

AVENTURAS EN LOS GEOPARQUES MUNDIALES DE LA UNESCO
SIERRAS SUBBÉTICAS UGGp

EL MISTERIO DEL AMMONITE MÁGICO



EDUCACIÓN
PRIMARIA

MI AVATAR

Utiliza el personaje que más te guste y personalízalo con tus rasgos o complementos.

SABIDURÍA

VELOCIDAD

EXPERIENCIA

EL MISTERIO DEL AMMONITE MÁGICO

Te damos la bienvenida a esta Aventura Geológica desarrollada en el Geoparque Mundial de la UNESCO Sierras Subbéticas. A través de este juego vas a ser capaz de reconocer los elementos geológicos más importantes del Geoparque y te convertirás en su protector.

Reglas del juego: léelas antes de comenzar la aventura, te será de gran ayuda.

Para ganar el juego deberás encontrar, en el mapa de la última página, cuál de las 108 casillas esconde el Ammonite mágico. ¡Cuidado! solo tendrás un intento para acertarlo.

Cada ficha incluye una prueba que tendrás que superar para pasar a la siguiente. Al hacerlo, conseguirás una pista importante para descubrir la ubicación del Ammonite. No olvides pedírsela al *Game Master*.

Además, en cada prueba podrás conseguir puntos de *sabiduría, velocidad y experiencia* que tendrás que poner en la portada, para **mejorar tu carta de personaje**.

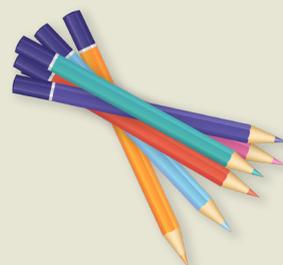
Las pruebas tienen un **límite de tiempo y número de intentos máximos** para superarlas. Resuelve el enigma lo más rápido posible para llevarte todos los puntos de la ficha, pero si fallas en uno de ellos, perderás sus puntos. El *Game Master* te los dará en forma de comets o pegatinas.

Esta Aventura Geológica es un **juego individual**, así que **no compartas resultados**. Únicamente está permitido colaborar con otros participantes para encontrar la solución a los acertijos y para resolver el juego final.

¿QUÉ MATERIALES NECESITAS?



Lápiz y goma.



Lápices de colores



Tijeras



Pegamento de barra



Panorámica desde el Picacho de Cabra, ilustrada en acuarela por D. Juan Carandell. Fundación Aguilar y Eslava.

Crea tu propio avatar y completa tu carta de jugador

1

Hola! Me llamo Silveria, aquí todo el mundo me conoce por ser la mujer de Juan Carandell, un geólogo enamorado de este territorio. Nuestra aventura aquí comenzó en 1917 cuando Juan encontró trabajo como profesor en el instituto Aguilar y Eslava de Cabra.

Hace casi cien años, mi marido Juan junto a varios científicos y científicas, descubrieron el fósil de un ser vivo que habitó el mar ¡hace unos 150 millones de años!

Desde que el profesor Carandell nos dejó, su ubicación es un misterio que ha llevado de calle a los geólogos y geólogas que, año tras año, visitan el Geoparque intentando resolver el MISTERIO DEL AMMONITE MÁGICO.

Quizás, con tu ayuda, podamos poner fin a este enigma. Para ello tendrás que resolver todas las pruebas y localizar en el mapa de la última hoja en cuál de las 108 casillas se encuentra este emplazamiento.

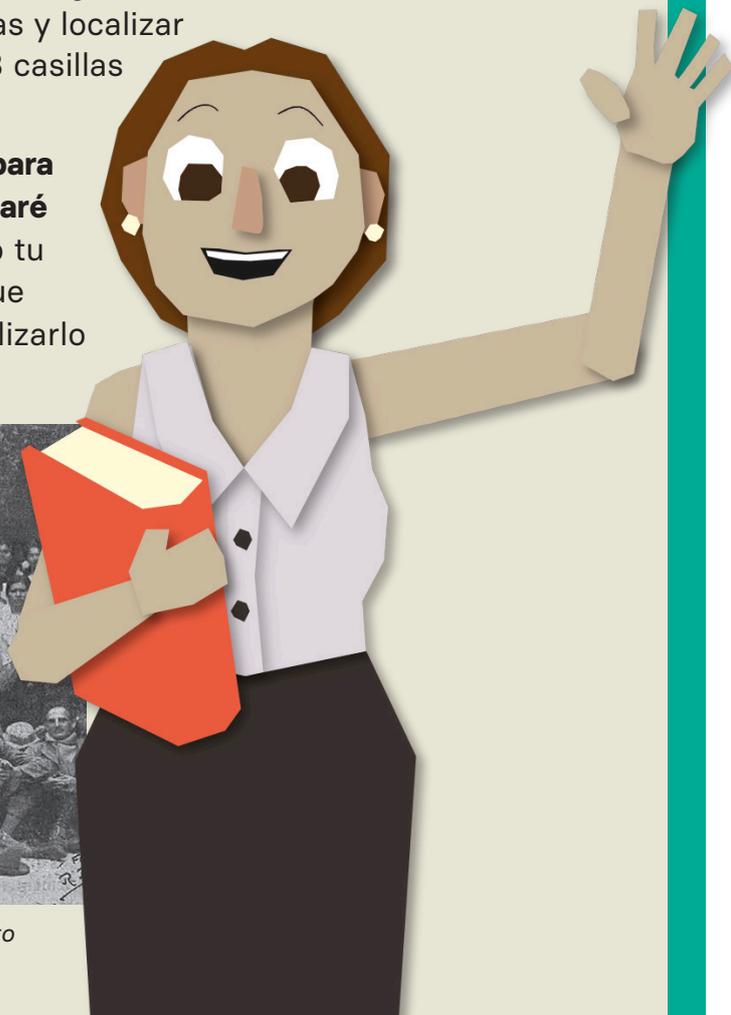
En esta primera prueba te propongo un juego para conocernos mejor. Crea tu propio avatar y te daré los primeros puntos para que vayas mejorando tu carta. Recorta y pega uno de los personajes que encontrarás en la última hoja ¡puedes personalizarlo como más te guste!

EL DATO HISTÓRICO

En 1926, Geólogos y geólogas de muchas nacionalidades vinieron a visitar España. A Juan, se le ocurrió la brillante idea de traerlos aquí. Se esforzó mucho para preparar la visita a las Sierras Subbéticas y, finalmente, el 21 de mayo del mismo año, hicieron un recorrido que terminó en el Picacho de Cabra. Tal fué su éxito que, tras esta visita, nombraron este punto como el Centro Geográfico de Andalucía.



Geólogos y geólogas durante su visita a Cordoba en 1926. Foto realizada en el patio del santuario de la Virgen de la Sierra.



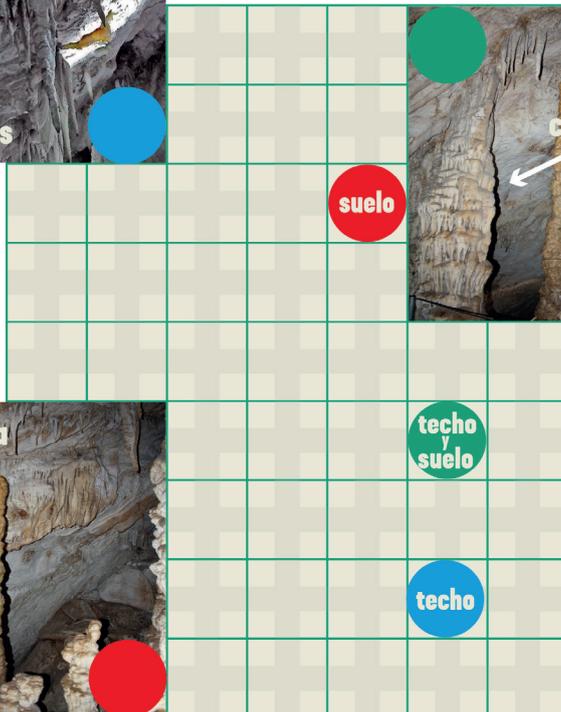
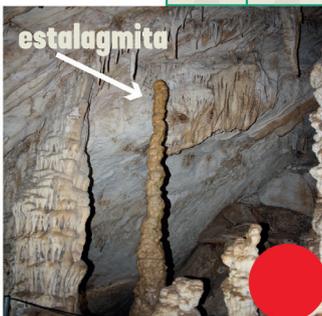
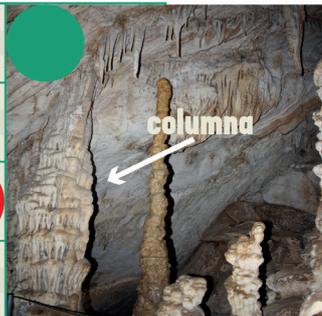
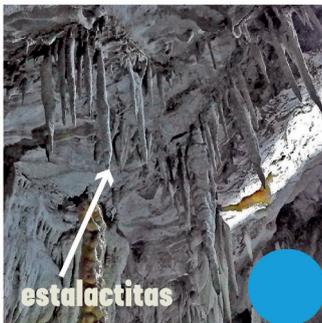
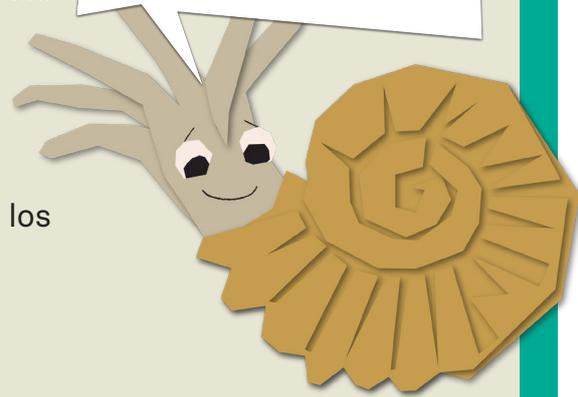
El agua subterránea adorna el interior de la CUEVA DE LOS MURCIÉLAGOS

2

En Zuheros, a unos 65 metros de profundidad, puedes sentir el silencio y observar con calma las bellas formas que decoran la Cueva de los Murciélagos. El agua que cae gota a gota, muy lentamente desde el techo o resbalando por las paredes, es la que va creando estas increíbles rocas.

Esta cueva, durante miles de años ha sido el refugio de muchas especies animales. Hace muchísimo tiempo, los primeros habitantes de estas tierras se quedaron maravillados con ella y actualmente son los murciélagos los que la ocupan.

¡Hola! soy Pepe «el ammonite» ¿Me dejas ser tu compañero de aventuras? Aquí estaré para ayudarte en lo que pueda.



Une los puntos de colores y descubre algo más de esta gruta

Une los círculos siguiendo las líneas grises y recuerda... ¡no se pueden cruzar!

EL PICACHO DE LA SIERRA DE CABRA desvela el desorden que se produjo al formarse las montañas

3

El planeta Tierra está lleno de montañas que, hoy en día, siguen creciendo. El proceso de formación es tan lento que, observando durante años, serías incapaz de verlo, pero sí que puedes sentirlo gracias a los terremotos.

Los geólogos y geólogas, después de muchos estudios, se dieron cuenta que las rocas sobre las que se construyó el santuario de la Virgen de la Sierra no deberían estar ahí, sino a varios kilómetros de distancia y bajo el suelo. Así descubrieron cómo se desordenan y cambian de lugar las rocas para levantar montañas como las Sierras Subbéticas.

EL MIRADOR DE ANDALUCÍA

Desde el Picacho de Cabra puedes ver Sierra Morena, el valle del Guadalquivir y la Cordillera Bética. Por este motivo, su espectacular mirador recibe el nombre de "Balcón de Andalucía".

Utiliza el pegamento para pegar las piezas. ¡Fíjate cuánto sobresale el Picacho del terreno!

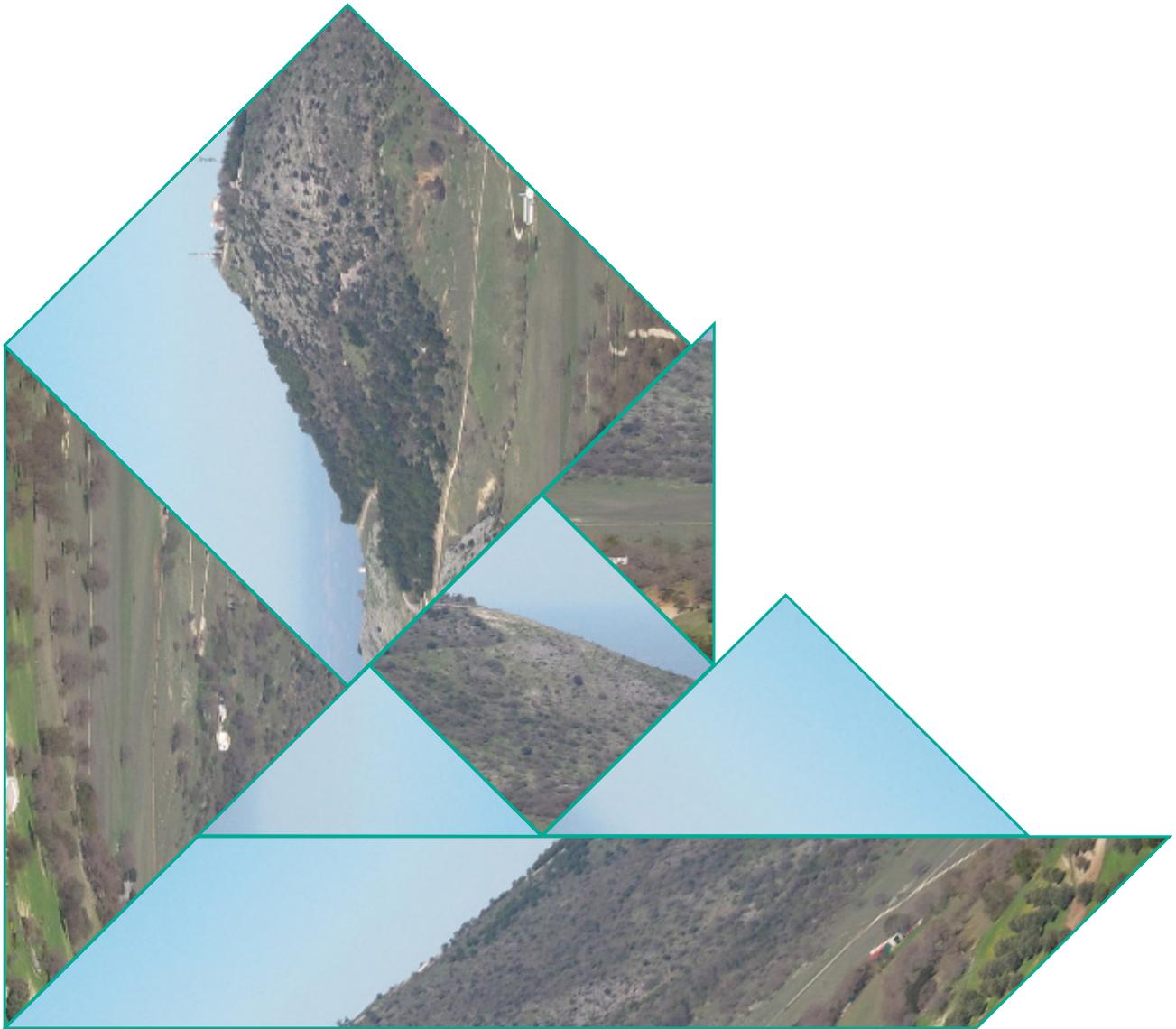


Completa este rompecabezas con las piezas de la página siguiente y obtén una nueva pista



Piezas para completar el rompecabezas de la actividad 3.

Puedes recortar esta hoja y tirar lo que quede.



EL POLJE DE LA NAVA, simboliza la renovación de un paisaje muy distinto al actual y lleno de rocas

4

El agua crea paisajes tan sorprendentes como el Polje de la Nava. Su poder, el de disolver las rocas lentamente, renovó el paisaje que había hace mucho tiempo en esta zona de las Sierras Subbéticas.

El Geoparque está lleno de lugares que han cambiado su apariencia con el paso del tiempo. Este lugar, que hoy puedes ver como una llanura rodeada de montañas, antes fue un monte. El agua, muy lentamente, fue deshaciendo la dura roca, como si de un azucarillo se tratara, hasta construir un valle que hoy en día puedes recorrer andando fácilmente.



Vista del fondo del valle con el río Bailón.

Encuentra las palabras en la sopa de letras y resuelve el enigma

Busca seis palabras relacionadas con la roca caliza y escríbelas en el sitio correcto.

CASAS, GEOPARQUE, ROCA, MONTAÑA, FÓSILES Y CAÑON

G	C	A	Ñ	O	N	E	S	A
S	E	F	A	N	R	S	E	C
A	C	O	T	U	M	O	R	A
D	H	S	P	A	D	A	C	S
A	S	I	B	A	U	R	O	A
F	A	L	Y	N	R	E	N	S
E	N	E	S	U	N	Q	U	E
L	U	S	I	L	C	O	U	T
M	O	N	T	A	Ñ	A	S	E



Soy la roca caliza

Soy una _____ muy abundante en el _____. En mi interior, a menudo, se pueden ver _____. Me puedes encontrar en _____, cuevas, _____, incluso en las fachadas de las _____.

La FUENTE DE ZAGRILLA ALTA es el final del viaje del agua por el interior de las montañas

5

El agua que ves salir en el manantial de Zagrilla Alta, es la misma que cayó, en forma de lluvia, hace más de 15 años sobre las sierras de Cabra y Alcaide. En las zonas más elevadas, el agua se introduce en el monte a través de las grietas de las rocas y se desplaza por ellas.

Estas grietas funcionan como tuberías y permiten que el agua se mueva por ellas a zonas más bajas. Al alcanzar la superficie del terreno, brota al exterior por los manantiales y finaliza su largo viaje por el interior de las montañas.



Manantial de Zagrilla Alta.

Encuentra el recorrido que conecta la entrada de agua en la montaña con su salida en el manantial

Solamente hay un recorrido correcto. Cuando lo hayas localizado ¡píntalo! y recibirás una nueva pista.

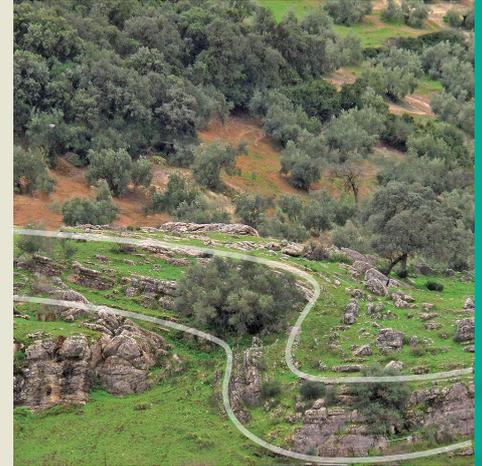


EL PLIEGUE DE LOS PELAOS es la prueba de la lentitud y constancia con la que actúan las fuerzas internas de la Tierra

6

Las rocas que puedes ver dobladas en la foto son calizas. Ahora que sabes más de estas rocas, si tomas en la mano un fragmento de ellas e intentas doblarlo, te darás cuenta que es imposible. Incluso, si tuvieras la fuerza suficiente, seguro que antes la romperías.

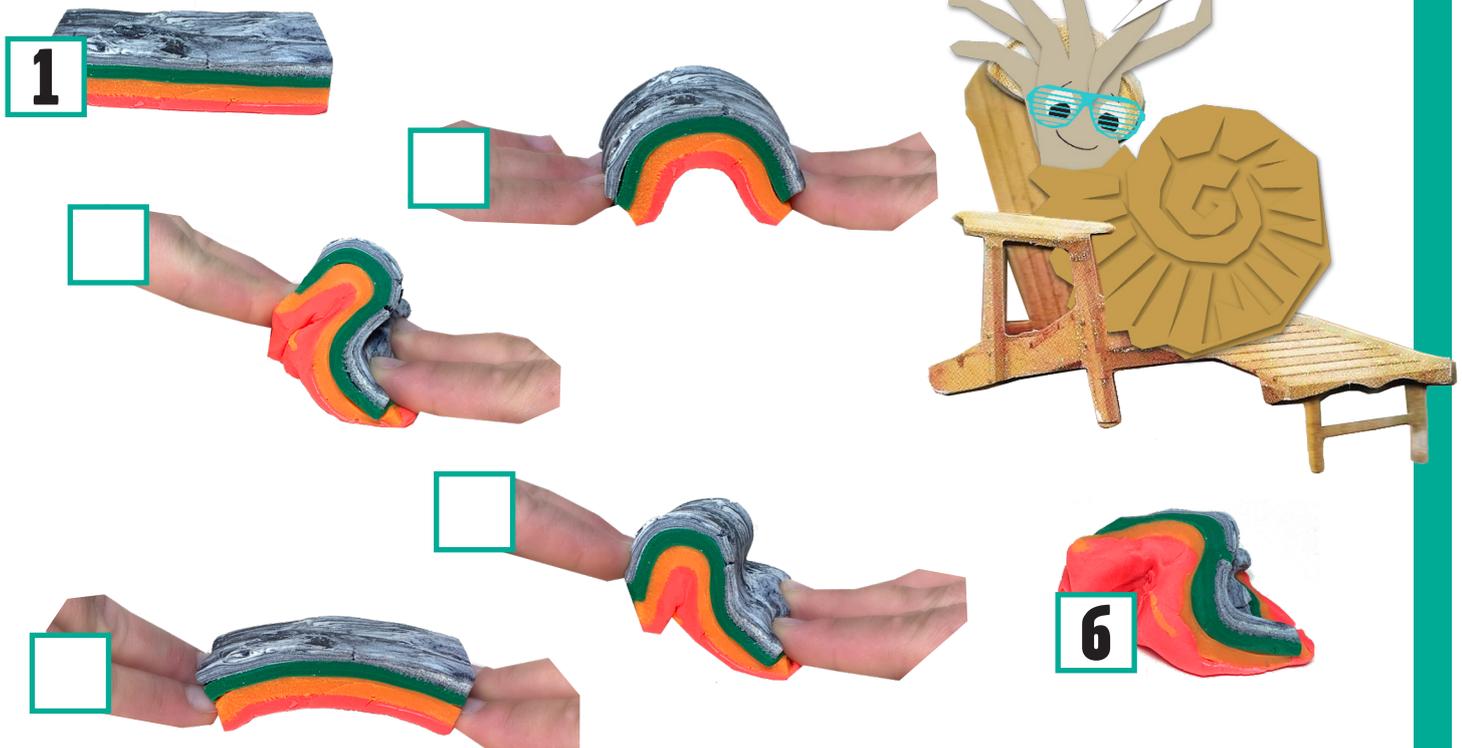
¿Cómo lo hace la Tierra? En su interior, a mucha profundidad, las rocas se ablandan y, de esta forma, las mismas fuerzas internas que, con lentitud y constancia, crean las montañas se encargan de plegarlas con facilidad. Hoy puedes ver este sorprendente proceso en el pliegue de los Pelaos.



Plegue de los Pelaos.

Numera las viñetas del 1 al 6 para descubrir cómo se ha formado el pliegue de los Pelaos

¡Qué divertido es hacer pliegues con plastilina! Cuando tengas tiempo experimentalo tú misma y siéntete tan poderosa como la Tierra.



Las rocas del BALCÓN DEL ADARVE propiciaron el soporte para construir la ciudad de Priego

7

Hace unos 18.000 años comenzó un proceso que cambiaría el curso de la historia. El agua que descendía por las laderas del pico de La Tiñosa, siguiendo los barrancos, arroyos y cascadas, comenzó a petrificar los restos vegetales que encontró a su paso. Hojas, ramas, tallos y raíces ¡se convertían en piedra!



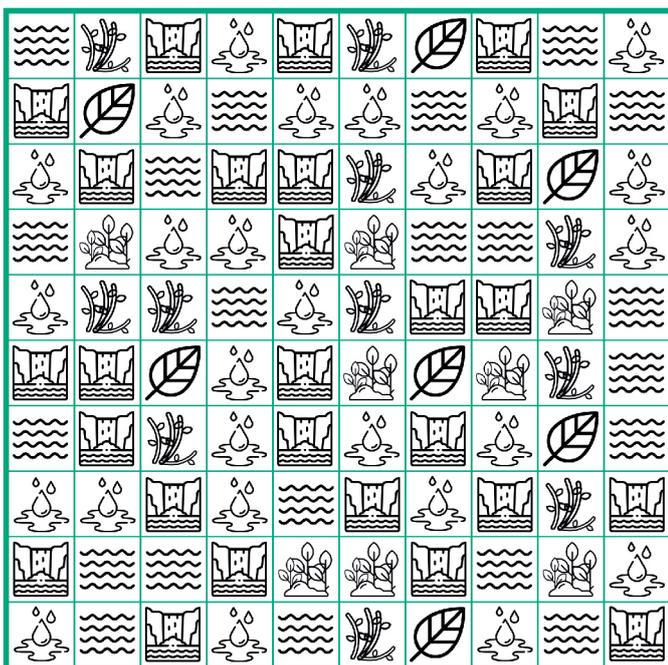
Detalle de una hoja petrificada.

Miles de años después, se había formado una elevada plataforma que, como si de una muralla se tratara, dio a este lugar un gran valor defensivo. Los primeros pobladores enseguida se dieron cuenta y comenzaron a construir así la antigua ciudad de Priego.



Vista de la ciudad de Priego sobre la plataforma de rocas.

Saca los lápices de colores y encuentra una pista muy importante para localizar el ammonite mágico



Utiliza los colores azul y rojo para pintar los cuadrados. Cuando hayas pintado todo verás algo interesante...

Pócima para convertir las plantas en roca

Agua

EL CAÑÓN DEL RÍO BAILÓN simboliza la batalla que libra el agua contra las rocas para continuar su camino hacia el río Guadalquivir

8

El río Bailón lleva peleándose miles de años con las duras rocas de Zuheros para abrirse camino por ellas y continuar hacia el río Guadalquivir. De momento va ganando la batalla porque sus aguas pueden disolver las rocas con facilidad.

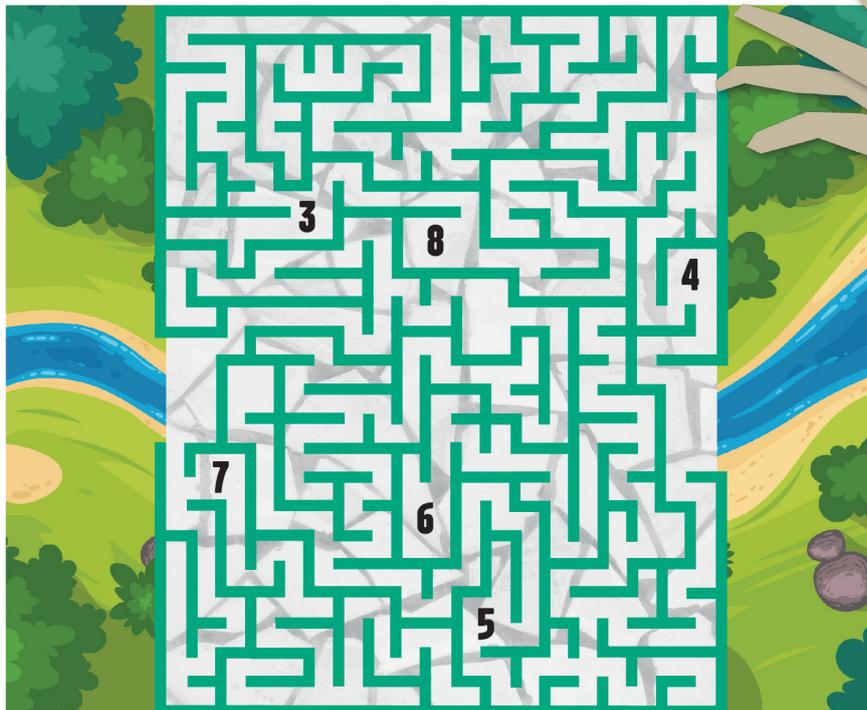
En época de sequía, el agua del río se filtra en el suelo y fluye bajo tierra creando grandes agujeros subterráneos. Cuando los techos de estos agujeros se derrumban, su cauce se hace más profundo y las paredes más altas, dando forma a este espectacular cañón.

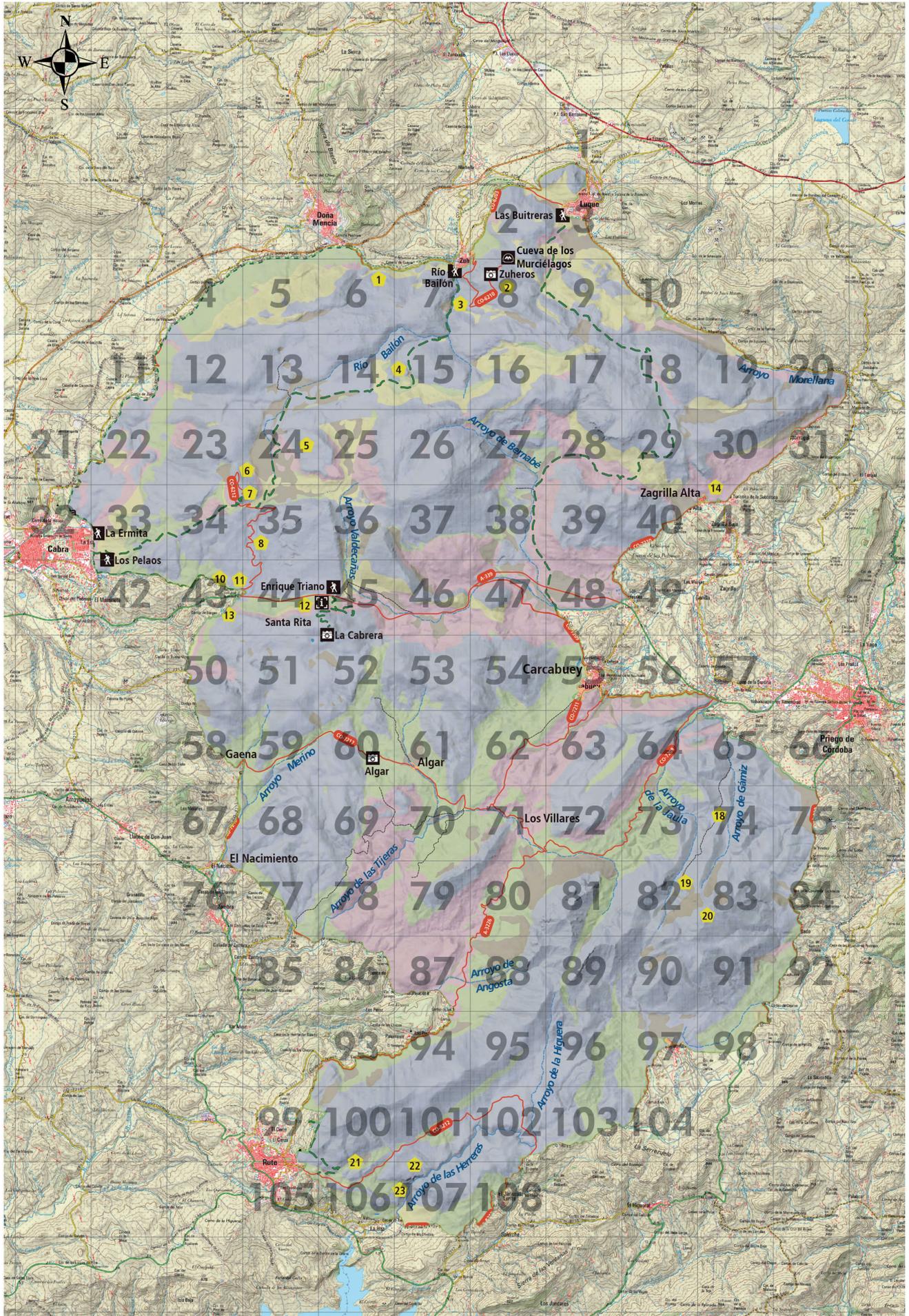


Vista desde el interior del cañón con el cauce seco.

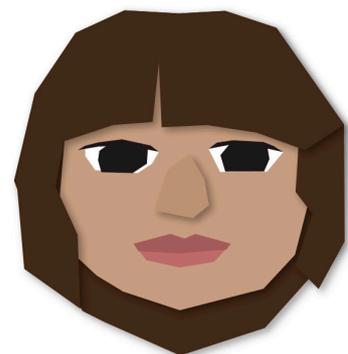
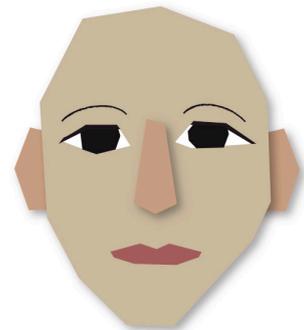
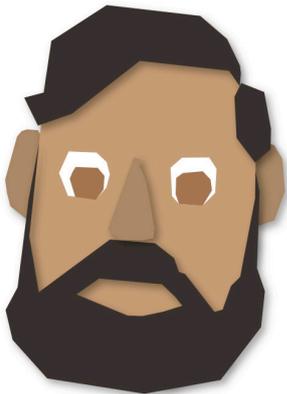
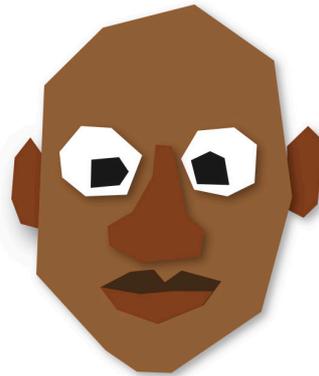
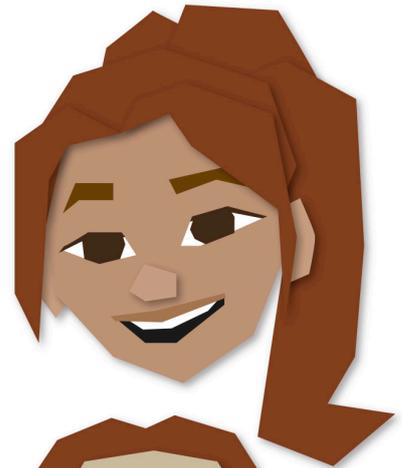
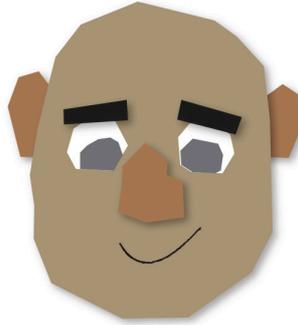
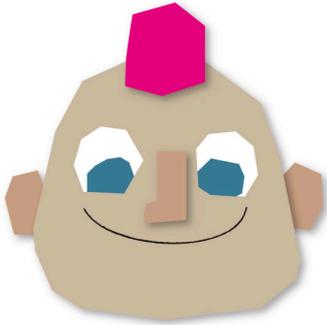
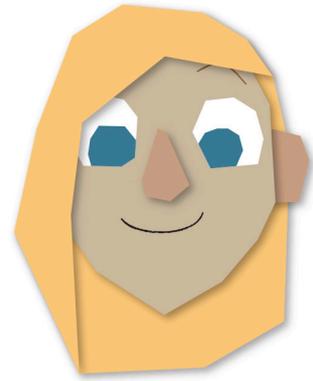
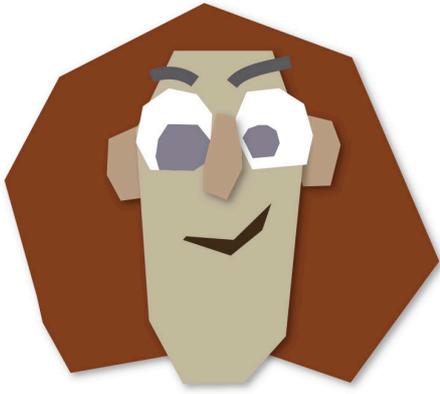
Ayuda al río Bailón a reencontrarse con su curso resolviendo este laberinto

Cuando encuentres el camino presta mucha atención al número que atraviesa si realmente quieres encontrar el Ammonite Mágico.





ENCUENTRA EN ESTE MAPA EL AMMONITE MÁGICO





Desarrollo de material educativo genérico y elaboración de
dos actividades didácticas en geoparques

Grupo de Desarrollo Rural Subbética

