



# Patrimonio Geológico de Extremadura: Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico

Patrimonio Geológico de Extremadura:  
Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico







# Patrimonio Geológico de Extremadura:

## Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico



“Pese a esta sencillez, el campo es de gran variedad y de sobria belleza, ofreciendo diversidad de aspectos: alomados encinares, asociados a veces al alcornocal, que constituyen la dehesa extremeña, amplios llanos pizarrosos cerealísticos, mar de mieses en la primavera, extensos plantíos de viñas, olivos e higueras, amplios pastizales sin arboleda alguna y restos del jaral, matorral regresivo, que en manchas restringidas, resiste en las zonas de quebradas y agrestes relieves, especialmente de cuarcitas.

Estos campos de amplios horizontes, ofrecen los paisajes más genuinos del occidente peninsular, no teniendo equivalente alguno en el resto de Europa, salvo en Portugal.”

**Francisco Hernández Pacheco**

*Mapa Geológico de España y Portugal. 1965.*

Edita:  
JUNTA DE EXTREMADURA  
Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente

Coordinadores de la edición:  
Pedro Muñoz Barco  
Esperanza Martínez Flores

Depósito Legal: BA-351-2005

I.S.B.N.: 84-8107-058-0

Maquetación:  
Gráfica y Multimedia Sérprex, S.L.

Ilustraciones:  
Antonio Grajera

Impresión:  
Imprenta Moreno, S.L.

2ª Edición 2010

# Patrimonio Geológico de Extremadura: Geodiversidad y Lugares de Interés Geológico

Pedro Muñoz Barco  
Esperanza Martínez Flores  
(Coord. de la edición)

**JUNTA DE EXTREMADURA**  
Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente



---

# PRESENTACIÓN

**C**on la publicación que tiene en sus manos, la segunda edición tras el éxito obtenido por la primera, la Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente pretende iniciar en la materia al público interesado en la Geodiversidad de Extremadura y acercarle a los Lugares de Interés Geológico más representativos que se hallan repartidos por nuestra región.

Este libro busca, pues, una aproximación a lo más antiguo de Extremadura, su Geología. Conocer la gran variedad de elementos geológicos que podemos identificar en el territorio extremeño, nos ayuda también a desvelar la historia de la tierra y a comprender cómo actúa de base y sustento para el resto de valores ambientales.

Se trata de desentrañar el registro geológico de la Tierra, los materiales que la constituyen, así como los procesos naturales que los han originado y transformado. En definitiva, comprender los mecanismos que controlan los procesos geológicos, cómo actuaron en el pasado, en qué condiciones ambientales y cómo lo hacen actualmente.

El libro se estructura en tres partes, Geodiversidad y Espacios Naturales; Lugares de Interés más representativos de Extremadura, y un tercer capítulo en el que se da una visión general sobre fósiles, aguas subterráneas, minerales, rocas ornamentales, así como las rocas como elementos constructivos o artísticos.

Extremadura posee una biodiversidad extraordinaria, reconocida a nivel mundial, pero en pocas ocasiones nos percatamos de que la flora y la fauna se asientan sobre un escenario natural que es testigo de nuestra historia. Sería un gran error no mirar al suelo con el mismo interés que lo hacemos hacia nuestra flora y fauna.

**José Luis Navarro Rivera**

*Consejero de Industria, Energía y Medio Ambiente*



---

# ÍNDICE

<b>Prólogo</b> .....	<b>15</b>
<b>1. Conservación de la Naturaleza y Patrimonio Geológico</b> .....	<b>19</b>
Juan José Durán Valsero, Jerónimo López Martínez, Esperanza Martínez Flores, Pedro Muñoz Barco	
<b>2. Geología y geodiversidad</b> .....	<b>33</b>
2.1 Geología Histórica de Extremadura .....	35
Teodoro Palacios Medrano	
2.2 Geomorfología y paisaje extremeño .....	71
Guillermina Garzón Heydt	
<b>3. Lugares de interés geológico</b> .....	<b>97</b>
3.1 Cueva de Castañar .....	99
Ana Alonso Zarza, Sergio Sánchez Moral, Inmaculada Gil Peña, Javier Lario, Esperanza Martínez Flores, Pedro Muñoz Barco	
3.2 Mina La Jayona .....	113
Francisco Javier Fernández Amo, Eduardo Rebollada Casado	
3.3 Los Barruecos .....	123
Remedios Corral Rodríguez	
3.4 Cuevas de Fuentes de León .....	131
Eduardo Rebollada Casado, Francisco Javier Fernández Amo	
3.5 Los Pilonos .....	137
Pedro Muñoz Barco, Carlos Miranzo Torres	
3.6 Yacimiento paleontológico del "Cerro de Los Santos" .....	145
Teodoro Palacios Medrano	

---

3.7 Sinclinal de Herrera del Duque .....	153
Pedro Muñoz Barco	
3.8 Río Tiétar .....	161
Pedro Muñoz Barco, Esperanza Martínez Flores	
3.9 Penillanura de la Serena .....	169
Carlos Miranzo Torres	
3.10 Glaciares de Gredos: El Glaciar de La Serrá .....	177
Alfonso Mora Peña	
3.11 El Terciario de Tierra de Barros .....	187
Miguel Villalobos Megía	
3.12 Raña de Cañamero .....	197
Esperanza Martínez Flores	
3.13 Yacimientos paleontológicos de Alconera .....	205
Teodoro Palacios Medrano	
3.14 Penillanura trujillano-cacereña .....	213
Maite de Tena Rey	
3.15 Falla y dique de Plasencia .....	221
Carlos Miranzo Torres	
3.16 Las Villuercas .....	227
Magín Murillo Fernández	
3.17 Balneario de Alange .....	239
Carlos Miranzo, Esperanza Martínez Flores	
3.18 Mina "Monchi" .....	245
Francisco Javier Fernández Amo, Eduardo Rebollada Casado	
3.19 Meandros de los ríos hurdanos .....	255
Esperanza Martínez Flores, Pedro Muñoz Barco	
3.20 Estrecho de la Peña .....	263
Teodoro Palacios Medrano, Sören Jensen	
3.21 El puente abandonado de Coria .....	271
Eduardo Rebollada Casado, Rosalía Merino Márquez	
3.22 Mina "La Parrilla" .....	277
Pablo Gumiel, Rocío Campos	

---

3.23 Canchales .....	283
Magín Murillo Fernández	
3.24 Gargantas de la Vera .....	291
Pedro Muñoz Barco, Esperanza Martínez Flores	
3.25 Baños de Montemayor .....	299
Carlos Miranzo, Esperanza Martínez Flores	
3.26 Sinforme de Monfragüe .....	305
Pablo Gumiel, Rocío Campos, Pedro Muñoz Barco, Esperanza Martínez Flores	
<b>4. Fósiles .....</b>	<b>317</b>
Isabel Rábano, Juan Carlos Gutiérrez-Marco, Antonio Perejón, Elena Moreno-Eiris y Sergio Rodríguez García	
<b>5. Aguas subterráneas .....</b>	<b>341</b>
Juan Gil Montes	
<b>6. Yacimientos mineros y minerales .....</b>	<b>357</b>
Pablo Gumiel, Rocío Campos	
<b>7. Rocas ornamentales .....</b>	<b>399</b>
M <sup>º</sup> José Pérez Pascual	
<b>8. El legado cultural de la Geología .....</b>	<b>413</b>
8.1 Las rocas como elementos constructivos y artísticos .....	415
Juan Gil Montes, Manuel Regueiro y González-Barros	
8.2 Museos, colecciones y geólogos ilustres en Extremadura .....	433
José Luis Barrera Morate, Ramón González Cerrato, Eduardo Rebollada Casado	
<b>Bibliografía .....</b>	<b>447</b>
<b>Glosario .....</b>	<b>461</b>
<b>Relación de autores .....</b>	<b>475</b>
<b>Créditos fotográficos .....</b>	<b>477</b>



La idea de editar un libro sobre Patrimonio Geológico de Extremadura surge por primera vez durante la IV Reunión Nacional de la Comisión de Patrimonio Geológico celebrada en junio de 1998 en Miraflores de la Sierra (Madrid). En esta reunión se presentó el libro de Patrimonio Geológico de la Comunidad Autónoma de Madrid publicado por la Sociedad Geológica de España y la Asamblea de Madrid, siendo éste el primero que se divulgaba en España sobre Puntos de Interés Geológico, Patrimonio Geológico y Geodiversidad. Con anterioridad solamente se había publicado algún folleto divulgativo (como el de Puntos de Interés Geológico de Asturias, del Instituto Geológico y Minero de España). No tardaron en ver la luz los libros de Patrimonio Geológico de Andalucía, Cataluña y Castilla-León, editados por ENRESA.

En otras comunidades se publican guías sobre el mismo tema pero con otros formatos, del tipo guía o inventarios, como los de Murcia y Aragón.

En Extremadura ya existía un inventario de puntos de interés geológico y, animados por las publicaciones que iban surgiendo, en noviembre de 1999, en el transcurso de la reunión de constitución de la Asociación Geológica de Extremadura (AGEX), se propone como actividad importante para ésta la elaboración de un libro sobre Patrimonio Geológico de Extremadura, invitando a participar a los socios de dicha Asociación con artículos o trabajos sobre algún tema geológico que hubieran estudiado o dispusieran de suficiente información.

Esta propuesta tuvo una respuesta minoritaria, por lo que en el año 2001 se decide sacar a concurso una Asistencia Técnica para la elaboración del libro.

En el trabajo participaron, para la redacción de los capítulos temáticos, distintos autores especialistas en cada una de las disciplinas geológicas, entre ellos José Luis Barrera Morate, Rocío Campos, Guillermina Garzón Heydt, Pablo Gumiel, Juan Carlos Gutiérrez Marco, Elena Moreno-Eiris, Antonio Perejón, Cecilio Quesada, Isabel Rábano, Manuel Regueiro y González-Barros y Sergio Rodríguez García. En el capítulo destinado a describir los principales lugares o puntos de interés geológico se contó con el trabajo de campo y gabinete desarrollado por Francisco Fernández de la Llave y Santos Martín cuyo resultado fue la elaboración de un fichero de los distintos puntos seleccionados, utilizando la información contenida en éste para la redacción del capítulo correspondiente.

Con toda la información se elaboró un borrador que no vio la luz como publicación, aunque se abordaron líneas descriptivas de suma utilidad para el futuro.

En un tercer intento se aborda la edición del libro desde la Dirección General de Medio Ambiente, con el planteamiento original de contenido y metodología de una publicación de este tipo, así como la colaboración inestimable de autores que desarrollan su actividad en Extremadura.

---

En este proceso se han revisado, actualizado y completado los capítulos temáticos generales, así el capítulo de “La piedra en los monumentos de Extremadura” de Manuel Regueiro y González-Barros ha sido completado por el geólogo cacereño Juan Gil Montes, pasando a denominarse: “Las rocas como elementos constructivos y artísticos”. El capítulo de “Geólogos extremeños ilustres” de José Luis Barrera Morate se ha reestructurado, incorporando datos de otros geólogos por parte de Eduardo Rebollada Casado y de los museos existentes en la región a cargo de Ramón González Cerrato, convirtiéndose en un nuevo capítulo denominado: “Museos, colecciones y geólogos ilustres en Extremadura”.

El capítulo dedicado a la Geología Histórica de Extremadura, cuyo borrador fue redactado por Cecilio Quesada, ha sido sustituido por un nuevo trabajo elaborado por Teodoro Palacios Medrano, profesor de la Universidad de Extremadura, que aporta datos actualizados aprovechando los últimos conocimientos presentados en el Congreso de Geología de España celebrado en Zaragoza en julio de 2004.

A los capítulos temáticos generales citados se han añadido otros que completan el panorama geológico de nuestra región, como son: las Aguas Subterráneas, a cargo de Juan Gil Montes, y las Rocas Ornamentales, realizado por María José Pérez Pascual.

En cuanto a los lugares o puntos de interés geológico ya esbozados en los trabajos previos, se optó por solicitar la colaboración de geólogos y especialistas que trabajan y conocen con detalle las zonas incluidas.

Los autores que finalmente han participado en la redacción de los lugares o puntos de interés han sido: Ana Alonso Zarza, Remedios Corral Rodríguez, Francisco Javier Fernández Amo, Inmaculada Gil Peña, Sören Jensen, Esperanza Martínez Flores, Rosalía Merino Márquez, Juan Carlos Miranzo Torres, Alfonso Mora Peña, Pedro Muñoz Barco, Magín Murillo Fernández, Teodoro Palacios Medrano, Eduardo Rebollada Casado, Maite de Tena Rey y Miguel Villalobos Megía.

Algunos lugares o puntos se han redactado sobre trabajos previos de Pablo Gumiel y Rocío Campos, como es el caso de “La Mina La Parrilla” y el “Sinforme de Monfragüe”. Asimismo han colaborado distintos geólogos relacionados con determinados aspectos temáticos del libro como Ángel Martín Serrano García en el punto de “La Raña de Cañamero”.

Tras la revisión técnica de toda la información, con objeto de conseguir el máximo carácter divulgativo del libro, se ha contado con la colaboración de: José Luis Mosquera Müller, Jefe de Sección de Archivos, Biblioteca y Documentación de la Consejería, para la revisión de los textos.

La colaboración del personal de la Dirección General de Medio Ambiente así como de algunos fotógrafos de la Naturaleza entre los que se encuentran: Joaquín Dávalos Méndez, Joaquín Fernández Hernández, Atanasio Fernández García, Luis Galán Flores, Alberto Gil Chamorro, Pedro Holgado García, José Manuel López Caballero y Miguel Ángel Romo Bedate, que han cedido algunas de sus mejores fotografías, contribuyen a completar y enriquecer el material gráfico aportado por los autores.

Los dibujos de Antonio Grajera, el trabajo de maquetación de Juan Carlos Conde y las fotos de ambos culminan la elaboración del libro. El resultado es esta publicación, cuyo coste en tiempo queda amortizado viendo la luz y colmando el interés del lector.

---

La gestación de este volumen ha contado con el concurso de tantos profesionales que seguro alguno se nos queda en el tintero. En todo caso, los editores quieren reiterar desde estas líneas su agradecimiento a todos cuantos atendieron a su llamada.

Con objeto de dar una visión general de la geología de toda la Comunidad Autónoma y describir los puntos más singulares, el libro se ha estructurado en tres partes.

La primera recoge capítulos sobre temas como Geodiversidad y Espacios Naturales, Paleontología, Geología Histórica, Geomorfología y Paisaje. La segunda parte incluye los lugares de interés geológico. Estos se han elegido siguiendo dos criterios básicos como son: su representatividad dentro de la Geología, estando repartidos entre todas las disciplinas geológicas como la Geomorfología, Tectónica, Estratigrafía, Mineralogía, Karst, Sedimentología, etc., y un segundo criterio establecido en función de su distribución geográfica dentro de todo el territorio extremeño. La tercera parte incluye capítulos dedicados a dar una visión general sobre fósiles, aguas subterráneas, minerales, rocas ornamentales así como las rocas como elementos constructivos o artísticos. Finalmente, un repaso sucinto de las colecciones y museos existentes en Extremadura, así como la biografía de aquellos geólogos ilustres que cimentaron esta disciplina en nuestra región.

Evidentemente no están todos los lugares de interés geológico de Extremadura, pero esta publicación pretende iniciar al público interesado en el conocimiento de la Geodiversidad de Extremadura, así como acercar un aspecto del Medio Físico algo desconocido y poco difundido ya que, tradicionalmente, hemos dado más valor a otros factores ambientales como la fauna y la flora. Tomar conciencia de la gran variedad de elementos geológicos que podemos identificar y conocer en el territorio extremeño nos ayuda a comprender cómo actúa de base y sustento para el resto de valores ambientales.

Además de los objetivos de divulgación se pretende la puesta en valor de un recurso ambiental, turístico, educativo y científico, así como sentar las bases para la protección de los lugares singulares. Algunos ya cuentan con alguna figura de protección legal (Monumento Natural y Lugar de Interés Científico incluido en la Red de Espacios Naturales de Extremadura), pero la mayoría permanecen sin protección.

Ciertamente el tema que se les propone en esta publicación les puede resultar raro, cuando no desconocido y, sin embargo, vamos a hablar (y nunca mejor dicho) de nuestra tierra, la que nos toca pisar, transformar y conservar a diario. Las páginas que engrosan este libro buscan, pues, una aproximación a lo más antiguo de Extremadura, su geología. Nuestro deseo, por último, es que esa aproximación sea sinónima de disfrute.

**Pedro Muñoz Barco**