

A ORIGEN DE LA VIDA

(Siglo XVII) "Puse una serpiente, algunos peces del Arno, y una rodaja de ternera lechal en ocho frascos grandes y de boca ancha; cuatro de ellos los dejé cerrados y precintados, dejando los otros cuatro completamente abiertos. Al cabo de poco tiempo, la carne y el pescado de estas diferentes vasijas se llenaron de gusanos y se observó que entraban y salían moscas a voluntad, pero en los frascos cerrados no observé ni un gusano, aunque pasaron muchos días desde que había puesto en ellos la carne. Puse incluso trozos de carne bajo la tierra, pero a pesar de permanecer cerrados durante dos semanas, nunca produjeron gusanos, como sucedía siempre cuando las moscas podían posarse sobre la carne..."

CUESTIONES

1. ¿Qué pretendía demostrar este científico (cuál era su hipótesis)?
2. ¿Qué misión tiene el uso de recipientes con distintos materiales?
3. ¿Para qué se cierran algunos recipientes? ¿Por qué se dejan otros abiertos?
4. ¿Cómo explicas lo que sucede en los que quedan abiertos?
5. ¿Se puede concluir mediante el experimento de Redi que toda forma de vida no se origina de forma espontánea? ¿Qué demuestra entonces este experimento?

LUIS PASTEUR

(Siglo XIX) "Yo pongo en un frasco de vidrio cada uno de los siguientes líquidos, todos ellos muy alterables, en contacto con el aire ordinario: agua de levadura de cerveza a la que se ha añadido azúcar, orina, jugo de remolacha, agua de pimienta. A continuación doblo el cuello del frasco, de forma que quede curvado en varias partes. Luego pongo el líquido a hervir durante unos minutos, hasta que sale vapor por el extremo del cuello, sin ninguna precaución, luego dejo enfriar el matraz. He de señalar que, aún a pesar de sorprender a todos los que se ocupan de los delicados experimentos relacionados con la llamada generación espontánea, el líquido de dicho matraz permanece inalterado definitivamente".

CUESTIONES

1. ¿Qué pretendía demostrar este científico (cuál era su hipótesis)?
2. ¿Qué quiere indicar al decir: "líquidos muy alterables"?
3. En dicho experimento, ¿qué misión tenía hervir el caldo nutritivo?
4. ¿Cómo se explica que el líquido no se contaminara de nuevo con los microbios que puede haber en el aire?
5. ¿Cómo se probaría lo contrario (que el aire tiene microbios), en el mismo diseño experimental de Pasteur?

