



Módulo de autoaprendizaje N°8  
Tema: La célula procarionte y la célula eucarionte.

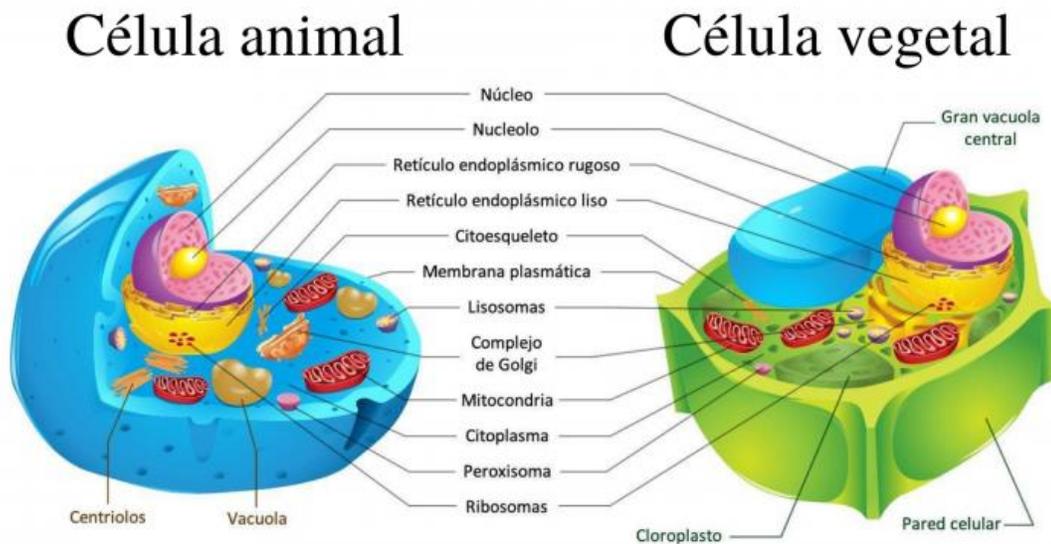
Objetivo: Comprender qué tipo de organismos tienen células procariontes y eucariontes

1) ¿Qué sabemos hasta ahora?

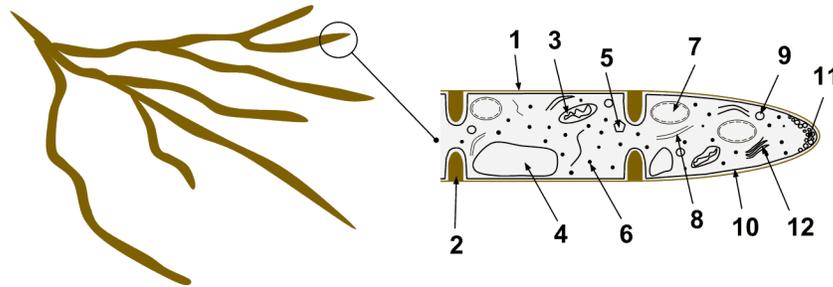
Hasta ahora conocemos el concepto de célula, que tipos de células existen, cuál es su importancia a nivel evolutivo y los organelos de las células eucariontes, pero ¿Qué pasa si unimos toda esta información?

2) ¿Qué es la célula Eucarionte?

En si la célula eucarionte es una célula que tiene organelos formalmente creados y recubiertos por membranas. Existen 3 tipos de células eucariontes: Animal, Vegetal y Fungi. Existen otras más que se encuentran en el Reino Protista



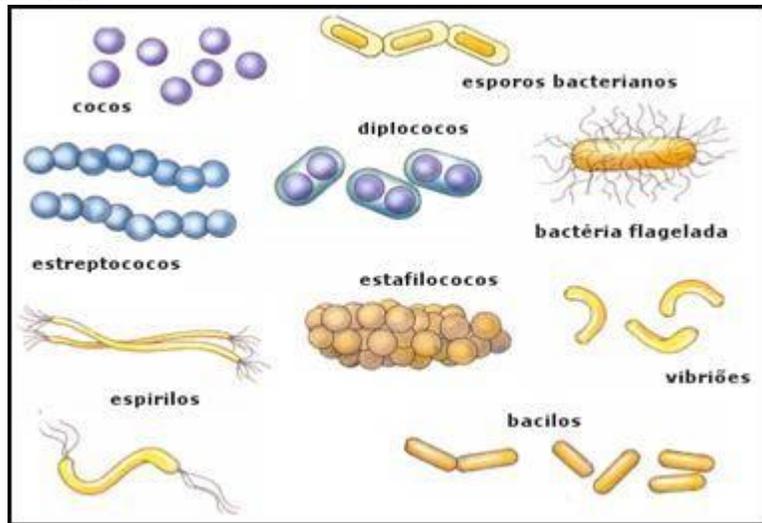
La célula Fungi es bastante particular: en primera instancia se les denomina Hifa porque sus células no están completamente separadas como lo podrían estar otras en otros organismos. Las Hifas tienen pared celular la cual es de Quitina y no de celulosa como la de las plantas, pero no tienen cloroplastos, es por esto que tienen características similares a las células animales y vegetales, aunque en el árbol genético los Hongos están más emparentados con los animales que con las plantas, pero sus características le hicieron estar en el reino vegetal durante mucho tiempo históricamente. En el caso de los hongos unicelulares como las levaduras son iguales a las hifas, pero unicelular.



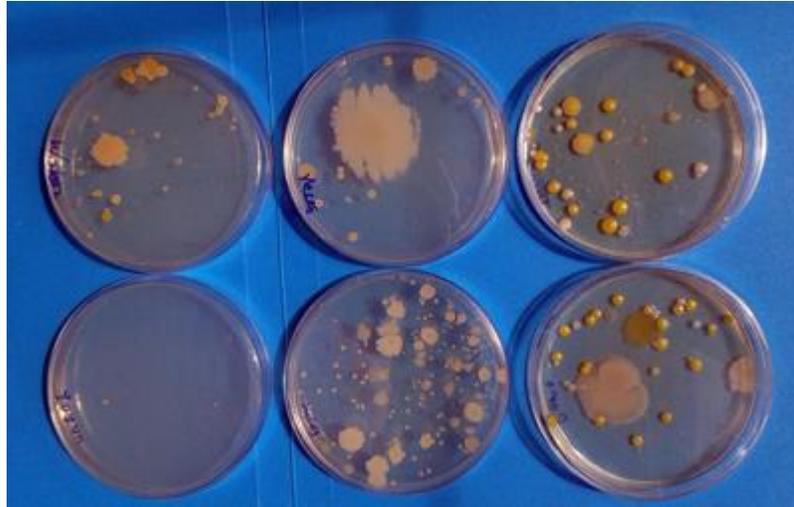
1- Pared celular 2- lomasoma 3- mitocondria 4- vacuola 5- cristal de ergosterol 6- ribosomas 7- núcleo 8- retículo endoplasmático  
9- glóbulo lipídico 10- Membrana citoplasmática 11- punta de crecimiento 12- aparato de Golgi

### 3) ¿Qué es la célula Procarionte?

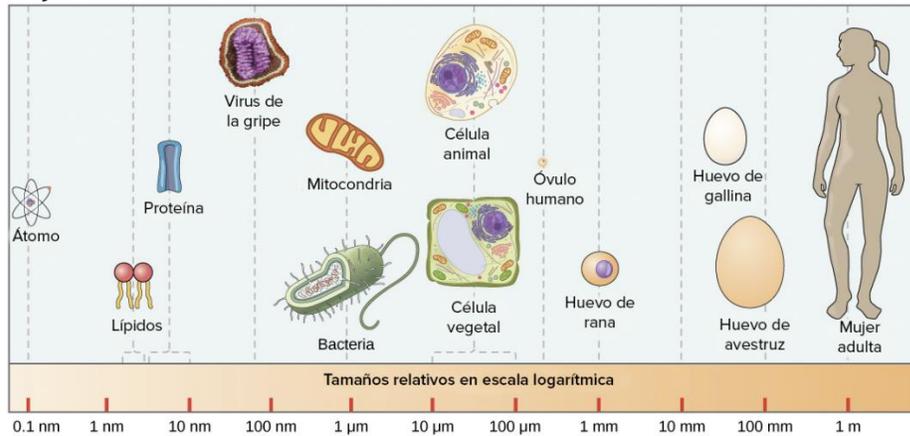
Las células procariontes son células que son más simples ya que no tienen organelos verdaderos. Los organismos del reino bacteria son células de este tipo, las cuales son de un tamaño mucho menor al tamaño que podría tener un organismo unicelular eucarionte como una levadura o un protista. Sus formas son variadas, dependen mucho de qué tipo de lugares habitan, si son patógenos o no entre otros. Las bacterias viven en colonias, cada célula individual tiene la capacidad de reproducirse para hacer una colonia nueva, las colonias se pueden ver a simple vista, a diferencia de los Unicelulares eucariontes que es difícil que se asocien.



En la imagen anterior podemos ver los tipos de bacterias según forma y como se disponen entre ellas. Existen varios como los Cocos (esféricos), bacilos (forma de bastón), Espirilos, vibrios. Existen más formas, pero estos son los más fáciles de encontrar.



En la imagen anterior podemos observar placas Petri con colonias de bacterias que se encuentran en el ambiente. (Esta imagen fue aportada por una feria científica de niños de 9 y 10 años)



En la imagen podemos observar el tamaño de diversos objetos: desde un átomo hasta una mujer adulta. Centrándonos principalmente en las bacterias y las células eucariontes se ve que el tamaño de las bacterias es igual al de las mitocondrias, por lo que sí o si las células Eucariontes son entre 10 y 100 veces más grande que una bacteria.

1) Actividad:

1. ¿Qué células tienen los organismos pluricelulares?

2. ¿Cómo podemos saber si un microorganismo es una célula procarionte o eucarionte?

3. Los organismos Fungi ¿A qué organismos se parecen más? ¿Por qué?



1. Las células Eucariontes.
2. Observando características como el tamaño, forma y como actúa con otros microorganismos.
3. A la célula animal, porque a pesar de que tiene pared igual que los vegetales, no tiene cloroplastos.

1) Autoevaluación:

<b>Criterios</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>
Conozco los tipos de células.		
Comprendo que tipo de células tienen que tipo de organismos.		
Comentarios:		