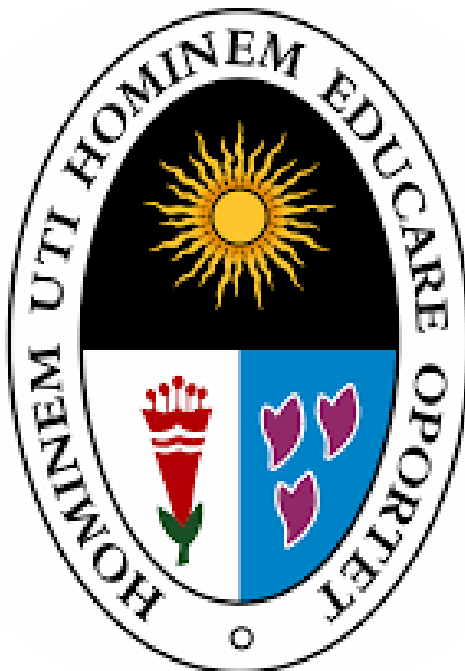


“Año de la Universalización de la Salud”
UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN
ENRIQUE GUZMÁN Y VALLE
Alma Máter del magisterio nacional



Células Procariotas

- **Curso:** Biología
- **Docente:** Luz Marina Marin Carhuallanqui
- **Alumno(s):**

Casachagua Tuesta, Andrea Teofila

20201316

Filosofía

- **Fecha de Realización:** Viernes, 13 de Noviembre del 2020
- **Fecha de Entrega:** Martes, 17 de Noviembre del 2020

2020

Índice

1. Introducción-----	3
2. Capacidad -----	3
3. Materiales -----	3
4. Procedimiento -----	3
5. Cuestionario -----	3
6. Bibliografía -----	7

1. Introducción

Un hito importante en la historia de la evolución fue la aparición de las primeras células procariotas, células relativamente espontáneas y evolucionan para adaptarse a un nuevo azúcar como fuente de carbohidratos, o bien, que se haga resistente a determinado antibiótico.

Las bacterias se clasifican en dos grandes grupos de acuerdo con su hábitat: Las eubacterias, que viven en los ambientes normales (suelo, agua, plantas y otros organismos superiores). Las archa bacterias, que se han adaptado a vivir en condiciones sumamente adversas (fondo del mar, fuentes termales, zonas ricas en gases sulfurosos, etc.) A pesar de su relativa simplicidad (o quizás por ello), las bacterias se alimentan con todo tipo de sustancias: azúcares sencillos o complejos, grasas, proteínas, hidrocarburos, polisacáridos, etc. Algunas incluso pueden aprovechar el CO₂ como fuente de carbono y el N₂ como fuente de nitrógeno. En la actualidad son, sin duda alguna, los habitantes más abundantes del planeta Tierra, han sobrevivido durante más tiempo y probablemente son los que sobrevivirán más. En esta práctica mostraremos los pasos que seguimos para llevar a cabo nuestra práctica de laboratorio en la identificación de las similitudes y diferencias entre las células procariontes y eucariontes con el propósito de constatar las estructuras celulares típicas para diferenciar procariotas-eucariotas al final se encontrará una conclusión de ello.

2. Capacidad

- Diferencia la estructura de la célula procarionte y eucarionte a través de la observación del video.
- Reconoce la importancia de las células procariotas.
- Determina las características mediante la coloración Gram: bacterias Gram positivas y Gram negativas

3. Materiales

- Guía de práctica.
- Ordenador.
- Link de la información.

4. Procedimiento

Estimado estudiante, para el desarrollo de esta práctica, requerimos toda su atención luego observar los videos y responda las interrogantes, así mismo termine respondiendo las preguntas de refuerzo y aplique la hoja de meta cognición.

5. Cuestionario

- I. Para reforzar el aprendizaje se observará los siguientes vídeos sobre la célula procariota y se responderán las preguntas.



1) ¿Cuál es el significado de la palabra procariota?

Proviene de *pro*: antes y *karyon*: núcleo por lo que el significado de la palabra procariota vendría a ser “antes del núcleo”.

2) Escribe las características de la célula procariota.

- ✓ Son las primeras células que aparecieron en la tierra en el momento en que se originó la vida.
- ✓ Los descendientes de esas primeras bacterias pertenecen al grupo de las arqueobacterias.
- ✓ También son procariotas las eubacterias y cianobacterias.
- ✓ Son pequeñas, su tamaño es menor a las 10 micras.
- ✓ Son de formas alargadas, esféricas, espirales, o con forma de una coma.
- ✓ Son organismos unicelulares.

3) Establece diferencias entre la célula procariota y eucariota.

- ✓ Las células procariotas siempre tienen un tamaño más pequeño.
- ✓ Son unicelulares.
- ✓ Algunas bacterias pueden tener una cápsula que las envuelve.
- ✓ En su citoplasma no hay orgánulo rodeado de membranas y citoesqueletos.
- ✓ Las células procariotas no presentan núcleo.



- 1) ¿Qué variables debemos tener en cuenta para obtener resultados óptimos en una práctica de laboratorio sobre células procariotas?

Una de las variables que debemos tener en cuenta es el de fijar la muestra. Otra variable que se observa en el vídeo es el de esperar un tiempo prudencial. También debemos tener en cuenta el uso del mechero.

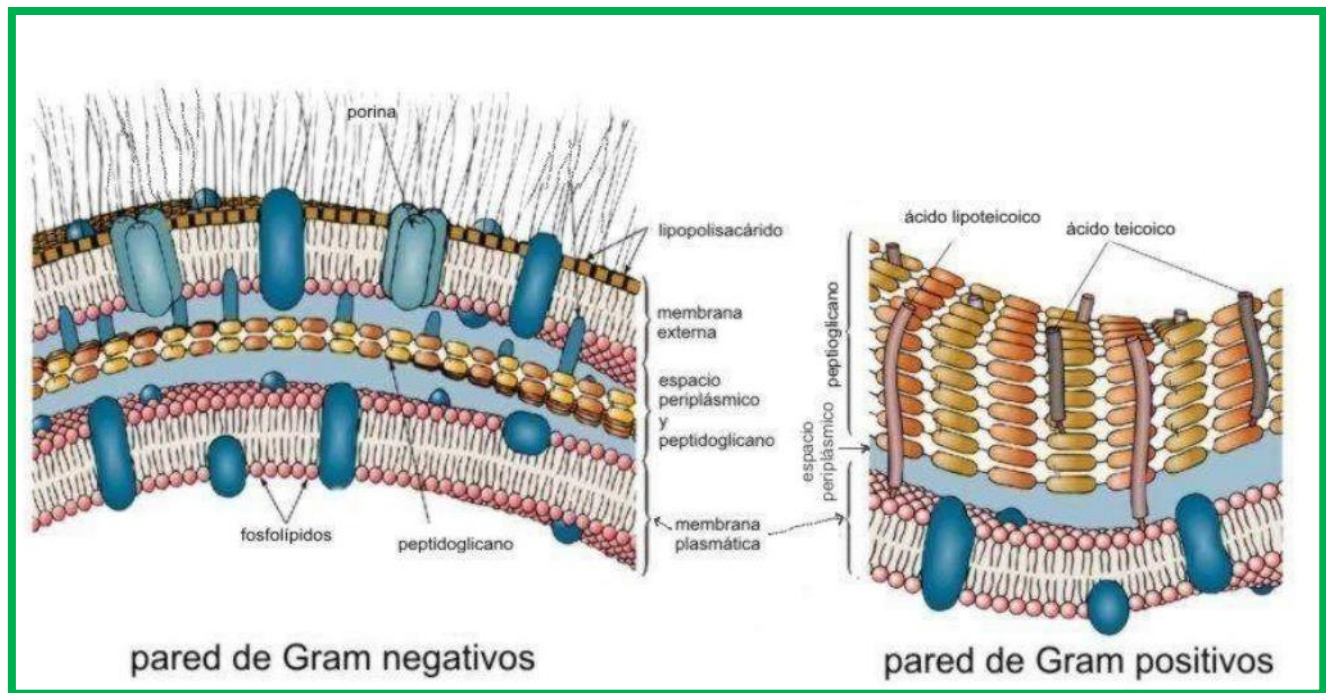
- 2) Menciona las muestras biológicas que se utilizó para observar células procariotas.

- ✓ Azul de metileno 1%
- ✓ Alcohol 96%
- ✓ Yogurt
- ✓ Agua destilada

- 3) Menciona algunas de células procariotas que debemos tener en casa o en nuestro vídeo.

Tanto en nuestra casa como en el vídeo, podemos observar la presencia de células procariotas en el yogurt.

- II. Elige y pega un dibujo mostrando la estructura de la pared bacteriana de peptidoglucano.**



6. Bibliografía

- FJ Simarro. (2018, 21 julio). *Célula procariota - IESO*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=uzR7y8FqjP4&feature=youtu.be>
- Francisco de Borja Cordero Murillo. (2017, 28 mayo). *Tinción para la Observación de las bacterias del Yogurt*. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=IDGEoUU7ngo&feature=youtu.be>
- colaboradores de Wikipedia. (2020a, octubre 22). *Célula procariota*. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_procariota
- colaboradores de Wikipedia. (2020b, noviembre 10). *Célula eucariota*. Wikipedia, la enciclopedia libre. https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A9lula_eucariota#:~:text=Las%20c%C3%A9lulas%20eucariotas%20%E2%80%94del%20griego,organizado%20%20cubierto%20por%20una%20envoltura