

Introducción

Una meta para el futuro sería determinar el grado de conocimiento que la célula tiene de sí misma y cómo usa ese conocimiento de manera reflexiva cuando se le desafía.

Barbara McClintock

Premio Nobel de Medicina 1983

26 EL HÉROE INVISIBLE

Hace 1200 millones de años la vida era invisible para nuestros ojos. Compuesta de microorganismos de una sola célula, la vida estaba contenida en los mares, los lagos y las corrientes de agua del planeta. El héroe invisible y su legión estaban recuperando los niveles de oxígeno de la atmósfera, pero aún era solo del 10 % del nivel actual, que es del 21 %. El reto inmediato era el salto fuera del agua para acondicionar las masas de tierra firme. La coalición de organismos que emprendería esta hazaña ya había aprendido y probado un patrón de éxito inscrito en su inteligencia evolutiva que aplicaría para emprender este viaje. Hasta ese momento había usado un manual con el que reflexivamente había resuelto los desafíos que había enfrentado.

En todo este periplo, conoceremos cómo un elemento se erige como el verdadero héroe de toda esta saga y en un movimiento magistral y único en el universo, perfeccionó el uso de la energía del Sol y el agua para producir alimento y la oxigenación de la Tierra. Del mismo modo, veremos cómo individuos de reinos diferentes y habitantes de extremos antagónicos fusionaron sus cuerpos para producir la célula compleja, que es la unidad básica de la vida de los reinos visibles. Presenciamos cómo un héroe se instaló como organismo en una de las células complejas resultantes para crear el organismo perfecto que habitaría el planeta Tierra, al que domesticó y transformó para albergar la vida como hoy la conocemos.

En un nivel superior, único, revolucionario y singular se encuentra este héroe. No tuvo que viajar hasta el Sol para extraer su energía, pues implementó la tecnología necesaria para capturarla acá, a más de 150 millones de kilómetros de distancia. Literalmente domó la Tierra, cambió el entorno, oxigenó el planeta, creó una zona de vida nueva y evolucionó hasta convertirse en el organismo perfecto para habitarla. Así mismo, amplió los horizontes de la evolución y se convirtió en fuente de energía y alimento para el resto de las formas de vida.

Todavía no hay un consenso universal sobre cuál debería ser el propósito o visión común de la especie *Homo sapiens*. Podríamos tomar prestado del superhéroe su historia de transformación, las alianzas y coaliciones para inspirar la construcción de un propósito común: la preservación de la Tierra heredada como un paraíso habitable y biodiverso en donde la energía, el conocimiento y el alimento estén disponibles para todos.

Mi desafío, después de años de estudio, fue construir una versión «comprensible» de la ciencia de la vida representada en este libro que hoy tiene en sus manos. La invitación para los lectores es apreciar de una manera diferente la inteligencia que reside en la naturaleza que nos rodea para que juntos seamos más conscientes de la responsabilidad que tenemos en la preservación del irrepetible e inigualable legado que nos han dejado los microorganismos: la vida en nuestro planeta.

Empecemos.