



Nombre: Anzueto Reyes Ingrid Yosabet

Profesora: Monroy Cervantes Luz Elena

Trabajo: Mapa conceptual.

Grupo: BRH05EMC0119-A

Grado: 3er cuatrimestre

Comitán de Domínguez Chiapas a 10 de Julio de 20

---

# ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA PROCARIOTA.

## FUNCIÓN

Las procariotas son células bien diferenciadas que poseen dos formas comunes, esféricas, conocidos como cocos, y forma de bastón denominados bacilos.

Los cocos pueden agruparse en pares y se les llama diplococos; en cadenas largas y se les llama estreptococos, y en racimos que asemejan los de uvas y se les llama estafilococos.

Los bacilos pueden existir de manera independiente o como una larga cadena de bastones, existen algunos bacilos que forman espirales, denominados espiroquetas y los que no logran el espiral pero se curvan en forma de coma y que se denominan vibrios.

Generalmente las células procariotas son más pequeñas que las células eucariotas.

En efecto el diámetro de la célula procariota es de un décimo del de la célula eucariota.

La célula procariota se caracteriza porque en su interior no existen membranas que delimiten espacios intracelulares, no contiene una membrana nuclear.

## ESTRUCTURA

En este tipo de células se identifica una zona nuclear o nucleoide, en donde se ubica el ADN el cual está dispuesto como un cúmulo de material genético, sin embargo todas las células procariotas poseen algunas estructuras comunes.

### Citoplasma

El citoplasma es sumamente denso en las células procariotas, contiene múltiples ribosomas, glucógeno, lípidos y compuestos de fosfato. Aunque los organelos delimitados por membranas en estas células están ausentes, la membrana plasmática se pliega para generar áreas con funciones específicas, las cuales pueden estar asociadas a las enzimas que se requieren para realizar las funciones metabólicas de la célula.

### Membrana plasmática

De la misma manera que las células eucariotas, las células procariotas tienen una membrana plasmática que rodea a la célula. Esta membrana delimita el contenido de la célula en un compartimento interno.

### Pared celular

Esta capa protectora le confiere una cualidad peculiar a algunas células procariotas, la de entrar en periodo de latencia al perder agua y mantenerse así hasta que encuentre un ambiente adecuado para vivir.

### Fimbrias

Un gran número de procariotas contiene unas proyecciones similares a pelos denominadas fimbrias, que tienen la función de fijación a los tejidos o superficies orgánicas de las que se puede sostener la célula.

### Pilis

Son proyecciones en forma de pelos, que se utilizan en la fijación entre una célula y otra durante el proceso de reproducción sexual, conocida como conjugación. En algunos casos pueden ser empleados como estructuras de locomoción.

### Flagelos

Muchos procariotas poseen flagelos, los cuales son estructuras largas que se proyectan desde la superficie celular, facilitan la locomoción, generalmente son muy largos con respecto al cuerpo de la célula y se estimulan por procesos quimio-tácticos.

# ESTRUCTURA Y FUNCIÓN

La característica principal de las células eucariotas es que contiene organelos bien delimitados por membranas, de los que sobresale el núcleo. Cada uno de éstos tiene una función bien definida dentro del metabolismo intracelular.

En esta clasificación encontramos las células animales y vegetales.

## Citoplasma

Al citosol y a los organelos que se encuentran suspendidos en él se les denomina en su conjunto citoplasma

## Membrana plasmática

La membrana plasmática le confiere a las células eucariotas una gran de posibilidades en tanto a función y estructura, además de delimitar los espacios intracelulares.

## Núcleo

El núcleo es por mucho el organelo intracelular más prominente, está bien delimitado por una doble membrana, que a cada cierto intervalo se adosa entre sí mediante proteínas de inclusión para formar pequeños poros nucleares.

## Ribosomas

Son estructuras celulares conformadas por ARN y proteínas. Tienen la función de ser el sitio en el cual se producen las proteínas para cubrir la demanda de estas moléculas en el metabolismo celular.

## Retículo endoplásmico

Junto a la membrana nuclear se encuentra uno de los organelos más prominentes de las células, el retículo endoplásmico. Es una gran estructura de túbulos membranosos aplanados distribuidos sobre el citosol celular, que sirve principalmente para el transporte intracelular de moléculas a través de unas bolsitas de membranas llamadas vesículas, además de ser el sitio de producción de otras.

## Retículo endoplásmico liso (REL)

En el REL se producen lípidos y carbohidratos, es el sitio en el que se sintetiza colesterol para el mantenimiento y formación de membranas celulares, también se producen hormonas y se degradan sustancias de almacenamiento de energía como el glucógeno.

## Retículo endoplásmico rugoso (RER)

El RER es un organelo membranoso distribuido en el interior de las células eucariotas como tubos aplanados en los cuales se encuentran adosados en su región externa y en contacto con el citosol una gran cantidad de ribosomas, que se aprecian como gránulos que le dan su aspecto rugoso.

## Aparato de Golgi

El aparato de Golgi es también un organelo membranoso en el cual se lleva a cabo el proceso de clasificación y modificación de proteína.

# ESTRUCTURA Y FUNCIÓN DE LA CÉLULA EUCARIOTA

# BIBLIOGRAFIA.

Universidad del sureste. (2020). Biología. Recuperado de Biología I