

LAS BACTERIAS Y NUESTRO PLANETA AZUL

Las bacterias son microorganismos unicelulares con un tamaño entre 0,5 y 5 micrómetros (millonésima parte de un metro) de longitud, o sea, que sólo se pueden ver a través de un microscopio. Son los organismos más abundantes del planeta, están en todos los hábitats terrestres y acuáticos, incluso en el espacio, en las profundidades de la tierra, en plantas, animales y por supuesto en el cuerpo humano, donde tenemos 10 veces más células bacterianas que células humanas. ¡Como dato curioso, solo en nuestro intestino tenemos unos 2 kilos de bacterias!

La ciencia está descubriendo cada día nuevos datos y pruebas que demuestran que han sido las precursoras de la vida tal como la conocemos. pero ¿qué sabemos de ellas?... ¿qué aportaron a la vida?... Intentaré hacer un breve apunte de su historia y sus antecedentes y de como unas insignificantes bacterias pudieron transformar y propiciar la evolución de todo nuestro planeta.

Hace 4 mil millones de años, la Tierra era una bola volcánica con una atmosfera de sulfuros y dióxido de carbono, y en medio de este panorama nada acogedor una bacteria fue una de las primeras en realizar la fotosíntesis. A lo largo de 1.500 millones de años esta bacteria, liberó oxígeno y retiró de la atmósfera grandes cantidades de dióxido de carbono. Como resultado se fueron formando láminas de carbonatos, que al precipitarse daban lugar a la formación de unas rocas redondeadas, los **estromatolitos**.



Los estromatolitos están formados por tapices de colonias con millones de microscópicos organismos (bacterias), que han sobrevivido y prosperado hasta hoy, continúan existiendo en algunas partes del planeta, por ejemplo en Shark Bay (Bahía de los tiburones, Australia).



Pero la labor de los estromatolitos no acaba aquí. El oxígeno que emitían antes de salir del mar y llenar la atmosfera hizo reacción con las grandes cantidades de mineral de hierro que había disueltas en el agua, y las oxidaba, depositando inmensas capas de oxido de hierro en el lecho marino, hasta que no quedó rastro del mineral en el agua.

Por lo tanto, casi todo el hierro extraído y que se extrae actualmente en los yacimientos, proviene de estas vetas que en un tiempo estaban sumergidas bajo el agua. Sin los estromatolitos no habríamos podido fabricar herramientas, les

debemos no solo el oxígeno que respiramos, sino también la tecnología, el color azul del cielo y de los océanos, de que la Tierra sea el único planeta azul del sistema solar.

Han hecho posible toda la evolución desde entonces y que cada persona, planta, o animal, les deba su existencia.

RAMON BERTRAND ROIG -Delegado Catalunya-

