

## EL ORIGEN DE LA VIDA: LA TEORÍA DE LA GENERACIÓN ESPONTÁNEA

¡Hola a tod@s!! ¿Cómo están? Espero que estén bien!! Seguimos aguantando un tiempito más el encierro, pero pronto vamos a poder salir al menos a dar una vuelta.



Vamos a ir innovando un poquito como para no aburrirnos... A lo largo de nuestra historia, siempre nos hemos hecho muchas preguntas acerca de nuestro origen (¿de dónde venimos?). Y muchas de esas preguntas terminan en una muy importante:

### ¿CÓMO SURGE LA VIDA?

**PAUTAS DE TRABAJO:** a partir de ahora nos comunicamos **A TRAVÉS DEL BLOG:**  
<https://biol2dodcpem46.blogspot.com/>

- **FECHA DE ENTREGA:** **viernes 22/5** A TRAVÉS DEL BLOG
- **CONSULTAS:** todos los martes y viernes en **HORARIO ESCOLAR A TRAVÉS DEL BLOG**

Les propongo ver los siguientes videos, y tienen también los **RECUADROS DE TEXTO** intercalados con las actividades.

Videos sugeridos de consulta:

- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=bqYh03xVzwE&t=1351s>
- ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=PDIGsIRuW7M>

### Una mirada histórica sobre el origen de la vida

Saber cómo se originó la vida en el planeta fue algo que siempre despertó la curiosidad del ser humano y, para intentar resolver este enigma, en cada época hubo alguna explicación. Veamos algunas.

Si nos remontamos a la antigua Grecia, hace unos dos mil años, el sabio griego Aristóteles propuso que los seres vivos se formaban a partir de la materia inerte, lo que se conoció posteriormente como **teoría de la generación espontánea**. Esta idea, que prevaleció durante muchos siglos, tuvo muchos adeptos, y aún hoy es posible encontrar a personas que creen firmemente en ella. Para Aristóteles existía un "principio vital" en la materia inerte, y este le permitía originar seres vivos cuando las condiciones eran las adecuadas. Los partidarios de la generación espontánea se basaban, generalmente, en la observación, y cuando sometían a prueba su hipótesis, no lo hacían de manera correcta porque no manejaban las variables de manera adecuada; entonces, los resultados fortalecían sus falsas creencias en lugar de refutarlas.

En los siglos XVII y XVIII, varios científicos realizaron experimentos para invalidar esta teoría; pero, a pesar de ello, el debate entre oponentes y partidarios de la generación espontánea continuó durante cien años.

Generación espontánea de la vida: los seres vivos pueden originarse directamente de cualquier material sin vida.

En 1668, Francisco Redi puso en duda, **por primera vez**, la teoría de la generación espontánea:

### DIARIO DE LABORATORIO DE REDI:

NOTAS DE LABORATORIO

EXPERIENCIA N.º 3

*¿Puede la carne podrida producir espontáneamente larvas de mosca?*

Hipótesis: la carne podrida no genera gusanos (larvas) de moscas, sino que las moscas ponen sus huevos en la carne y estos se desarrollan en gusanos, que maduran como moscas.

Predicción: si se aísla la carne de las moscas, no aparecerán sobre ella gusanos (larvas) ni nuevas moscas.

Procedimiento: preparé frascos con trozos de varias clases de carne. Dejé abiertos la mitad de los frascos (a) y cerré herméticamente el resto (b). Luego, repetí el ensayo pero, en lugar de tapar herméticamente los frascos, los cubrí con una tela de trama abierta (c).



Preparé tres grupos de frascos con distintas carnes: (a) destapados (b) cerrados y (c) semitapados, con una trama abierta.

### **ACTIVIDADES:**

1) Grafiquen el experimento de Redi, e indiquen:

- Las características de los distintos frascos antes y después del experimento (qué tenían, si estaban o no tapados y en qué condiciones se encontraban)
- Cuáles fueron las conclusiones de Redi

2) Elijan la opción correcta:

Francisco Redi (s. XVII) demostró con sus experimentos...

- que la vida se originó a partir de la materia inerte;
- que la atmósfera no tenía oxígeno;
- que los microbios no se originaban por generación espontánea;
- que los gusanos que aparecían en la carne en descomposición no se originaban por generación espontánea.

En el experimento de Redi...

- no aparecieron gusanos en la carne cuando el recipiente estaba tapado;
- no aparecieron microbios en el caldo de cultivo si el recipiente tenía el cuello curvado;
- las descargas eléctricas produjeron algunas de las moléculas presentes en los seres vivos.
- Ninguna de las respuestas anteriores es la correcta.