Periodo (millones de años)		
	0	
CENOZOICO	Cuaternario	
	2,58	
	Neógeno	
	23,3	
	Paleógeno	
	65,5	
MESOZOICO	Cretácico	
	145,5	
	Jurásico	
	199,6	
	Triásico	
	251	
PALEOZOICO	Pérmico	
	299	
	Carbonífero	
	359,2	
	Devónico	
	416	
	Silúrico	
	443,7	
	Ordovícico	
	488,3	
	Cámbrico	
	542	
	Ediacárico	
	635	
PROTEROZOICO	850	
	1600	
	2500	

GeoParque Villuercas Ibores Jara

Propuesta pedagógica: en la columna estratigráfica de la izquierda se destacan en naranja los periodos en los que se depositan los sedimentos en este geositio. El Geoparque te propone también que investigues algo más sobre las expresiones marcadas en azul en el texto.

www.laruinagrafica.com

Villuercas Ibores Jara

DIPUTACIÓN DE CÁCERES

GOBIERNO DE EXTREMADURA
Consejería de Fomento, Vivienda, Ordenación del Territorio y Turismo

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Geositios

OTROS GEOSITIOS DE INTERÉS

35

GeoParque Villuercas Ibores Jara

Magnesitas del Navalvillar

Geoparks

GeoParque Villuercas Ibores Jara

GLOBAL GEOPARKS NETWORK

Magnesitas de Navalvillar

Localización y Accesibilidad

Los mejores afloramientos de calizas dolomíticas o magnesíticas se localizan en la carretera de Navalmoral de la Mata a Guadalupe, a unos 2 km al norte de Navalvillar de Ibor. La parada en coche no es fácil, aunque hay una pequeña entrada a la derecha de la carretera (si se va en dirección sur) donde dejar el coche, cruzar la carretera con mucho cuidado y realizar las observaciones pertinentes.

Interpretación geológica

Las **magnesitas** se encuentran en la parte central del anticlinal del Ibor-Guadalupe, cuya bóveda, como puede verse en su descripción (ver Geositio 23) desapareció por erosión dejando en la superficie los materiales más antiguos depositados durante el periodo Ediacárico (630 a 542 m.a.). Se trata de un conjunto de depósitos detríticos (formados por fragmentos o detritos) de pizarras, areniscas y grauvacas denominado por los geólogos Complejo Esquisto-Grauváquico. Esta zona, clasificada como "Grupo Ibor" incluye además algunos estratos carbonatados de unos 5 m de espesor y que en afloramiento presentan tonos marrones.

Estos carbonatos son sobre todo **dolomías**, roca calcárea compuesta por carbonatos cálcico-magnésicos $Ca.Mg(CO_3)_2$. Se observan los niveles bien laminados que incluyen brechas con cantos planos a techo. Las estructuras sedimentarias de arenas, limos y arcillas que lo acompañan han permitido interpretar estos depósitos como sedimentos marinos someros, depositados en una plataforma mixta de carbonatos con materiales más silíceos (arenas, limos y arcillas). El rasgo más notable es la presencia de fósiles de **cloudinas**: *Cloudina carinata* es el primer animal que genera un exoesqueleto mineralizado y es el precursor de la biomineralización generalizada que se produjo en los animales a principios del Paleozoico para que pudieran colonizar nuevos ambientes en los que alimentarse y reproducirse. Sin duda dio lugar a una fuerte expansión de la fauna marina que se ha recogido en el registro fósil como un gran evento de la evolución llamado "explosión biótica del Cámbrico". En esta zona en la que nos encontramos, el calcio de las dolomías ha sido reemplazado por magnesio originando magnesitas, que están formadas por el mineral denominado magnesita (CO_3Mg), es decir exclusivamente carbonato de magnesio.

Figura 1

Atractivos de la visita

En este punto se pueden observar muchos de los depósitos que hemos descrito como son:

1) Los depósitos detríticos y sus estructuras sedimentarias (Figura 1).

2) Las dolomías, sus rasgos iniciales (laminación, cantos planos,…), su aspecto cristalino y el aspecto marrón y granudo que presentan por meteorización química (Figura 1).

3) Las magnesitas, que son el objetivo fundamental de este punto. En el afloramiento de la carretera se ve cómo una masa de cristales grandes (mm) y de color marrón va entrando por las fracturas y los planos de estratificación de las dolomías (de color gris) y las van sustituyendo. Los **cristales** grandes son de magnesita y están reemplazando a los cristales más pequeños de la dolomía gris. En este punto se aprecia nítidamente lo que se puede denominar frente de reemplazamiento, en este caso frente de *magnesitización* (Figura 2).

Además hay que señalar que en estas rocas es en las que se forma la cueva de Castañar, el hecho de que sean rocas muy ricas en magnesio es lo que condiciona la gran variedad mineralógica y morfológica de los espeleotemas de esta Cueva.

Figura 2

Cloudina carinata