

# Eón Arcaico

Iníciase hai uns 3.800 millóns de anos e remata hai uns 2.500 millóns de anos.

O eón Arcaico preséntanos probas claras de organismos vivos, os estromatolitos fósiles. Un estromatolito é unha estrutura constituída por bacterias e

minerais formando capas. Aínda que se siguen formando hoxe en día, estas estruturas son famosas porque se atoparon en Australia uns estromatolitos fósiles cunha antigüidade superior aos 3.500 millóns de anos. A vida xa

existía por tanto antes dese momento.



Estromatolitos y el origen de la vida | María Eugenia Fariás | TEDxRiodelaPlata

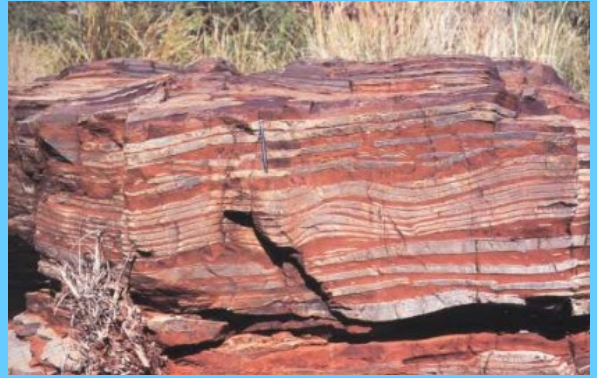
Os estudos xenéticos indican que todas as células deben proceder dun mesmo grupo de organismos aos que denominamos LUCA (Last universal common ancestor).

As primeiras células debían ser similares ás actuais bacterias *Clostridium botulinum* a bacteria causante do botulismo. Células procariotas que non necesitaban osíxeno para vivir. (Tendo en conta que non había osíxeno libre tampouco é moi difícil de deducir) Non confundamos estas células con LUCA. Seguramente existiron moitos organismos anteriores ou coetáneos destes antepasados nosos que se extinguiron sen deixar rastro, e non deixa de ser unha mágoa porque poderían darnos moitos indicios á hora de buscar outras formas de vida. Non coñecemos máis que a nosa vida, os descendentes de LUCA, porén é posible que nos primeiros momentos da historia da vida existían formas alternativas baseadas no silicio ou, por que non, no arsénico.

Luca, el último antepasado común



Otro acontecimiento fundamental que tuvo lugar durante o Arcaico foi a aparición do osíxeno atmosférico debido á actividade dos seres vivos. A actividade dos organismos fotosintéticos durante millóns de anos produciu grandes cantidades de osíxeno que era eliminado nos océanos e dende el á atmosfera. A continua acumulación deste contaminante rematou provocando un cambio de composición definitiva na atmosfera e con el apareceu unha gran oportunidade para os organismos que foran capaces de empregar o osíxeno.



Hace 3000 millones de años: Las cianobacterias, el Origen de la Atmosfera

Os datos sobre os acontecementos xeolóxicos que tiveron lugar Arcaico son escasos como consecuencia da tectónica terrestre. Sabemos que durante este eón houbo períodos glaciares ou que deberon formarse e destruírse varios supercontinentes pero a maioría das probas destes acontecementos subduciron ou foron destruídas pola dinámica terrestre.

