

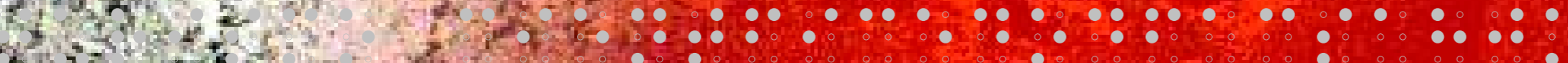


Adentrarnos en el Torcal de Antequera supone descubrir un mundo nuevo en el que las rocas calizas que decoran este Paraje Natural vigilan silenciosas el paso de los visitantes que acuden a contemplar uno de los paisajes kársticos más impresionantes y espectaculares de Europa.

El Torcal de Antequera

En el laberinto de piedra

Por Inmaculada Aljaro
Fotos: Alfredo Sotelo



El Torcal, cuyo nombre deriva de las formaciones de torcas (también conocidas como dolinas) que proliferan en su superficie, se encuentra localizado en la zona centro de la provincia de Málaga y forma parte del arco calizo de las sierras subbéticas. Situado casi en su totalidad dentro del municipio de Antequera, encierra en sus 11,7 kilómetros cuadrados un verdadero museo natural en el que las ya citadas torcas o dolinas (depresiones circulares de fondo plano rellenas de arcilla), los corredores o portillos, los lapiaces o lenares, las marmitas de pastor (oquedades en forma de pileta donde se acumula el agua) componen este espectacular universo de formas sorprendentes que despertarán la curiosidad del visitante. Geomorfológicamente, el Torcal de Antequera comprende cuatro zonas bien diferenciadas: una extensa área de lapiaz y frecuentes dolinas, al este del paraje, constituye la Sierra Pelada, cuya cota máxima es de 1.154 metros (Camorro de los Montesos o cerro de "Los Repetidores"). Al suroeste se encuentra el Torcal Alto, que encierra la mejor zona de relieve kárstico del macizo y cuenta con el punto de máxima



altura del Torcal: el Camorro de las Siete Mesas (1.336 m.), situado en una gran cresta rocosa, Las Vilaneras, que separa esta zona de la del Torcal Bajo. En esta última pueden encontrarse restos históricos y culturales relacionados con los poblamientos de épocas pasadas. Finalmente, se encuentran los Tajos y Laderas, que delimitan casi perimetralmente este espacio protegido, cuya grandeza y variaciones geomorfológicas les confieren un carácter sobrecogedor que fascinará a los visitantes. Suelen ser lugar de refugio y nidificación para algunas aves de presa.

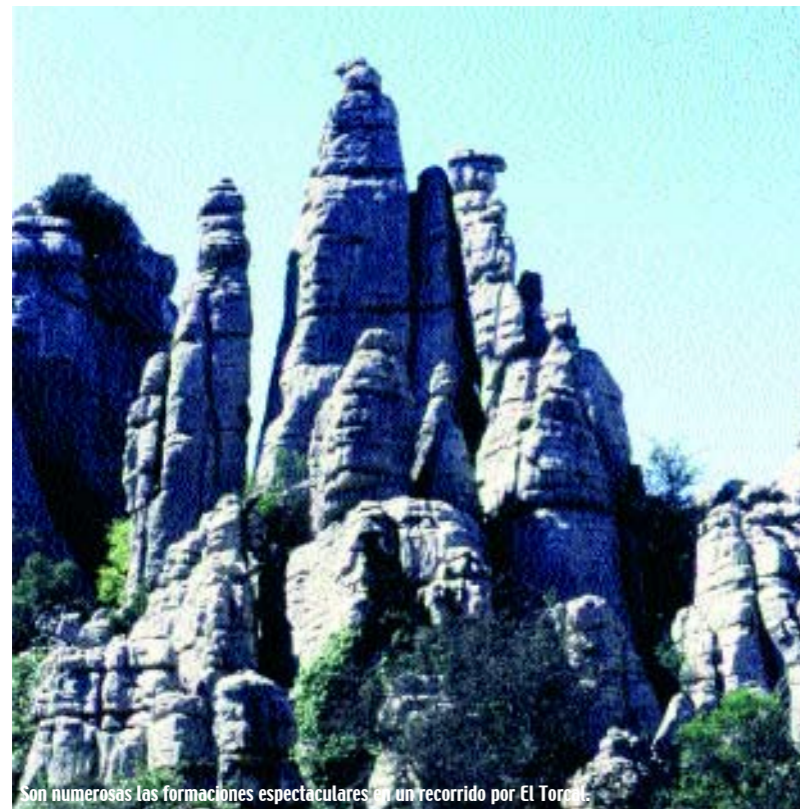
La erosión de las grietas han generado lo que hoy se denominan "Callejones" que forman en su intersección hoyos o dolinas

Fondo marino

Al pensar en la formación de estas rocas calizas, nos resulta increíble descubrir que todas ellas tuvieron su origen en el fondo marino, durante el periodo

jurásico, hace aproximadamente 150 millones de años. Las calizas proceden de sedimentos carbonatados originados por la acumulación y depósito de esqueletos y caparazones de animales marinos en el fondo de un extenso mar que ocupó la región. Como consecuencia del plegamiento alpino, los materiales depositados en el mar emergieron conservando buena parte de su horizontalidad, pese a haber ascendido más de 1.000 metros sobre las aguas. Posteriormente, una serie de fracturas generaron grietas (diaclasas) y sistemas de fallas. La erosión de esas grietas ha generado lo que hoy se denominan callejones o "corredores" que forman en su intersección hoyos o dolinas.

A partir de ese momento comienza el modelado kárstico sobre todo el conjunto. La gelifracción o erosión de la roca por la acción del agua helada, junto con la disolución diferencial de las distintas calizas por ataque químico del dióxido de carbono atmosférico presente en el agua de lluvia han ido modelando las rocas originando formas que componen un verdadero museo de esculturas naturales que han merecido su reconocimiento individualizado, como el Tornillo, que se ha convertido



Son numerosas las formaciones espectaculares en un recorrido por El Torcal.

en el símbolo del logotipo del Paraje, torres, arcos, puentes, o composiciones con equilibrios casi imposibles. Todas las calizas del Torcal no son idénticas, algunas son masivas y dispuestas en gruesos blancos, y otras se disponen en estratos finos, tableadas y con intercalaciones de niveles brechoides. Es esta heterogeneidad lo que favorece la generación de estas formas caprichosas.

Pero la mágica belleza del Torcal de Antequera no es sólo superficial. Como todos los macizos calizos, presenta una enorme riqueza en simas, cuevas y otras formas subterráneas, algunas de ellas de gran importancia histórica como la Cueva del Toro, cuyo origen está igualmente relacionado con procesos de disolución y ensanche de las calizas subterráneas por la acción del agua de lluvia. Es en esta cueva donde se ha encontrado el yacimiento más importante de restos de pobladores neolíticos que, junto con otros hallazgos arqueológicos, atestiguan la presencia del hombre en el Torcal.

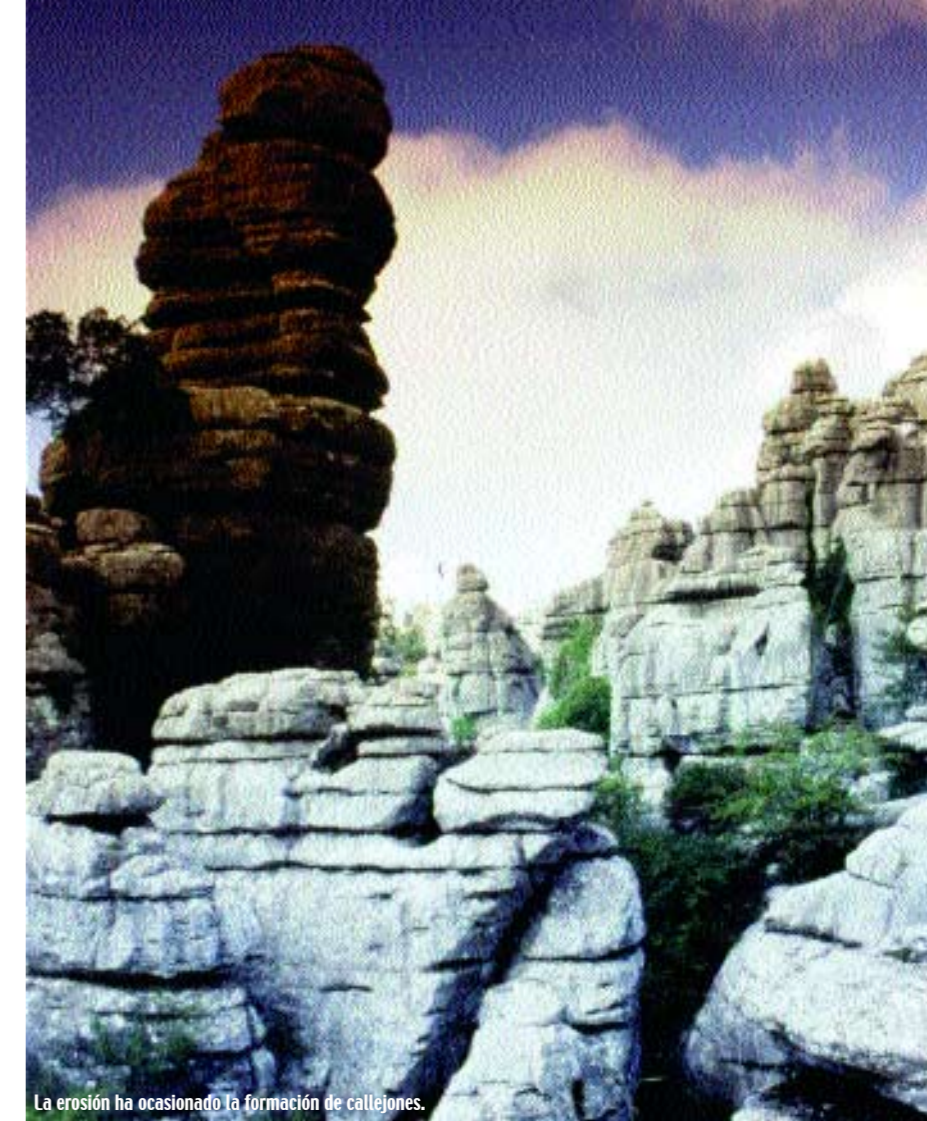
Restos arqueológicos

Restos más recientes de origen romano apuntan hacia el uso de los recursos geológicos del lugar en cantera, utilizándose las calizas para la construcción de villas próximas como "Antikaria", "Oskua" y "Nescania". También los árabes pasearon por este paraje y una torre vigía que permaneció hasta hace

Sus cuevas acogieron a hombres prehistóricos según demuestran los restos hallados

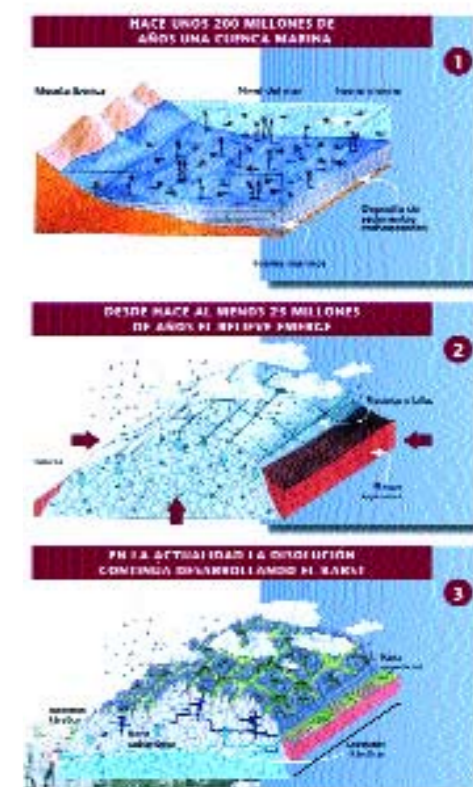
poco en la vecina sierra de La Chimenea, así como tumbas y material diverso, lo confirman. La ocupación humana se mantuvo permanente hasta finales del siglo XIX, cuando fue abandonado el único poblado conocido de la Sierra y que ha sido denominado como "Las Sepulturas": un conjunto de pequeños hábitáculos de piedra con apriscos y terrenos de cultivo.

Riqueza vegetal



La erosión ha ocasionado la formación de callejones.

Pero la presencia del hombre no sólo ha dejado restos arqueológicos. El carboneo, la tala, la actividad ganadera o cualquier otro tipo de actividad humana han degradado buena parte de la cobertura vegetal de la superficie del Torcal. Sin embargo, esto no ha impedido la presencia de algunos enclaves de vegetación climática y de diversas especies endémicas de gran interés. Así, en la Sierra se han constatado al menos 664 especies de plantas, agrupadas en casi un centenar de familias, lo que evidencia la riqueza en especies botánicas. Entre éstas se encuentran 12 especies de líquenes, 77 de Briófitos (musgos y hepáticas), 10 de Pteridófitos (helechos) y 565 de plantas con semilla (Espermatófitas). En el Torcal, las formaciones



Fuente: Consjería de Medio Ambiente

vegetales existentes se reparten en dos pisos bioclimáticos: el termomediterráneo en las cotas inferiores de la sierra o en enclaves con cierta termicidad, y el mesomediterráneo, que ocupa la gran mayoría del macizo en las cotas medias y altas. También hay puntos muy localizados en los que se encuentran especies de plantas propias del meso superior o del supramediterráneo, como ocurre en el Puerto de Las Campanas. Las comunidades vegetales de mayor importancia botánica dentro del Torcal son las rupícolas, entre las que destaca la Linaria anticaria, la Saxifraga biternata, la Sedum acre, la Anthirinum australe y la Polypodium australe, que se adaptan a las fisuras y grietas de las rocas. Muchas de ellas precisan estrictas condiciones de conservación. Por ello se ha creado un área de reserva dentro del Torcal Alto, con el fin de preservar ciertas comunidades vegetales de gran interés.

El estrato arbóreo está representado por encinas, quejigos, serbales y arces, mientras que las formaciones de espinares y zarzales suelen cubrir gran parte del Torcal Alto, con madre-selvas, arbustos y plantas de degradación de la orla forestal. Como especie destacable por la belleza de las formas que origina al combinarse con la roca se encuentra la hiedra, muy abundante también en el Torcal Alto.

Fauna

Dentro del paraje se han localizado e identificado a un total de 116 especies de vertebrados (anfibios, reptiles, aves y mamíferos) y multitud de invertebrados, pero sin grandes predadores o grandes herbívoros.

Antequera

Oficina de Turismo. Pza. S. Sebastián, 7. Tel. 952 702 505. www.aytoantequera.com turismo@aytoantequera.com

Ferrocarril: Estaciones de Bobadilla y Antequera. Autovías: Granada-Sevilla, Málaga-Antequera y Córdoba-Málaga. Cuenta con estación de autobuses.



Torre de la Real Colegiata de Santa María la Mayor.

Antequera Monumental

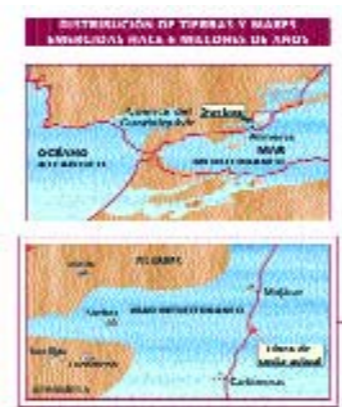
Antequera, situada en el principal cruce de caminos de Andalucía, ha sido desde la Edad del Bronce uno de los lugares de paso obligado de los viajeros de todos los tiempos. Esa situación de encrucijada vital la ha señalado como "el corazón de Andalucía". Este agitado pasado histórico se ha plasmado en un riquísimo patrimonio monumental compuesto por más de medio centenar de monumentos y edificios singulares de la arquitectura religiosa y civil que comienzan en la Edad del Bronce y concluye en el siglo XVIII.

Algunos de los restos prehistóricos más espectaculares del mundo se encuentran en esta ciudad. Son los dólmenes de Menga, Viera y el Romeral, de los que el primero cuenta al menos con 4.500 años.

La Alcazaba, situada en la zona más alta de la ciudad, fue declarado monumento nacional. Destacan las torres del Homenaje, Blanca, la Puerta de Málaga (que representa el arte musulmán en Antequera) y las murallas, en las que se utilizaron materiales de la época romana. También protegida culturalmente se encuentran la iglesia del Carmen, construida entre 1583 y 1633, y la Real Colegiata de Santa María la Mayor, que es, sin duda, el edificio más emblemático de Antequera. Fundada por los Reyes Católicos acogió la Cátedra de Gramática y Latín donde se gestó el Grupo Poético antequerano que iluminó literariamente el manierismo y el barroco. Para su construcción se emplearon piezas procedentes de la Singilia romana, igual que en la del cercano Arco de los Gigantes, del siglo XVI, que fue levantado sobre una antigua puerta nazarí.

Un claro ejemplo de conjunto urbano de la época barroca lo encontramos en la Plaza del Portichuelo, con la capilla-tribuna de la Virgen del Socorro, la calle escalonada de Santa María de la Vieja y la iglesia con la espadaña de Santa María de Jesús.

La Plaza de San Sebastián, situada en el centro de la ciudad, acoge a la Colegiata de San Sebastián, del siglo XV con portada plateresca. Cerca, podremos disfrutar del Coso Viejo con el palacio de Nájera, del siglo XVIII y convertido actualmente en Museo.



Para comprender los cambios geográficos y ambientales en la costa

mediterránea desde hace ocho millones de años existe la Cuenca de Sorbas, en Almería, que constituye un claro ejemplo de esa evolución. Una zona de gran interés geológico para estudiar y analizar estas modificaciones. Se pueden visitar las cuevas de yesos abiertas al público o acceder a la réplica del Mundo Subterráneo que se encuentra en el Centro de Visitantes "Los Yesares" en

Sorbas modelada en Yeso

Sorbas

Oficina de Turismo. C/Terraplén, 9. 04270 Sorbas (Almería). Tel. 950 364 476. Centro de Visitantes. Tel. 950 364 563

Web: www.sorbas.org
 Habitantes: 2.732. Gentilicio: Sorbeños
 Distancia a Almería: 56 kms.
 Altitud sobre el nivel del mar: 409 m.

Fuente: Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

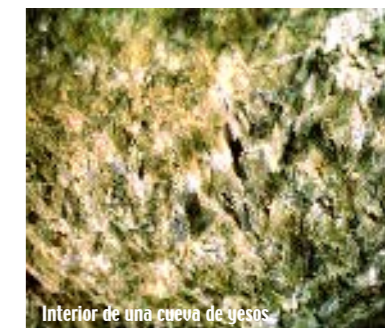


Molinos del Río Aguas, uno de los más sorprendentes paisajes de Sorbas

Fotos: Consejería de Medio Ambiente/Ismael A. Cano

Hace ocho millones de años, la configuración de tierras emergidas y sumergidas era similar a la actual, aunque el mar se extendía hasta los pies de la Sierra de los Filabres, en cuyos bordes permanecen como testigos arrecifes de coral fósiles que marcan fielmente la posición de la antigua costa. El hoy árido territorio de la Depresión de Sorbas estaba entonces cubierto por las aguas mediterráneas. Un millón de años después, la emersión de Sierra Alhamilla, al Sur de Sorbas, configuró una estrecha y alargada cuenca marina intramontañosa junto con Los Filabres, al norte, donde continuaron los depósitos de sedimentos marinos y que fue configurándose como lo que hoy conocemos como la Cuenca de Sorbas. Tras un proceso generalizado de desecación de la cuenca mediterránea, al final del Mioceno) la cuenca marina de Sorbas quedó prácticamente aislada, con muy poca profundidad y en esta situación precipitó un paquete de yeso de casi 100 metros de espesor: los yesos de Sorbas. Posteriormente, el mar recuperaría su nivel y continuaría el proceso de sedimentación sobre los yesos (acumulación de margas

y sedimentos detríticos). La retirada definitiva del mar (hace 2,5 millones de años) hizo que estos restos quedarán expuestos a la erosión, que ha ido disolviendo progresivamente los yesos dando lugar a uno de los karst en yeso más importantes del mundo por su dimensión, valor y belleza, cuyas cuevas visitables nos ofrecen milagrosas cristalizaciones.



Interior de una cueva de yesos

Aula-Museo de Geología de La Cuenca de Sorbas

A pocos kilómetros del Paraje Natural del Karst en Yesos de Sorbas, en Cariatiz, se encuentra el Aula-Museo de Geología de la Cuenca de Sorbas. Paneles y expositores con rocas, minerales y fósiles nos ayudarán a entender mejor los procesos geológicos acontecidos en la citada cuenca, en un viaje por los distintos ambientes sedimentarios antiguos (paisajes de hace millones de años).



Transitar por la comarca es toparse con paisajes sorprendentes.

Cuenca Minera de Riotinto

Extraños paisajes de color violeta y rojizo

Uno de los paisajes más espectaculares de Andalucía es el que encontramos en la comarca de la Cuenca Minera, en Huelva, donde los tonos rojizos se combinan con los violáceos generando un contraste casi mágico que constituye uno de los principales atractivos de la zona. Un entorno donde la acción del hombre ha sido la responsable de impresionantes formaciones.

La Cuenca Minera se configura como una comarca marcada por su situación geográfica, que le otorga un entorno geofísico muy peculiar. Ubicada entre las tierras llanas de la Costa de la Luz y las estribaciones de la Sierra de Aracena y los Picos de Aroche, su naturaleza se caracteriza por su sorprendente variedad: del paisaje más abrupto, severo y violento a la belleza de la dehesa mediterránea o de los pinares en tan sólo unos metros.

Espectaculares paisajes

Ocres paisajes lunares, que parecen sacados de una película de ciencia ficción, combinados con verdes rincones naturales aparecen ante la mirada sorprendida del visitante, quien observará incrédulo el magnífico contraste de colores que se combinan en este paisaje onubense. Pero sin duda, las protagonistas del entorno son las minas, cuya explotación se remonta a hace más de cinco mil años y que son las responsables de una cultura marcada por la constante presencia de nume-

rosos asentamientos en la zona que fueron dejando su impronta. Prueba de ello son los numerosos restos arqueológicos y detalles de actividad minera que se han ido encontrando al cabo de los años. Así, en el municipio de Zalamea, en El Pozuelo, se encuentran los restos dolménicos del periodo Calcolítico más importantes de Andalucía occidental.

Impresionantes formaciones

El paisaje minero es fundamental para entender la esencia de la comarca. Cerro Colorado, Peña del Hierro o Corta Atalaya son algunas de las cortas más impresionantes, con una profundidad de 335 metros y paredes descarnadas en las que la tierra más profunda sale al exterior originando una sensación indescriptible en el visitante que las observa. A esto se une el rico patrimonio cultural de sus pueblos, donde se conservan tradiciones y fiestas asentadas en costumbres ancestrales y que completan

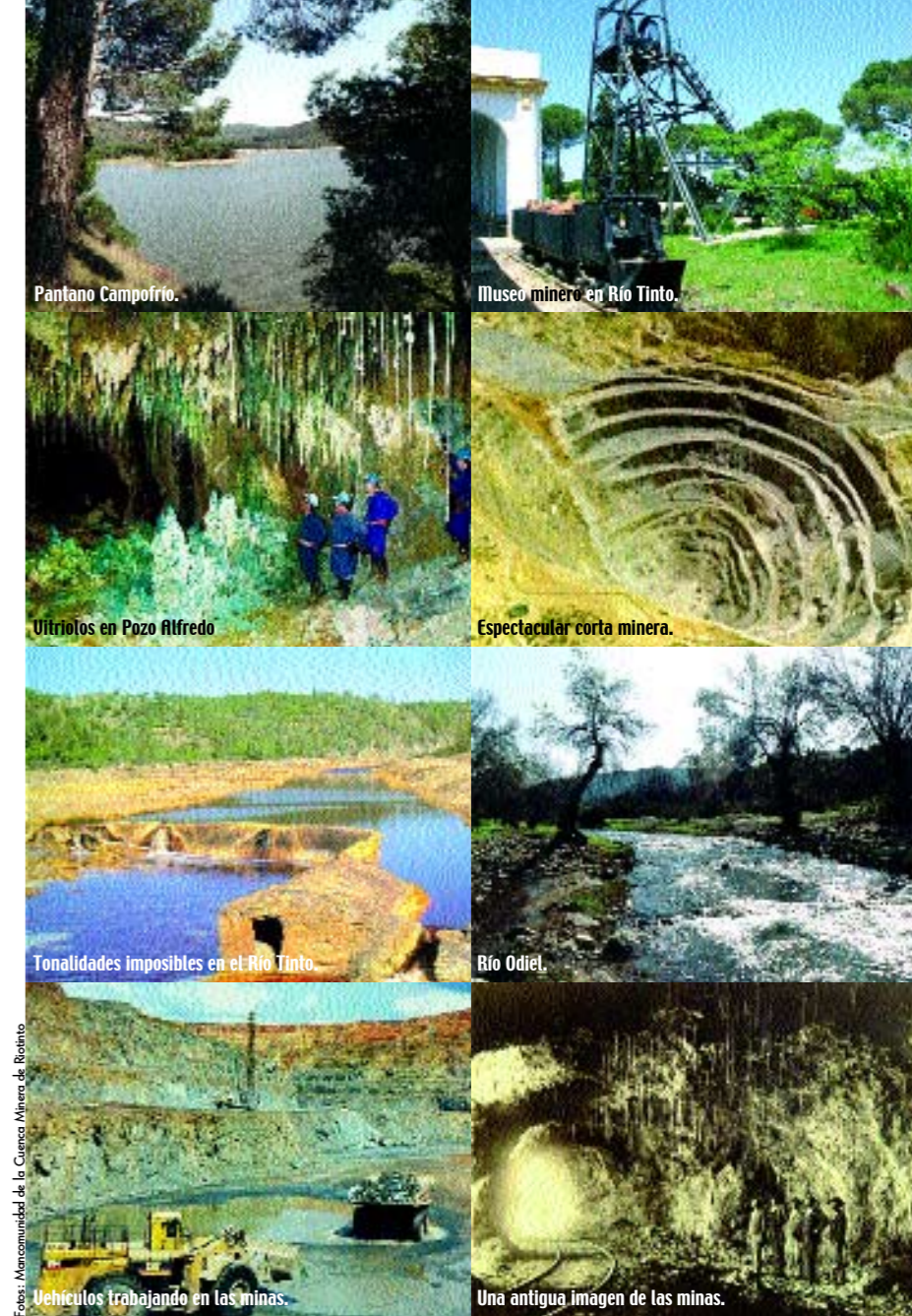
el encanto y la singularidad de esta comarca.

Patrimonio cultural

Formada por siete municipios, cuenta con un patrimonio industrial que la ha convertido en referente del devenir económico andaluz durante los últimos siglos. Además de las minas, la riqueza social y cultura de sus pueblos también le confieren un peculiar atractivo a esta comarca, perfectamente comunicada con Huelva, Sevilla, Extremadura y el Algarve portugués. Con una suma total de 640 kilómetros cuadrados, Berrocal, El Campillo, Campofrío, La

Ocres paisajes lunares, que parecen sacados de una película de ciencia ficción, aparecen ante la mirada sorprendida del visitante.

Granada de Río Tinto, Minas de Riotinto, Nerva y Zalamea La Real conforman el territorio de la Cuenca Minera, marcada por la presencia del río Tinto y por la cercanía de la ribera del Odiel, que delimita la comarca. Junto a ella, se localiza el Andévalo minero, con un paisaje similar al de la Cuenca Minera, ya que sus tierras también evidencian la actividad minera del hombre. Así, en Alosno se encuentran las minas de Tharsis, de origen milenario y que sirvieron a cartagineses y romanos como fuente de riqueza durante su ocupación. En Paymogo, la explotación minera contribuyó al impulso económico del municipio, donde se hallan las minas



Pantano Campofrío.

Museo minero en Río Tinto.

Vitriolos en Pozo Alfredo

Espectacular corta minera.

Tonalidades imposibles en el Río Tinto

Río Odiel.

Vehículos trabajando en las minas.

Una antigua imagen de las minas.

Fotos: Mancomunidad de la Cuenca Minera de Riotinto

de pirita y ferrocobrizas de Romanera, Del Agua, Condesa y Preciosa. En Puebla de Guzmán fueron los musulmanes quienes explotaron las actuales minas de Santa Bárbara, Herrerías y Cabeza del Pasto.

Mancomunidad Cuenca Minera

Edificio Dirección, s/n. 21660 Minas de Riotinto (Huelva). Tel. 959 591 431 Fax 959 591 512 www.cuencaminera-riotinto.com

Municipios que la conforman: Berrocal, El Campillo, Campofrío, La Granada de Riotinto, Minas de Riotinto, Nerva y Zalamea la Real.





Foto: A. Vicente Hernández

Las calas del Parque Natural demuestran la antigua actividad volcánica de la zona.

Paisaje volcánico en el levante almeriense

Impresionantes volcanes hoy fósiles configuran el paisaje del Parque Natural Cabo de Gata-Níjar, en Almería, considerado uno de los complejos volcánicos más singulares de España y de toda Europa.

Níjar: Playas de tiempos remotos

En este parque marítimo terrestre se diferencia, además, otro paisaje de gran valor geológico: la llanura litoral de la bahía de Almería, que alberga un patrimonio de incalculable valor didáctico y científico y que conserva uno de los mejores registros de playas cuaternarias fósiles del Mediterráneo occidental. El eje central del Parque lo constituye la sierra de Cabo de Gata, ejemplo excepcional de macizo volcánico, cuya formación se produjo a lo largo de varios períodos geológicos, lo que motivó la presencia de diferentes tipos de materiales volcánicos en su composición.

Paisaje volcánico

El complejo volcánico constituye la pequeña parte emergida de una extensa área magmática que se encuentra actualmente sumergida en la zona de Alborán, de 6 a 15 millones de años de antigüedad.

Tonos rojos, ocre y negro dan color al extenso abanico de rocas volcánicas, de diferentes tipos de composición, texturas y estructuras, que componen este paisaje volcánico, uno de los más importantes de Europa. Un auténtico museo natural donde pueden contemplarse domos, coladas volcánicas (extruidas lentamente como un manto), chimeneas, calderas y rocas piroclásticas (producidas por explosiones bruscas que arrojan material que es posteriormente depositado en lechos o capas por la acción de la gravedad), de enorme belleza e interés geológico.

Playas cuaternarias

Otro de los muchos atractivos científicos que encontramos en el Parque es la Bahía de Almería,

que alberga uno de los mejores registros de playas cuaternarias fósiles del Mediterráneo occidental. Con cuatro niveles escalonados de edades comprendidas entre los 250.000 y 95.000 años, con presencia de fauna fósil, estas playas nos desvelan la historia de este litoral, la evolución del nivel del mar, su clima y su ecología.

Sobre las rocas y depósitos litorales pueden contemplarse excelentes ejemplos de formaciones dunares, tanto fósiles como actuales. Las arenas de origen marino son transportadas hacia el interior acumulándose en dunas rampantes.

Níjar

Oficina Municipal de Turismo.
Pza. García Blanes, s/n. 04100
Níjar.
Tel. 950 360 123.

Cómo llegar: Por la Autovía nacional 340 entre Almería y Murcia. Distancia a Almería: 32 kilómetros. Extensión: 600 kilómetros cuadrados.