

DRA. LYNN MARGULIS: CIENTÍFICA DIVULGADORA

La científica norteamericana Lynn Margulis ostenta el envidiable mérito de haber conseguido lo que la mayoría de nosotros no alcanzará jamás pese a haberlo recreado en nuestros sueños de adolescencia: pasar a la historia formando parte de los textos educativos básicos, sin duda el legado más delicioso a que un científico puede aspirar. Tómese entre las manos cualquier manual de biología general o de algunas de las áreas conceptuales más importantes de la biología actual, búsquese la referencia a la “teoría endosimbionte” y en la mayoría de los casos se encontrará junto a ésta referencia concreta a la obra de Lynn. Mitocondrias y cloroplastos recuerdan bacterias por su forma, tamaño y por disponer de un genoma propio (del que hoy conocemos su cercanía estructural y secuencial con el de los procariotas), lo que movió a Lynn a proponer la hipótesis de que su origen arranca de bacterias aeróbicas Gram negativas de vida independiente, que en algún momento remoto de la evolución establecieron relaciones simbióticas con cierto protoeucariota anaeróbico primigenio. El hospedador protoeucariótico presumiblemente proporcionó nutrientes y un entorno protegido y acogedor a sus huéspedes, mientras éstos le devolvieron el favor con creces dotándole del extraordinario rendimiento energético del metabolismo aeróbico. Hoy, la hipótesis ha pasado a constituir una teoría que cuenta con una más que considerable cantidad de pruebas indirectas (a título de inventario, por ejemplo, la ameba *Pelomyxa*, uno de los pocos eucariotas que ha perdido sus mitocondrias, mantiene en permanente y biosintético abrigo a bacterias aerobias perfectamente reconocibles).

La obra científica de la Dra. Margulis resulta vital, por tanto, para la comprensión del origen de la complejidad en el mundo biológico y ha supuesto una auténtica revolución –tranquila– en el modo de investigar y comprender la evolución. En estos ámbitos, la trayectoria de Lynn es, por lo demás, un ejemplo edificante de cuán fértil resulta en ciencia la valiente demolición de las fronteras conceptuales, pero cuán costosa, por otro lado, la denuncia sin ambages de las rigideces disciplinares y académicas.

Por si sus aportaciones en la investigación no representaran una hazaña singular de extraordinario valor científico, siendo Profesora Asociada en la Universidad de Boston allá por el año 1970, en su mítica obra *Origen de las células eucariotas* Lynn marcó un nuevo hito, esta vez en la alta divulgación científica, al ser capaz de reconstruir en poco más de 100 páginas de lenguaje llano, y comprensible para toda persona con una mínima instrucción científica, ese complejo y fascinante momento de la historia evolutiva que ella tan bien conoce. Desde entonces, tanto en solitario como al alimón con su hijo Doris Sagan, cientos de miles de nosotros, repartidos por todos los confines del mundo, hemos podido deleitarnos con tantas otras obras de divulgación, devorándolas con la fruición de un público fiel que admira y disfruta tanto de la exquisitez narrativa e intelectual de los autores como de su rabiosa actualidad científica. Para tantos y tantos de nosotros, Lynn no es un genio científico más, sino que al modo de Ludwig Boltzmann o Einstein su estilo personal y su trayectoria de lucha conforman una biografía destinada a ser reconocida más pronto que tarde en su justa medida.

Emilio Gil Martín