

# geología 17

Ciudad Real

## El pasado marino del Parque Nacional de Cabañeros

Sábado 6 de mayo de 2017

COORDINAN:



ORGANIZAN:



FINANCIAN:

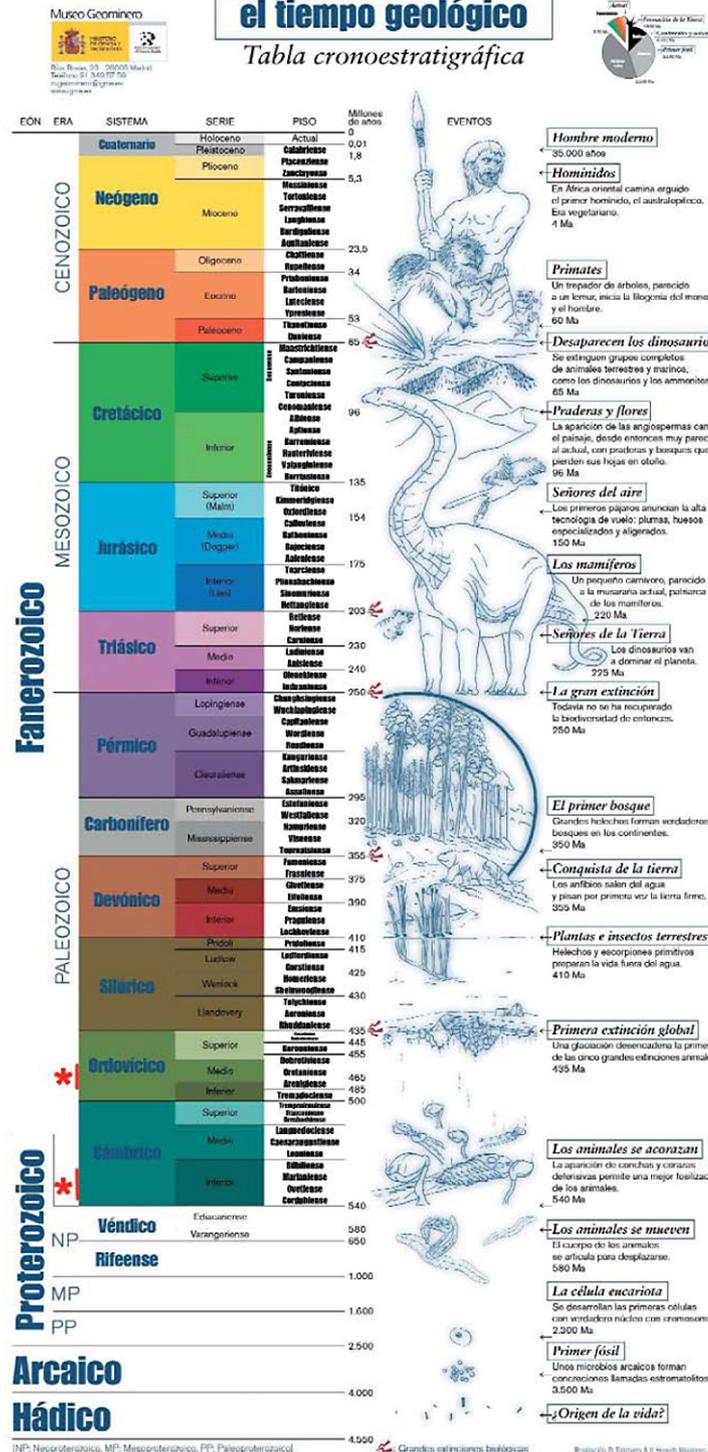


El programa GEOLODÍA está financiado por la Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología (MINECO)

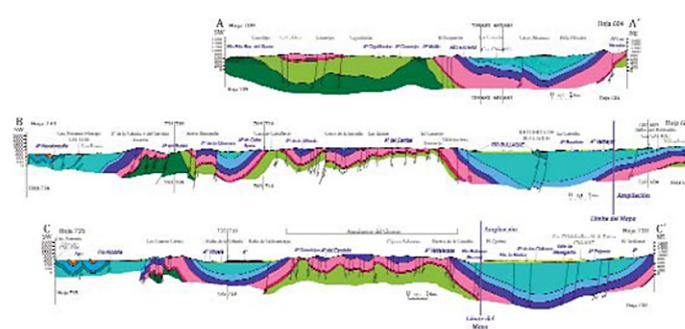
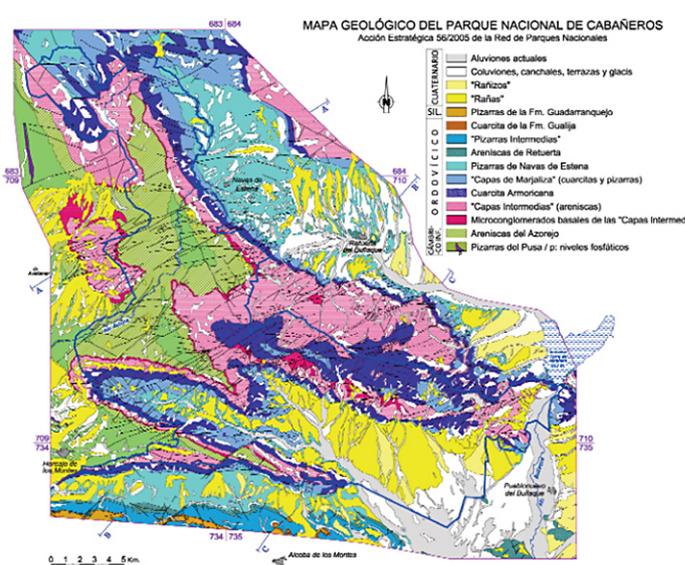
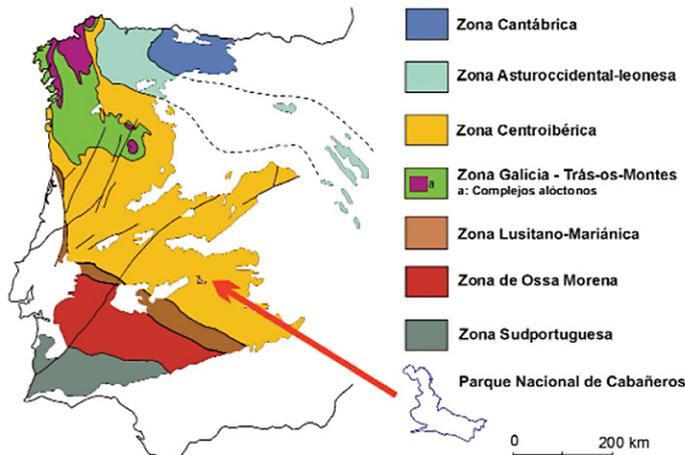
COLABORA  
Casa Rural Boquerón de Estena

### el tiempo geológico

#### Tabla cronoestratigráfica



[NP: Neoproterozoico, MP: Mesoproterozoico, PP: Paleoproterozoico] Redacción: D. Esteban y E. Nishida-Morales, 2012



es una **excursión gratuita**, abierta a todos los públicos y orientada a la divulgación de la geología, que se organiza a nivel nacional el domingo posterior al Día Internacional de la Madre Tierra.

Los participantes deberán desplazarse por sus propios medios, y el punto de encuentro será a las 10 h en la explanada inicial de acceso a la ruta del Boquerón del Estena, 1200 m al suroeste de Navas de Estena (existen indicaciones a la entrada del pueblo). En la primera parte de la excursión se realizará un recorrido a pie (5,6 km entre ida y vuelta), siguiendo un camino paralelo al arroyo del Cho-

rrillo y el río Estena, a lo largo del cual un equipo de geólogos explicará diversos aspectos de la geología y paleontología de las rocas marinas de entre 465 y 521 millones de años de antigüedad (periodos Cámbrico y Ordovícico). La garganta del río Estena es un paraje de gran belleza natural y se visitarán las famosas **huellas fosilizadas de gusanos gigantes**.

El almuerzo con los geólogos tendrá lugar en la Casa Rural Boquerón de Estena (imprescindible reserva, teléfono 609 416 745), donde se puede visitar una exposición de fósiles de la zona, o bien en pic-nic en un área de recreo próxima. Desde allí, la se-

gunda parte de la excursión comenzará a las 16:30 h y se visitará un espectacular estrato de cuarcita cuajado de marcas de *Cruziana*, unas huellas fósiles atribuidas a trilobites.

La finalización de la excursión se estima hacia las 18 h. Los interesados deben **confirmar la asistencia** por e-mail (jcgprpto@geo.ucm.es) o en los teléfonos 913 944 874 o 689 125 108. Para la primera parte de la excursión es imprescindible llevar botas de monte o deportivas y, de cara a la segunda, descalzarse o usar sandalias sumergibles para vadear el río, en caso de que el agua cubra las piedras.

Geodiversidad del Parque Nacional de Cabañeros

## Geo-Ruta del Boquerón del Estena

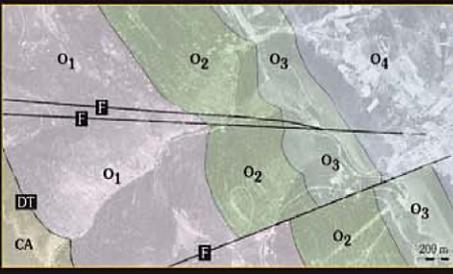
Constituye uno de los exponentes máximos de la geodiversidad del Parque Nacional de Cabañeros, con espectaculares afloramientos rocosos representativos del pasado marino de la Península Ibérica entre los 520 y 465 millones de años de antigüedad. A lo largo de un camino de fácil acceso, la garganta del río Estena atraviesa estratos fosilíferos de los periodos Cámbrico y Ordovícico de la era paleozoica, separados entre sí por una neta discordancia angular. Hace unos 300 millones de años, estos antiguos sedimentos se plegaron y fracturaron durante la Orogenia Varisca, pasando desde entonces a formar parte de la cicatriz montañosa fruto de la gran colisión continental entre Gondwana y Laurasia, de cuya unión nació Pangea.

Caminar la geo-ruta es emprender un viaje hacia atrás en el tiempo, desde las plácidas plataformas marinas rebosantes de vida del Ordovícico Medio (las famosas pizarras con trilobites de Navas de Estena), hasta los ambientes costeros poco profundos y afectados por tormentas del Cámbrico y Ordovícico Inferior, que conservan todo un legado de huellas de animales moldeadas por la arena, algunas debidas a organismos de gran tamaño, como gusanos gigantes y artrópodos anfibios enigmáticos. Recorrer detenidamente la geo-ruta, con la ayuda de los expertos guías del Parque, supone adentrarse en un mundo apasionante donde iremos descifrando señales del pasado geológico, entre ellas rizaduras de oleaje, resaca o tormenta idénticas a las actuales, la razón de la dureza y geometría de ciertos estratos, el comportamiento de los animales que caminaban o se enterraban en el fondo marino, los efectos de los plegamientos o la espectacularidad de pequeñas fallas.

La geo-ruta del Boquerón reúne además tres geositios que forman parte del Patrimonio Geológico español con rango internacional, como la llamada Discordancia Toledánica, los yacimientos de huellas de gusanos gigantes y las congregaciones icnológicas de artrópodos para la muda o la reproducción. La Casa Rural del Boquerón de Estena sirve de base de estudio a los geólogos y paleontólogos que investigan en el Parque Nacional; tanto es así que una de sus dependencias se ha convertido en museo de sus principales descubrimientos y recibe visitas de expertos de nivel internacional.

Al igual que el Parque Nacional de Cabañeros representa un santuario encomiable de la biodiversidad del ecosistema mediterráneo actual, constituye también un territorio muy representativo de la geodiversidad del centro de la península, encuadrada en sus sucesiones marinas paleozoicas, con personalidad tectónica propia, y en la geomorfología y los depósitos de tipo raña del Neógeno-Cuaternario.

J.C. Gutiérrez-Marco (CSIC), I. Rábano (IGME), M.A. de San José (UCM)



**Ubicación de Geositios**

**1** Congregación de *Cruziana* (huellas de trilobites) en la base de un gran estrato de cuarcita, y detalle de algunos icnofósiles

**2** Rizaduras de oleaje (ripple marks)

**3** Brea de falla (torres del Estena)

**4** *Cruziana* (icnitas aisladas)

**5** *Skolithos* (huellas de madrigueras verticales)

**6** Galerías excavadas por gusanos gigantes

**7** Discordancia Toledánica (izq. Cámbrico vertical, der. Ordovícico inclinado)

**8** *Astropolichnus* (anclaje de anémona de arena)

Crestones de Cuarcita Armórica de la Sierra de Fuente Fria

Mirador de Trapanes

Paso del río Estena

Paso arroyo del Chorrillo

Eremita

Casa Rural Boquerón de Estena

Mirador de la ermita: vista hacia el suroeste

200 m

M.A.R.M. FEGA SIGPAC