

INTRODUCCIÓN

Decía George Dangilan que una palabra no es un concepto, de tal modo que si, por ejemplo, podemos encontrar la palabra sistema como descripción inmemorial de agregados teóricos o empíricos –se habla de sistemas sociales, sistemas económicos, sistemas políticos–, la designación no implica propiamente una definición conceptual.

Para poder decir que un agregado teórico o práctico es un sistema, se requiere de una estructuración, una organización y una jerarquización del conjunto de postulados, verdades, descripciones, hechos y testimonios que forman parte de dicho conjunto. Se requiere también del conocimiento de los modos en que dicho conjunto de postulados, verdades, descripciones, testimonios y hechos se transforman en las fuerzas que producen dichas transformaciones y del lugar que ocupan los efectos de tales transformaciones. Al mismo tiempo, la noción de sistema, el concepto de sistema, debe contener un criterio que permita distinguir con claridad qué es lo que legítimamente le pertenece, qué es lo que debe quedar excluido. En cuanto se establezca tal delimitación, incluso tan vaga como se quiera, la idea de sistema nos permitirá conocer, o por lo menos estaremos en condiciones de conocer, los modos en que el sistema propiamente dicho y su exterioridad interactúan. En este sentido, no todo conjunto arbitrariamente construido –mediante la inclusión de hechos, ideas o proposiciones– constituye un sistema.

Por otra parte, cuando podemos hablar de un sistema surgen nuevos problemas que solamente tendrán sentido si esa sistematización ha sido llevada a cabo. Por ejemplo: el problema de la coherencia de un sistema o el problema de saber si un sistema es complejo. Podemos entonces esbozar una genética de sistemas mediante el siguiente esquema: en primer lugar, ante todo, se requiere de un principio de diferenciación que permita establecer con claridad los límites del sistema. En segundo lugar, es necesario definir de alguna manera qué se entiende por elemento del sistema. Lo importante es que este modo de abordar el conocimiento, modo cuyo propósito es producir sistemas, adquiere una legitimidad y se transforma en un método general. El modo sistemático de abordar los problemas, como tal, irá acom-

pañado de una lógica específica. Sin embargo, la gran ola sistémica o de sistematización, grande no sólo por el genio que la impulsa sino por la extensión del sistema, aparece con Hegel. Lo interesante es que Hegel encuentra que ciertos sistemas que aparecían como autónomos constituyen el origen o son el resultado del devenir de otros sistemas. Es decir, Hegel incorpora una dimensión histórica que, por primera vez, permite entender la evolución de los sistemas y los modos históricamente mudables en que tales sistemas se articulan.

Por el lado de la ciencia, es posible que la primera pretensión de sistematización del conocimiento de la naturaleza y de la naturaleza misma haya aparecido con Descartes. En este caso, lo importante es que se conciban los sistemas no como descripciones o réplicas más o menos fieles del mundo, sino como representaciones del mundo, y que un conjunto de objetos pueda dar lugar, según el modo de la representación, a diversos sistemas. Simultáneamente se podrán establecer mecanismos que permitan dilucidar cuándo los sistemas aparentemente distintos son equivalentes.

Por último, estos procesos están siempre acompañados de procesos correlativos en el campo de la lógica pura, y se introducen principios de lógica que podemos considerar en ocasiones como principios metasistémicos. En Hegel tales principios se agrupan bajo el rubro de la dialéctica, y en Descartes constituyen el método.

Con mayor o menor rigor, el pensamiento humano procura, a lo largo del siglo XIX, sistematizar casi todo aquello con lo que tiene que ver: sistema social, sistemas naturales, sistemas de pensamiento que proliferan sin que exista el mínimo rigor acerca de los sistemas como tales, en cuanto a objetos.

No es sino hasta mediados del siglo XX cuando los sistemas en cuanto tales aparecen problematizados y forman parte de una disciplina específica. Por primera vez ya no se trata de examinar tal o cual sistema concreto, sino la idea misma, la idea abstracta o general de sistema. Detrás de este proceso hay ciertamente un trabajo inmenso en el que son igualmente importantes los sistemas concretos que preocupan a la ciencia y la importancia que da Marx a los sistemas en su obra. Este doble antecedente permitirá a quienes proponen una teoría general de sistemas, contar tanto con los datos experimentales necesarios como con el aparato lógico indispensable para constituir una teoría propiamente dicha. A partir de este acto de fundación, que podemos atribuir a Ludwig von Bertalanffy, las teorías de sistemas se multiplican, apoyándose en diversas disciplinas y utilizando métodos

propios a cada una de ellas. Aparecen entonces teorías de sistemas con aires de familia: teorías matemáticas, físicas, biológicas, informáticas, cada cual reclamando para sí un carácter paradigmático o ejemplar. Esta diversidad de enfoques, esta “Torre de Babel Sistémica”, parece haber encontrado en tiempos muy recientes una base común o un mecanismo de traducción que permite la interacción entre las diferentes teorías de sistemas a las que –gracias a la existencia de esa base común– hemos preferido denominar perspectivas sistémicas. Esta interacción de las diferentes perspectivas hace posible, además, que de manera realista se pueda proponer un dominio específico para lo interdisciplinario, y que así deje de ser un deseo utópico para convertirse en una posibilidad viable.

Entre las perspectivas más importantes abiertas recientemente encontramos la de Prigogine, fuertemente sustentada en la física y, en particular, en la termodinámica. La de Niklas Luhmann, originada en las ciencias sociales, las perspectivas matemáticas, biológicas y multidisciplinarias, en particular la del Instituto de Santa Fe. Recientemente en México también se han producido al menos dos enfoques extraordinariamente originales: la perspectiva dinámico-estructural, que proviene de una interacción de matemáticos, físicos y biólogos y la perspectiva constructivista cuyos orígenes se encuentran en los trabajos de Jean Piaget.

En las páginas de este libro encontraremos los puntos de vista que se sostienen desde estas varias perspectivas. Al cabo de este examen esperamos, como quería Foucault, que sea posible pensar de una manera diferente.

SANTIAGO RAMÍREZ