

Panespermia

En los años 70 se encontraron evidencias de la existencia de moléculas orgánicas en el polvo interestelar. Hasta ese momento los astrónomos pensaban que la materia orgánica no podría mantenerse en el espacio. Ahora se sabe que el polvo interestelar y cometario es orgánico en una proporción bastante alta, ya que se han encontrado polímeros aromáticos muy complejos y polímeros del carbono.

Actualmente hay argumentos que apoyan la idea de que la vida procede del exterior. La principal fuerza de este argumento es que los microorganismos, como las bacterias o sus esporas, son increíblemente resistentes a los procesos de destrucción que se dan en el espacio, pueden sobrevivir al frío más intenso, a casi 0 ° Kelvin. Sin embargo, hay argumentos críticos contra la **Panespermia**, como el que contempla que la radiación mataría cualquier microorganismo. De todas formas, la situación que se da en la Tierra (y en cualquier laboratorio terrestre) es distinta a la que se da en el espacio. Se ha encontrado en una mina de sal de Nuevo México (Estados Unidos) una bacteria que tiene del orden de 250 millones de años, este organismo estuvo expuesto a la radioactividad natural del fondo de radiación de la Tierra durante un período de tiempo enorme, pero aún así se la pudo reactivar. Este hallazgo apoya la teoría de la Panespermia.

Hace 25 años nadie se planteaba que la Panespermia pudiera ser cierta, pero actualmente esta más aceptada y hay más científicos que trabajan en esa línea. Lo que está sucediendo ahora es similar a lo que sucedió en tiempos de Galileo, cuando se cambió la posición de la Tierra, sacándola del centro físico del Universo, y lo que estamos viendo ahora es la reubicación de la Tierra del centro biológico del Universo: no somos el centro de la vida.

La vida de la que estamos hablando se basa en el carbono, y es suficientemente complicada, intrincada y maravillosa. Podríamos pensar en una vida basada en el silicio, que es similar al carbono y puede tener muchos compuestos, aunque podemos pensar que el carbono puede formar más enzimas, catalizadores, etc. Hace 65 millones de años, toda la vida de la Tierra estaba basada únicamente en el carbono y, de repente, después de la extinción de los dinosaurios, aparecieron un tipo de algas diatómeicas con silicio, aunque el carbono seguía estando en los sistemas principales como el ADN, pero tenían estructuras que dependían de polímeros del silicio. Sabemos que esta extinción está conectada a la llegada de un gran cometa y, probablemente, con el cometa llegó esta nueva vida. Parece, por tanto, que los cometas tendrían una relación directa con la vida en la Tierra, y pueden ser contenedores y transportadores de vida.

Los proyectos dirigidos a la búsqueda de vida en otros planetas están en primera línea de actualidad. No parece ilógico pensar que es probable que otros planetas y satélites del Sistema Solar, puedan haber sido colonizados por microorganismos. Es probable que en cualquier lugar en el que la vida pueda sobrevivir, habrá vida como mínimo microbiana.