

<http://www.divulgacioncientifica.org>

Página web del **Aula Cultural de Divulgación Científica** (ACDC) del Vicerrectorado de Relaciones Universidad y Sociedad de la Universidad de La Laguna (<http://www.ull.es>).

Biblioteca > Libros recomendados > Otros libros

LOS ORÍGENES DE LA VIDA.

Freeman J. Dyson.

Cambridge University Press.

Madrid (1999), 88 páginas.

ISBN: 84-8323-097-6.

Libro recomendado por José María Riol Cimas.

ÍNDICE DE CAPÍTULOS:

Prefacio (página 9).

Capítulo 1. Predecesores ilustres (p. 11).

Schrödinger y Von Neumann (p. 11).

Eigen y Orgel (p. 18).

Margulis (p. 21).

Kimura (p. 24).

Capítulo 2. Experimentos y teorías (p. 27).

Química (p. 28).

Genética y paleontología (p. 30).

La profunda biosfera caliente (p. 34).

Teorías (p. 37).

Oparin (p. 37).

Eigen (p. 39).

Cairns-Smith (p. 43).

Capítulo 3. Un modelo elemental (p. 47).

El significado del metabolismo (p. 47).

Detalles del modelo (p. 50).

Consecuencias del modelo (p. 58).

Capítulo 4. Preguntas sin respuestas (p. 66).

¿Por qué la vida es tan compleja? (p. 66).

Otras preguntas planteadas por el modelo experimental (p. 72).

Implicaciones más amplias (p. 75).

Bibliografía (p. 81).

Índice (p. 85).

TEXTO DE LA CUBIERTA TRASERA:

¿Cómo surgió la vida sobre la Tierra? ¿Qué apareció primero en la historia de la vida: la replicación o el metabolismo? Freeman J. Dyson estudia estas cuestiones y discute las dos teorías principales que tratan de explicar cómo pueden organizarse entre sí los compuestos químicos presentes en la naturaleza para formar seres vivos.

La opinión mayoritaria es que la vida comenzó con moléculas replicantes, las precursoras de los genes modernos. La creencia minoritaria se basa en que diversas poblaciones de moléculas desarrollaron actividades metabólicas antes de que existiese la replicación exacta, y que durante mucho tiempo la selección natural guió la evolución de las células hacia una complejidad cada vez mayor, sin la intervención de los genes. Dyson analiza ambas teorías haciendo referencia a recientes descubrimientos realizados por geólogos y biólogos, con el propósito de estimular nuevos experimentos que puedan ayudar a decidir cuál es la teoría correcta.

TEXTO DE LA SOLAPA DELANTERA:

Freeman Dyson, en la actualidad Profesor Emérito en el Institute for Advanced Study de Princeton, es un eminente científico y un escritor reconocido. Es miembro de la Royal Society de Londres y de la Academia Nacional de Ciencias de EE. UU., y posee además dieciocho títulos honorarios. Sus libros más recientes incluyen *Imagined Worlds* (1997) y *From Eros to Gaia* (1992).

Esta obra que aquí presentamos incluye los enormes avances que se han realizado en biología y geología en los últimos quince años y su impacto sobre nuestra idea acerca del comienzo de la vida. El fascinante libro de Freeman Dyson, escrito con gran claridad, resultará atrayente para cualquier interesado en el origen de la vida.

José María Riol Cimas.
La Laguna (Tenerife), 6 de marzo de 2012.