente mirador para buscar ejemplos.

Un viaje hacia el mar

Huellas de raíces



Las marcas blancas en las areniscas que tienes junto a ti corresponden a galerías de gusanos y huecos de raíces de plantas con sales a su alrededor. Se situaban junto a un río que sufría frecuentes desbordamientos. Cada vez que esto ocurría, el agua depositaba sobre ellos sedimentos finos hasta terminar enterrándolos.

Un viaje hacia el mar

Huellas de raíces

Una vez enterrados, su materia orgánica dejó huecos que se fueron rellenando con minerales de color claro, quedando preservados en el interior de la roca hasta que la reciente erosión los ha puesto al descubierto.

Un viaje hacia el mar

Rocas que nos hablan de antiguas playas

Las rocas calcáreas de color claro que aparecen aquí marcan un cambio en el paisaje: hacia el Barranco de la Hoz son areniscas y conglomerados rojizos, mientras que hacia Torete y Cuevas Labradas aparecen mayoritariamente calizas de color ocre.

Un viaje hacia el mar

Rocas que nos hablan de antiguas playas

Una antigua playa

Las rocas que ves en esta parada son dolomías y margas que se formaron en antiguas playas y zonas litorales de hace 230 millones de años. Marcan el límite entre antiguos ambientes marinos y otros continentales.

Un viaje hacia el mar
Rocas que nos hablan de antiguas playas

La invasión del mar

El mar de Tetis, antecesor del Mediterráneo, fue ganando terreno al continente hasta inundar toda la zona: donde antes había ríos y se acumulaban arenas y conglomerados, pasó a ser una zona litoral en la que se formaban dolomías y margas y, más tarde, un fondo marino donde se acumularon fangos calcáreos que darían lugar a calizas.

Un viaje hacia el mar
Rocas que nos hablan de antiguas playas

¿Sabías que...?
En estas rocas se han encontrado fosilizados pequeños moldes de cristales de sal con forma de cubo, formados en las antiguas playas al evaporarse el agua marina y también huellas de pisadas de dinosaurios.

Un viaje hacia el mar
Un nivel de referencia

La sucesión de capas de rocas que aflora en este lugar constituye un patrón que se utiliza como referencia a nivel de toda la Cordillera Ibérica para comparar otras rocas formadas en la misma época. Estos niveles de referencia se conocen como secciones tipo y este se denomina "Calizas y Dolomías de Cuevas Labradas".

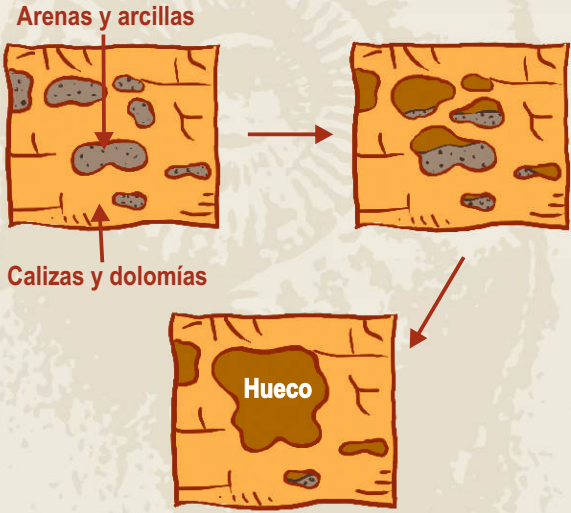
Un viaje hacia el mar

Un nivel de referencia

La geología busca conocer la evolución de la Tierra, para ello se basa en el principio del actualismo, según el cual, los procesos geológicos que operaron en el pasado, fueron similares a los de hoy en día. Los lugares que mejor información aportan se seleccionan como *estratotipos*. Con ellos se compone un inmenso puzzle que nos revela la historia de la Tierra.

Un viaje hacia el mar

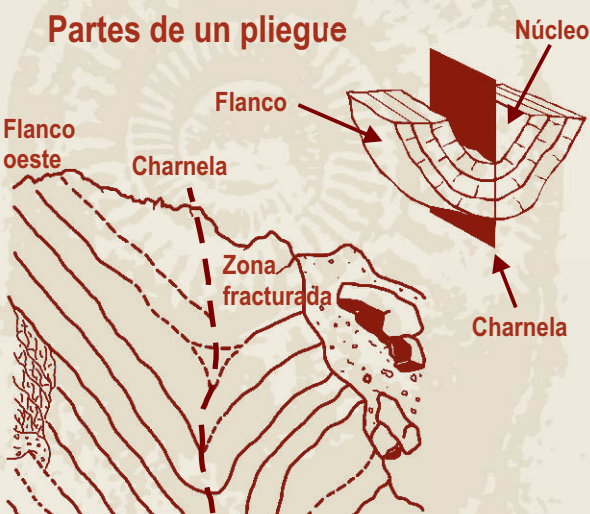
Un nivel de referencia



Las calizas y dolomías de este lugar, formadas en una zona litoral del antiguo mar que cubrió esta zona hace unos 200 millones de años, tienen zonas formadas por arenas y arcillas (1). Éstas se erosionan más fácilmente, dejando oquedades (2), que van agrandándose hasta asemejarse a "cuevas labradas".

Un viaje hacia el mar

Partes de un pliegue



Las rocas pueden llegar a plegarse cuando son sometidas a grandes presiones. Este pliegue que ves tiene forma cóncava y recibe el nombre de sinclinal, porque en el núcleo de su estructura se encuentran los materiales más modernos.

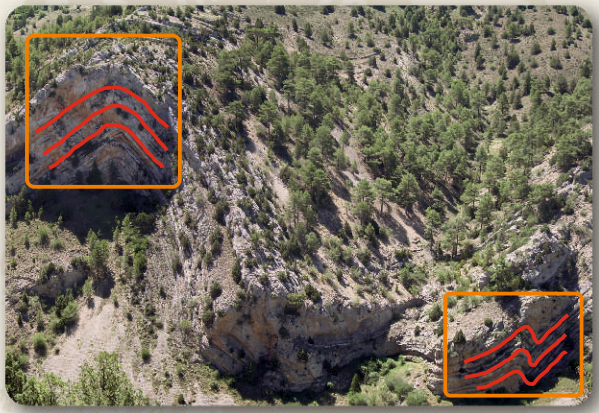
Un viaje hacia el mar

Pliegues en acordeón

Frente a ti tienes unos espectaculares pliegues formados sobre rocas calcáreas. Es fácil seguir las capas o estratos de roca y ver cómo se pliegan dando lugar a ángulos muy marcados, como los de un acordeón, de donde toman su nombre.

Un viaje hacia el mar

Pliegues en acordeón



Se pueden apreciar dos tipos de pliegues: anticlinales cuando las capas más antiguas se encuentran en el núcleo y sinclinales, si es al contrario.

Un viaje hacia el mar

Pliegues en acordeón

¿Cómo se formaron?

Estos estratos se formaron en posición horizontal. Mucho después los esfuerzos de compresión de la corteza terrestre que crean el relieve, los plegaron y fracturaron.

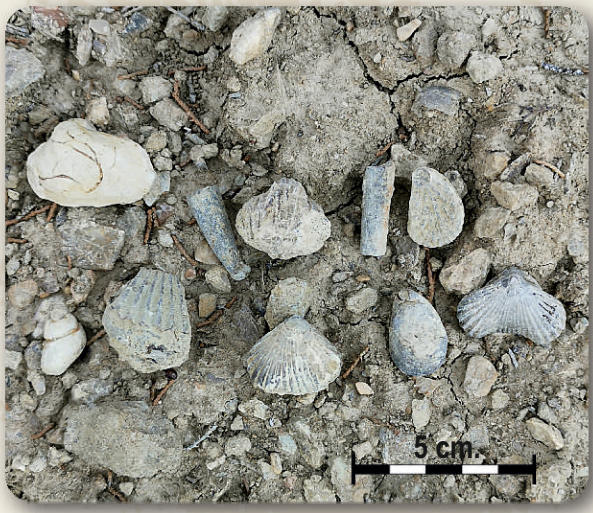
Un viaje hacia el mar

Pliegues en acordeón

También hay fracturas en la roca denominadas fallas, (líneas rojas en las fotos) distinguibles porque marcan una discontinuidad en las capas a uno y otro lado de ella. Se forman cuando las rocas son sometidas a esfuerzos que exceden su capacidad de deformación.

Un viaje hacia el mar

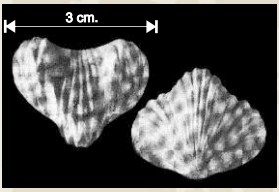
Un Parque Jurásico en miniatura



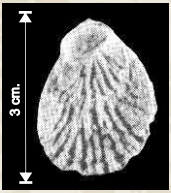
A principios del Jurásico toda la zona estuvo sumergida bajo el mar. Este océano de hace unos 200 millones de años era poco profundo y estaba habitado por numerosos organismos. Los restos de algunos de ellos han llegado hasta nosotros en forma de fósiles: Un "Parque Jurásico" de pequeños seres marinos.

Un viaje hacia el mar

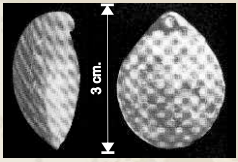
Un Parque Jurásico en miniatura



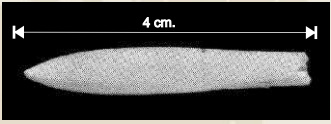
Rinconela



Plicátula



Terebrátula

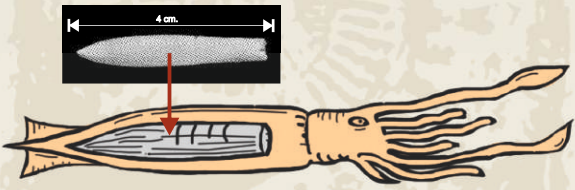


Belemnites

Muchos de los organismos que vivieron en estas zonas marinas tenían conchas o partes óseas que fosilizaron. A tu alrededor aparecen numerosos fósiles desperdigados. Si encuentras alguno, identifica su especie con ayuda de estas ilustraciones y, por favor, vuelve a dejarlo sobre el terreno.

Un viaje hacia el mar

Un Parque Jurásico en miniatura



Recreación de belemnites en vida

Los fósiles de belemnites son el resto conservado del esqueleto interno de un antiguo cefalópodo, antepasado de los actuales calamares.

Mientras que en tierra firme y en las zonas litorales dominaban los dinosaurios, otros organismos colonizaron los arrecifes y fondos marinos. Muchos de estos seres vivos se parecían a los que podemos encontrar en los mares de hoy en día, pero otros no tienen equivalente actual.

Parada 11

Un viaje hacia el mar

Un Parque Jurásico en miniatura

¿Sabías que...?

Para que un organismo fosilice y llegue hasta nosotros es necesario un cúmulo de casualidades. El cuerpo debe ser enterrado por sedimentos sin haber sido alterado, una vez formado, es necesario que no sea destruido por los procesos geológicos.

Y, por último, que alguien lo encuentre...