

XI.-Bacterias

Entre los seres vivos microscópicos que viven en nuestro mundo, los más interesantes, los más temibles y los más conocidos del hombre son las bacterias, diminutos organismos que miden ordinariamente alrededor de una milésima de milímetro de diámetro, con una longitud diez veces mayor. A pesar de esta pequeñez, su importancia en el desarrollo de la vida es y ha sido muy grande, pues han intervenido, siguen y seguirán interviniendo en la economía de los organismos vivos.

Su aspecto es muy sencillo. En algunos casos presentan la forma de bastoncillos y se denominan bacilos; otras veces son redondeados y se llaman cocos; o tienen la forma de un tirabuzón y se denominan espirilos. Su reproducción es de lo más impresionante que se conoce. Se multiplican con gran rapidez, aproximadamente cada media hora. Si toda la progenie de una sola bacteria pudiera vivir, el número total, al cabo de un día, podría calcularse en 281.476.567.353.856 miembros. ¡Vaya una familia!

Esta reproducción es muy simple. Crecen hasta alcanzar cierto tamaño y luego se fragmentan, apareciendo dos bacterias donde sólo había una. Claro es que si se pudiera examinar de modo más minucioso este proceso, llegaríamos a darnos cuenta de que el asunto no es tan sencillo como parece. Dice Crowther: "No existen en las bacterias diferencias sexuales, y la reproducción de las bacterias no exige sexos separados. Esto tiene un gran valor filosófico, pues hace pensar que el sexo no es la exigencia fundamental en el mecanismo de la reproducción. El sexo ha evolucionado como un refinamiento que ofrece mayores posibilidades y tiene probablemente otros propósitos que la simple reproducción por división en dos."

Además de su enorme capacidad reproductiva, tienen las bacterias una cualidad que les ayuda mucho en su supervivencia: son los organismos vi-

ves más resistentes que se conocen. A su lado, un hombre, por fuerte que sea, un toro o un elefante joven, son seres enclenques. Cuando las condiciones les son adversas, cambian temporalmente su naturaleza, haciéndose más resistentes e inactivas; se condensa, formando esporas que pueden conservar la vitalidad aunque estén sometidos durante un cuarto de hora a una presión de dos atmósferas y a ciento veinte grados de calor, pudiendo también vivir después de seis meses de permanencia en aire líquido, a ciento noventa grados bajo cero.

Las bacterias están divididas en diferentes especies que poseen diferentes cualidades y que producen diferentes efectos. En tanto que unas atacan al hombre con las más terribles y mortales enfermedades (cólera, sífilis, tuberculosis, tifoidea, meningitis, carbunco, etc.) otras las benefician. ~~Las bacterias han favorecido el desarrollo de la agricultura y, lo que es más sorprendente, el de la industria.~~ El aroma del cigarrillo que fumamos (siempre, claro está, que fumemos cigarrillos buenos), el sabor de ciertas comidas, los perfumes que usan las mujeres y algunos hombres, el queso, la mantequilla, las finas bebidas, la sensación de bienestar que en primavera se experimenta en los campos recién labrados, todo ese lo debemos a las bacterias y a las descomposiciones que provocan en las materias vivas.

Los beneficios que las bacterias nos reportan, son, sin embargo, menores conocidos que los perjuicios que nos causan. Así es el hombre, aunque la verdad es que es imposible juntar el aroma de un buen tabaco o el de la tierra recién arada, con la idea de una bronco-neumonía (producida por un coco), la de una tuberculosis (producida por un bacilo) o la de una sífilis (producida por un espirilo). Demasiada incongruencia.

Manuel Rojas