



# Iconofósiles

## Estructuras de Bioturbación



**Tipo de roca en función de su composición**  
Clástica cuarzo feldespática

**Tipo de roca en función de su origen**  
Lutita

**Textura**  
Clástica

**Composición**  
Cuarzo y feldespatos

**Tamaño de los componentes**  
Limos y arcillas

**Forma y redondez de los componentes**  
No aplica ya que se trata de arcillas

**Grado de selección**  
No aplica ya que se trata de arcillas

**Fábrica**  
Cementada por carbonatos

**Porcentaje de matriz o cementante**

Aproximadamente 10% del volumen de la roca está cementado por carbonatos

**Color dominante**  
tonalidades grises y pardas



Colección Facultad de Ingeniería, UNAM

**Generalidades:** Las estructuras de bioturbación se producen por la alteración del sedimento no consolidado por parte de organismos que lo utilizan como morada, reposo, alimentación o que se desplazan sobre o dentro de él.

**Origen:** Los iconofósiles (del griego *iknos*: huella, marca) o pistas fósiles son estructuras etológicas fósiles individualmente identificables que reflejan en mayor o menor grado la morfología del organismo productor.

Los iconofósiles son objeto de estudio por parte de la Paleocnología. Presentan características propias que los hacen identificables y permiten su clasificación como parataxones: icnogéneros e icnoespecies. Es raro que se puedan relacionar de manera inequívoca y precisa con el organismo que los originó, pero en general es posible inferir al menos la categoría taxonómica superior a la que pertenecía el organismo productor.

Por lo general un mismo icnotaxon aparece en rocas de un rango temporal muy amplio y formadas en muy estrechos rangos ambientales. Esto no se debe a que el organismo que los produce haya estado presente durante en todo ese tiempo en el medio sino que un mismo nicho ecológico ha permanecido constante y los seres que habitaban en él han desarrollado comportamientos similares a lo largo del tiempo.

**Importancia y localización:** Un gran porcentaje de iconofósiles corresponden a la actividad de organismos de cuerpo blando que no suelen dejar fósiles, especialmente aquellos correspondientes al medio marino por lo que su análisis es muy importante para deducir ciertas características de la morfología del organismo que las produce pero especialmente para deducir las condiciones ambientales de lugar que habitaban.

Las trazas fósiles representan el registro *in situ* de la actividad biogénica.

**Ambiente sedimentario**

Continental - lacustre transicional - deltaico, estuario, lagunas costeras

**Contenido fósil**

No contiene fósiles pero sí estructuras biogénicas por surcos

**Estructuras primarias**

No se observan

**Estructuras secundarias**

Estructuras de bioturbación por pistas (surcos creados por los organismos al desplazarse) probablemente *Gyrorchorte*

**Estratificación o laminación**

Estratificación

**Fuentes de consulta**

Buatois L., Mángano G. (2001). *Ichnology*. Cambridge University Press, New York. 358 p.

Buatois, L.A. and Mángano, M.G. (1998). *Trace fossil analysis of lacustrine facies and basins*. *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology*, 140, 367-382.

Tarbut, E.J., Lutgens F.K. y Tasa, D. (2005). *Ciencias de la Tierra, 8ª ed.* Pearson, Prentice Hall, 686 p.

