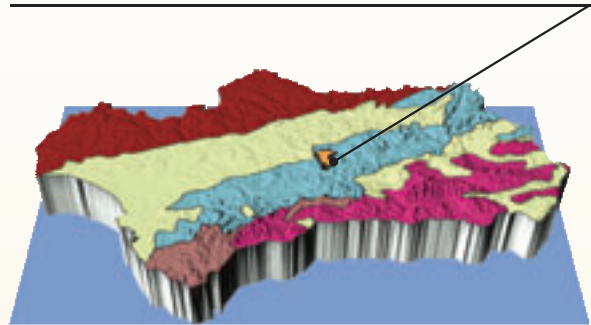


SITUACIÓN



- Macizo hercínico de la meseta
- Depresiones neógenas
- CORDILLERAS BÉTICAS
- Complejo del Campo de Gibraltar
- Zonas externas
- Zonas internas



EDAD (Millones de años)	ERA	PERIODO	SISTEMA	ÉPOCA
1,8	CENOZOICO	CUATERNARIO	PLEISTOCENO	HOLOCENO
5				PLEISTOCENO
25		NEÓGENO	MIOCENO	PLIOCENO
34				MIOCENO
55	MESOZOICO	PALEÓGENO	OLIGOCENO	EOCENO
65				PALEOCENO
145		CRETÁCICO	JURÁSICO	CRETÁCICO
210				JURÁSICO
250	PALEOZOICO	TRIÁSICO	PERMIANO	TRIÁSICO
300				PERMIANO
355		CARBONÍFERO	DEVÓNICO	CARBONÍFERO
415				DEVÓNICO
440		SILÚRICO	ORDOVÍCIO	SILÚRICO
495				ORDOVÍCIO
550	PRECÁMBRICO	CÁMBRICO	CÁMBRICO	CÁMBRICO
>4.500				PRECÁMBRICO

Fotografía contraportada: M. Villalobos



Geoparque Sierras Subbéticas



Direcciones de interés

Centro de Visitantes Santa Rita
Ctra. A-339 Km. 9,800 m
14940 Cabra (Córdoba)
Teléfono 957 33 40 34

Oficina Administrativa
C/ Santo Tomás de Aquino s/n
14071 Córdoba
pn.subbeticas.cma@juntadeandalucia.es
Teléfono 957 001 300
Fax 957 001 262

www.juntadeandalucia.es/medioambiente



CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE

Geodiversidad Andaluza

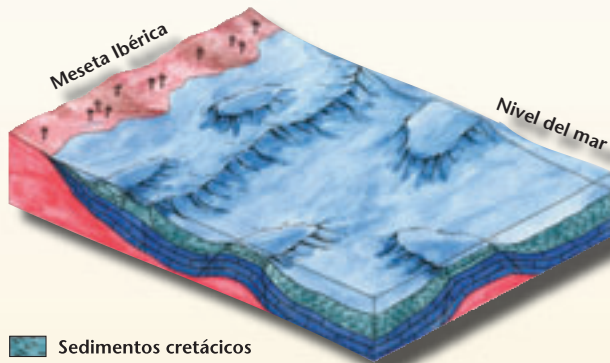


Geoparque Sierras Subbéticas



Las Sierras Subbéticas Cordobesas constituyen, en el amplio espectro de geodiversidad de los Espacios Protegidos de Andalucía, un representante excepcional para introducirnos en la geología del corazón de la Cordillera Bética: el dominio subbético de las Zonas Externas.

PALEOGEOGRAFÍA DE LA CUENCA BÉTICA DURANTE EL CRETÁCICO



- Sedimentos cretácicos
- Sedimentos triásicos y jurásicos
- Basamento hercínico del Macizo Ibérico

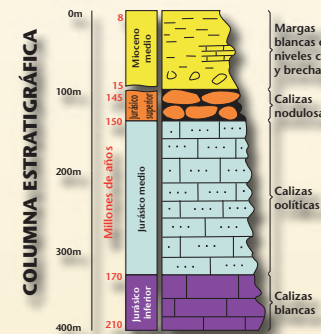
El relieve subbético se modela sobre abruptas sierras calizas y blandos valles con margas y materiales detríticos. Estas rocas se formaron a partir de sedimentos depositados desde hace unos 200 millones de años (al inicio del Jurásico) hasta hace unos 25 millones de años (hacia la mitad de la Era Terciaria), en un amplio mar que se extendía hacia el sur desde la costa ya emergida de la Meseta Ibérica. Los sedimentos detríticos llegaban a la cuenca marina arrastrados por los ríos, que erosionaban el viejo continente emergido. Las calizas se formaron a partir de fangos carbonatados, resultado de la acumulación de caparzones y esqueletos marinos en el fondo del mar. Los sedimentos comenzaron a ser comprimidos, deformados, fracturados y apilados en unidades tectónicas hasta emerger, en un lento proceso que comenzó hace 25 millones de años y continúa en la actualidad. El agua, la nieve y el viento terminan de modelar el paisaje. Todos estos cambios quedan grabados en las rocas, que se convierten así en un "diario" de la historia de la tierra.

Fotografía portada: Ana Belén Pérez Muñoz

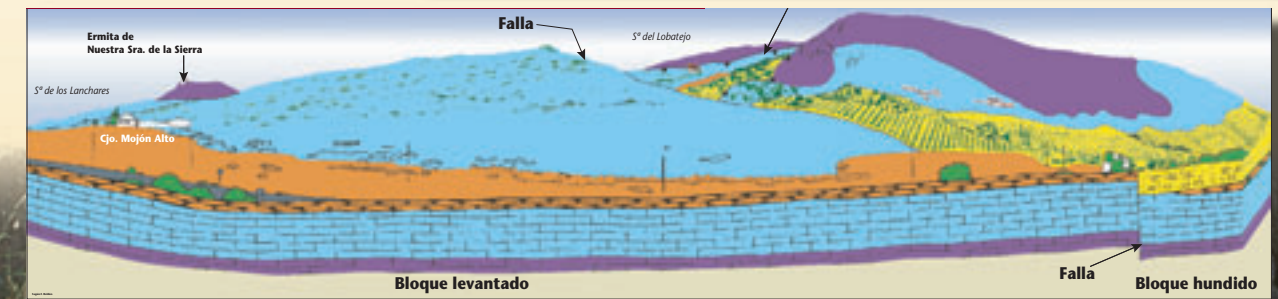
Las rocas del Geoparque, albergan una extraordinaria riqueza paleontológica, especialmente de un grupo de fósiles muy interesante, los ammonites. Este grupo de moluscos marinos ya extinguidos, parientes de los actuales cefalópodos, son de un gran interés paleontológico. Fueron especies de una amplia distribución geográfica en los mares de todo el planeta durante el Jurásico y Cretácico y, a su vez, evolucionaron en el tiempo muy rápidamente, dando como resultado una ingente cantidad de especies, de formas similares en conjunto aunque diferentes en detalle. Son por ello excelentes datadores del tiempo geológico (cada especie, o asociación de especies, representa un intervalo de tiempo geológico determinado) y muy buenos indicadores paleogeográficos y paleoambientales. El Geoparque es reconocido a nivel mundial como una de las zonas más interesantes para el estudio de la evolución de este grupo de fósiles y, con ello, de la propia evolución de la Cordillera Bética. Existen secuencias geológicas de máximo interés como la situada en el paraje de La Cañada del Hornillo, al oeste de Carcabuey. Próximo también a esta localidad existe un magnífico afloramiento donde se define la transición del Jurásico al Cretácico a nivel mundial. Un punto, por tanto, del máximo interés científico a escala planetaria.



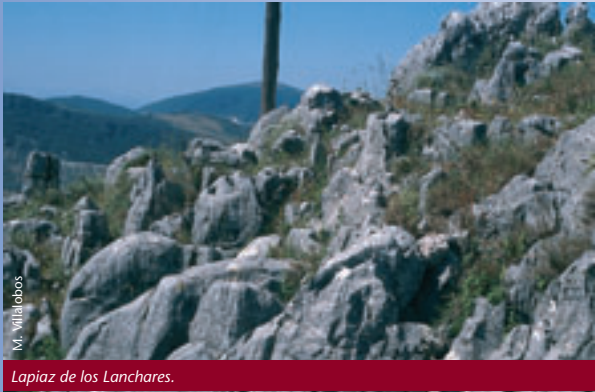
Idealización del ambiente marino de la cuenca bética en el jurásico y cretácico.



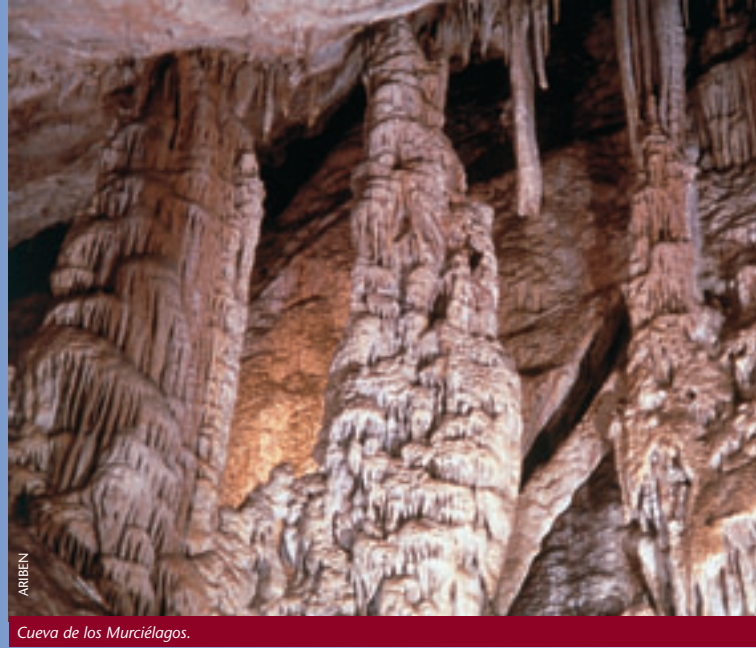
Calizas de ammonites de la secuencia jurásica de La Cañada del Hornillo.



El **paisaje kárstico** es uno de los elementos de valor didáctico y científico del Parque, con presencia de prácticamente todas las formas asociadas a los procesos de disolución de las rocas carbonatadas, tanto superficiales como subterráneas. **poljes como el de la Nava**, las **dolinas de Los Hoyones**, o el espectacular **lapiaz de los Lanchares**, son algunas de las formas superficiales más significativas.



Lapiaz de los Lanchares.



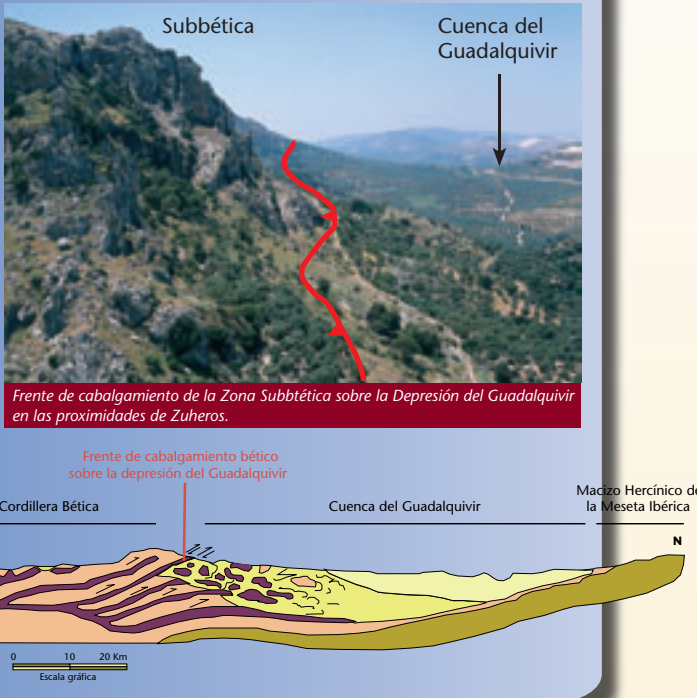
Cueva de los Murciélagos.

El karst es además la zona de recarga de agua de un complejo **mundo subterráneo**, por donde circula, generando galerías, simas y cavidades, algunas con espectaculares formaciones de estalactitas y estalagmitas, como la **Cueva de los Murciélagos** de Zuheros, visitable, o la **Sima de Cabra**, ya mencionada por Cervantes en el Quijote. Los puntos de descarga de este gran embalse subterráneo generan **manantiales** de un gran valor socioeconómico e incluso antropológico (Fuente Alhama, Fuente del Río, Río de la Hoz o Nacimiento de Zambra).

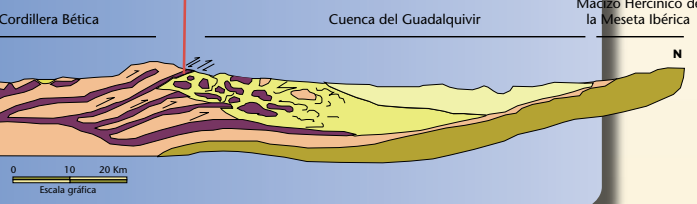


Surgencia kárstica que da origen a los Manantiales de Zagrilla.

Otros rasgos de interés geológico del Parque son los tectónicos. A un variado muestrario de elementos estructurales de interés, tales como **pliegues y fallas**, se une la visión espectacular del **frente de cabalgamiento** que a lo largo de todo el límite norte del Parque, pone en contacto a la Cordillera Bética con la Depresión del Guadalquivir.



Frente de cabalgamiento de la Zona Subbética sobre la Depresión del Guadalquivir en las proximidades de Zuheros.



Frente de cabalgamiento bético sobre la depresión del Guadalquivir.



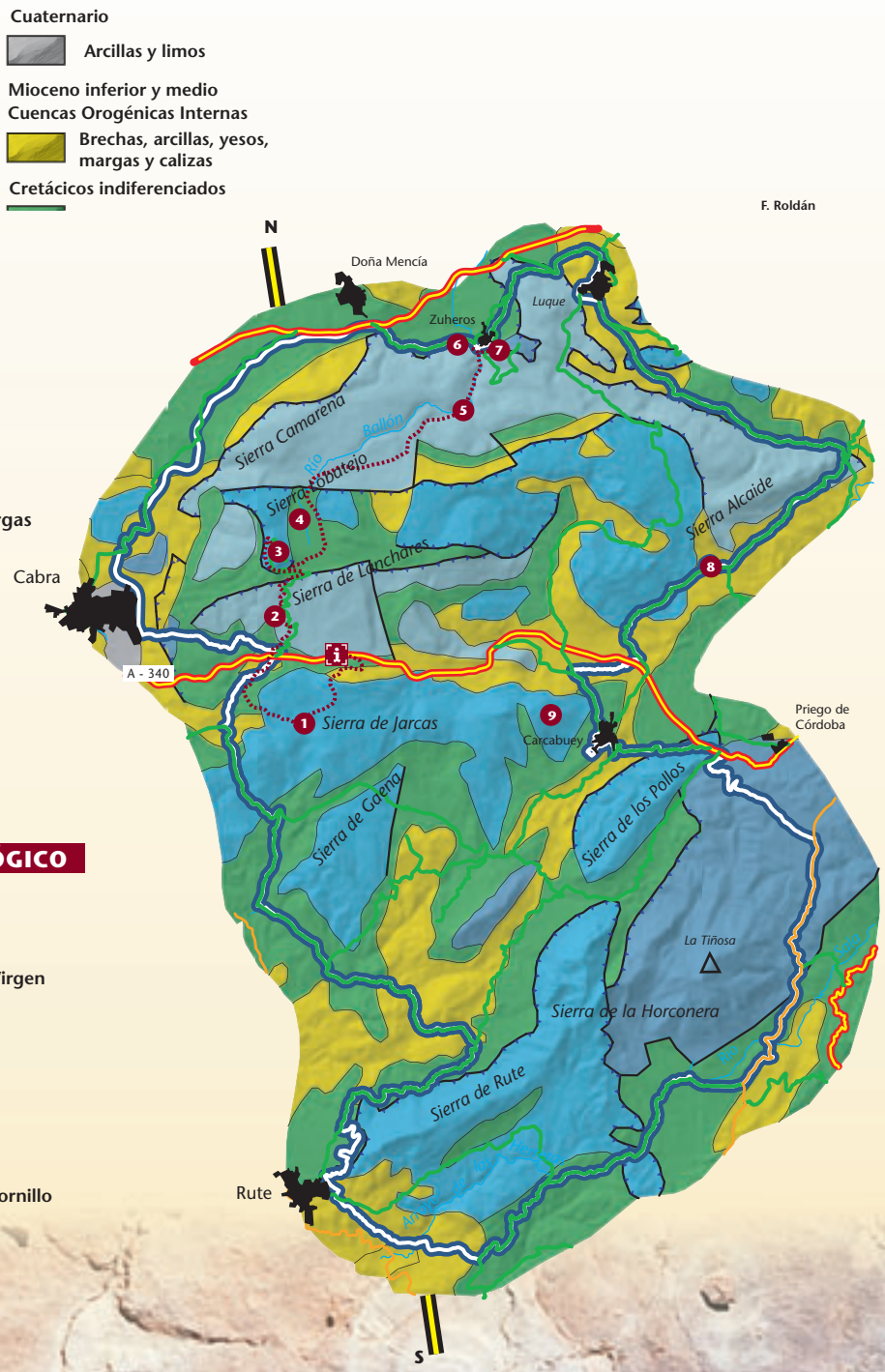
Un elemento geológico singular y emblemático del Parque es el punto geodésico de la **Ermita de la Virgen**, situada en el Picacho de la Sierra de Cabra, paraje conocido como “el Balcón de Andalucía” por el espectacular escenario geográfico, geológico y paisajístico que abarca. Su panorámica, que alcanza a los tres grandes dominios geológicos de Andalucía (Sierra Morena, La Depresión del Guadalquivir y la Cordillera Bética) es tan impresionante que cautivó la atención de un grupo de ilustres geólogos que, reunidos en 1926 en Madrid en el XIV Congreso Internacional de Geología se desplazaron a Cabra en visita de campo. Quedaron tan fascinados por el interés geológico de la zona que promovieron su declaración como “Sitio de Interés Natural”, y como tal fue declarada en 1927 por la entonces Junta Central de Parques Nacionales. Desde entonces una placa conmemorativa recuerda, en el patio del Santuario, la “*visita de los sabios*”, como la denominó la prensa de la época.



Ermita de Cabra.

MAPA Y CORTE GEOLÓGICO

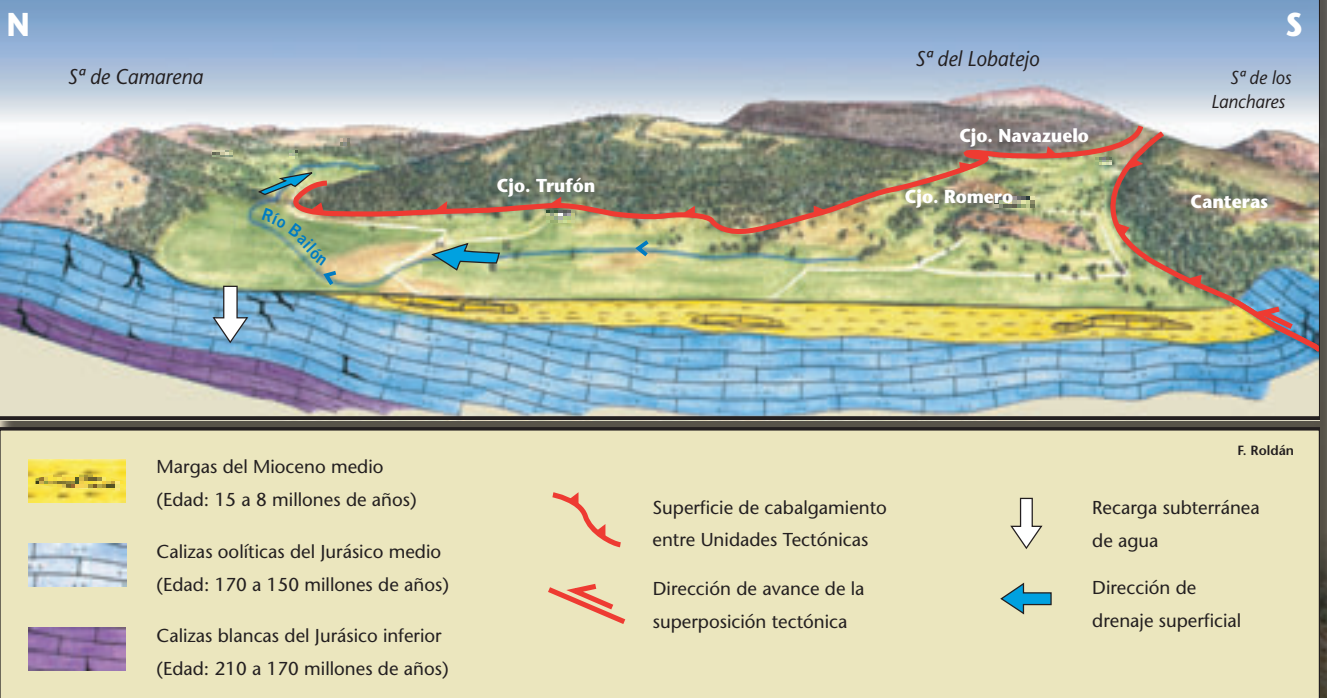
- Cuaternario**
- Arcillas y limos
- Mioceno inferior y medio**
- Cuencas Orogénicas Internas
 - Brechas, arcillas, yesos, margas y calizas
- Cretácicos indiferenciados**
- Margas y margocalizas
- Jurásico (subbético externo)**
- Jurásico medio
 - Calizas oolíticas y nodulosas
- Jurásico inferior**
- Calizas y dolomías
- Jurásico (subbético medio)**
- Jurásico inferior y medio
 - Calizas, calizas con sílex y margas
- Límite del Parque**
- Punto de Interés Geológico
 - Itinerario de Interés Geológico
 - Centro de visitantes
 - Dirección del corte



PUNTOS DE INTERÉS GEOLÓGICO

- Dolinas de Los Hoyones
- Lapiaz de los Lanchares
- Mirador geológico de la Ermita de la Virgen
- Polje de la Nava
- Cañón del río Bailón
- Frente de cabalgamiento subbético
- Cueva de los Murciélagos
- Manantiales de Zagrilla
- Serie estratigráfica de la Cañada del Hornillo

INTERPRETACIÓN GEOLÓGICA DEL POLJE DE LA NAVA



- Margas del Mioceno medio**
(Edad: 15 a 8 millones de años)
- Calizas oolíticas del Jurásico medio**
(Edad: 170 a 150 millones de años)
- Calizas blancas del Jurásico inferior**
(Edad: 210 a 170 millones de años)
- Superficie de cabalgamiento entre Unidades Tectónicas**
- Dirección de avance de la superposición tectónica**
- Recarga subterránea de agua**
- Dirección de drenaje superficial**