



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

Departamento de ciencias  
Prof. Carlos Espinoza

### **Guía séptimo básico** Ciencias naturales - Biología

Nombre estudiante: \_\_\_\_\_

Curso: **Séptimo A**

Objetivo: Reconocer las principales características de los microorganismos.

#### **Instrucciones generales**

- Se evaluará bajo tres niveles: Logrado (L), Medianamente Logrado (ML) y No Logrado (NL).
- Considerando la contingencia nacional la forma para obtener esta evidencia será mediante fotos que debes sacar al desarrollo de la guía.  
**NOTA:** En la foto debe apreciarse el título de la guía, nombre, curso y las actividades con pregunta y respuesta.
- El correo para enviar las evidencias del desarrollo de la guía es: **cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com**. Se solicita que en el asunto del correo vaya escrito también el nombre de la estudiante junto con su curso y la asignatura a la que corresponde.
- Con respecto a esta guía: **Trataremos aspectos sobre los microorganismos.**
- Debe ser respondida y debes enviar evidencias de su realización (fotos de lo que hiciste) al correo: **cespinoza.csbioquim.ln@gmail.com**, poniendo en el asunto los datos solicitados más arriba.
- **Para mejorar la comunicación entre todos es que abriré consultas por videollamadas. Estás serán los días asignados para la asignatura por UTP (viernes). Para poder acceder a este método por favor envíame un correo con el cual vinculare la videollamada. Así los días viernes desde las 10.00 a las 10.45 se abrirá la plataforma para que puedan realizar sus consultas con respecto al contenido que estamos viendo.** Sin embargo cualquier duda pueden dirigirse al correo y serán respondidas los miércoles de 9.30 a 11.30 pm, tomando la precaución de colocar en el correo su nombre, curso, asignatura y de qué guía tiene la duda.
- La fecha de envío será durante todo el 08 de Mayo.



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

Departamento de ciencias  
Prof. Carlos Espinoza

En las guías anteriores aprendimos sobre las células procariotas y las eucariotas, donde su principal diferencia es la ausencia de núcleo en la primera y presencia de núcleo en la segunda. **Para apoyar esta guía haz uso de tu libro de estudio y el libro de actividades, usa los siguientes link para acceder a ellos en formato PDF.**

Texto de estudio: [https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145403\\_recurso\\_pdf.pdf](https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145403_recurso_pdf.pdf)

Texto de actividades: [https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145404\\_recurso\\_pdf.pdf](https://curriculumnacional.mineduc.cl/614/articles-145404_recurso_pdf.pdf)

### Microorganismos (páginas 106 a 110)

Cómo podemos entender de su nombre son organismos de tamaño micro o lo que es igual a muy muy muy pequeño. Son seres vivos unicelulares (una célula) o pluricelulares (muchas células) que no son posibles de observar con nuestros ojos pero si usando microscopios, principalmente de dos tipos: Microscopio óptico y Microscopio electrónico. Existen diversos tipos de organismos como las bacterias, Hongos y Protozoos, los cuales estudiaremos durante estas clases.

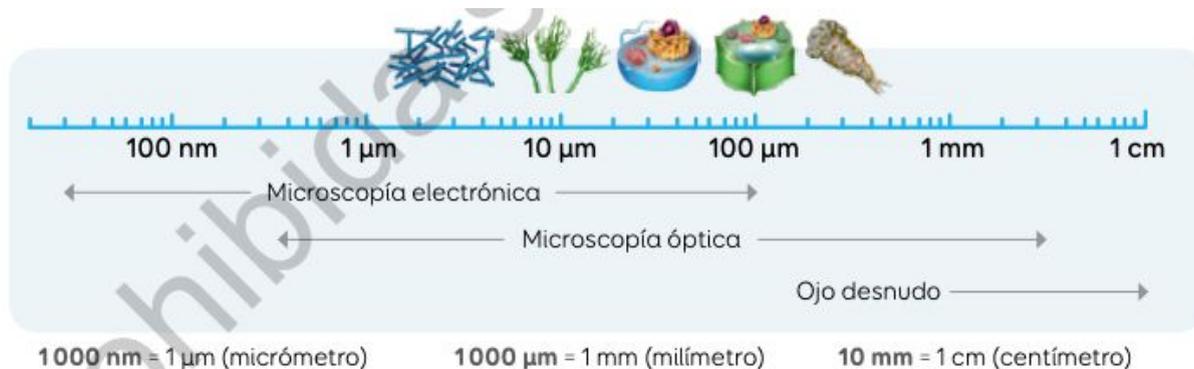


Imagen extraída del texto de estudio (**página 113**) que muestra las diferencias de tamaños existentes entre diversos microorganismos. De izquierda a derecha se encuentran las bacterias, hongos, célula eucariota vegetal y animal, protozoos.

**-Como apoyo utiliza tu [texto de estudio](#) desde la página 106-**

### Las Bacterias

Las bacterias son las principales representantes de las células procariotas, son además organismos procariotas unicelulares muy pequeñas teniendo un tamaño promedio de 0,5 a 5 micrómetros ( $\mu\text{m}$ ). Tienen diversas formas como esferas, barras, filamentos, curvados y helicoidales.



## LICEO DE NIÑAS DE RANCAGUA

Departamento de ciencias  
Prof. Carlos Espinoza

Una importante característica de las bacterias es que son ubicuas o sea que pueden vivir en diversos ambientes terrestres y acuáticos, con altas o bajas temperaturas, en ambientes ácidos o básicos, incluso donde hay desechos radioactivos o en las profundidades del mar, todo esto permite asegurar que son los organismos más abundantes en nuestro planeta. También existen bacterias que pueden vivir en el espacio exterior por lo que estudiando a las bacterias podríamos descubrir los secretos que están más allá de nuestro planeta.

Se cree que existen 40 millones de bacterias en un gramo de tierra y 1 millón de células bacterianas en un mililitro de agua dulce, así aproximadamente existen 5.000.000.000.000.000.000.000.000.000 (5 x 10<sup>30</sup>) de bacterias en nuestro planeta. Así en nuestro cuerpo también existe una gran cantidad de bacterias donde son más numerosas que las células que hay en nuestro cuerpo.

### **Actividad**

- 1.- Observa el siguiente video: <https://www.youtube.com/watch?v=t8pDPIAlqVY>  
¿Finalmente hay bacterias buenas y malas o solamente hay bacterias con diferentes funciones? Justifica tu respuesta.
- 2.- Los antibióticos son medicamentos que sirven para combatir bacterias, por años han cumplido un rol fundamental en la medicina recuperando enfermedades producidas por las bacterias. Sin embargo se ha observado desde hace varios años que las bacterias se han adaptado y pueden luchar contra los antibióticos, esto según los médicos tiene relación con el consumo abusivo por parte de las personas de los antibióticos permitiendo que las bacterias se adapten rápidamente a ellos y puedan evitarlos. ¿Cómo crees tú que podríamos conseguir que las bacterias no se adapten a nuestros antibióticos para así poder combatirlos por más tiempo? Justifica tu respuesta.