

«Creo que la disposición de las personas a instruirse facilita la labor de la enseñanza, la curiosidad es fundamental para avanzar»

DANIEL FERNÁNDEZ  
Director del GeoCentro Monfragüe

# Reserva de la Biosfera Monfragüe

Una apuesta  
por el desarrollo  
y la sostenibilidad



DIPUTACIÓN DE CÁCERES  
ÁREA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y TURISMO

NÚMERO 16 · 2024  
www.dip-caceres.es

Ejemplar gratuito



DESCUBRIENDO LOS TERRITORIOS UNESCO



## Opinión · La firma

Por Casto Iglesias,  
jefe de negociado del P.N.  
y la R.B. de Monfragüe

Pág. 3



## Reserva en femenina

Las mujeres de la reserva  
como protagonistas

Pág. 13



## RUTA DE LA CUARCITA ARMORICANA: ¡LIVING ROCKS!

Pág. 18

# MONFRAGÜE, AULA ABIERTA AL CONOCIMIENTO

Págs. 08 a 13



ACTUALIDAD · DESARROLLO

## Adjudicada la explotación de Haza de la Concepción

DESTINADO A COMPLEJO DE  
AGROTURISMO SOSTENIBLE

⌚ Pág. 4



ACTUALIDAD · OCIO Y NATURALEZA

## Octava edición del Mes de la Reserva de la Biosfera

23 ACTIVIDADES ANIMAN  
ESTA CITA IMPRECINDIBLE

⌚ Pág. 5



ACTUALIDAD · CULTURA

## Monfragüe en corto festival de cortometraje

UNA COMEDIA NAVIDEÑA  
GANA EL PRIMER PREMIO

⌚ Pág. 5

Emprendimiento e innovación

## RAÚL VIROSTA - ECOTURISMO

Creador de MONFRAGÜE VIVO  
actividades turísticas, agencia y  
consultoría en la R.B.M.

⌚ Pág. 14



RBM-MAG 16 (DIGITAL)

Visualiza o descarga el  
magacín y los números  
anteriores a través  
del código QR.

100%  
RBM-MAG

# Reserva de la Biosfera Monfragüe

## Magacín

### APRENDER ENTREteniéndose EN EL 'AULA' DE MONFRAGÜE

Uno de los secretos del aprendizaje es la experiencia directa con el objeto del conocimiento. Y sin grandes alharacas, Monfragüe ha devenido en una especie de aula abierta al conocimiento de la naturaleza, que miles de estudiantes y visitantes asimilan sin aparente esfuerzo. A lo largo de varias décadas, diversas iniciativas públicas y privadas han acudido al parque nacional como un medio para educarse, formarse con un propósito que no excluía el entretenimiento. En la sección Descubierta de este número mostramos las acciones llevadas a cabo por el parque y la reserva a través de su Plan de Educación Ambiental, parte de las cuales se dirige a sus visitantes en lo que podría denominarse como "turismo educativo". También damos a conocer, entre otras, la experiencia de la Universidad de Valencia, que desde los años 80 envía a sus alumnos de Biología a formarse en Monfragüe y las actividades escolares de los colegios de la reserva en este territorio. En "Reserva en femenina" entrevistamos a la pintora y escritora Carmen Bernal. En "Emprendimiento e innovación" hablamos con Raúl Virosta, creador de la empresa de ecoturismo Monfragüe Vivo. En "Monfragüe desconocido" descubrimos la antigua explotación del mineral atapulgita en Torrejón el Rubio y la "Sección educativa" se hace eco de un curso de formación de guías para parques naturales. Y para terminar, la solución a nuestra nueva sección "El reto de RBM-MAG" del pasado número, era el yacimiento arqueológico de Albalat, en Romangordo.

### PROTAGONISTAS Y SUS FRASES DESTACADAS



**J.A. GIL-DELGADO**

*"Las prácticas en Monfragüe eran fundamental en la carrera de los estudiantes de Biología. Pisaban el terreno, algunos de ellos quizá por primera vez, convivían..."*

**Pág. 8-13**



**RAÚL VIROSTA**

*"Nuestro reto es conseguir que Extremadura destaque por ser el mejor destino para personas con discapacidad visual de España o de Europa"*

**Pág. 14**



**CARMEN BERNAL**

*"Pintar para mí es una terapia. A mi estudio no solo se iba a pintar, era pasar unas horas donde la armonía y el compañerismo se hacían patentes"*

**Pág. 15**

## CONTENIDOS - NÚMERO 16

### Pág. 03

#### LA FIRMA

CASTO IGLESIAS. TURISMO EDUCATIVO EN EL P.N. Y LA R.B. DE MONFRAGÜE

### Págs. 04, 05 y 06

#### ES ACTUALIDAD

UNA SELECCIÓN DE LAS NOTICIAS MÁS RELEVANTES

### Pág. 07

#### AGENDA

APUNTA, QUE NOS VAMOS A LA RESERVA DE LA BIOSFERA

### Págs. 08 - 13

#### DESCUBIERTA

MONFRAGÜE: AULA ABIERTA AL CONOCIMIENTO

### Pág. 14

#### EMPENDIMIENTO E INNOVACIÓN

RAÚL VIROSTA, CREADOR DE MONFRAGÜE VIVO, EMPRESA DE ECOTURISMO

### Pág. 15

#### RESERVA EN FEMENINA

CON CARMEN BERNAL, PINTORA Y ESCRITORA ORIUNDA DE CAÑAVERAL

### Pág. 16

#### EL MONFRAGÜE DESCONOCIDO

LA MINA DE ATAPULGITA DE LA CIERVA

### Pág. 17

#### SECCIÓN EDUCATIVA

CURSO DE FORMACIÓN DE GUÍA DE PARQUE NACIONAL

### Pág. 18 y 19

#### DESCUBRIENDO LOS TERRITORIOS UNESCO

RUTA DE LA CUARCITA ARMORICANA: ¡LIVING ROCKS!

### CRÉDITOS

#### Publica

Diputación de Cáceres

Área de Desarrollo

Sostenible y Turismo

[www.dip-caceres.es](http://www.dip-caceres.es)

[www.turismomonfrague.es](http://www.turismomonfrague.es)

#### Contenidos y diseño

Ferguson Estudio

#### Impresión

Sgraf Artes Gráficas S.L.

Gracias a todas las personas que han hecho posible la realización de este número: Ana Bernal, Raúl Virosta, J.A. Gil-Delgado y Emilia Román.

#### Comité

#### de redacción

Pedro García

M<sup>a</sup> del Mar Parra

Maribel Ordiales

Borja García

Casto Iglesias

Toñi Escribano

Ángel Rodríguez

Rosa Escobar

Alejandro Palomo

Carmen Martín

Mario Suárez

Iván Cortijo

Ana Flores de Lizaur



## LA FIRMA RBM-MAG

NUESTROS COLABORADORES OPINAN SOBRE LA ACTUALIDAD DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA

# Por CASTO IGLESIAS DUARTE

JEFE DEL NEGOCIADO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN PÚBLICA DEL P.N. Y R.B. DE MONFRAGÜE (1991-2024)

## TURISMO EDUCATIVO

**M**onfragüe es el primogénito de los espacios protegidos de Extremadura. Nació en 1979 de la mano de ADENEX. Con ello se evitó que continuaran las plantaciones de eucaliptos, y con el efecto mediático de la declaración atrajo a miles de visitantes, gran parte colegios que organizaban una excursión o estancia en tiendas de campaña y en los chozos de Villarreal. También acudían universidades que mostraban a sus alumnos los valores del espacio, a la vez que se iniciaban en distintas tareas de investigación. Pero eran momento de gran precariedad; faltaba infraestructura y medios que facilitaran un mejor aprovechamiento didáctico o también el sencillo y elemental protocolo de cómo practicar la investigación de campo. Luego, en 1990 se produjo un gran incendio. El parque estaba en peligro. Era necesario establecer un plan de gestión para Monfragüe.

En la gestión de un espacio protegido hay dos instrumentos fundamentales: la ordenación del territorio, en la que se incluye una zonificación con sus usos y aprovechamientos, y la educación. Aunque el primer paso es ordenar el territorio, la educación, entendida como proceso de transformación social, se erige en uno de los pilares de la conservación de los valores naturales y, por tanto, de la gestión de cualquier espacio protegido.

La tarea no era fácil. Se empezó por lo más urgente, que era montar un sistema de lucha contra incendios. Eran años en los que cada verano se batía record de incendios y hectáreas quemadas en nuestra región, y desde Monfragüe se organizó una campaña de charlas en la escuela por toda Extremadura. El siguiente paso fue la ordenación de uso público del parque y la redacción de un plan de educación ambiental. Y paralelo a ello, se emprendieron los proyectos de declarar Reserva de la Biosfera (2003) y parque nacional (2007) a Monfragüe.

El plan de educación ambiental inició su andadura con tres grandes objetivos: comprometer a los habitantes del parque y su entorno con la conservación de los valores naturales y culturales de la zona, Integrar a los visitantes en la gestión del espacio protegido y contribuir al conocimiento y sensibilización de la población general sobre los problemas medioambientales del Planeta y sus soluciones. Para ello se vienen desarrollando hasta 14 programas con perfiles y destinatarios distintos, donde se pretende que la estancia en el parque esté enmarcada en un proyecto educativo con actividades antes, durante y después de la visita, y que no se reduzca a una excursión sin más, alejada de los contenidos formativos del centro docente. Para facilitar esa tarea, la dirección de la Reserva de la Biosfera colabora con el profesorado poniendo infraestructura y medios humanos y materiales (aula de la naturaleza, material didáctico, monitores, etc.). El resultado es la participación de entre 20.000 y 30.000 alumnos cada año en el programa "Descubre Monfragüe", el de mayor éxito de entre los que integran el plan.

**” La educación, entendida como proceso de transformación social, se erige en uno de los pilares de la conservación de los valores naturales.**

Dentro del plan de educación ambiental hay que destacar el papel de la interpretación del patrimonio como recurso didáctico al alcance de todos. La interpretación nos permite revelar el significado e importancia del legado natural e histórico al público que visita el espacio protegido (en torno a 450.000 al año), para que lo disfrute, lo aprecie y contribuya a su conservación. En Monfragüe, esta comunicación llega al visitante desde distintos medios: personal del parque que realiza visitas interpretativas al espacio (rutas guiadas destinadas a centros docentes y el programa "Caminando por Monfragüe" para la población general), exposiciones temporales, puntos de interpretación situados en distintas rutas y centros de interpretación monográficos repartidos por la Reserva de la Biosfera. El resultado es que el perfil didáctico de la visita va mucho más allá de la presencia de centros docentes. Intentamos que cada visitante de Monfragüe se integre en nuestra pedagogía de la conservación haciendo turismo educativo.

## ES ACTUALIDAD

## UNA SELECCIÓN DE LAS NOTICIAS MÁS RELEVANTES DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA



### Dispositivo en Monfragüe para disfrutar de la berrea | Reserva de la Biosfera

El disfrute de la berrea durante septiembre y octubre ha contado este año con un dispositivo especial para evitar aglomeraciones los fines de semana y asegurar la sostenibilidad del lugar de visita. Organizado por la Consejería de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Sostenible, entre las medidas dispuestas figuraban puntos informativos en Villarreal de San Carlos, en el mirador de la Tajadilla y en el de la Báscula, además de la instalación de otros dos puntos informativos en la carretera de la Bazagona: uno cerca del cruce de los Saltos de Torrejón y otro cerca del cruce con la carretera a Serrejón. También se activó el microbús del parque nacional para la realización de recorridos regulares entre los miradores de la carretera de la Bazagona, para evitar la saturación de vehículos.



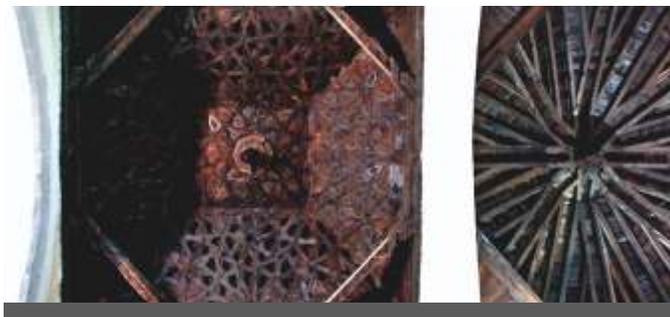
### Lalamala gestionará el complejo de Haza de la Concepción | Malpartida de Plasencia

La empresa Lalamala de Mérida gestionará el complejo turístico ubicado en la finca Haza de la Concepción, en Malpartida de Plasencia, propiedad de la Diputación de Cáceres, y cuyo palacete de principios del siglo XX y otras instalaciones han sido reformados para impulsar un proyecto de agroturismo de gran calidad. Creada en 2021, Lalamala gestiona actualmente dos casas rurales en La Garrovilla y Alange, y se ha hecho con el concurso convocado para asumir durante 25 años la explotación del complejo de La Haza, un espacio privilegiado con rincones naturales y edificaciones históricas que pretenden convertirse en un referente del agroturismo en la provincia, en el que la diputación ha invertido más de 4 millones de euros en los últimos años y que la empresa que lo gestionará invertirá otros 97.500 euros para su puesta a punto.



### Poesía, historia y música promocionan Monfragüe | Reserva de la Biosfera

La promoción del patrimonio de Monfragüe impulsa Bicclásica, cuya primera edición se celebró en tres citas de fin de semana del 19 de octubre al 19 de noviembre. Organizada por la Asociación para el Desarrollo de Monfragüe y su Entorno (Ademe), Bicclásica tuvo lugar en su mayoría en lugares declarados bien de interés cultural (BIC). En concreto, en la iglesia de la Asunción de Jaraicejo, con un concierto del grupo de cámara Trío Alpsepe, después del pasacalles *Una puerta en el tiempo*; en la iglesia de San Juan de Malpartida de Plasencia, que acogió *El sello de Gutierre Vargas de Carvajal*, y en la iglesia de San Juan Bautista de Saucedilla, con *Poemas para un BIC*, fusión de música coral y poemas místicos del siglo XVI. La otra actividad, *Ópera entre sombras*, se celebró en el colegio de Romangordo.



## 681.869 euros para restaurar la iglesia de Santa Catalina | Romangordo

La restauración de la cubierta y arcos de la histórica iglesia de Santa Catalina, en Romangordo, será posible gracias a un convenio firmado entre la Consejería de Cultura, Turismo, Jóvenes y Deportes de la Junta de Extremadura y la Diócesis de Plasencia. Las obras en este recinto religioso deberán estar concluidas, según se establece en el acuerdo, el 31 de marzo de 2025. La Junta de Extremadura aportará 200.000 euros, mientras que la Diócesis de Plasencia contribuirá con los restantes 481.869,35 euros. La iglesia de Santa Catalina es un valioso ejemplo de la arquitectura religiosa de Extremadura, que destaca por su arcos de estilo mudéjar y su retablo barroco. La estructura actual del edificio presenta un notable deterioro, con riesgos significativos de colapso en la cubierta, lo que ha acelerado la necesidad de ejecutar esta restauración integral.



## 23 actividades animan el octavo Mes de la Reserva de la Biosfera | Reserva de la biosfera

Un total de 23 actividades de ocio y naturaleza inundaron pueblos y entorno de la reserva de la biosfera de Monfragüe en la octava edición del Mes de la Reserva de la Biosfera, celebrado entre el 2 de noviembre y el 1 de diciembre. En el completo y variado programa de este proyecto que organiza la Diputación Provincial de Cáceres y que promociona los territorios y sus productos turísticos se incluían desde talleres de conexión con la naturaleza o de fotografía en Toril, hasta una ruta en kayak en Mirabel o una micológica en Casas de Miravete. También a caballo o geológicas para conocer el relieve apalachense del territorio, además de teatro, gastronomía u observación de aves y de estrellas. En la presentación del Mes, Francisco Javier Díaz, diputado de Reto Demográfico y Espacios Naturales Protegidos, señaló que en 2023 participaron 979 personas y la web de la reserva recibió más de 37.000 visitas.



## Una web recoge 72 rutas senderistas por Monfragüe | Reserva de la biosfera

Una web (<https://senderismo.ademe.info/>) puesta en marcha por el grupo de acción local Asociación para el Desarrollo de Monfragüe y su Entorno (Ademe) reúne 72 rutas de senderismo de 14 municipios del entorno de la reserva de la biosfera. Estas rutas cubren más de 900 kilómetros de caminos y en torno a ellas la web facilita información con mapas, niveles de dificultad y recomendaciones. Además, se han elaborado folletos en forma de tríptico. En la presentación de la web, el presidente de Ademe, Francisco Javier Sánchez, indicó que las rutas se dirigen a "todo tipo de senderistas, desde principiantes hasta expertos, y permiten descubrir un nuevo Monfragüe que va más allá de los lugares más reconocidos del interior del parque nacional". El proyecto también busca beneficiar la economía local fomentando el desarrollo de servicios como alojamientos rurales y comercios.



## Una comedia navideña gana Monfragüe en corto | Mirabel

*Papa no, él*, una comedia sobre la Navidad, dirigida por Rosa Santiago Molina, de Porcuna (Jaén), ganó la segunda edición de Monfragüe en corto, Festival Nacional de Cortometrajes de la Reserva de la Biosfera de Monfragüe para Jóvenes Creadores, según se anunció en la gala final del certamen celebrada en el centro cultural El Cuartel de Mirabel. El jurado, formado por más de un centenar de adolescentes de los pueblos de la reserva de la biosfera, seleccionó este cortometraje entre los cinco que llegaron a la fase final. La ganadora del premio recibió un trofeo y material audiovisual por valor de 1.000 euros. El segundo premio recayó en *Los nietos*, del talentoso Rubén Zurita, el tercero en el cortometraje de animación *Ventura* de Qile Lin (Consuegra, Toledo) y el cuarto en la extremeña Patricia Berinald, por *Dios lo ve*.



## NOTICIAS BREVES



### Malpartida de Plasencia celebra su primera Feria de la Berrea

Visitas guiadas, rallies fotográficos y talleres de educación ambiental vinculadas a la berrea formaron parte de la I Feria de la Berrea, celebrada en Malpartida de Plasencia en septiembre, inicio de la época de apareamiento de los cérvidos, cuando el sonido gutural de los machos para atraer a hembras en celo se convierte en un espectáculo para escuchar y observar.



### Inaugurado el nuevo pabellón de deportes de Saucedilla

Saucedilla cuenta ya con un pabellón polideportivo, inaugurado el pasado septiembre con un partido de fútbol-sala disputado por jóvenes de la localidad. Con capacidad para 235 personas, el nuevo centro, que empezó a construirse en 2022, llevará el nombre de Las Eras y en él se han invertido más de 1,5 millones de euros.



### Charla en Villarreal de San Carlos sobre plagas de insectos

Villarreal de San Carlos acogió en octubre una charla formativa para luchar contra las plagas de insectos que afectan a encinas y alcornoques en la reserva de la biosfera de Monfragüe. Esta cita formaba parte del Proyecto Biodehesa promovido por la organización SEO BirdLife en colaboración con la Junta de Extremadura.



### El teatro llega al castillo de Mirabel con 'La loca historia del Siglo de Oro'

El castillo de Peña del Acero de Mirabel fue elegido en noviembre como escenario del Festival de los Castillos promovido por la Diputación de Cáceres para ensalzar el patrimonio histórico-artístico a través del teatro. La obra escogida fue *La loca historia del Siglo de Oro* de La Escalera de Tijera y Z Teatro.



### Inaugurada la nueva sala de exposiciones de Villa del Arco

Villa del Arco, también conocida como el Arquillo, en Cañaverla, cuenta con una nueva sala expositiva que ocupa el lugar donde estuvieron las antiguas escuelas. Se inauguró el 2 de noviembre con la exposición "Nuestras raíces", compuesta de fotografías antiguas y enseres del pueblo. Además, los asistentes pudieron disfrutar de una ruta caballista, migas extremeñas, castañas asadas y juegos populares.



### Adenex reforesta la finca Lugar Nuevo en Villarreal de San Carlos

La finca Lugar Nuevo en Villarreal de San Carlos reverdecerá con la reforestación realizada en noviembre por la Asociación para la Defensa de la Naturaleza y los Recursos de Extremadura (Adenex). Para llevarla a cabo, se realizaron tres convocatorias de 35 plazas de voluntarios, que participaron en la reforestación en sucesivos fines de semana.



### Casi 300 inscritos en la media maratón de la Reserva de la Biosfera

Casi 300 deportistas se inscribieron en la Media Maratón Reserva de la Biosfera de Monfragüe disputada el 17 de noviembre en Malpartida de Plasencia. La competición atrajo a deportistas que participaron, además de en la media maratón, en carreras de 14 kilómetros, infantiles, marcha MTB y una ruta de senderismo.



### Ruta de 16 kilómetros entre Deleitosa y Casas de Miravete

Deleitosa y Casas de Miravete se unieron en la Ruta Entreparkes, organizada el pasado noviembre. La ruta de 16 kilómetros recorrió parte de la cañada real leonesa occidental, el cordel de Torrecillas y vías históricas, como la que va de Jaraicejo a Deleitosa, descubriendo el paisaje llano de la dehesa y el monte abrupto de Monfragüe.

## AGENDA MONFRAGÜE

# APUNTA, QUE NOS VAMOS A LA RESERVA

Os contamos algunos de los eventos, convocatorias y acontecimientos más interesantes de los próximos meses en la Reserva de la Biosfera de Monfragüe.

**FECHA: DICIEMBRE A FEBRERO (2025)**

## AGENDA

## UNA MÍSTICA COMEDIA EXTREMEÑA

→ Deleitosa | 8 de diciembre



La biblioteca de Deleitosa acoge la obra teatral extremeña *Retiro espiritual*, un espectáculo cómico y místico en torno a los enredos entre una guía espiritual y dos clientes que alterarán la búsqueda del equilibrio mental que persigue ella.

→ <https://www.verboproducciones.es/>

## RUTA SENDERISTA INCLUSIVA PARA DISCAPACITADOS VISUALES

→ Serradilla | 15 de diciembre



Personas con discapacidad visual podrán participar en Serradilla en la primera edición de la Ruta Senderista Inclusiva Garganta del Fraile, dentro del parque nacional de Monfragüe y la reserva de la biosfera.

→ <https://fexme.com/2024/10/28/i-ruta-senderista-inclusiva-garganta-del-fraile/>

## SE BUSCAN ENCINAS CON BELLOTAS DE SABOR MUY DULCE

→ Reserva de la biosfera | de diciembre a febrero



La Junta de Extremadura y su Servicio de Ordenación y Gestión Forestal, Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural, solicitan contactos informativos sobre encinas de bellotas muy dulces para proyecto de conservación.

→ [alvaro.tejerina@juntaex.es](mailto:alvaro.tejerina@juntaex.es) / Tel: 618 705 305

→ [amflores@dip-caceres.es](mailto:amflores@dip-caceres.es)

## CARRERA DE CABALLOS "MEMORIAL JAVIER BARONA "

→ Toril | 1 de febrero



Como cada año durante las fiestas de San Blas tendrá lugar la tradicional y trepidante carrera de caballos de Toril "Memorial Javier Barona", que en esta edición cumple nada menos que su cuarenta aniversario.

→ [toril.es](http://toril.es)

## LA FIO CUMPLE 20 AÑOS

→ Villarreal de San Carlos | 21-23 de febrero



XX · FERIA INTERNACIONAL DE TURISMO ORNITOLÓGICO  
EXTREMADURA BIRDWATCHING FAIR — SPAIN

La Feria Internacional de Turismo Ornitológico (FIO) celebra en el Parque Nacional de Monfragüe sus 20 años y contará con el reconocido ilustrador británico Ian Lewington, que firma el cartel de FIO.

→ <https://www.fioextremadura.es/>

DESCUBIERTA

# MONFRAGÜE, AULA ABIERTA AL CONOCIMIENTO

## Y AL TURISMO EDUCATIVO

Monfragüe es una inmensa aula abierta al conocimiento. Caminar por la reserva de la biosfera permite asistir en vivo a una clase magistral sobre la naturaleza y sus ciclos, sobre su incalculable fauna, sobre su geología, sus accidentes geográficos... Diversas iniciativas públicas y privadas han encauzado a lo largo de los años esta idea y han creado planes educativos para descubrir a alumnos y visitantes la riqueza y el valor de este espacio natural y comprometer conciencias para su conservación

MONFRAGÜE EDUCA, ENSEÑA, PREPARA A FUTUROS BIÓLOGOS, ATRAPA LA ATENCIÓN DE ESCOLARES QUE, EN CONTACTO CON EL CAMPO, EXPERIMENTAN DIRECTAMENTE LA VIDA Y SU PASADO ALLÍ DONDE SE PRODUCE; COMO OCURRE CON LOS VISITANTES (TURISTAS, VIAJEROS), QUE SON "INSTRUIDOS" AL ADENTRARSE EN ESTE ENTORNO PRIVILEGIADO Y PARTICIPAR DE SUS MÚLTIPLES ACTIVIDADES, EN LO QUE PODRÍA SER UNA ESPECIE DE "TURISMO EDUCATIVO"

# E

l fundamento de esta idea de Monfragüe como un lugar privilegiado para aprender lo sostiene la propia Reserva de la Biosfera con su Plan de Educación Ambiental, cuya principal tarea, según reza el propio programa, "es comprometer al ser humano con la conservación del espacio".

El modelo de este Plan apuesta por la participación como fundamento, en el contexto del desarrollo de los métodos de enseñanza actuales que se han apartado de una pedagogía centrada meramente en la transmisión del saber.

Ello significa que la propia reserva se hace accesible a la población en general, a la que invita a formar parte de grupos de trabajo, de foros, encuentros, y a la población educativa, en particular, facilitando su presencia en coloquios, charlas, visitas, estudios de

investigación, prácticas académicas...

La visión jerárquica de la transmisión del conocimiento también se ha modificado, de manera que los contenidos educativos que se imparten no los aporta la propia Reserva sino los colegios, en un ejemplo de esa colaboración participativa que defiende el Plan. Además, los programas en torno a la naturaleza dirigidos al mundo educativo, según el Plan, se adaptan al nivel y las competencias que se establecen en el currículo de enseñanza obligatoria. Su objetivo es “adiestrar en cómo pensar, interpretar y actuar ante las situaciones que depara la vida”.

Para llevar a cabo su plan educativo, la reserva cuenta con una destacada infraestructura de instalaciones, como el aula de naturaleza Los Chozos, el Centro de Documentación e Investigación, una red de miradores, observatorios y áreas recreativas, un catálogo de rutas de contenidos y duración variada y los centros de visitantes y de interpretación, más de una quincena distribuidos en el propio parque nacional y en los municipios de la reserva. Estos

son de carácter genérico, como los de animales y aves en Villarreal de San Carlos, y específicos, por ejemplo, sobre la dehesa como ecosistema, en Toril, sobre la geología del parque y la reserva (Geocentro) en Casas de Miravete, sobre la etnografía en Deleitosa o sobre la siembra del pimiento y el tabaco, que se encuentra en la finca de Haza en Malpartida de Plasencia.

El Plan de Educación Ambiental tiene establecidos una docena de programas educativos (bien dirigidos al público en general o estudiantes) relacionados con materias como el voluntariado, el reciclaje, la conservación de la naturaleza y los hábitos de vida saludables. Otra parte de esos programas establecen, por ejemplo, excursiones de un día o con pernoctación en chozos y realizar rutas a pie para descubrir Monfragüe. Paralelamente a estos programas, otra docena de talleres de educación ambiental atienden la flora y fauna del parque, la biodiversidad acuática, la observación de aves y el conocimiento de la dehesa, entre otros temas.

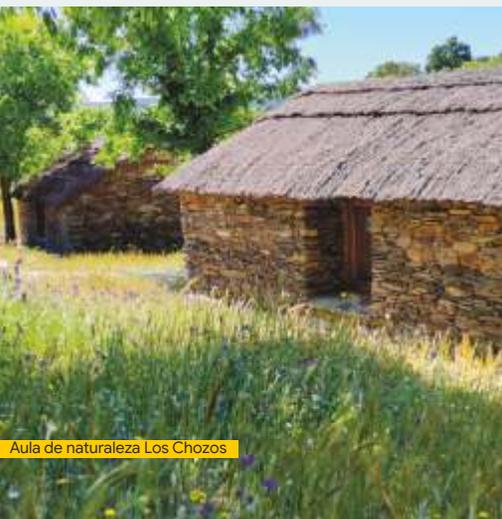
Uno de los grandes proyectos educativos de la reserva de la

biosfera, canalizado a través del Plan de Educación Ambiental, se puso en marcha a principios de esta década. Englobaba a todos los centros docentes del área de influencia de la reserva y a las administraciones vinculadas al parque (la Junta de Extremadura, la Mancomunidad, la Agencia de Desarrollo, la Diputación de Cáceres...), que se han coordinado las acciones del proyecto, según explica Emilia Román Durán, encargada de la Unidad de Programas Educativos hasta hace dos años.

“Queríamos proporcionarles vivencias al alumnado de la reserva y conocimiento del entorno en el que vivía”, declara Román. Para ello, señala, los centros educativos han ido proponiendo diferentes actividades relacionadas con este espacio natural, que luego las instituciones facilitaban y elaboraban. Por ejemplo, organizando charlas relacionadas con las materias vinculadas a la naturaleza que se abordaban en las clases, y que impartían agentes del medio rural que trabajaban en la reserva.

Además, se han establecido visitas a Monfragüe para observar en plena naturaleza aquello que se explicaba en las aulas.

## EDUCACIÓN Y FORMACIÓN EN TORNO A LA RESERVA



Aula de naturaleza Los Chozos



Centro de Documentación e Investigación



Geocentro

**«EL PLAN EDUCATIVO AMBIENTAL DA A CONOCER LOS VALORES NATURALES Y CULTURALES DEL PARQUE, SENSIBILIZA PARA CONSERVAR LA NATURALEZA Y LA FAUNA AMENAZADA...»**

Estas salidas al campo siguen siendo hoy la actividad más extendida en el parque. Los alumnos realizan una excursión de un día o bien pernoctan en los chozos de Villarreal de San Carlos para prolongar la experiencia. A ello responden dos de los programas del Plan de Educación Ambiental: “Hábitos de vida saludable a través de rutas por espacios naturales” y “Descubre Monfragüe”, los más frecuentados a lo largo del año. Ambos muestran la riqueza del entorno a los escolares, pero también a asociaciones que tengan entre sus objetivos la educación ambiental, como los colectivos de padres y madres, y grupos culturales.

“Descubre Monfragüe”, por ejemplo, según recoge el Plan de Educativo Ambiental, da a conocer los valores naturales y culturales del parque, sensibiliza para conservar la naturaleza y la fauna amenazada de extinción para participar en la solución de los problemas medioambientales del planeta y crear hábitos conservacionistas. El programa dura un día y está dirigido a grupos de unas 35 personas entre alumnos y monitores, que disponen durante la visita de la infraestructura del parque (centros de Visitantes, documentación e interpretación, miradores...), de material didáctico (fichas, cuadernos de campo...) y del personal de los centros de información y equipo de educación ambiental.

El Plan facilita además una relación de posibles contenidos didácticos para el aprendizaje de los alumnos. El campo es inabarcable.

*Alumnos de Ecología de Valencia en Monfragüe; sus visitas empezaron en los años ochenta del pasado siglo con el profesor José Antonio Gil-Delgado (foto derecha)*

Baste mencionar unos pocos, como las formaciones naturales (bosques de ribera, solanas, umbrías, matorral, roquedos...), los lugares de nidificación, la recuperación del lince ibérico, la propia Prehistoria con las pinturas rupestres de la Solana de las Corchuelas, la época de la trashumancia con la cañada real trujillana, la geología, los usos del agua y la dehesa, la etnografía con la arquitectura tradicional...

Emilia Román Durán destaca otras actividades de este proyecto educativo con los centros de enseñanza de la reserva, como la elaboración de murales en los que los alumnos aportaban elementos que permitían el conocimiento de sus propios municipios y su entorno, o de juegos, como Dobble, elaborado por la profesora de inglés Puerto Tovar del instituto Parque de Monfragüe de Plasencia y del que se ha hecho eco RBM Magacín.

Mediante este juego de cartas, los niños aprenden el inglés que figura en los nombres de la flora y fauna del parque nacional ilustrada en los naipes. Su popularidad ha sido tan grande que la



Diputación de Cáceres lo ha editado para repartirlo entre el resto de centros educativos de la reserva.

También se han organizado jornadas educativas para docentes (encuentros, seminarios, reuniones) sobre el desarrollo sostenible, en las que los tres territorios Unesco de la provincia de Cáceres, explica encargada de la unidad de programas educativos, “han compartido experiencias vivencias y diferentes actividades para enriquecer sus proyectos”.

### ***Un laboratorio de prácticas***

Quizá una de las experiencias educativas más antiguas, si no la más, que se realizan en Monfragüe, es la que puso en marcha José Antonio Gil-Delgado Alberti en la Universidad de Valencia en la década de los 80 del pasado siglo. Gil-Delgado fue profesor de Ecología en aquel centro universitario hasta su jubilación. Lo que en principio iban a ser unas prácticas de clase en el campo, adquirió una condición más académica gracias a uno de los cambios que se produjeron en las leyes educativas en aquellos

años 80. Se implantó la asignatura de Técnicas de Campo dentro de la carrera de Ecología. “Entonces vi que tenía sentido hacer las prácticas en Monfragüe”, recuerda José Antonio Gil-Delgado Alberti.

Las visitas comenzaron en 1982, es decir hace más de cuarenta años, a través del naturalista Jesús Garzón, el considerado padre de Monfragüe y al que conocía Gil-Delgado. “Él nos dio muchas facilidades, incluso en aquellos años en que la organización era en parte caótica. Pero nos desenvolvimos muy bien”, recuerda el exdocente, a quien sucedió en estos viajes anuales al campo extremeño Francisco Mezquita, también profesor de la universidad valenciana. Aunque Gil-Delgado no se retiró del todo de esta actividad y aún sigue yendo con los alumnos del centro cada vez que puede. “Pero ya solo a disfrutar”.

Según cuenta, en principio se hacían dos prácticas al año en el parque nacional, divididas en cuatro grupos de cincuenta alumnos. Cada grupo permanecía

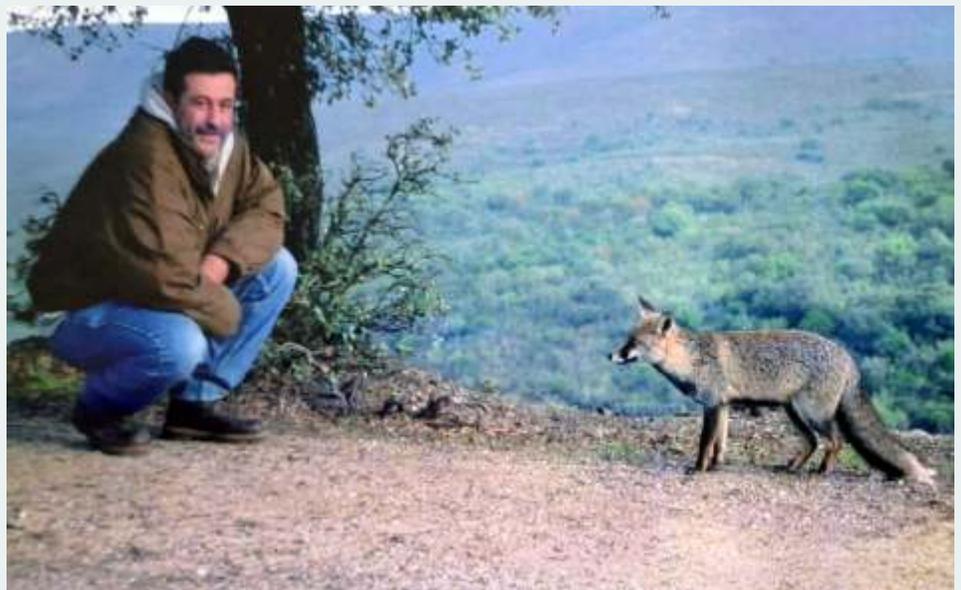
en el parque durante cinco días entre enero y febrero, cuando descendía el flujo de visitantes, “y el tiempo en esas fechas tampoco era tan malo”.

“Entonces Extremadura era la gran desconocida. Y claro, cuando los alumnos llegaban a Monfragüe no se creían lo que veían. Era algo alucinante”.

Enseñaban en plena naturaleza asignaturas como Conservación, Botánica, Biogeografía... Al principio, recuerda Gil-Delgado, se alojaban en tiendas de campaña, junto al río Tiétar, próximo al puente, “frente a la bajada del



**«LAS VISITAS  
COMENZARON EN  
1982, HACE MÁS DE  
CUARENTA AÑOS, A  
TRAVÉS DEL  
NATURALISTA JESÚS  
GARZÓN, EL  
CONSIDERADO PADRE  
DE MONFRAGÜE»**



«ESTA PRÁCTICA ERA FUNDAMENTAL EN SU CARRERA PROFESIONAL. PISABAN EL TERRENO, ALGUNOS DE ELLOS QUIZÁ POR PRIMERA VEZ, CONVIVÍAN CON LA NATURALEZA...»

camino de Cansinas”. Más adelante, se mudaron a Villarreal de San Carlos, y cuando se construyeron los chozos, estos se convirtieron en su alojamiento. Aunque los planes de estudios han ido cambiando a lo largo de sucesivas décadas, la

cita fija con Monfragüe permaneció.

Gil-Delgado resalta la importancia de una experiencia como esta para los alumnos. “Esta práctica era fundamental en su carrera profesional. Pisaban el terreno, algunos de ellos quizá por primera vez, convivían con la naturaleza...”.

¿Y qué aprendían? “Por ejemplo, a identificar especies, métodos de trabajo, a recoger muestras... Una de las prácticas que hicieron fue observar cormoranes y tomar los tiempos en que permanecían bajo el agua y si tenían éxito en sus capturas. Otra práctica era sobre la química del agua. Recuerdo también cómo sacaban la tasa de supervivencia de las pobla-

ciones de plantas que se sembraron en el año 2000, cuando se renovó todo aquello y se plantaron encinas, alcornoques...”.

La popularidad de estas prácticas en Monfragüe trascendió los límites universitarios y la televisión valenciana, Canal Nou, llegó a hacer reportajes en el parque durante algunas de las visitas.

Quien aporta la visión educativa desde el emprendimiento privado es el fundador de Monfragüe Vivo, Raúl Virosta. Su empresa, con sede en Malpartida de Plasencia, organiza actividades turísticas, ecoturísticas y ambientales. También educativas. Durante diez años, su empresa gestionó una finca en Malpartida de Plasencia, el cortijo del Carrascal, donde instalaron un

## LOS 8 ATRACTIVOS EDUCATIVOS DE LA RESERVA

# 01



### VEGETACIÓN

La reserva es un tesoro en cuanto a **diversidad de formaciones vegetales y paisajes naturales**. Los bosques de ribera, solanas, umbrías, dehesas, matorral o roquedos, la **recuperación de la cubierta vegetal primitiva** en el eucaliptal o los **árboles singulares** son solo algunos hitos del potencial educativo que ofrece este magnífico territorio.



### FAUNA

Los enclaves de **nidificación de las aves** en Monfragüe o la **recuperación del lince ibérico** son verdaderas aulas educativas en la reserva. Estudiar su comportamiento nos enseña **la importancia de conservar hábitats**.

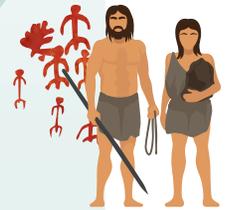
# 02

# 03



### MICOLOGÍA

Las setas de Monfragüe son una **f fuente educativa inagotable**. Estudiarlas nos permite comprender su evolución en el bosque mediterráneo. Además, son un indicador de la **salud del ecosistema** y ofrecen una oportunidad única para aprender sobre **biodiversidad y sostenibilidad**.



### PATRIMONIO CULTURAL

El castillo de Monfragüe, el puente del Cardenal, las huertas tradicionales de Villarreal, la cañada Real Trujillana o las pinturas rupestres de la Solana de las Corchuelas nos dan una idea del **potencial didáctico** de la reserva de la biosfera.

# 04

centro de educación ambiental y actividades en la naturaleza. Por allí pasaban casi 800 alumnos al año.

Actualmente ofrece a lo largo del año actividades de educación ambiental a centros escolares, de enseñanza secundaria y universitaria, elaboradas en colaboración con estos. Una parte de ellas directamente en las aulas, donde ofrecen información sobre la naturaleza de Monfragüe, y otra, en que planifican salidas al campo al margen del horario escolar “con la finalidad de sensibilizar y conservar la naturaleza extremeña”.

“A los alumnos les explicamos cuáles son los recursos más relevantes del parque desde el punto de vista biológico, cómo se gestiona el parque, cuáles son las amenazas que tienen”.

Además, a lo largo del año preparan viajes de fin de curso para colegios e institutos de diferentes zonas de España. “Les organizamos el alojamiento, la manutención y las actividades”, explica Virosta. Y así combinan la parte de “turismo activo”, el “turismo cultural” y el “turismo de naturaleza” ●

**«LA POPULARIDAD DE ESTAS PRÁCTICAS EN MONFRAGÜE TRASCENDIÓ LOS LÍMITES UNIVERSITARIOS Y LA TELEVISIÓN VALENCIANA, CANAL NOU, LLEGÓ A HACER REPORTAJES EN EL PARQUE»**

## **EL REPORTAJE Y SUS FRASES**



**J.A. GIL-DELGADO**

*“Cuando los estudiantes llegaban a Monfragüe no se creían lo que veían. Era algo alucinante”*

**EMILIA ROMÁN**

*“Queríamos proporcionar vivencias al alumnado de la reserva y conocimiento del entorno en el que vivía”*



**RAUL VIROSTA**

*“A los alumnos les explicamos cuáles son los recursos biológicos más relevantes del parque”*

# 05



## **PATRIMONIO GEOLÓGICO**

La cuarcita armoricana en el Salto del Gitano o en el puerto de La Serrana, el plegamiento de la portilla del Tiétar o la panorámica del sinforme de Monfragüe desde el Castillo nos enseña los infinitos recursos educativos de la reserva.



## **EL CIELO NOCTURNO**

El cielo de Monfragüe es un aula educativa al aire libre. Observar las estrellas, planetas y constelaciones permite a niños y adultos aprender sobre astronomía o la importancia de preservar espacios libres de contaminación lumínica.

# 06

# 07



## **PROCESOS DE INTEGRACIÓN**

El uso del agua, la climatología, la dehesa, los suelos, la arquitectura tradicional, la caza, la pesca, los caminos públicos o la evolución del mundo rural son solo algunos temas potenciales a nivel educativo.



## **ACTIVIDADES EDUCATIVAS**

Todas estas temáticas citadas anteriormente son potencialmente transformadas en actividades, tales como talleres (fauna, flora, geología), campamentos o proyectos de investigación.

# 08



## EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

UNA SECCIÓN PARA LAS INICIATIVAS EMPRESARIALES Y LOS PROYECTOS INNOVADORES

# RAÚL VIROSTA

## CREADOR DE MONFRAGÜE VIVO

La empresa que este emprendedor madrileño abrió en el año 2002 en Malpartida de Plasencia fomenta el ecoturismo desde la innovación

**R**aúl Virosta (Madrid, 1973) conoce Monfragüe desde hace 33 años. Se acercó al parque nacional como “turista de naturaleza” y ello le permitió tener una visión de alguien que no era de la zona y que entendió que Monfragüe tenía oportunidades para el emprendimiento turístico. Y eso es lo que hizo cuando cambió Madrid por Extremadura en 2001. Un año después montó en solitario en Malpartida de Plasencia su empresa, Monfragüe Vivo. En 2004, la hermana de Virosta, María Eugenia se incorporó como socia. Y ahí siguen los dos, ahora él viviendo a caballo entre Madrid, donde dirige una de las ramas de su negocio, y Extremadura.

La empresa se estructura en tres ámbitos. Por una parte, organiza actividades turísticas y ecoturísticas, educativas y ambientales; por otra, dispone de una agencia de viajes especializada en turismo de naturale-

za para corporaciones y empresas, y por último gestiona una consultoría turística, a través de la cual, por ejemplo, ha participado en un proyecto para identificar y organizar los senderos de la reserva de la biosfera que se han agrupado en una página web.

Virosta es testigo directo de la evolución que las empresas turísticas vinculadas a la naturaleza han experimentado en Monfragüe. “Hace 20 años éramos muy pocas las que ofrecíamos servicios guiados a los turistas; pero nos enfrentábamos a ello con mucha ilusión, vocación y pasión”, afirma. A lo largo de este tiempo, su empresa ha ido transformándose a medida que probaba diferentes actividades, buscando la especialización, por ejemplo, en el turismo de observación de la naturaleza, no solo aves, sino de cualquier “hecho biológico”. Esta diversificación (abriendo la agencia de viajes y la consultoría) ha sido la llave para lograr estabilidad económica y afrontar la “estacionalidad” en Monfragüe, es decir, la concentración turística en temporadas cortas, fundamentalmente en otoño y primavera, y de baja afluencia en verano.

El principal servicio que presta la empresa en Monfragüe es el de visitas con guía para observar aves y el de visitas genéricas para conocer el parque nacional. También organiza recorridos guiados en vehículos 4x4 y en piragua. Además, ha ido creando experiencias en torno a lo rural. Una de ellas, la Ruta del Jamón, sobre el cerdo ibérico, guía a sus participantes por una finca de ganado porcino para asistir de primera mano al proceso de elaboración de los embutidos y carnes ibéricas. Otra los lleva a ganaderías de toros bravos en las que contemplan cómo se desarrolla la vida de esta especie tan arraigada al campo extremeño.

Virosta puede tocar el futuro de su empresa con los dedos de su mano, pues mantiene el reto de la innovación, y los fondos europeos Next Generation están suponiendo un motor vigoroso de impulso. Cita proyectos para 2025, como el colectivo *Birdeo* (de *bird*: pájaro en inglés), de viajes y experiencias turísticas de observación de la naturaleza y cultura rural (pájaros, la berrea, artesanía, agricultura...). Este proyecto ha sido elegido por la Secretaría de Estado para el Turismo en la segunda convocatoria de Experiencias Turismo España y en él participan cinco empresas de Valencia, Madrid, Toledo, Ávila y la de Virosta. Juntas establecerán una especie de corredor ecológico de este a oeste de España, vinculado a la cultura rural de esas zonas.

Otro de los planes de los que se siente orgulloso Virosta es el de la creación de senderos accesibles en cuatro espacios protegidos de Extremadura, entre ellos el de la reserva de la biosfera para personas con discapacidad visual, utilizando tecnología de última generación. “Nuestro reto es conseguir que Extremadura destaque por ser el mejor destino para personas con discapacidad visual de España o de Europa”.



Raúl en el embalse Horco del Espino de Malpartida de Plasencia





## RESERVA EN FEMENINA

IMAGINACIÓN Y AUDACIA PARA CONSTRUIR UNA RESERVA MÁS JUSTA E IGUALITARIA, EN FEMENINA

# CARMEN BERNAL DUEÑAS

NACIDA EN CAÑAVERAL Y RESIDENTE EN ARGANDA DEL REY, NOS HABLA DE SU PINTURA Y SU LITERATURA

**E**n la novela *Tesoros de papel* (2020) Carmen Bernal volcó una parte de la vida de su infancia en Cañaverál, donde nació y de donde partió a los 12 años hacia Madrid. Allí, en la localidad de Arganda del Rey, vive (pinta y escribe) actualmente. Pero no ha cortado la ligazón con su tierra. En su pueblo natal tiene una casa, la que era de sus padres, y acude cada vez con más frecuencia. “La verdad es que mi tierra tira con fuerza de mí y cada día que pasa me siento más unida a ella, sobre todo con esa naturaleza tan especial y tan cambiante”, asegura.

Durante veinte años, Bernal ha mantenido abierto un estudio de pintura, que tuvo que cerrar cuando se vino encima la pandemia de coronavirus hace cuatro años y que “con mucho pesar” no ha podido volver a abrir. Allí dio clase de dibujo y pintura a niños desde los 5 años y a adultos con casi 80. “Los niños eran un tema aparte”, reconoce. Era entrar en otra dimensión en la que el dibujo se convertía en un juego y el aprendizaje despertaba sonrisas.

Pero no fue el único ámbito donde prodigó sus conocimientos artísticos. También dictó clases en diferentes

colegios, una experiencia “enriquecedora y muy gratificante” para ella. Y como complemento a sus clases, trabajó como decoradora de interiores, en las que pudo dejar sus propias obras. De modo que el centro de su vida ha sido el arte y en el centro del centro de ese arte su propia pintura, que ha expuesto en varias ocasiones en Cañaverál, una pintura sanadora, realista en su mayor parte. “Aunque siempre estoy abierta a probar nuevas técnicas y formas de expresión, pintar para mí es una terapia y eso trataba de reflejar en mis clases. Al estudio no solo se iba a pintar, era una manera de evadirse y pasar unas horas donde la armonía y el compañerismo se hacían patentes”, explica.

De mentalidad inquieta, Carmen Bernal llegó a un extremo en que necesitaba nuevos retos y ese fue el de la literatura. “Escribir me llamaba poderosamente la atención”. Y para ello volvió la mirada a su tierra, que llena las páginas de su primer libro, la novela *El aliento del bosque*. Transcurre entre “maravillosos” paisajes serranos, de donde brota ese hálito boscoso en forma de densa bruma. “Es una novela de intriga, con dos historias paralelas que se unen en un final sorprendente”, asegura. Cañaverál, su entorno, Cáceres y su barrio viejo, con sus callejuelas, son los escenarios donde sucede un enigma por descubrir.

Después vino una novela muy especial, *Tesoros de papel*, un relato autobiográfico contado con la inocencia de una niña de seis años criada al amor de los brazos de una “madre coraje”, una niña que observa la vida que sucede en su calle, donde los Reyes Magos a veces no llegan porque la casa de esa niña es la última de la calle, donde el agua de lluvia se filtra por goteras, donde se juega al sol y se pasan penurias y alegrías.

Y cómo no, la poesía. “No sé explicar por qué mi mente me induce a escribir en verso, pero sí sé que es fácil para mí hacerlo”, confiesa Bernal. ¿Y qué es para ella la poesía? “Mirar a mi alrededor y expresar lo que siento”. En su poemario *Lo que cuentan mis ojos*, son precisamente estos los que cuentan la historia y “se pasean por Extremadura, admirándola, y por el sentimiento más puro, el amor, y por las reflexiones que todos nos planteamos, expresándolas a mi manera”.

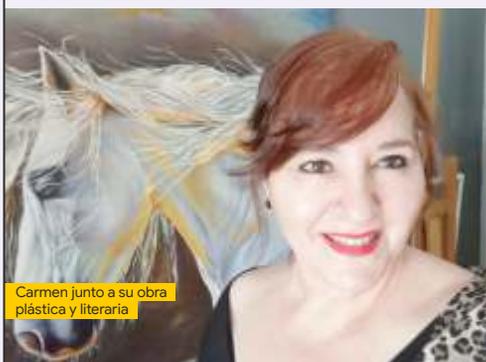
## FRASES DESTACADAS

### RETOS

“Siempre estoy abierta a probar nuevas técnicas y formas de expresión”

### LA RESERVA

“Mi tierra tira con fuerza de mí, cada día me siento más unida a ella”



Carmen junto a su obra plástica y literaria



## EL MONFRAGÜE DESCONOCIDO

UNA SECCIÓN PARA DESCUBRIR Y  
CONOCER LOS SECRETOS DE MONFRAGÜE

# EL VALIOSO MINERAL ATAPULGITA QUE SE EXPLOTÓ EN TORREJÓN EL RUBIO

**E**l color grisáceo de la tierra, acotado en una amplia zona que parece devastada, informa de la acción humana. Son los restos de lo que en su día fue una explotación minera a cielo abierto, La Cierva, en el término municipal de Torrejón el Rubio, situada a unos cuatro kilómetros del núcleo urbano y cercana a la carretera de Cáceres (EX-390). Allí, durante décadas, sus trabajadores contribuyeron a la extracción de un valioso mineral denominado atapulgita. Era el único yacimiento que existía en Extremadura de este material. Manejaban bulldozers armados con palas, retroexcavadoras, pequeñas dragalinas (excavadora con grúa accionada por cable), para hincar la tierra que contenía la atapulgita y sacarla.

¿Por qué era valioso este mineral de origen lacustre y de color blanco generalmente, con impurezas como arena de silice, del que España es el mayor exportador del mundo y el segundo productor, solo superado por Estados Unidos? Pues por sus amplias propiedades, que permiten el espesamiento en medios líquidos y de absorción. Así, se aprovechaba para innumerables

aplicaciones: aditivos de las comidas para animales, absorbentes de suelos, excipientes de farmacia, limpieza de residuos petrolíferos, camas de animales domésticos, productos adhesivos, cosméticos, materiales sellantes, detergentes líquidos, pinturas, pulimentos...

La atapulgita de Torrejón el Rubio yacía bajo tierra hasta que en la década de los años 60, una vez que fue descubierta en 1957 por el ingeniero de minas Félix Cañada, comenzó su explotación. En 1974, el frente de terreno explotado era de 100 metros de longitud y la producción de la empresa explotadora era de 3000 toneladas anuales, según se recoge en el Mapa de rocas industriales. Valencia de Alcántara Cáceres, editado aquel año por el Servicio de Publicaciones del Ministerio de Industria. En ese momento, se indicaba que los sectores de consumo que absorbían esta producción eran el químico y el agrícola. En el caso de la industria petroquímica, utilizaba el material fundamentalmente para preparar lodos de perforación, por sus características como absorbente. Y en el sector agrícola se empleaba como aglomerante en la fabricación de piensos. Entonces, el personal contratado para la extracción y lavadero era de 15 personas, y según las estimaciones publicadas en este *Mapa de rocas industriales...*, la demanda del mercado para este mineral presentaba una tendencia alcista. Se calculaba que las reservas mínimas explotables eran de 300 mil toneladas.

En julio de 1980, esta explotación era considerada la mayor de España de este mineral y contenía unas reservas superiores a los 100 millones de toneladas, según se recoge en la memoria del *Estudio de estado para la optimización de la infraestructura minera en Extremadura* del entonces Ministerio de Industria y Energía.

Los materiales que extraían se transportaban hasta una planta de tratamiento, donde se eliminaba la humedad mediante el secado a la intemperie. Una vez seco y triturado, se colocaba en una nave techada de la que se recogía la atapulgita para su uso industrial. Hasta 1999, fue explotado por el grupo minero La Cierva. Gran parte de lo extraído se dedicó a la exportación, principalmente a Europa, el Golfo Pérsico y Japón. La producción en Torrejón el Rubio cesó en 2013 y desde entonces la planta de procesado se encuentra cerrada y abandonada. Actualmente puede observarse la explotación a cielo abierto, pues está junto a una vía pecuaria, aunque los accesos no se encuentran en buen estado.

”

**En julio de 1980 esta explotación era considerada la mayor de España de este mineral y contenía reservas superiores a los 100 millones de toneladas.**



Cantera de extracción



Atapulgita



Antigua planta de procesado

## SECCIÓN EDUCATIVA

LA RESERVA EN LAS AULAS, UN ESPACIO PARA APRENDER Y DISFRUTAR DE LA RESERVA

# NUEVOS GUÍAS PARA ENSEÑAR MONFRAGÜE

## EL PARQUE FORMA A 22 ALUMNOS EN UN CURSO

**E**l parque nacional de Monfragüe forma a sus futuros guías y abre una puerta al empleo con una convocatoria pública para un curso que organiza cada tres años el Centro Nacional de Educación Ambiental, dependiente del Organismo Autónomo de Parques Nacionales, y el parque extremeño. En la última edición, clausurada en noviembre, han participado 22 alumnos. Todos superaron la parte teórica y 16 la parte práctica, según la información facilitada por el área de Educación Ambiental del Parque Nacional. No solo se inscribieron personas del entorno de la reserva, conocedores de gran parte de los recursos y potencial del territorio, sino otras de Madrid, Galicia o Canarias. Ello permitió intercambiar información sobre la situación en otros parques nacionales de la Red y cómo aportan ideas para facilitar empleo.

Mediante esta formación, quienes aprobaron el curso podrán ejercer en cualquier parque nacional como guías individuales o de grupos. De larga andadura, los cursos fueron implantados el año en que Monfragüe fue declarado parque nacional, en 2007, cuatro años después de que recibiera la declaración de reserva de la biosfera.

La vinculación de estos cursos con los habitantes del área de la reserva es evidente en los requisitos necesarios para poder acceder a ellos, pues uno de los tres criterios que se demandan es que los aspirantes estén ligados a este territorio. Los otros dos hacen referencia a su formación como guías y a sus conocimientos del medio ambiente.

El curso constaba de cien horas lectivas. Setenta de estas horas fueron teóricas y se impartieron durante los meses de abril y junio a distancia. De ellas, 50 horas estuvieron dedicadas a los conocimientos sobre espacios naturales protegidos, los parques nacionales, el uso público de estos, la educación ambiental e interpretación del patrimonio y el diseño y la comunicación de las visitas. El resto versó sobre el parque nacional de Monfragüe como medio natural y sociocultural y la normativa que le atañe.

**” Los cursos fueron implantados el año en que Monfragüe fue declarado parque nacional, en 2007, cuatro años después de que recibiera la declaración de reserva de la biosfera.**

Durante una semana de noviembre, los aspirantes a guía salieron al campo para realizar la parte práctica, unas 30 horas desarrolladas entre el 4 y el 10 de ese mes. Los alumnos recorrieron el parque y recibieron nociones sobre su riqueza natural y cultural. Entre estas prácticas, realizaron una teatralización sobre la trashumancia y el día a día de los pastores, asistieron a un taller sobre las aves rapaces y su identificación y realizaron una ruta guiada en torno al buitre negro y su relación con el medio.

Además, visitaron centros y lugares que se utilizan habitualmente en la Reserva como recursos para enseñar el parque y sus pueblos. Acudieron al centro de interpretación La huella del hombre en Monfragüe, al Santísimo Cristo de la Victoria y a varios establecimientos de productos locales en Serradilla. Posteriormente visitaron el castillo de Mirabel y su entorno, contemplando árboles singulares, el yacimiento del mineral quiazolita, el aeródromo de lucha contra incendios... Siguieron por el centro de interpretación sobre la reserva de la biosfera Pórtico de Monfragüe en Toril y finalizaron en el Parque Ornitológico de Arrocampo, en Saucedilla.

Con ello y las clases teóricas, obtuvieron una visión global de cómo se gestiona y se conserva el parque, y las acciones educativas ambientales y de desarrollo sostenible que se llevan a cabo.



En el centro de interpretación Pórtico de Monfragüe de Toril



Observando aves en el Parque Ornitológico de Arrocampo



Foto de familia del curso en el castillo de Mirabel

100%  
RBM-MAG

## DESCUBRIENDO LOS TERRITORIOS UNESCO

SECCIÓN DEDICADA A LOS TERRITORIOS UNESCO:  
RESERVAS DE LA BIOSFERA DE TAJO INTERNACIONAL Y  
MONFRAGÜE Y GEOPARQUE VILLUERCAS-IBORES-JARA

# RUTA DE LA CUARCITA ARMORICANA

*living rocks*

Paisajes demoledores, aves a gogó, bosques multicolores, castillos, miradores, pinturas rupestres, monasterios, senderos... y rocas, grandes y maravillosas rocas vivas.

SI TUVIÉRAMOS QUE RECOMENDAR UNA RUTA PARA RECORRER Y CONOCER LOS TERRITORIOS UNESCO DE LA PROVINCIA DE CÁCERES, SERÍA INDUDABLEMENTE LA **RUTA DE LA CUARCITA ARMORICANA**, CUYO NOMBRE SE DEBE A ESE TIPO DE ROCA TAN SINGULAR QUE ES EL PRINCIPAL COMPONENTE DE SU RELIEVE Y CONFORMA LOS RESALTES MORFOLÓGICOS MÁS ELEVADOS Y ABRUPTOS DE LOS MISMOS.

**P**ara empezar debemos explicar qué es la Cuarcita Armoricana, tan familiar a la vista de los habitantes de Territorios UNESCO como desconocida en su verdadero origen y devenir. Se trata principalmente de sedimentos de arena generados durante el Ordovícico Inferior-Medio hace 475 millones de años, ahí es nada, en un momento en que tuvo lugar una importante transgresión marina y esta región se vio de nuevo invadida por el mar. Estas arenas se convirtieron en rocas compactas por un proceso de litificación, al ser presionadas bajo el peso de nuevas series de sedimentos depositados sobre ellas durante cientos de miles de años, y fueron posteriormente plegados en anticlinales y sinclinales, como si de un acordeón se tratara, durante la orogenia Hercínica en el Carbonífero Inferior (hace 350

Ma). La erosión hizo el resto afectando de forma desigual a las diferentes rocas según su resistencia, que en el caso de la Cuarcita Armoricana era superior a la del resto por lo que persiste aún en forma de cantiles y crestones.

La ruta que recomendamos es un recorrido de este a oeste (o viceversa si se prefiere) de 321 kilómetros por este arco cuarcítico, desde el límite provincial con Toledo, en el geoparque Villuercas Ibores Jara, hasta la frontera con Portugal en Tajo Internacional, pasando por supuesto por Monfragüe; los Territorios UNESCO de cabo a rabo, vaya.

Está ideada para practicarla en vehículo, combinándola con una serie de recorridos complementarios que le suman otros 107 kilómetros y que proponen visitas de interés geológico, patrimonial o medioambiental, diseñados en buena parte de los casos para

practicarlos a pie o en bicicleta: el itinerario geológico del pico Villuercas, los abrigos rupestres del cancho de la Sábana, el mirador del castillo de Cabañas, la impresionante cueva de Castañar de Ibor, el Geocentro de Casas de Miravete, el castillo de Monfragüe, el sendero de la garganta del Fraile o los castillos de Mirabel y Marmionda son algunos de ellos, a cuál más espectacular.

Estampas icónicas de Territorios UNESCO como el Salto del Gitano, con Peña Falcón desafiando la horizontalidad del río Tajo en Monfragüe, la imponente mole retorcida de las Aperturas del Almonte en el geoparque Villuercas Ibores Jara o los canchos de Ramiro, esa especie de coloso de Rodas sobre el río Alagón, también forman parte de este itinerario y son muestras abrumadoras de la asombrosa capacidad de resistencia de la cuarcita armoricana a la perseve-

rancia inagotable del paso del tiempo y de los agentes erosivos.

Y no solo hablamos de espectaculares paisajes, es que además se trata de auténticas rocas vivas que albergan una comunidad botánica y fáunica espectacular, hábitat de numerosas especies protegidas, especialmente aves como cigüeña negra, alimoche, buitres leonados, águilas real e imperial o búho real. También árboles y arbustos como loros o enebros, asombrosos líquenes como *Acarospora oxytona*, que les confiere esos brillantes tapizados amarillos en algunas zonas, y por supuesto un depósito fósil e icnofósil de enorme relevancia científica.

En cuanto al tiempo que exige, la ruta es perfecta para hacerla durante una semana y no perderse nada, pero puede reducirse, hasta llegar incluso al fin de semana, si se seleccionan solo algunos itinerarios complementarios; el código QR que incorporamos bajo el mapa del

itinerario dirige hacia toda la información en Google Maps para elegir los que más se ajusten a nuestros intereses. Sea como fuere, será una ruta perfecta para recorrer los Territorios UNESCO.



@PABLOMOTERO22

### Reseña de Google Maps

“La Ruta de la Cuarcita Armoricana es lo más para conducir tu moto por unos paisajes alucinantes y descubrir lugares que te dejarán loco. Aunque también es perfecta para autocaravana o cámper, e incluso coche, ya te digo.”



## EL RETO DE RBM-MAG

¿DONDE ESTÁ ALFONSO?

### PISTA 01

La iglesia que visita hoy Alfonso fue declarada bien de interés cultural el dieciséis de octubre de 2018.

### PISTA 02

El crecimiento durante el siglo XVI de la población de la localidad que la alberga y su benefactor, el obispo Vargas de Carvajal, explican la magnificencia de esta obra arquitectónica.



Alfonso Serrat

Alfonso trabajaba en una agencia de viajes pero ahora está jubilado dedica su tiempo a estudiar y escribir sobre historia, especialmente sobre la Iglesia y sus cambios en el siglo XVI, cuando se construyen muchos de los templos de la reserva tal y como los conocemos hoy en día.



**MONFRAGÜE**  
PARQUE NACIONAL  
RESERVA DE LA BIOSFERA



**unesco**  
Programa sobre el Hombre  
y la Biosfera



**DIPUTACIÓN DE CÁCERES**  
ÁREA DE DESARROLLO SOSTENIBLE Y TURISMO