

Erasmus Darwin: la evolución y la poesía

Carlos Briones Llorente

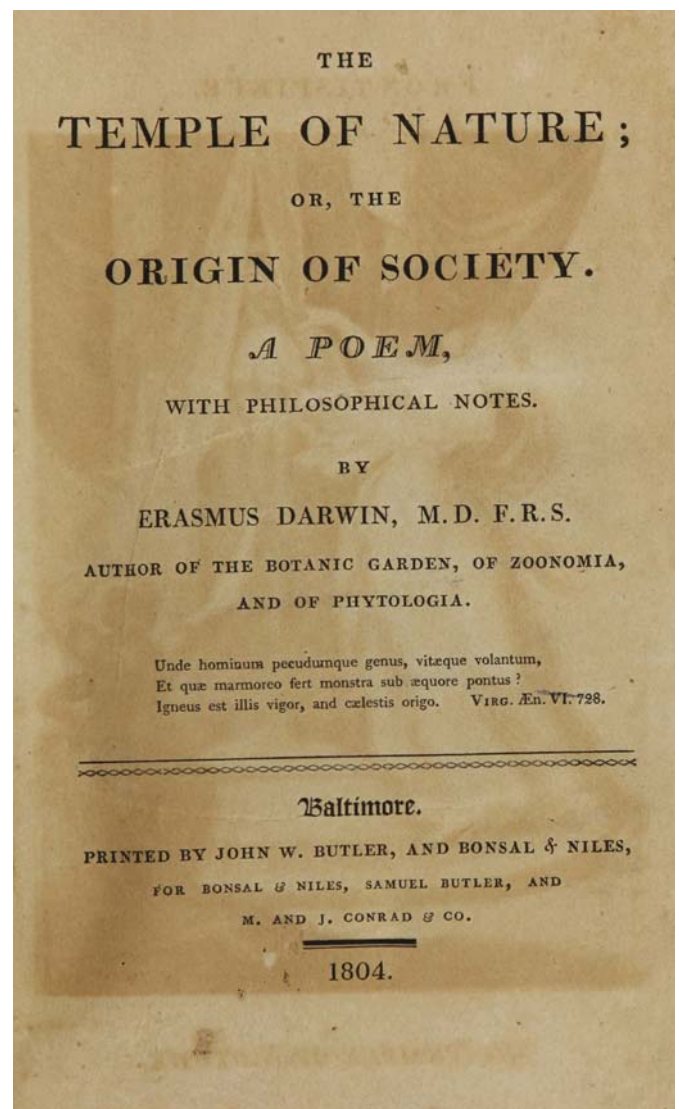
Tras haber dedicado tres artículos de esta sección a las conexiones de la poesía con la obra de Charles R. Darwin (en los números de la revista de los años 2019, 2023 y 2024), en esta ocasión nos vamos a fijar en su abuelo paterno: el médico, naturalista, inventor, escritor y filósofo Erasmus Darwin (1731-1802).

Los aficionados a la literatura quizá recuerden la siguiente frase: “El suceso en el cual se fundamenta este relato imaginario ha sido considerado por el doctor Darwin y otros fisiólogos alemanes como no del todo imposible”. Es la que da comienzo al Prefacio de una de las novelas más influyentes de la historia: *Frankenstein o el moderno Prometeo*, escrita por Mary W. Shelley y publicada en 1818. No entraremos en detalles sobre esta bellísima e imaginativa obra, que supone uno de los hitos en la conexión entre ciencia y literatura, y que además anticipaba, desde la ficción, el campo de la biología sintética. Lo que nos interesa aquí es ese “doctor Darwin” al que hace referencia su autora: se trataba de Erasmus Darwin, aunque en realidad era británico y no alemán.



Erasmus Darwin (1731-1802) hacia 1792. Óleo sobre lienzo, de Joseph Wright (“Wright de Derby”; Museo y Galería de Arte de Derby, Reino Unido (Imagen de dominio público).

Este científico y humanista, muy respetado durante las últimas décadas del siglo XVIII, estudió Medicina en Edimburgo y Cambridge, destacando como médico en Lichfield y Derby. Entre otros muchos temas, se interesó por la lingüística, la botánica, la hidráulica y la invención de máquinas. Fue uno de los fundadores de la Lunar Society, un influyente club de científicos, intelectuales e innovadores que se reunieron regularmente en Birmingham



Primera página de la obra *The temple of nature; or, The origin of society: a poem, with philosophical notes*, de Erasmus Darwin; edición póstuma de 1804, por J. W. Butler y Bonsal & Niles, Baltimore (Fuente: Wellcome Collection; de la National Library of Medicine a través de la Medical Heritage Library, EE. UU.; imagen de dominio público).

entre 1765 y 1813. En el ámbito de la biología, Erasmus defendió las ideas evolucionistas mucho antes que Jean-Baptiste Lamarck y que su nieto Charles Robert. También fue abuelo del matemático, médico, explorador, meteorólogo y psicólogo Francis Galton, cuyas propuestas sobre la heredabilidad del talento y sobre la eugenesia han resultado siempre muy polémicas.

El principal libro escrito por Erasmus Darwin es *Zoonomia* (1794), en el que expone sus teorías sobre anatomía, fisiología y patología. Propone algo tan novedoso como que todos los seres vivos comparten un origen común y que las especies pueden transformarse a lo largo del tiempo: es evidente la influencia que, décadas después, tendrían estas ideas en la obra de su nieto Charles Robert. Además, merece la pena destacar que *Zoonomia* es un buen ejemplo de la combinación entre ciencia y humanidades, ya que, a lo largo de sus páginas, se entrelazan observaciones médicas y científicas con reflexiones filosóficas y poéticas, mostrando así una visión unitaria de la naturaleza.

En el ámbito de la poesía, Erasmus escribió *The Botanic Garden* (1791), un extenso poema dividido en dos partes (*The Economy of Vegetation* y *The Loves of the Plants*), donde explica conceptos y procesos de la botánica utilizando un estilo lírico y a la vez didáctico. También fue autor del poemario *The Temple of Nature, or The Origin of Society: A Poem, with Philosophical Notes* (publicado póstumamente en 1803), cuyos versos exponen algunas de sus ideas sobre el origen y la evolución de la vida, así como acerca del progreso de la mente y la relación entre el bien y el mal.

Esta última obra (disponible en [el repositorio de la Universidad de Pensilvania](#), Filadelfia), consta de un prefacio, cuatro cantos en verso y trece notas adicionales en prosa. De ella escogemos para esta sección dos fragmentos muy interesantes del Canto I (titulado *Production of Life*), mostrando el original en inglés y una traducción al castellano realizada por el autor de este artículo.

THE TEMPLE OF NATURE

Erasmus Darwin

Canto I, versos 235-250 y 295-314

First HEAT from chemic dissolution springs,
And gives to matter its eccentric wings:
With strong REPULSION parts the exploding mass,
Melts into lymph, or kindles into gas.
ATTRACTION next, as earth or air subsides,
The ponderous atoms from the light divides,
Approaching parts with quick embrace combines,
Swells into spheres, and lengthens into lines.
Last, as fine goads the gluten-threads excite,
Cords grapple cords, and webs with webs unite;
And quick CONTRACTION with ethereal flame
Lights into life the fibre-woven frame.
Hence without parent by spontaneous birth
Rise the first specks of animated earth;
From Nature's womb the plant or insect swims,
And buds or breathes, with microscopic limbs.

(...)

ORGANIC LIFE beneath the shoreless waves
Was born and nurs'd in Ocean's pearly caves;
First, forms minute, unseen by spheric glass,
Move on the mud, or pierce the watery mass;
These, as successive generations bloom,
New powers acquire, and larger limbs assume;
Whence countless groups of vegetation spring,
And breathing realms of fin, and feet, and wing.
Thus the tall Oak, the giant of the wood,
Which bears Britannia's thunders on the flood;
The Whale, unmeasured monster of the main,
The lordly Lion, monarch of the plain,
The Eagle soaring in the realms of air,
Whose eye undazzled drinks the solar glare,
Imperious man, who rules the bestial crowd,
Of language, reason, and reflection proud,
With brow erect, who scorns this earthy sod,
And styles himself the image of his God;
Arose from rudiments of form and sense,
An embryo point, or microscopic ens!

Primero, el CALOR surge de la disolución química,
y da a la materia sus alas excéntricas;
con fuerte REPULSIÓN separa la masa que explota,
se funde en linfa o se inflama en gas.
Después, la ATRACCIÓN, mientras la tierra o el
aire ceden,
separa los átomos pesados de los ligeros,
y al aproximarse las partes se combinan en rápido
abrazo,
se expanden en esferas y se alargan en líneas.
Por último, como finos estímulos excitan los hilos
de gluten,
las cuerdas se entrelazan con las cuerdas, y las redes
con las redes;
y la rápida CONTRACCIÓN, con llama etérea,
enciende a la vida el armazón tejido en fibras.
De este modo, sin padre, por nacimiento espontáneo,
surgen los primeros vestigios de la tierra animada;
del seno de la Naturaleza nada la planta o el insecto,
y brota o respira, con miembros microscópicos.

(...)

La VIDA ORGÁNICA, bajo olas sin orilla,
nació y creció en perlas de la gruta marina;
primero, las formas mínimas, invisibles al cristal,
se mueven sobre el fango o atraviesan lo abisal.
Éstas, al florecer en sucesivas generaciones,
adquieren nuevos dones, mayores proporciones;
de allí brotan sin fin los reinos vegetales,
y mundos palpitantes de aletas, pies y alas.
Así el alto Roble, gigante de la selva,
que lleva los truenos de Britania sobre el agua;
la Ballena, monstruo inmenso del océano;
el León altivo, monarca de la llanura;
el Águila que asciende en los reinos del aire,
cuyo ojo no se ciega con el fulgor solar;
el hombre imperioso, que domina la grey,
orgulloso del lenguaje, la razón y el pensar,
con frente erguida, que desdeña este suelo,
y se nombra a sí mismo imagen de su Dios;
surgieron de rudimentos de forma y de sentido,
un punto embrionario, ¡o un ser microscópico!

 cbriones@cab.inta-csic.es

Carlos Briones Llorente es investigador científico del CSIC en el Centro de Astrobiología (CSIC-INTA, asociado al NASA Astrobiology Program). Dirige el grupo de investigación "Evolución molecular, Mundo RNA y Biosensores", que trabaja sobre el origen de la vida y la dinámica de cuasiespecies, la evolución *in vitro* de aptámeros, y el desarrollo de aptasensores con aplicaciones en virología y astrobiología. Ha publicado varios libros de divulgación científica en la Editorial Crítica, entre ellos *Orígenes. El universo, la vida, los humanos* (en coautoría con Alberto Fernández Soto y José María Bermúdez de Castro; 2015) y *¿Estamos solos? En busca de otras vidas en el Cosmos* (2020). Ha recibido el Premio AlumniUAM de Investigación y el Premio COSCE de Difusión de la Ciencia. En el ámbito literario es autor de relatos y poemas, y con su primer poemario consiguió el VIII Premio de Poesía Hiperión. Es un firme partidario de la Tercera Cultura para combinar la ciencia, las humanidades y las artes.

