

LOS PROCESOS NATURALES DEL AMBIENTE DESDE LA PERSPECTIVA DEL PENSAMIENTO COMPLEJO

Moira Alessandro y Natalia Pucciarelli

El estudio de la complejidad constituye una mirada nueva en la ciencia contemporánea. Implica un quiebre en la historia de la ciencia o como dice Rodríguez Zoya, un corte en la racionalidad científica occidental. Introduce problemas ignorados o inabordables por el pensamiento científico moderno. Involucran, en un sentido laxo cuestiones relativas al desorden, el caos, la no-linealidad, el no-equilibrio, la incertidumbre, el azar, la contradicción, la emergencia y la autoorganización. Implica un nuevo modo de entender y de hacer la ciencia. Extendiendo los límites y criterios de científicidad, más allá del pensamiento lógico tradicional. No obstante su importancia, todavía no constituye un pilar en el campo de las ciencias, predomina el desconocimiento y la marginalidad en su aplicación en los campos disciplinares, especialmente de las ciencias sociales. No existe, según Carlos Reynoso, actualmente, una teoría unificada de la complejidad que sintetice y sistematice de modo explícito los aspectos fundamentales de las distintas y variadas teorías y métodos elaborados en el marco de ciencias y disciplinas disímiles.

Lo que hoy suele llamarse “teoría de la complejidad” es en realidad un campo con límites borrosos que abarca las teorías de los sistemas complejos en sentido amplio, la Teoría del Caos y de los Fractales. Como objeto de reflexión, ha estado ausente de los grandes debates de la filosofía de la ciencia del siglo xx, según afirma Edgar Morin. (1990). La naturaleza, considerada generalmente como un simple soporte y, a veces, condicionante de la vida humana, adquiere, a través de las teorías actuales (General. de sistemas, de la Cibernética, de la Complejidad y del Caos, entre otras), una nueva perspectiva. Desde estos enfoques, la naturaleza constituye una trama de vida que se autorregula, tiende al equilibrio dinámico, se produce a sí misma y genera un entorno apto para mantener las condiciones estables para la Tierra. La red de la vida percibida como una complejidad organizada puede ser abordada desde el punto de vista metodológico con una herramienta específica: la simulación por ordenadores, basada en agentes y, desde la óptica epistemológica, como el estudio de los problemas formulados desde la visión sistémica, cibernética y termodinámica. Desde esta perspectiva, la geografía percibe el sistema territorial como un espacio con múltiples facetas, multiescalar, multidimensional, con características propias y procesos diversos e interdependientes que requieren de un método pluridimensional que permita ver la realidad en toda su integridad, incluso intuyendo las interacciones ocultas. Al abordarse las temáticas vinculadas con la biogeografía y ecología, tanto en la investigación como en la docencia, con esta nueva orientación, se advierte sin más, que los postulados del pensamiento complejo de Edgar Morin, se adecuan y encajan perfectamente en los fundamentos de esas investigaciones. Así, la recursividad organizacional, el principio de la dialogicidad y el hologramático, abren nuestras posibilidades en la interpretación integral de los procesos naturales del ambiente, porque estos principios permiten vislumbrar con mayor claridad, un sistema territorial en continuo cambio, relacionado en red y vinculado con los sistemas culturales. Con el deseo de reflexionar sobre la aplicación de estas herramientas, se expondrá en forma sintética el abordaje de los siguientes postulados:

a- Recursividad organizacional, por la posibilidad de mostrar que los productos de la fábrica de la naturaleza son a la vez productores.

- b- El principio de la dialogicidad, porque permite trabajar con métodos opuestos de forma complementaria en diferentes niveles escalares jerárquicos.
- c- El hologramático porque acrecienta la visión de la totalidad y de las partes y, de éstas, en el todo incluyendo los procesos antro-po-naturales.

Ideas éstas que contienen y respaldan la nueva forma de ver la trama de la vida, como también de vislumbrar las relaciones de modo multivariado, simultáneo, totalizador y dinámico.

.