

Del orden social y el caos

César Augusto Vásquez Lara *

L

ánfora

Los científicos utilizan el término «caos» no tanto en el sentido convencional de batahola total, sino más bien de una manera especializada. La teoría del caos aborda esencialmente el concepto del orden dentro del desorden. Los sistemas turbulentos y aparentemente caóticos que rigen, por ejemplo, el remolino de un líquido o las bocanadas de un anillo de humo

e inclusive la propagación de la epidemia del SIDA, pueden dar la impresión de estar comportándose al azar. Pero en realidad, la nueva manera de pensar sugiere que manifiestan un orden subyacente a largo plazo que no es ni totalmente determinístico ni completamente aleatorio.

Por lo general, la ciencia se ha identificado con el orden, la regularidad y una clara cadena de causa y efecto, patrimonio que se debe a Newton y a su visión en el siglo XVII de una cosmología determinada con precisión.

El determinismo prolijo y ordenado de la visión newtoniana del mundo nunca ha concordado totalmente con las realidades cotidianas de la sociedad planetaria. Una ojeada sobre la inquietud y los tumultos reflejados en los titulares actuales lo ponen de manifiesto bien claramente. De hecho, los científicos sociales han rechazado el determinismo de una manera u otra, en sus esfuerzos por explicar cómo se organiza la sociedad y cómo se enfrenta la verdad.

La cuestión es, esencialmente, saber cómo pasa la sociedad de un estado de desorden y confusión a uno de racionalidad y de orden más elevado. Las sociedades humanas muestran muchos de los rasgos característicos de los sistemas no lineales no equilibrados: imprevisibilidad, interdependencia compleja, retraso en las respuestas, transiciones de un estado a otro y la importancia de una masa crítica para producir y mantener el cambio.¹ La teoría social siempre ha partido del supuesto que el desorden es un estado natural.

Pero los científicos sociales, en especial los sociólogos, se han concentrado primordialmente en el surgimiento del orden social a partir de su amorfía básica. Así era para la filosofía social mucho antes de la llegada de la sociología propiamente dicha. Así es como Hobbes explicaba cómo el

1. Los sistemas no lineales despliegan una serie de comportamientos que se observan por doquier en el mundo de la naturaleza. Sus variables pueden cambiar de manera intermitente, produciendo los denominados «saltos de fase» que se presentan en los fenómenos del ferromagnetismo o superconductividad.

* Antropólogo. Profesor de la Universidad Autónoma de Manizales

estado se había creado como un medio para disminuir la guerra caótica de todos contra todos que caracteriza al estado natural. Emile Durkheim encontraba la base del orden social en la conciencia colectiva, mientras que Max Weber indicaba que las tradiciones, los valores y los intereses eran los factores que producían regularidades sociales.

Las pérdidas rápidas y radicales de un estado de orden pueden encontrarse en todos los niveles de la realidad social², desde los altercados matrimoniales hasta el fracaso de una empresa y la destrucción de regímenes políticos. El desmoronamiento repentino del orden social se ve seguido por un período turbulento, en el que el futuro puede estar mayormente sujeto a eventos accidentales. Es por esta inseguridad del orden social que el mecanismo newtoniano nunca fue realmente aceptado como modelo para representar la realidad social. Los antropólogos y sociólogos, pues, se concentran a menudo en situaciones en las que el estado de orden se desmorona repentinamente. La disciplina misma de la sociología, en realidad, tiene sus raíces históricas en la Revolución Francesa.

Con el transcurso de los años, las ciencias naturales aumentaron su interés en una serie de eventos teóricos, principalmente en las teorías físicas y por ende aumentó su importancia potencial en el ámbito de la sociología. Los intentos de visualizar a la sociedad como un organismo fueron particularmente comunes. Dichas analogías, por ejemplo, inspiraron a Herberth Spencer en el siglo XIX, en su análisis de la diferenciación social. Lo mismo ocurrió con Durkheim y éste a su vez influyó en Radoliff-Browin. Desde entonces hasta el presente puede seguirse una línea continua de teorización socio-antropológica sobre la estructura y el desarrollo de los sistemas locales.

En la búsqueda de comprender y modelar los procesos sociales discontinuos, se han realizado grandes esfuerzos como es el caso de la teoría matemática de las catástrofes. Ahora, la aplicación sociológica de la teoría de las catástrofes debe haber representado una gran tentación, -particularmente si se tiene en cuenta la observación que perturbaciones aparentemente leves pueden llevar un sistema social o económico a un estado de cambio radical instantáneo- o aun a su derrumbe total. Sin embargo, es obvio que una contingencia en el sentido matemático tiene solamente un parecido superficial con la vida real, en que la catástrofe se presenta bajo la forma de una interrupción o falla de un sistema con consecuencias graves para las personas afectadas directa o indirectamente. No obstante, la teoría de la catástrofe puede aplicarse a aquellas situaciones en las que las relaciones pueden revestir un significado estrictamente empírico. Hohn Casti ha logrado desarrollar un modelo formal de variaciones en la tasa de crecimiento de las unidades de vivienda. Demuestra matemáticamente que en una combinación específica de valores paramétricos, la tasa de crecimiento entrará en un estado de desequilibrio, bien aumetándose de manera repen-

2. *La situación se torna más compleja cuando se trata de temas socio-políticos, como la dinámica demográfica, la deuda del tercer mundo o la lucha contra la epidemia del SIDA.*

tina, bien derrumbándose. En una segunda aplicación Casti toma la acción militar como variable de producción del comportamiento, aquí las funciones que no llevan a un estado de equilibrio representan un conflicto que estalla en guerra.

Por lógica, los participantes humanos intentan controlar lo indeseable. Tratan de anticipar futuros estados-sistemas, evaluarlos y analizar sus causas presuntas, y se lanzan a tratar de cambiar las condiciones que podrían provocar futuras situaciones negativas. Cuando los procesos de mercado, las manifestaciones o los movimientos de masas parecen fuera de control, intervienen los poderosos participantes corporativos como bancos centrales, departamentos de policía y gobiernos e inclusive se crean comisiones a alto nivel, para detener los procesos espontáneos.

Es concebible que las situaciones a las que pueden aplicarse modelos que generan orden y desorden espontánea e inintencionalmente, se estén haciendo más frecuentes en las sociedades modernas. La disolución de las formas tradicionales de solidaridad de grupo y la erosión de las jerarquías podrían ser la expresión del aumento de las situaciones regidas por la lógica de los mercados más que por la lógica jerárquica o solidaria.

Pero solamente una parte limitada de la realidad social se presta al análisis por los modelos de las ciencias naturales. Esto se debe básicamente a que los seres humanos son capaces de organizarse con fines determinados para perseguir objetivos colectivos. Para bien o para mal, no es solamente la mano invisible de Adam Smith la que rige la sociedad.

La capacidad de organizar y de formular objetivos colectivos está estrechamente ligada a la habilidad de aprender concientemente de la experiencia y de utilizar dichos conocimientos de manera estratégica, en lugar de verse restringidos a aprender como aprenden las poblaciones biológicas, es decir, mediante la supervivencia selectiva. Es así que tanto los individuos como los protagonistas corporativos poderosos que dominan nuestras sociedades modernas altamente organizadas, intervienen y tratan de controlar los procesos espontáneos si su resultado anticipado parece indeseable.

En consecuencia, solamente unos pocos macroeventos sociales son realmente nuevos fenómenos del tipo analizado en los modelos de dinámica no lineal dentro del ámbito de las ciencias naturales. Tampoco puede decirse que los macro-efectos potencialmente destructivos e inintencionales son causados principalmente por procesos que siguen el paradigma de la ciencia natural del desmoramiento del orden.

La falla de los sistemas sociales, por lo tanto, rara vez es consecuencia de la dinámica no controlada de un sistema no lineal dado. La teoría concebida para explicar el derrumbe de los sistemas sociales debería tomar en consi-

...solamente una parte limitada de la realidad social se presta al análisis por los modelos de las ciencias naturales. Los seres humanos son capaces de organizarse con fines determinados para perseguir objetivos colectivos. Para bien o para mal, no es solamente la mano invisible de Adam Smith la que rige la sociedad.

deración la interferencia entre los acontecimientos espontáneos y la acción planeada. Hasta ahora, no se ha intentado la integración de hallazgos disponibles, resultado de la investigación, en una teoría auténticamente sociológica y antropológica sobre la falla de los sistemas sociales. La condición fundamental de la falla de un sistema social es un desequilibrio entre las perturbaciones y la manera de hacerles frente y no simplemente la fluctuación irregular de la variable de un estado determinado.

Bibliografía

- ARNOLD, V. I. **La teoría de las catástrofes**. Madrid: Alianza Editorial. No. 513. 1983
- BRIGGS, J. y PEAT, F. D. **Espejo y reflejo**. Barcelona: Ed. Gedisa 1990.
- DOUGLAS, Mary. **Risk: acceptability according to the social science**. Londres: Routledge and Kegan Eds. 1985.
- FRITZ, C. E. **Disaster contemporary social problems**. Nueva York: Harcourt, Brace and World Eds. 1961
- VASQUEZ, César Augusto. **Algunos tópicos en la Antropología de Desastres**. Memorias del V Congreso de Antropología, 1990
- YORKE, James y GREBOGI, Celso (Editores). **The impact of chaos on science and society**. Tokio: Universidad de las Naciones Unidas. 1992.

