

Prólogo

Hubo un tiempo, ya lejano, en el que se pensaba que la ciencia podía explicar la naturaleza, el universo, tanto en su grandiosa inmensidad como en sus más minúsculos recovecos, mediante leyes en cierto sentido sencillas —no importaba que encontrarlas y desarrollar todas sus potencialidades fuese difícil, muy difícil a veces; recordemos, sin ir más lejos, los problemas a los que se enfrentaban los físicos matemáticos que pugnaban por construir una mecánica celeste satisfactoria—. El sueño de «una inteligencia que en un momento determinado conociera todas las fuerzas que animan a la naturaleza, así como la situación respectiva de los seres que la componen, si además fuera lo suficientemente amplia como para someter a análisis tales datos, podría abarcar en una sola fórmula los movimientos de los cuerpos más grandes del universo y los del átomo más ligero; nada le resultaría incierto y tanto el futuro como el pasado estarían presentes ante sus ojos» que Pierre-Simon Laplace plasmó en su inolvidable *Essai philosophique sur les probabilités* (1814), resultó ser eso, un sueño, esplendoroso pero fugaz. La ciencia newtoniana, al igual que la maxwelliana —lineales ambas en un sentido matemático—, los pilares sobre los que se asentó hasta no hace mucho nuestra visión científica del mundo, no fueron suficientes para sostener el sueño laplaciano. La no linealidad, plasmada en dominios como el caos —que atisbó el gran Poincaré, pero que no supo sistematizar—, la, en definitiva, *complejidad* se ha adueñado del sempiterno proyecto de comprender el mundo, a la manera —la única posible de verdad— de la ciencia. Solo sistemas no lineales son capaces de explicar la aparición de nuevas propiedades; esto es, las emergencias que vemos constantemente alrededor nuestro, y en nosotros mismos —somos seres no lineales-complejos—. Y la complejidad nos ha llevado, casi de la mano, haciéndonos ver que no existía otra forma de que la empresa científica avanzase, al mundo del que se ocupa este extraordinario —por su ambición, originalidad y ubicuidad— libro, un mundo de redes complejas. Como se señala en las primeras páginas del mismo: «En las últimas décadas el mundo se ha enredado».

La cuestión es: ¿Es esto sorprendente? Dar respuestas a preguntas que ya han sido contestadas no tiene, evidentemente, ningún mérito. Y en este sentido, ahora que vemos cuán interconectado está todo, los fenómenos naturales entre sí, y nosotros, los humanos y las sociedades que hemos construido, con la naturaleza, es no fácil sino obligado hacer filosofía de la complejidad del mundo. Pero, en realidad, lo que habría sido sorprendente es que bastase con las divisiones —ciencias— que habíamos establecido, y que, justo es reconocerlo, tan buen resultado dieron; que fuera suficiente con mantenerse en el esquema de «esto lo explica eso que llamamos física, aquello la química, lo otro la biología, etcétera», y que una cosa son las ciencias sociales, o las humanidades, o el arte —pintura, música—, y otra las ciencias de la naturaleza. La naturaleza, con nosotros y la vida que ha surgido en este planeta, es una, no conoce de divisiones, solo de relaciones entre sí, de puntos de encuentro, de nodos, los *nodos*, las redes complejas de las que se ocupa este libro.

No sé qué admirar más de las páginas que siguen. Ya solo los apartados en los que está dividido el libro —«Redes complejas», «Metáfora», «Cosmos», «Caos y complejidad», «Emergencia», «Percepción», «Memoria», «Emoción», «Conciencia» y «*Big data*»— constituyen algo así como el árbol genealógico de lo que podría ser una Visión del Mundo —con mayúsculas—. Una obra en la que la temática científica y la originalidad de sus planteamientos se hermanan con la buena literatura, esa que te captura por su estilo y te sorprende por sus contenidos.

José Manuel Sánchez Ron
Madrid, 10 de julio de 2017