

LOS FOSILES EN MONSAGRO

Un fósil es cualquier resto de un organismo o de su actividad (huellas, pistas, cavidades donde habitaba, excrementos) que ha quedado conservado de forma más o menos completa en las rocas principalmente.

En Monsagro, concretamente en la sierra de Francia y en la Sierra del Guindo, los fósiles hallados en su mayoría son las pistas, llamadas crucianas, o huellas de reptación dejadas por unos animales llamados Trilobites. La mayoría de los fósiles que hay en el pueblo son negativos, es decir que realmente el dibujo que dejaban los trilobites al caminar eran hendiduras sobre la arcilla y los que existen en estas tierras serranas son con relieve, así que son el molde de esas huellas. Estos eran unos animales artrópodos invertebrados que sólo vivieron en la Era Primaria o Era Ordovícica. No obstante también son frecuentes los fósiles de las entradas a las cavidades donde vivían gusanos marinos, que tienen forma de "botones" de diversos tamaños y que a veces están mezclados con las crucianas; fósiles de las huellas dejadas por estos gusanos; y las llamadas Ripple-Marks, que son fósiles de las huellas del oleaje de estos mares.



TRILOBITE



Para situarnos en el tiempo:

La Paleontología ha demostrado la evolución durante los últimos 550-570 millones de años (desde la base del Cámbrico, primer período de la Era Primaria o Paleozoica) a través de los restos fósiles hallados en todo el planeta. Sin embargo los fósiles más antiguos tienen aproximadamente unos 3600 m. de a. y son de unas bacterias. Sólo se ven con microscopio.

Los fósiles hallados en la Sierra de Francia y del Guindo pertenecen principalmente al siguiente período de esa era, el Ordovícico, por lo que tienen una antigüedad aproximada de 400-500 m. de a.

En este período los continentes actuales no existían tal y como los conocemos, debido a que están en movimiento constante, "flotan" sobre el manto terrestre. Esto sólo lo apreciamos o intuimos cuando hay terremotos o volcanes que erupcionan. Y estas tierras eran un mar no muy profundo y plagado de animales invertebrados, donde todavía no existían los peces ni las plantas como las conocemos hoy día. La vida no existió fuera en los continentes hasta hace unos 450 m. de a., cuando crecen los primeros vegetales y los pueblan.

Como datos curiosos y para comparar, la historia de la Tierra comenzó hace unos 4500 m. de a.; los primeros mamíferos surgen hace unos 200 m. de a. y hace unos 4,5 m. de a. aparecen los primeros homínidos (los desaparecidos Australopithecus)...

Apartamentos SIERRA DE FRANCIA

Monsagro - Salamanca
Tel. 639 30 77 31
reservas@sierrafrancia.es
www.apartamentossierrafrancia.es

Las coordenadas de Gps son:

40° 30' 12.00" N

6° 16' 14.52" W



LA CASA DE LOS FOSILES



Apartamentos
SIERRA DE
FRANCIA

Monsagro
Salamanca

LOS TRILOBITES

■ Sus huellas de reptación y rastros son las que predominan en Monsagro. Y se denominan crucianas, icnofósiles, ...

Eran animales artrópodos e invertebrados (o sea, sin columna vertebral) que surgieron a principios de la Era Primaria —en el periodo Cámbrico-, prosperaron en los dos siguientes periodos, el Ordovícico y el Silúrico, y poco a poco fueron desapareciendo en los periodos Devónico y Carbonífero, hasta extinguirse en el periodo Pérmico (aproximadamente hace unos 300 m. de a.). Es decir, que sólo existieron en esa era Primaria, por lo que también ha sido llamada la Era de los Trilobites.

Efectivamente, los trilobites eran animales muy numerosos, de los que se dice que pudo haber hasta 12000 especies, con un caparazón dorsal, que estaba formado por tres partes tanto en sentido transversal como longitudinal, con un lóbulo central más ancho generalmente y dos laterales, portadores de los apéndices

■ Al ser el caparazón dorsal más resistente es el que más ha fosilizado. Cuando presentaban un peligro, se enrollaban, se hacían una bola en actitud defensiva, para volver a su posición normal solamente al creerse libres de tal peligro.

Crecían mediante diversas “mudas” a lo largo de toda su vida, de ahí también el elevado número de fósiles de estos animales en todo el planeta. Su tamaño puede ir desde los 2 mm hasta los 75cm, aunque la mayor parte mide entre 2 y 10 cm.

Los hay que vivían sobre las algas, siendo arrastrados por las corrientes marítimas a grandes distancias pero otros vivían semiescondidos en la arena del mar, donde apenas sobresalían sus dos ojos. Los había ciegos pero la mayoría tenía un par de ojos compuestos.

El motivo de que haya tantos fósiles de las huellas de los trilobites en Monsagro se debe a diversas causas, entre las que se pueden reseñar: en aquella época, es decir, hace unos 500 m. de a. estas tierras eran un extenso mar, llamado MAR DEL THETIS poco profundo y poblado de numerosas especies invertebradas, entre las que destacan aquellos animales; a ello hay que añadir que la piedra predominante en Monsagro es la cuarcita, muy dura por el componente de cuarzo que tiene.

■ Los fósiles se han quedado en estas rocas porque son rocas metamórficas que proceden de las arcillas (roca blanda) y que fue sobre ésta por donde los trilobites se desplazaban dejando sus huellas, actuando así como un molde ; más tarde y como efecto de la presión que provocaron otros tipos de sedimentos sobre las arcillas, éstas se metamorfizaron en pizarras (roca dura) y ésta a su vez en silicatos, más exactamente en cuarcita (roca más dura), quedando impresas sus huellas. Además había muchas especies de trilobites nadando por estas tierras monsaqueñas. Por todo esto ha llegado hasta nuestros días un gran número de fósiles en perfectas condiciones.

Es un misterio la causa de que desaparecieran después de vivir unos 300 m. de a., como la de los dinosaurios (y que dejaron de existir hace unos 65 m. de a.). Surgieron al principio de la Era Primaria y desaparecieron del todo al final. El límite de los periodos geológicos en que ha sido dividida la evolución de la Tierra coincide con grandes y sustanciales cambios en la distribución de los mares y continentes, cambios que también sufrieron los seres vivos que los poblaban, que tuvieron que adaptarse a las nuevas condiciones físicas. Por supuesto que no todos lo consiguieron, como los trilobites.



La Sierra de Francia desde la terraza

