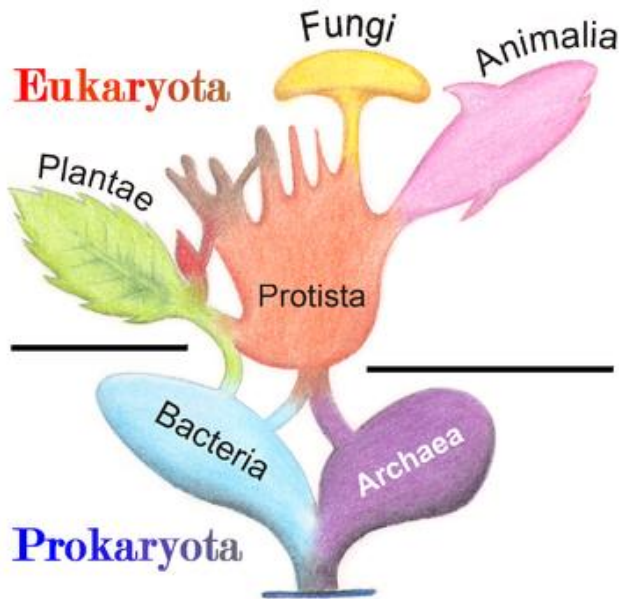


Módulo de autoaprendizaje N°5

Tema: ¿Cómo la célula ha logrado la diversificación de la vida?

Objetivo: Comprender como, desde una sola célula, comenzó la diversificación de los organismos vivos.

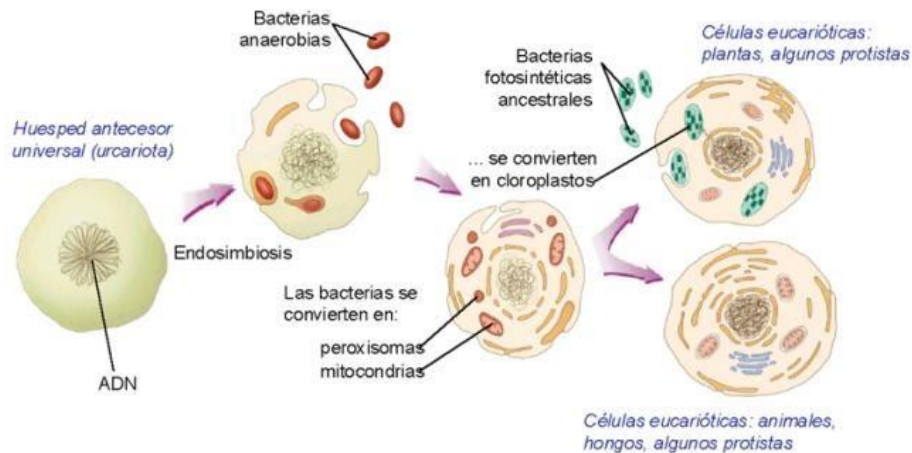
1) ¿Cómo se originó la vida?



Hasta ahora el origen de la vida en la tierra es desconocido, existen varias hipótesis de como surgió la primera célula, pero si sabemos cómo evolucionaron las células. La primera célula dio origen a los 2 reinos más antiguos, Archaea y Bacteria, posteriormente según la teoría endosimbiótica la asimilación bacterias generaron los organismos protistas fotosintéticos y los aerobicos, derivando posteriormente los Primeros en el Reino Plantae y los segundos en Fungi y Animalia.

2) ¿Qué es la teoría endosimbiótica?

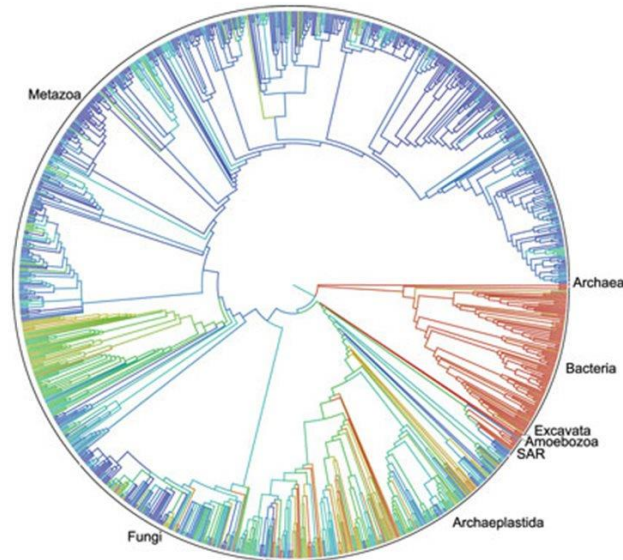
La teoría endosimbiótica refiere a que las células eucariote fueron originadas a partir de las células procariontes del reino Bacteria. Algunas células bastante más grandes que otras fagocitaron a las más pequeñas, pero no las degradaron, si no que comenzaron a trabajar en conjunto generando una relación ecológica llamada simbiosis, posteriormente esas bacterias se transformaron en las mitocondrias de la célula eucariote. De esta misma forma bacterias fotosintéticas con varios pigmentos fueron absorbidas transformándose posteriormente en los cloroplastos.



3) ¿Cómo a partir de esto comenzaron a surgir todas las especies?



Uno de los factores más importantes es, sin dudas la reproducción sexual, ya que los organismos que se reproducen a través de ellas son los que tienen mayor variabilidad de especies, siendo los organismos más diversos los organismos del Reino Animalia, filo Arthropoda y clase Insecta. El proceso evolutivo no depende exclusivamente de estos factores, pero es uno de los más relevantes para la diversificación de los organismos, ya que permite no solo que exista una variedad de especies distintas, sino que también diversidad intraespecífica (Que los organismos de una sola especie sean diferentes entre si)



Aquí observamos el árbol filogenético de las especies, donde se ve como todos los organismos derivan de una sola célula.

1) Actividad:

I. Según la evidencia expuesta ¿El Reino Fungi es más cercano al Reino Plantae o a Animalia?

II. ¿Qué implica que la Teoría endosimbiótica sea una teoría y no una hipótesis?



2) Correcciones:

- I. Se observa que Fungi es más cercano evolutivamente a Animalia que a Plantae.
- II. Implica que está comprobado, que es una verdad objetiva y no una suposición.

3) Autoevaluación

Criterios	Si	No
Comprendo la teoría endosimbiótica		
Comprendo como la aparición de la célula Eucarionte derivada de la Procarionte permitió la evolución.		
Comprendo la diferencia entre teoría e hipótesis.		
Comentarios:		