

«La extinción de especies sucedió siempre, las catástrofes empujan la evolución»

«Hay microorganismos capaces de vivir en una turbina de refrigeración de una central nuclear o en un tubo con ácido sulfúrico puro»

Ricardo Amils, ayer, en Oviedo. Jesús Farpón

NOTICIAS RELACIONADAS

* El día en que Charles Darwin cometió la torpeza de mentar al «Creador». Sociedad

RICARDO AMILS

Catedrático de Microbiología, dirigió ayer en Oviedo el Maratón Científico sobre Darwin

Oviedo, Eduardo GARCÍA

-Dígame algún lugar insospechado donde podamos encontrar vida.

-Por ejemplo en el subsuelo. Haber encontrado vida que no dependa de la luz de la estrella fue toda una revolución en biología. Todavía no sabemos mucho en este terreno, pero parece claro que se confirmarán antiguas teorías que decían que la biosfera del subsuelo de la Tierra es mayor que la que podemos encontrar en la superficie.

-¿Hablamos de miles de especies?

-Sin duda, y sometidas a condiciones extremas. Hace tan sólo treinta años se pensaba que la vida era algo muy sutil, que sólo se podía dar en situaciones y condiciones muy especiales. No es así. Darwin ya lo había previsto a partir de una observación en sus viajes: si estos gusanos pueden vivir en estas condiciones extremas es que la vida puede darse casi en cualquier lugar. Por desgracia, tardamos mucho en darle la razón.



Ricardo Amils es catedrático de Microbiología de la Universidad Autónoma de Madrid e investigador del Centro de Astrobiología. Amils dirigió ayer el maratón científico sobre Charles Darwin, organizado por Cajastur, desde la perspectiva del experto en Extremofilia, un campo científico que estudia precisamente el nacimiento y desarrollo de la vida en condiciones de especial dureza en el planeta.

-Más lugares poco propicios, pero inevitablemente «poblados».

-El fondo de los océanos. Se decía que esos lugares recónditos eran como desiertos. Pues no. También es muy significativa la microbiología aérea, que tiene mucho que ver con las pandemias, tan de moda. La verdad es que sabemos muy poco sobre este último aspecto.

-¿Qué conclusión saca?

-Que la vida es obtusa, cuando tiene la más mínima oportunidad de desarrollarse, se pone en marcha. Hay microorganismos que son capaces de sobrevivir a 45 grados bajo cero, y otros en una olla a presión. Parece increíble pero puede haber vida dentro de un circuito de refrigeración de una central nuclear o en el interior de un tubo con ácido sulfúrico puro.

-¿Cuanto más pequeño el organismo mayor capacidad para agarrarse a la vida?

-La apreciación histórica que teníamos de la vida era consecuencia de la tendencia de los seres humanos a mirarnos el ombligo, y no es así. Los pequeños nos están dando lecciones.

-Si es cierta esa capacidad vital en la Tierra, cuando se extingue una especie es que lo hemos tenido que hacer muy mal.

-Las especies están evolucionando continuamente. Los humanos somos catastrofistas, la extinción de especies es un fenómeno que sucedió siempre y, en cierto modo, las catástrofes son necesarias para dar un empujón a la evolución. Si los dinosaurios no se hubieran extinguido, los humanos no estaríamos aquí.

-¿La extremofilia apunta al espacio?

-Se ha abierto el abanico de posibilidades. Las misiones espaciales Viking, que como quien dice fueron anteayer, llegaron a la conclusión de que la vida en Marte era imposible.

-¿Nos equivocamos?

-Es mucho decir, pero la probabilidad de encontrar vida en Marte es ahora mucho mayor. Eso no demuestra que exista, tardaremos mucho tiempo en tener esa certeza y, desde luego, la posible vida no será en forma de árboles, avestruces o delfines.

-¿Los posibles microorganismos que podamos encontrar en Marte serán parecidos a los microorganismos de la Tierra?

-Es nuestra hipótesis. Si pensamos que los principios químicos son universales, es fácil suponer que seremos capaces de identificar la vida en otros planetas. Parece cada vez más lógico que esas leyes universales hayan patrocinado la vida en todos los sitios.

-¿Hay microorganismos «buenos»?

-En nuestro intestino tenemos más de 400 especies distintas de microorganismos, que permiten la vida. Animales y microorganismos tenemos una buena convivencia.

«Las misiones espaciales Viking, que fueron como quien dice anteayer, sostenían que la vida en Marte era imposible»

«Hay teorías que dicen que la biosfera del subsuelo de la Tierra es mayor que la que encontramos en la superficie»