



Luis González Reyes,

Miembro de Ecologistas en Acción



Reencontrando a Gaia, a hombros de James Lovelock y Lynn Margulis de Carlos de Castro cumple todos los requisitos de un buen libro de divulgación científica: rigor, comprensibilidad, profundidad y provocación.

Es un libro riguroso porque explica con sólidos argumentos y con datos los fundamentos la tesis principal que defiende: que la condiciones en el planeta para su perpetuación, expansión y aumento de la complejidad. parte habitada de nuestro planeta, Gaia, es un organismo vivo que genera las condiciones en el planeta para su perpetuación, expansión y aumento de la complejidad.

El texto es comprensible para quien tiene unos conocimientos mínimos de física, química, biología y geología. Se explican con claridad los datos que permiten sostener que Gaia existe y es un organismo. Por ejemplo, se aborda cómo la composición atmosférica tan alejada del equilibrio es mantenida por Gaia. También por qué es importante para la preservación de la vida, por ejemplo en la regulación de la temperatura planetaria o en que el hidrógeno no se escape al espacio exterior y, con ello, la posibilidad de que existan grandes cantidades de agua líquida en Gaia. Algo similar sucede con el pH y la salinidad marina, o la fertilidad de los suelos. En el mantenimiento de esa homeostais, el papel de las bacterias y de los vegetales emerge como determinante.

Reencontrando a Gaia es profundo porque no solo explica cómo funciona Gaia (o al menos algunas de sus partes fundamentales), sino que aborda por qué lo hace. Para ello, Carlos de Castro recurre al Segundo Principio de la termodinámica, a la entropía, en uno de los tramos más interesantes y novedosos del libro. Así, argumenta que la vida no solo no es algo improbable, sino que su incremento de complejidad constante esta impulsado por su capacidad de aumentar la entropía del sistema. Además, ese aumento de la complejidad permite a Gaia adaptar el entorno a sus necesidades y reducir con ello progresivamente la energía que emplea en adaptarse al entorno. También le posibilita pervivir y evolucionar en un contexto de disponibilidad material finita.



La mayor provocación del texto es que Gaia es bacterocéntrica y plantocéntrica. El ser humano es prescindible en su funcionamiento. De este modo, una pregunta que se puede hacer quien lea el libro es sobre nuestro papel en Gaia, algo en lo que el autor no entra. Pero la cuestión central no es que los seres humanos seamos prescindibles, sino que, como el resto de organismos vivos, realizamos funciones para Gaia, estamos a su servicio. Aunque el libro no lo aborda, esto no estaría en contradicción con que estemos viviendo el Capitaloceno, pues un determinado orden socioeconómico, el capitalismo, habría convertido a una parte de las “células” humanas de Gaia en una suerte de tejido canceroso.

Otro gran eje de provocación, en el que la obra entra repetidamente, es en el cuestionamiento radical del darwinismo, sin duda un anatema en nuestra sociedad. Y, fruto de este cuestionamiento, frente al paradigma de la competencia darwiniano, emerge el de la cooperación marguliniano.

Con total sinceridad, considero que este libro de Carlos de Castro debería formar parte de una alfabetización básica científica de la población, por más que expone una teoría que está lejos de ser un consenso científico. Primero, porque explica con solvencia el funcionamiento de la vida con una mirada macro, algo que es determinante para satisfacer nuestra necesidad de entendimiento. Y segundo porque esta mirada sobre qué es y cómo funciona la vida implica, si se asume, necesariamente otra cosmología, otra forma de estar en el mundo. En FUHEM, hemos querido contribuir a ello con un [material curricular e interdisciplinar para 1º de ESO](#) que acabamos de publicar.