

SOCIEDAD Y COMPLEJIDAD. DEL DISCURSO AL MODELO

Autor: Manuel Vivanco

Editorial: Lom / Fac. de Ciencias Sociales de la U. de Chile, Santiago, 2010, 186 pp.

(Rev GPU 2011; 7; 2: 148-150)



Hernán Villarino

El autor es Doctor en Sociología, Profesor de Análisis Estadístico de la U. de Chile y miembro del Instituto Chileno de Filosofía y Ciencias de la Complejidad, que dirige el Prof. Pablo Razeto. Conceptualmente, su texto se divide en dos partes. En una se exponen las definiciones, orígenes, características, principios generales e historia de la ciencia de la complejidad (recuérdese que dos de los más destacados representantes de esta corriente, Maturana y Varela, son chilenos). En la otra, habla de la forma en que esta disciplina se ha empleado en las ciencias sociales. La parte general de la investigación brinda un compendio breve pero inteligible de una disciplina de la que se habla mucho, pero que en general es poco conocida, y a veces, además, comprendida de un modo aleatorio por la extrañeza, singularidad y exotismo de sus términos. Esta porción de la obra sirve, a nuestro juicio, para introducirse con bastante precisión en la problemática de la complejidad, dejando por delante un campo abierto, despejado y en orden, a partir de lo cual se puede seguir, trocha a trocha, profundizando. A pesar de lo árido del asunto, el autor salpimenta su exposición con abundantes agudezas, de modo que en conjunto su lectura es fácil y grata, y el texto, a la postre, resulta altamente enjundioso y muy recomendable.

La ciencia de la complejidad, a juicio del autor, constituye una nueva *episteme* (en el sentido tradicional del término *episteme*, no en el actual de estirpe foucaultiana, como Vivanco se encarga de remarcar). Esta nueva *episteme* no ha sido construida con un fin

consciente sino que ha surgido necesaria e impremeditadamente a partir de ciertos descubrimientos de la ciencia que le precedió y que hizo posible su aparición, tales como las geometrías no euclidianas, la matemática de la información, la cibernética, la teoría general de sistemas, la inteligencia artificial, la geometría fractal, la tetradimensionalidad del espacio-tiempo, el teorema de incompletitud de Gödel, etc. La nueva *episteme*, agrega el autor, está constituida, a la sazón, por una amplia gama de enfoques, invenciones, perspectivas y descubrimientos, convergentes dentro de su multiplicidad pero no unificados, o por lo menos no unificados todavía. A nuestro entender, si bien la unificación puede ser una legítima esperanza, como también lo fue en la antigua *episteme*, una esperanza no garantiza ningún suceso real.

Todas aquellas disciplinas emergentes, enunciadas más atrás, tenían en común, a juicio de Vivanco, el constituir un reto para el entendimiento humano, porque superaban la posibilidad de comprensión de lo real a partir del tradicional modelo reduccionista y analítico empleado en la *episteme* tradicional. Ocurre, sin embargo, que lo contradictorio, lo borroso, lo impredecible, etc., son también parte de la realidad, aunque, a su juicio, esto no era ni bien percibido ni fácilmente aceptado por la antigua *episteme*. En cambio, respetar la complejidad fenoménica, como hace la ciencia compleja, supone articular el todo y la parte; lo uno y lo múltiple; el orden y el desorden, el objeto y el entorno; la entropía y la neguentropía; lo continuo y lo

discontinuo; lo determinado y lo aleatorio; lo abstracto y lo concreto; el ego y el alter; lo preciso y lo impreciso; lo complementario y lo antagonico, etc.

Éstas y otras ideas son tratadas o aludidas con claridad y concisión en el texto; claro que aquí, como se comprende fácilmente, hemos de renunciar a exponerlas con detalle. Quisiéramos, más bien, centrarnos en algunos de los problemas filosóficos que han surgido a raíz de esta nueva *episteme*, y que Vivanco trata sucintamente ya sea de modo directo o indirecto. Pero, sobre todo, quisiéramos explorar, en el sueño y la vigilia, cuáles son los eventuales límites de su uso en la psiquiatría.

En primer lugar, ¿constituye la nueva ciencia de la complejidad una revolución científica? El concepto de revolución científica, dice el autor, es dependiente del concepto de paradigma, término que tiene 39 sentidos distintos ya en el famoso texto de Kuhn donde fue acuñado, sin contar todos los que le añadió la discusión posterior. La desprestigiada y artificiosa palabra “revolución” se desgastó primero en el ámbito social; por fortuna, parece haber caído en desuso también en el de la ciencia. Por lo demás, las nociones de Kuhn, dice el autor, “difícilmente se aplican a una comunidad de practicantes científicos, que teniendo más coincidencias que diferencias, no acumulan hacia un horizonte único de sentido ni promueven un canon común único”.

En segundo lugar, es inevitable preguntarse si la ciencia de la complejidad debe entenderse como una o como múltiple. Vale decir, la complejidad que se observa en el universo, ¿responde a un patrón homogéneo, de modo que sería posible construir un modelo formal universal que dé cuenta de ella? ¿O es específica de cada sector de la realidad, y debe ser entendida localmente, con herramientas locales? En este último caso, entender la complejidad genética no serviría para entender la social ni la del cerebro, por ejemplo. Ahora bien, la pregunta que subyace aquí, y que en el ámbito de la ciencia compleja divide a los que el autor denomina particularistas (que tienen algo de nominalistas) de los universalistas, es la misma que ya se formulaba con la antigua *episteme*, que Jaspers enunciaba de esta manera: ¿es posible obtener una imagen científica total del mundo, o sólo es posible conocer perspectivas dentro de él? ¿Puede el mundo ser deducido a partir de un principio lógico o científico, o sólo podemos tener imágenes parciales, nunca totalizadas ni totalizables? Tanto en la antigua como en la actual *episteme* se suscita, y está necesitada de respuesta, la siguiente idéntica pregunta: ¿es la ciencia el camino para obtener una imagen de la totalidad del mundo, o del mundo como totalidad?

Otro aspecto que divide filosóficamente a los cultores de la ciencia compleja, como en su día enfrentó

también a los de la antigua *episteme*, es el lugar donde radica la complejidad. Para algunos, que podríamos denominar realistas, la complejidad es fenoménica, es decir, empírica, está concretamente en la realidad, de modo que la descripción de lo complejo por la ciencia compleja es la aprehensión y descripción de lo real. Para otros, que responderían mejor al mote de idealistas, lo complejo es un producto lógico, por ende está más bien en nuestra mente que en la realidad.

El último dilema filosófico que vamos a mencionar, y que en la antigua *episteme* estuvo representado por la pugna entre conceptualistas y operacionalistas, lo expone Vivanco en estos términos: “¿Qué tienen en común la entrada discursiva de Morin, Jantsch, Capra, Rosen, Roszak, con el enfoque experimental de Kauffman, Wolfram, Langton, Holland? Son cooptados por el paradigma emergente de la complejidad en virtud de que despliegan nuevas claves de intelección. Pero no todos ellos comparten los mismos supuestos ontológicos, estructuras cognitivas y normas de procedimiento. Los discursivos enfatizan aspectos lógicos y los experimentales dispositivos instrumentales”.

A partir de estos tópicos, escogidos a modo de ejemplo y que ciertamente se podrían prolongar con otras muchas cuestiones de diversa índole filosófica, se puede afirmar que en la ciencia compleja se siguen suscitando tantos problemas filosóficos como en su día se suscitaron en la antigua *episteme*, lo que contradice la idea de que el desarrollo científico anula o hace innecesaria la reflexión o discusión filosófica. En cambio, ciertas prácticas, quehaceres, y modos de comunicación entre los científicos de la complejidad, constituyen una manera de hacer las cosas tan diferente a como se entendió la ciencia en el pasado, que supone una inesperada dificultad de comprensión.

Wolfram, por ejemplo, un importante teórico de la ciencia compleja, escribió un libro sobre autómatas celulares, de 1.197 págs., donde, curiosamente, no aparece citado ningún otro autor! Por otro lado, según refiere Vivanco, en el ámbito anglosajón jamás se menciona a Morin, el mayor de los autores franceses en este terreno. ¿Por qué ocurre esto? ¿Acaso por ignorancia, mezquindad, pereza o desinterés? La verdad es que aunque Vivanco consigna estos detalles, no aventura ninguna hipótesis explicativa. Esta práctica, sin embargo, era inimaginable en el pasado. Desde Aristóteles, cualquier exposición científica que se pretendiera original suponía dar cuenta de todo lo que se hubiera dicho y escrito previamente sobre el tema. En cambio, el autor abunda en nuevos antecedentes de este extraño asunto: “Cada miembro parte desde cero, aun en dominios colindantes. La presencia de orden y desorden en los sistemas

es tematizada por Prigogine (estructuras disipativas); Von Foerster (orden a partir del ruido); Kaufman (el orden es gratis); Morrow (extropía); More (orden sin ordenadores) y Atlan (el azar organizador) sin que exista ninguna referencia mutua". Deshistorizar la ciencia, matar la polémica y el debate, pretender empezar todo de cero, etc., ¿no conducirá a la ruina del pensamiento, y por ende al colapso de la ciencia, tanto nueva como vieja? Para nosotros, las respuestas a estas misteriosas cuestiones, inherentes a la ciencia compleja, quedan, en todo caso, "blowing in the wind".

El autor se muestra ostensiblemente irónico, y notoriamente despectivo, con las tentativas de importar la ciencia de la complejidad realizada, últimamente, tanto por la psicología como por la literatura. Sorokin, en la década de los cincuenta del siglo pasado, envió un aviso perenne a quienes pretendieran entender y explicar la vida psicológica con la ciencia natural corriente. Y la ciencia compleja, a nuestro entender, sigue siendo una "ciencia natural corriente", con toda la ambigüedad que denota este título. Creemos que su diferencia con la antigua es que ésta se escoraba excesivamente hacia el mecanicismo, tanto, que incluso pretendió, por medio del conductismo o de ciertas formas de biologismo, transformar el espíritu en mecanismo. La ciencia compleja, en cambio, ha espiritualizado, o des-mecanizado, a la materia, dotándola de propósitos, como la evolución y de memoria, como la información y la retroacción, aunque sean inconscientes e indeliberados. (Por cierto, la lectura de algunos textos de esta corriente deja la engañosa sensación de que se está ante escritos esotéricos, religiosos o incluso místicos. Por eso, quizá, el autor enfatiza que la ciencia compleja es ese tipo de *episteme* que se ocupa con la materia, aunque así él mismo caiga en contradicción, toda vez que la considera aplicable a la sociología.) El mentado Sorokin, como

dijimos previamente, antes aún que nuestro autor, se encargó de comprobar cómo los términos científicos procedentes de la física, la química o la matemática, no significaban lo que en el origen, y en realidad no significaban nada, cuando se los trasladaba a la psicología. Por lo demás, a finales del siglo XIX Bergson demostró el carácter metafórico de cualquier concepto espacial referido a la vida psíquica.

Culminada muy tarde la lectura de este libro, nos adormecimos por el ajetreo y el cansancio acumulado durante el día. Permítasenos contar el sueño, que quizá al modo de Escipión, soñamos entonces. En una desanglada habitación, uno de los interlocutores de un corro de contertulios repetía que la ciencia de la complejidad, paradójicamente, brindaría quizá renovados argumentos a quienes, de acuerdo con una larguísima tradición, pensaban que la *res cogitans* era una sustancia simple (carente de partes), o que sin ser sustancia era no obstante eminentemente simple, en todo caso, lo más opuesto que concebirse pueda a la sustancia compuesta y en interacción, no sólo mecánica sino también informacional, evolutiva, etc., que parece ser el renovado modo como, a la luz de la complejidad, se entiende hoy a la *res extensa*. Y así, el *elán* vital bergsoniano (que seguramente compareció en el sueño porque Vivanco lo menciona y demoniza en su texto), el *elán* vital, continuó la sombra parlante, que ya fue rechazado en su día por la ciencia mecanicista pre-compleja del pasado, y que continúa siendo reluctante para la ciencia compleja de la actualidad, bien pudiera ser, concluía, que dicho concepto, que no es propiamente físico ni psicológico, termine siendo un medio, entre otros, para representar el nómeno irrepresentable que yace tras de lo físico y de lo psicológico; lo mismo que, a su modo, podría ocurrir con el aludido concepto de simplicidad referido a lo puramente psicológico.