

LOS FÓSILES

Un fósil es un resto o impresión de un organismo que vivió en épocas geológicas pasadas, así como a cualquier otro indicio de su existencia que se haya conservado en la corteza terrestre hasta nuestros días. La paleontología es la ciencia que estudia los fósiles y se ocupa de reconstruir las características de los organismos del pasado y sus relaciones con el medio.

TIPOS DE FOSILIZACIÓN

PERMINERALIZACIÓN



Fósil de bivalvo del Cretácico.



Cráneo y escudo torácico del pez *Dunkleosteus* del Devónico.



Huevos de dinosaurio del Cretácico.



Madera petrificada del Cretácico.

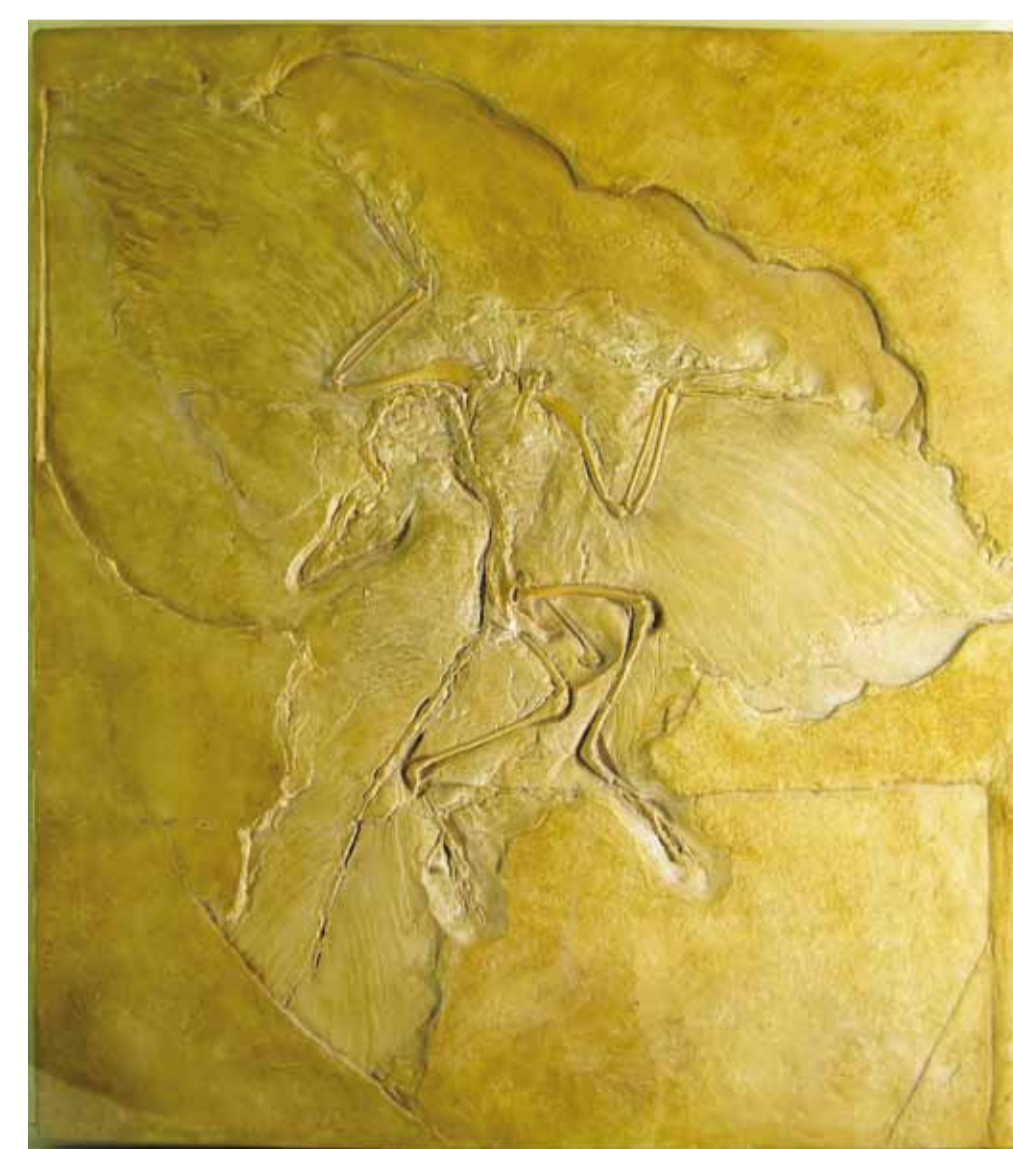
Las partes del organismo son reemplazadas molécula por molécula por minerales, dejando una copia de piedra del organismo. Los huesos e incluso los troncos de árboles suelen conservarse de esta manera.

IMPRONTAS

Las improntas fósiles se forman cuando un organismo se descompone en el limo o arcilla dejando tras de sí sólo un sello de dos dimensiones. De esta forma es posible encontrar en las rocas las improntas de insectos, hojas de plantas o flores. Las trazas o icnofósiles son fósiles que suelen mostrar las huellas que los animales hicieron mientras se movían a través de los sedimentos blandos. Este sedimento se endurece para convertirse en una roca sedimentaria preservando estos rastros.



Improntas vegetales.



Esqueleto Jurásico de *Archaeopteryx* donde se aprecia las improntas de sus plumas.

MOLDES

Muchas veces los restos orgánicos son cubiertos por el suelo y con el tiempo naturalmente estos se degradan dejando un molde perfecto en la roca que los confina.



Roca conteniendo el molde de un amonite.



Molde llenado secundariamente de un trilobite.

MOMIFICACIÓN E INCLUSIÓN



Resina vegetal del Plioceno preservando en su interior varios insectos.

Este tipo de conservación se da cuando la materia orgánica de un organismo del pasado no se descompone totalmente y logra conservarse hasta nuestros días. Esto puede darse naturalmente en ambientes pobres en oxígeno, con regímenes hídricos bajos (deshidratación) o en suelos congelados. También un organismo puede ser cubierto por alguna sustancia que lo aísla del medio natural y evita su deterioro (por ejemplo las resinas vegetales).