# **GUIA N°2 DE ACTIVIDADES**

**ESCUELA: ETOA** 

# **DOCENTES:**

• JULIETA BORBORE

• PATRICIA HIDALGO

**CURSO: 2 AÑO** 

**DIVISIONES: 1°.2° Y 3°** 

**TURNO: MAÑANA Y TARDE** 

MATERIA: BIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

TEMA: LA CÉLULA Y SUS FUNCIONES



#### **ACTIVIDADES**

1\_ Lea el siguiente texto: "Nivel de organización: LA CELULA":

# Nivel de organización: LA CELULA

En el S. XIX se elaboró la teoría celular, por los científicos Alemanes Schleiden y Schwann, dicha teoría no surgió directamente sino que fue la culminación de una larga serie de trabajos, que enuncia que la célula es la unidad morfológica, fisiológica y genética de todos los seres vivos, y que además toda célula proviene de otra

La célula es la unidad más pequeña de un organismo y es capaz de realizar por si sola las tres funciones vitales de nutrición, relación y reproducción. Por eso se la define como el componente estructural, funcional y de origen de cualquier ser viviente. Algunos organismos sólo cuentan con una célula y se los denomina UNICELULARES, en cambio los que poseen millones de ellas, se los denomina PLURICELULARES.



ORGANISMOS UNICELULARES

Los organismos unicelulares, como el paramecio o la ameba. Están formados solo por una célula que realiza todas las funciones para su supervivencia. A veces, varios organismos unicelulares viven juntos formando grupos llamados colonias. En ellas, cada célula sigue realizando todas las funciones de un ser vivo y mantiene la capacidad de vivir en forma independiente. Ej., bacterias, levaduras, amebas, paramecios, entre otros.

Los organismos multicelulares o pluricelulares, como las plantas y animales. Están formados por muchísimas células, que no pueden sobrevivir aisladas. Cada una realiza una tarea concreta y todas trabajan conjuntamente para conseguir que el organismo sobreviva. Las personas somos seres multicelulares.

#### -FUNCIONES CELULARES

La célula durante su vida realiza una serie de actividades que le permiten.

- Mantener su vida
- Relacionarse con el medio
- Mantenerse en el tiempo.

Para cumplir con estos propósitos la célula realiza una serie de funciones como son la nutrición, la relación y reproducción.

## **NUTRICIÓN**

Estas funciones tienen por objeto incorporar alimentos a la célula, transformarlos, distribuirlos, asimilar los que son útiles y eliminar los inútiles. Las principales funciones de nutrición son: la digestión, la circulación, la respiración y la excreción.

# RELACIÓN

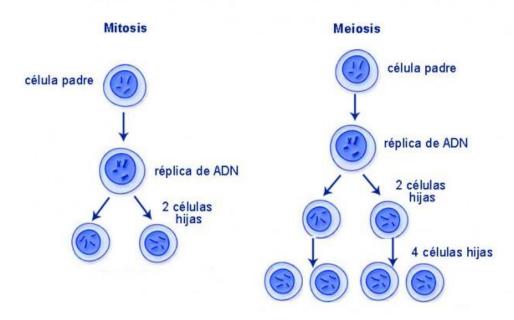
Estas funciones son las que establecen las relaciones entre la célula y su medio. El medio no es estable sino que en él se producen constantemente cambios, ya sea en el orden físico o en el químico. Como por ejemplo un cambio físico son las variaciones en la cantidad de luz y temperatura.

### REPRODUCCIÓN

Toda célula se origina de otra anterior, llamada célula madre o progenitora, esta célula madre se divide en dos partes semejantes a ella. Cada una de estas partes de estas células es una célula hija, las células hijas crecen hasta adquirir el tamaño de la célula madre y se reproducen. La división de una célula en dos células semejantes se denomina reproducción celular. Existen dos formas típicas de división:

- Mitosis
- Meiosis

# Diferencia entre mitosis y meiosis

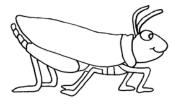


Fuente: "BIOLOGIA 1" escuelas nacionales de educación técnica. Ed.ultra plus.2000

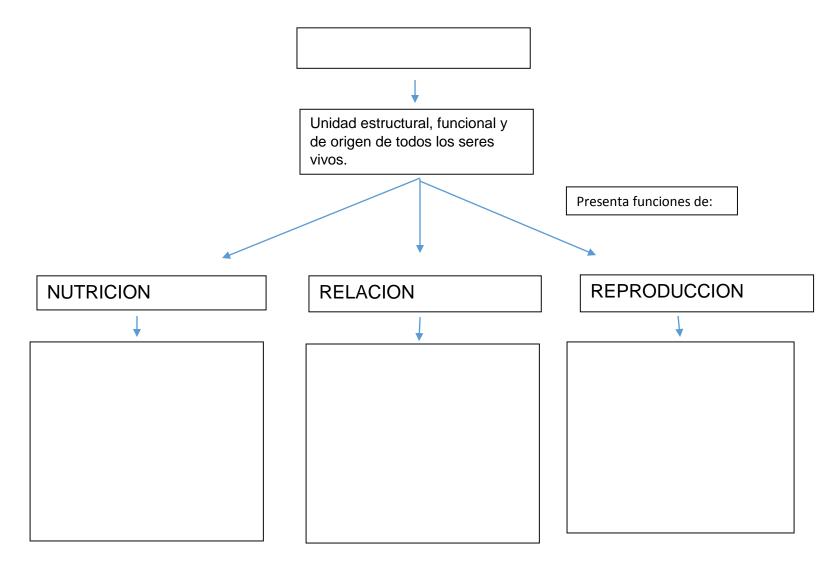
- 2\_ Luego de la lectura extraiga en su cuaderno la definición de "unicelular y pluricelular"
- 3\_ Observe las siguientes imágenes y determine que organismos son unicelulares y cuales pluricelulares.



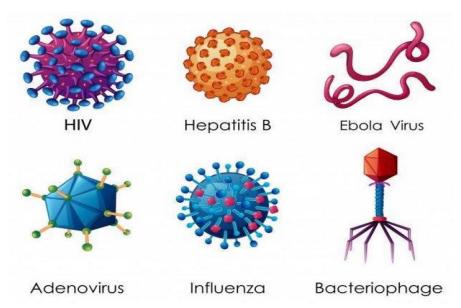




- 4\_ ¿Cuáles fueron los científicos que propusieron la teoría celular? Describa esa teoría.
- 5\_Complete el siguiente mapa conceptual:



6\_ Observe la siguiente imagen que muestra las diferentes formas que puede tener un virus.



- a. ¿Reconoces alguno?
- b. Analice el siguiente apartado y responda a la pregunta ¿los virus son unicelulares o pluricelulares?

Un **virus** es un agente infeccioso microscópico acelular que solo puede multiplicarse dentro de las células de otros organismos.

Los virus infectan a todo tipo de organismos, desde animales, hongos, plantas, hasta bacterias y arqueas. También infectan a otros virus; en ese caso reciben el nombre de virófagos. Los virus son demasiado pequeños para poder ser observados con la ayuda de un microscopio óptico

Los virus se diseminan de muchas maneras diferentes y cada tipo de virus tiene un método distinto de transmisión. Entre estos métodos se encuentran los vectores de transmisión, que son otros organismos que los transmiten entre portadores. Los virus vegetales se propagan frecuentemente por insectos que se alimentan de su savia, mientras que los virus animales se suelen propagar por medio de insectos hematófagos. Por otro lado, otros virus no precisan de vectores: el virus de la gripe.

c. Investiga cual es la **forma** del virus que nos está afectando a nivel mundial y su forma de **transmisión**.