

Alberto Lovera*

Notas sobre paradigmas, revoluciones y contrarrevoluciones científicas en las ciencias sociales

RESUMEN

El presente texto analiza, tomando como punto de partida la interpretación de Thomas Kuhn, cómo se operan las revoluciones científicas en las ciencias sociales. Se sostiene que el concepto de paradigma o matriz disciplinar funciona en las ciencias sociales fundamentalmente al interior de cada escuela y corriente. Que las revoluciones científicas se operan fundamentalmente en ese terreno, o respecto a las teorías que se convierten en un determinado momento en dominantes y hegemónicas. Se plantea igualmente que en las ciencias sociales además de las revoluciones científicas, se operan contra-revoluciones, y que estos procesos no están separados de las revoluciones y contra-revoluciones en la práctica social.

ABSTRACT

The present text analyzes how scientific revolutions take place within the social sciences, taking Thomas Kuhn's interpretation as a starting point. It is sustained that the concept of a paradigm or disciplinary matrix works fundamentally in the social sciences at the inside of each school and line of thinking. It is discussed that scientific revolutions occur in that field or that the theories become themselves dominant and hegemonic at a certain moment. In the social sciences, besides scientific revolutions, contra-revolution also occur, and these processes are not different from those taking place in social practice itself.

* Facultad de Arquitectura y Urbanismo, Universidad Central de Venezuela.

En medida muy grande, el término «ciencia» está reservado a campos que progresan de manera evidente. En ninguna parte se muestra esto de manera más clara que en los debates repetidos sobre si una u otra de las ciencias sociales contemporáneas es en realidad una ciencia. Estos debates tienen paralelos en los períodos anteriores a los paradigmas de los campos que, en la actualidad, son sin vacilaciones llamados ciencias (...). ¿Hay mucho que pueda depender de una *definición* de «ciencia»? (...). Si sirve el precedente de las ciencias naturales, no cesarán de ser una causa de preocupación cuando se halle una definición, sino cuando los grupos que actualmente ponen en duda su propio *status* lleguen a un consenso sobre sus realizaciones pasadas y presentes.

Thomas S. Kuhn, 1978: 247-248

La revolución y la contrarrevolución en el pensamiento son, por consiguiente, características de las ciencias sociales (...). Las revoluciones en el pensamiento no pueden ser separadas en último término, de las revoluciones en la práctica.

David Harvey, 1979: 132

El amplio campo de desacuerdos en las ciencias sociales

Thomas Kuhn cuenta en su libro *La estructura de las revoluciones científicas* —publicado originalmente en inglés en 1962—, cómo al trabajar largo tiempo en medio de una comunidad de científicos sociales, pudo percibir las diferencias entre estas comunidades y las de los científicos naturales. Se asombró ante «el número y el alcance de los desacuerdos patentes entre los científicos sociales, sobre la naturaleza de problemas y métodos científicos aceptados» (Kuhn, 1978: 13). Estas diferencias serán señaladas, aunque no profundizadas en otros textos de este autor (cfr. Kuhn, 1975; 1987). Le llamaba la atención el contraste con lo que había observado y analizado en otras ramas de la ciencia, donde las zonas de acuerdo y de consenso son amplias en cada una de las comunidades científicas, que constituyen su «paradigma» que aporta el piso de actuación de lo que él caracteriza como «ciencia normal» o «desarrollo científico normal», en contraste con el cambio revolucionario o «revoluciones científicas» cuyo desenlace lleva al predominio de un nuevo «paradigma» (cfr. Kuhn, 1989). La búsqueda del origen de esa diferencia entre las comunidades de los científicos naturales y sociales lo llevó a destacar el papel que desempeña en la investigación científica lo que llamó los «paradigmas».

A pesar de la polisemia del concepto de «paradigma» en la obra de Kuhn, que han señalado muchos de sus críticos, y que el mismo aceptó posteriormente

en su «post-data: 1969» a su obra más conocida (Kuhn, 1978), así como en otros textos (cfr. Kuhn, 1987), se ha seguido utilizando en el análisis de la ciencia, mucho más frecuente que el concepto de «matriz disciplinaria», posteriormente acuñado y considerado por él como más preciso (cfr. Kuhn, 1978; 1987), entendiendo tales conceptos como «los conocimientos científicos universalmente reconocidos que, durante cierto tiempo, proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica» (Kuhn, 1978: 13). En todo caso, tales conceptos destacan una concepción según la cual las «ciencias maduras» poseen una matriz disciplinar o un paradigma con que trabajan ordinariamente, hasta que es derribado y sustituido por una revolución científica que inaugura un nuevo consenso en la comunidad científica.

¿Operan los paradigmas en las ciencias sociales?

Estos elementos sirven para preguntarnos si en las ciencias sociales se puede hablar de paradigmas, es decir, si una matriz disciplinaria adquiere ese grado de consenso por un largo período entre la comunidad de científicos sociales. O si más bien ellas se encuentran en una situación «pre-paradigmática», como una «protociencia» todavía en proceso de maduración. De otra parte, si las revoluciones científicas se dan en una situación como ésta y de qué forma. No podemos avanzar sino pistas al respecto, en la medida que las respuestas a estas interrogantes requerirían, de una parte, un estudio histórico, de la otra, poder mostrar las diferencias entre las distintas ramas de las ciencias sociales, lo cual está fuera de las posibilidades de este texto.

Un análisis de la historia y la situación actual de las ciencias sociales nos hace ver cómo, fuera de campos muy restringidos, no existe el consenso necesario que el concepto kuhniano de «paradigma» o «matriz disciplinar» supone. O en todo caso, que en tal campo de conocimiento se vive aún en una situación en la cual hay enormes dificultades para que reine un paradigma en el sentido que le da Kuhn a ese concepto. Posteriormente volveremos a explorar si esto es posible en el campo de las ciencias sociales.

Como ha reconocido Kuhn, haciendo mención explícita a las ciencias sociales, la transición a la madurez de una ciencia no tiene necesariamente que estar asociada a la adquisición de un paradigma primigenio. Puede suceder que durante un período —que en algún momento este autor llamó «pre-paradigmático»—, se opere una situación en la cual «los profesionales de una ciencia están

divididos en varias escuelas rivales, cada una de las cuales proclama su capacidad para el mismo asunto, pero cada una de ellas también enfocándolo de manera diferente» (Kuhn, 1987: 318-319). Algunos de los elementos atribuidos al concepto de «matriz disciplinar» están presentes, sólo que bajo formas menos permanentes y más frágiles. En realidad, cada escuela rival en su interior funciona asumiendo un conjunto de elementos compartidos con los cuales realiza su trabajo científico, con la diferencia sustancial que sus oponentes hacen lo propio, pero bajo otros parámetros.

En sus análisis Kuhn destaca cómo en las ciencias naturales los parámetros fundamentales de cada ciencia son transmitidos mediante libros de texto, cuyo contenido expresa la matriz disciplinar prevaleciente en cada ciencia. En contraste, en las ciencias sociales el libro de texto tiene un rol y una importancia menor, y está acompañado por «lecturas paralelas en fuentes originales, algunas de ellas de los «clásicos» del campo, otras de los informes de investigación contemporánea que los profesionales escriben unos para otros. Como resultado de ello, el estudiante de cualquiera de esas disciplinas está constantemente al tanto de la inmensa variedad de problemas que los miembros de su futuro grupo han tratado de resolver en el transcurso del tiempo. Algo todavía más importante, es que tiene siempre ante él numerosas soluciones, inconmesurables y en competencia, para los mencionados problemas, soluciones que en última instancia tendrá que evaluar por sí mismo» (Kuhn, 1978: 254-255). Los mismos libros de texto existentes en las ciencias sociales comparten esa característica de rivalidad entre enfoques, aunque para cada escuela serán tomados como los que expresan el modo «correcto» de abordar los problemas.

Esta realidad de las ciencias sociales está asociada con una larga discusión acerca del carácter específico de ellas, y si es posible una asimilación a las ciencias naturales, que está en el origen mismo de las ciencias sociales. De hecho, como ha señalado un analista del asunto: «A la sociología le ocurría lo mismo que a la mayoría de las ciencias sociales. Éstas se formaron, por lo general, en períodos y medioambientes donde primaban las leyes de hierro del evolucionismo naturalista. Los primeros científicos sociales tuvieron que luchar arduosamente en contra de los científicos naturales a fin de demostrar que sus disciplinas eran tan científicas como las otras, lucha que todavía continúa en los recintos universitarios. Para eso intentaron —quizás no tenían otra alternativa— naturalizar las relaciones históricas y sociales, por lo mismo, se dieron a la tarea de «descubrir»

las leyes que supuestamente reglaban la naturaleza de lo histórico y de lo social» (Mires, 1993: 31-32).

Según algunos, «a diferencia de las ciencias exactas y naturales, las humanas no presentan leyes de estructuración y movimiento como las que caracterizan a la física, a la química, a las matemáticas, a la biología o a las geociencias. Al contrario, debido a su carácter social, existen múltiples y complejos procesos históricos que varían al interior y entre sociedades. Sólo en un grado muy general de abstracción es posible hacer formulaciones que engloben a varios países y, aún así, de forma históricamente situada» (Kowarick, 1992: 16). No se nos escapa que cuando señalamos lo anterior, debe tenerse presente que estamos asumiendo el punto de vista de una corriente, pues aún sobre estos aspectos tampoco hay consenso en las ciencias sociales. Las escuelas más deterministas sostienen un punto de vista que se acerca al supuesto según el cual es posible determinar leyes para el campo de lo social, muy similares a las formuladas y/o descubiertas por otras ciencias.

De modo pues, que la matriz disciplinar, en el sentido de Kuhn, sólo funciona en las ciencias sociales para cada corriente o escuela, pero no para el conjunto de los científicos sociales, aun cuando hay períodos en los cuales, y para ciertos campos, se presenta una situación de dominación y hasta de hegemonía sobre determinadas interpretaciones, no tanto porque se haya logrado un consenso, sino por la prevalencia de un enfoque y de una escuela en la interpretación de los fenómenos sociales. Y en este terreno el análisis no puede encapsularse en la comunidad científica sino que tiene que considerar sus efectos prácticos, dado que en las ciencias sociales no encontramos aquellos rasgos señalados por Kuhn de «un aislamiento sin paralelo de las comunidades científicas maduras, respecto a las exigencias de los profanos y la vida cotidiana» (Kuhn, 1978: 253), ni se da «que son su propio y exclusivo juez» (Kuhn, 1975: 420), aunque en la actividad científica en general aquella óptica de aislamiento del contexto social es cada vez menos frecuente por el papel creciente de la ciencia (incluso de la investigación básica) en la producción. Como él mismo señala, los científicos sociales tienden a defender la elección de sus problemas de investigación por la importancia social de encontrarle una solución (Kuhn, 1978: 253-254).

La explicación de esta situación de las ciencias sociales está asociada, a nuestro entender, entre otras razones, a las formas como se opera el proceso de

producción del conocimiento en ellas, dado que en las teorizaciones de las relaciones sociales «el actor teórico está involucrado en su doble y ambigua condición de sujeto-objeto» (Mires, 1993: 173), y en particular por las formas como se operan las revoluciones científicas en este ámbito.

Las revoluciones científicas en las ciencias sociales

A la luz del análisis realizado por Kuhn, se podría deducir que para que haya revoluciones teóricas debe existir un paradigma o matriz disciplinar víctima de esa revolución. Es claro que se está refiriendo al consenso más frecuente en las ciencias naturales de la «ciencia normal» que es sacudida por una revolución que reemplaza total o parcialmente el antiguo paradigma por uno nuevo incompatible con el anterior, y no a la lucha entre paradigmas o matrices disciplinares características de las ciencias sociales. Pero Kuhn sostiene en uno de sus textos que mientras prevalezca la situación de desacuerdos acerca de la definición de su campo en las ciencias sociales probablemente no sobrevendrá ninguna crisis (cfr. Kuhn, 1987).

En contraste con esta visión, tal como nos dice Harvey, «si damos una rápida ojeada a la historia del pensamiento en las ciencias sociales, veremos que de hecho también ha habido revoluciones [científicas] y que éstas tienen muchos de los rasgos identificados por Kuhn en el campo de las ciencias naturales» (Harvey, 1979: 127). Si más que de consenso en la comunidad científica hablamos de dominación y hegemonía, puede sostenerse que se operan revoluciones científicas en las ciencias sociales porque se presentan anomalías que las teorías existentes, dominantes o hegemónicas, no pueden explicar satisfactoriamente. Como señala un analista del pensamiento económico, «la circunstancia más importante para una rápida propagación de una teoría nueva y revolucionaria es la existencia de una ortodoxia establecida que es claramente contradictoria con los hechos más sobresalientes de la realidad y que, sin embargo, tiene suficiente confianza en su poder intelectual como para tratar de explicar dichos hechos, y en sus esfuerzos para hacerlo demuestra su incompetencia de una manera ridícula» (Johnson, H.G., citado por Harvey, 1979: 128). En las ciencias sociales la irrupción de una revolución científica puede producirse entonces, tanto porque en una escuela o corriente se ponga en entredicho una explicación que se tenía como plausible dentro de ella; o bien porque alguna teoría que había logrado ser dominante, y hasta hegemónica en la explicación de los fenómenos

sociales, muestre sus debilidades y sea sustituida por otra formulación que ahora se convertirá en dominante o hegemónica.

La forma del desarrollo científico en las ciencias sociales no se reduce a la «ciencia normal» en cada una de las corrientes y su reproducción bajo la forma de las teorías sociales hegemónicas en cada una de las diferentes escuelas, y que se operen revoluciones científicas en un ámbito restringido o más amplio. Además de ello también se presentan contra-revoluciones. En las ciencias sociales «se formulan conceptos, categorías, relaciones y métodos que no son independientes de las relaciones sociales existentes. Como tales, los conceptos son producto de los fenómenos que tratan de describir. Una teoría revolucionaria sobre la que pueda basarse un nuevo paradigma alcanzará aceptación general sólo si la naturaleza de las relaciones sociales que forman parte de la teoría es la que existe en el mundo real. Una teoría contrarrevolucionaria es aquella que se propone deliberadamente enfrentarse con una teoría revolucionaria de manera tal que impida, por recuperación o por subversión, la realización de cambios sociales que una general aceptación de la teoría revolucionaria podría provocar» (Harvey, 1979: 130). De este modo, las revoluciones y contra-revoluciones en el pensamiento de las ciencias sociales no pueden separarse de manera tajante de las revoluciones (y contra-revoluciones) en la práctica social.

Tal enfoque de revoluciones y contra-revoluciones ha sido aplicado por René Villareal para analizar cómo se puede hablar de revoluciones y contra-revoluciones científicas en las ciencias sociales. En el primer caso, pone como ejemplo la «Revolución Keynesiana», según su óptica, la ciencia económica en los años treinta enfrentó una revolución científica en términos kuhnianos: se dió el surgimiento de una crisis (la gran depresión), que no se explicaba por el paradigma existente (la teoría clásica), lo cual permitió el surgimiento de un paradigma alternativo: la teoría keynesiana. Décadas después, ante la crisis de la economía sustentada en el Estado benefactor, surgió la contra-revolución monetarista (cfr. Villareal, 1986).

El desarrollo de las ciencias sociales

Ciertamente que el desarrollo de las ciencias sociales tiene una dimensión propiamente académica. Su desarrollo como ciencia pasa por procesos similares, aunque no idénticos, a los recorridos por otras ciencias. Una parte de su devenir tiene que ver con la lucha interna por hacer prevalecer determinados paradigmas

en el sentido kuhniano; los grados de formalización puede ser que progresen con el tiempo, como pronostica Kuhn, y de hecho así ha sucedido en casi toda sus ramas. Hay que recordar que «normalmente, es condición previa, para una cuantificación fecunda de un campo de investigación dado, una gran cantidad de investigación cualitativa, tanto empírica como teórica (...). *El camino de la ley científica a la medición científica rara vez puede recorrerse en sentido inverso.* Para descubrir una regularidad cuantitativa, normalmente debe uno conocer qué regularidad está buscando y el instrumento empleado para encontrarla debe estar diseñado correspondientemente» (Kuhn, 1987: 237; 243).

En 1956, Thomas Kuhn fue invitado a participar en un coloquio de ciencias sociales en la Universidad de California, donde presentó el texto «La función de la medición en la Física moderna», al final del mismo señala algo que más tarde (cfr. Kuhn, 1975), asoció directamente con las ciencias sociales, «la cuantificación total e íntima de toda ciencia es una consumación que se desea devotamente. Sin embargo, no es una consumación que pueda buscarse de manera eficaz por medio de la medición. Como en el desarrollo individual, igual que en el grupo científico, la madurez llega con más seguridad a quienes saben esperar» (Kuhn, 1987: 244).

A pesar de estos deseos, las ciencias sociales, al estar asociadas al mundo conflictivo de los hombres y sus intereses, no pueden analizarse ni entenderse como si estuvieran al margen de las relaciones sociales que tratan de explicar. Por eso su lógica como ciencia está sometida a la lucha por la hegemonía de ciertas corrientes, y por ello mismo no sólo se operan revoluciones sino contra-revoluciones científicas, asociadas a las que se operan en el escenario social.

Referencias bibliográficas

- Harvey, David (1979), *Urbanismo y desigualdad social*, Siglo XXI de España Editores, Madrid.
- Kawarick, Lucio (1992), «Investigación urbana y sociedad: comentarios sobre nuestra América». En: *Sociológica*, Año 7, N° 18, Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Azcapotzalco, México.
- Kuhn, Thomas S. (1975), «Consideración en torno a mis críticos», en: Lakatos, Imre/Musgrave, Alan (Eds.), *La crítica y el desarrollo del conocimiento*, Ediciones Grijalbo, Barcelona-España.
- Kuhn, Thomas S. (1978), *La estructura de las revoluciones científicas*, FCE, México.
- Kuhn, Thomas S. (1987), *La tensión esencial*, CONACYT/FCE, México
- Kuhn, Thomas S. (1989), «¿Qué son las Revoluciones Científicas?», En: Kuhn, Thomas S., *¿Qué son las revoluciones científicas? y otros ensayos*, Ediciones Paidós/ICE, Universidad Autónoma de Barcelona, Barcelona-España.
- Mires, Fernando (1993), *El discurso de la miseria o la crisis de la sociología en América Latina*, Editorial Nueva Sociedad, Caracas
- Villareal, René (1986), *La contrarrevolución monetarista*, Ediciones Océano/FCE, México.