



Domènech, M. y Tirado, F.J. (comps.) (1998).

*Sociología Simétrica. Ensayos sobre Ciencia, Tecnología y Sociedad.* Barcelona: Gedisa.

**Anna Vidores González**

Universitat Autònoma de Barcelona; [ana.vidores@campus.uab.es](mailto:ana.vidores@campus.uab.es)

La teoría del actor-red (Actor Network Theory, ANT) es una de las perspectivas más idiosincrásicas, polémicas y audaces que existen entre los actuales estudios sociales de la ciencia y la tecnología. La originalidad de los puntos de vista de sus autores, la índole provocativa de algunas de sus formulaciones y el peculiar argot que incorporan, despierta actitudes sin duda apasionadas, tanto entre sus detractores como entre sus defensores. Aunque existen escuetas introducciones en lengua castellana a sus presunciones y propuestas en algunos manuales y artículos introductorios a la sociología del conocimiento científico<sup>1</sup>, se hace difícil una valoración apropiada del potencial de sus aportaciones a partir de este tipo de textos. En efecto la amplia serie de teorizaciones, análisis, y desarrollos que habitualmente se encuentran bajo la rubrica de teoría del actor-red, la complejidad de las mismas, así como de su estilo discursivo, la hacen de complicado acceso. El principal mérito de esta compilación es el dar de lleno en la creación de ese acceso. La primera prueba de ello es que *Sociología simétrica* es el emblema más adecuado para caracterizar el sentido y el alcance de la ANT y de sus desarrollos. Quizás porque, como indican los compiladores que tan acertadamente han bautizado esta compilación, la radicalización del principio de simetría es la mejor forma de dar cuenta del significado de esta(s) teoría(s), al relacionarlas con la tradición del construcciónismo social y operar así como puente entre ambos, condensando algunas de las más patentes insatisfacciones que ese construcciónismo viene generando desde diferentes frentes y ofreciendo alternativas al respecto.

La presente compilación pretende que el/la lector/a pueda introducirse en lo que supone este giro en la sociología de la ciencia y la tecnología, aprehender los elementos centrales que definen la radicalización del principio de simetría, así como entender los principales desarrollos que le han seguido y los modos en que lo han hecho. Y es ese efectivamente el papel que juegan los siete textos seleccionados, oportunamente iluminados por la introducción de los propios compiladores, M. Doménech y F.J. Tirado. Introducción que no sólo nos obsequia con in-

<sup>1</sup> Véase como ejemplos: González de la Fe, T.; Sánchez Navarro, J. (1988). "Las sociologías del conocimiento científico", REIS 43, 75-124; Lamo de Espinosa, E.; González García, J.M.; Torres Albero, C. (1994). La sociología del conocimiento y de la ciencia. Madrid: Alianza Editorial; Iranzo, J.M.; Blanco, J.R.; Iranzo Amatriaín, J.M.; Blanco Merlo, R. (1999). Sociología del Conocimiento Científico. Madrid: CIS.

dudables “*claves para la lectura de textos simétricos*”, sino que es, en su propia forma y contenido, una excelente y sugerente muestra de la recepción y desarrollo que se está haciendo de este giro en nuestro ámbito y de algunas de las posibilidades que permiten las herramientas de esa *sociología simétrica*.

La radicalización del principio de simetría opera una giro revolucionario dentro de lo que en sí mismo ya había sido un giro subversivo: el *principio de simetría*. Este principio es el punto de inflexión que abre la posibilidad al estudio del conocimiento científico propiamente dicho. Antes de “la simetría” podemos hablar tanto de una *sociología del conocimiento*<sup>2</sup> como de una *sociología de la ciencia*<sup>3</sup>, pero no de una *sociología del conocimiento científico*(SCC). No podía darse una SCC porque la ciencia, entendida como el conocimiento que lleva su sello (teorías, fórmulas, leyes, pruebas), era una *caja negra*<sup>4</sup> para los estudiosos de lo social. Asumirlo de este modo es parte de lo que es conocido como “imagen heredada” de la ciencia: el conocimiento científico es “el” modo de conocimiento que describe la realidad (es pues objetivo y suprasocial). Esta imagen se nutre de una de las bases más sólidas de la filosofía de la ciencia tradicional: la distinción entre *contexto de justificación*—que refiere la base lógica para justificar la validez del conocimiento— y *contexto de descubrimiento*— que agrupa todas las circunstancias sociales y culturales que inciden en la producción de dicho conocimiento—<sup>5</sup>. Dicha distinción efectúa a su vez una clara división del trabajo: las ciencias sociales pueden ser ayudar a comprender el contexto en el que se da un descubrimiento, pero no tendrán ningún papel en el análisis de los procesos por los cuáles el descubrimiento es aceptado o corroborado. Esto último son cuestiones relativas a la verdad del conocimiento, y ese es el reino de la epistemología. El análisis que se realiza desde esta lógica es a todas luces asimétrico ya que los factores sociales solo tendrán poder explicativo cuando nos encontremos ante conocimiento falso o incorrecto, pero resultarán superfluos cuando hablamos del conocimiento verdadero. De este modo la sociología de la ciencia es una *sociología del error*<sup>6</sup>: una sociología que investiga las causas que han llevado a producir conocimiento “incorrecto”, pero que no tiene nada que decir sobre el conocimiento científico correcto porque no es algo causado ni que requiera explicación (la razonabilidad y la verdad son su única explicación).

A comienzos de los años setenta, la imagen heredada de la ciencia entra en crisis a través de los cuestionamientos que se le apuntan desde diferentes ámbitos. Un grupo de sociólogos de Edimburgo en está línea de cuestionamiento y denunciando la asimetría que caracterizaba a la

---

<sup>2</sup> Aunque la sociología del conocimiento se desarrolla al ritmo de la sociología, es considerada como un programa de investigación constitutivo de la propia disciplina a partir de Mannheim. Su propuesta sienta las bases para tratar el conocimiento que consideramos verdadero como algo siempre relativo a cosmovisiones específicas, y por tanto determinado por factores sociales y culturales, pero no incluye en este razonamiento al conocimiento científico, y reifica la idea de que es algo diferente al resto de conocimientos y creencias, e inmune al contexto social.

<sup>3</sup> Cuando se habla de sociología de la ciencia se suele hacer referencia a la desarrollada por Merton y sus herederos. Este tipo de aproximación se centra en la estructura social de las comunidades científicas, y en las normas o imperativos institucionales —el ethos científico— que permitían el funcionamiento de esas comunidades.

<sup>4</sup> Woolgar,S.(1988). Ciencia: abriendo la caja negra. Barcelona: Anthropos, 1991.

<sup>5</sup> Distinción establecida formalmente por Hans Reichenbach (1892-1953) pero que cuenta con firmes defensores en la filosofía de la ciencia actual.

<sup>6</sup> Domènech,M. (1990). Error y conocimiento: una misma base social, en Boletín de Psicología, 28: 99-109.

sociología de la ciencia, proponen lo que desde entonces se conoce como Programa Fuerte en S.C.C.. David Bloor<sup>7</sup> da forma programática a los planteamientos del Programa Fuerte estableciendo cuatro principios o reglas metodológicas que debían guiar toda explicación sociológica del conocimiento científico: causalidad, imparcialidad, simetría y reflexividad<sup>8</sup>. El *principio de simetría* se erige como el más significativo ya que se dirige explícitamente contra la estrategia de la sociología del error: la SCC que nos propone Bloor será simétrica en sus formas de explicación, utilizando el mismo tipo de causas para explicar tanto el error como la verdad (no recurrirá a causas sociológicas para explicar las creencias falsas y apelará a la razón para dar cuenta de las verdaderas). Desde este momento el principio de simetría se convierte en uno de los elementos que discrimina entre las investigaciones que pertenecen a la SCC (o a los Estudios sociales de la Ciencia) y las que permanecen vinculadas a las visiones heredadas de la ciencia<sup>9</sup>. La SCC abre la caja negra: somete a reflexión sociológica los procesos de elaboración y validación del conocimiento científico.

Si la formulación del principio de simetría opera una revolución al conllevar sus reflexiones un ejercicio de cuestionamiento de la Razón Científica, la Verdad, y la Naturaleza, la radicalización del principio de simetría supone una vuelta de tuerca más. Tras de haber asumido que la determinación del estatus de verdad de un conocimiento es un producto social, los autores de la ANT nos invitan a problematizar el sentido del concepto “lo social” en este aserto.

Si para la sociología de la ciencia, la sociedad es algo que según como esté estructurado favorece o no la generación de conocimiento científico, (pero era la “naturaleza” la que determinaba el contenido del mismo), el programa fuerte y sus desarrollos plantean que el conocimiento científico (y la naturaleza) es el reflejo de la sociedad que lo genera. La naturaleza se ha convertido, para esta simetría, en una noción problemática, pero no así la sociedad. De este modo los estudios sociales de la ciencia empiezan a convertir el contexto social —la “construcción social”— en un vago, poderoso y omnipotente concepto explicativo. Es esta parcialidad lo que lleva a los autores de la ANT a decírnos que la propuesta de Bloor no es realmente simétrica. Es “constructivista para la naturaleza y realista para la sociedad”. Se ha sustituido una asimetría por otra asimetría: la sociedad, lo social lo explica todo<sup>10</sup>.

Si la primera asimetría venía impuesta por la división de contextos, esta segunda asimetría tiene que ver con una separación instalada en el corazón de la teoría social: la distinción entre humano y no humano –entre lo social y el resto (naturaleza, técnicas, artefactos). Para el pensamiento social tradicional la sociedad es algo que tiene que ver con seres humanos y con sus relaciones. El hecho de que no tenga que ver con lo no-humano se apoya en una distribución asimétrica de papeles y capacidades: los seres humanos tiene agencia, representan, tienen inten-

---

<sup>7</sup> Bloor, D (1976). Conocimiento e imaginario social, Barcelona: Gedisa, 1998

<sup>8</sup> La causalidad implica una visión del conocimiento científico verdadero como causado y no como un producto autómático de la aplicación canónica del método científico o de la razón. La imparcialidad es el principio que nos lleva a mostrarnos neutrales respecto a la verdad y la falsedad del conocimiento (ambos serán objeto de estudio). Extendiendo la noción de imparcialidad, el principio de simetría insiste en proveer el mismo tipo de explicaciones para dar cuenta de la verdad y del error.

<sup>9</sup> Iranzo et col. (1999). Op. Cit.. pp.230-31

<sup>10</sup> Domènec, M (1998). El Problema de lo social en la Psicología Social. Algunas consideraciones desde la Sociología del conocimiento científico. Revista Anthropos 177: 34-38

ciones y voluntad, habilidades e intereses mientras que lo no humano no tiene agencia y es absolutamente pasivo y mudo. Recuperar el papel de lo no-humano es el primer paso para convertir la noción de sociedad en algo tan problemático como la de naturaleza.

Así, instalados/as en el principio de simetría generalizada la ciencia y la tecnología —hablaremos de *tecnociencia*, puesto que estos autores reivindican su unidad— ya no son reflejos de unos “hechos” preexistentes llamados sociedad o naturaleza porque ni la sociedad ni la naturaleza nos servirán de explicación (en todo caso serán lo que tendremos que explicar). Cuando Latour nos dice que “la tecnología es la sociedad hecha para que dure” o Callon que la sociedad no puede ser entendidas sin sus herramientas técnicas, están recordándonos que no son sólo las personas las que construyen la “sociedad”. No tratan sólo de otorgar agencia a lo no-humano, sino de redistribuir la agencia entre las diferentes entidades, y de redefinir la agencia como una propiedad de la asociación entre entidades. En definitiva se trata de advertir que la sociedad y la naturaleza son el resultado de prácticas en las que no todos los participantes son humanos.

En efecto, dónde antes encontrábamos esos “hechos” sociales y naturales ahora vemos prácticas por medio de las cuales los rasgos de aparente estabilidad de la sociedad y de la naturaleza se están creando continuamente. En el último texto de la compilación Latour nos invita a recuperar el talante de la etnometodología y ver el orden social como el resultado de una práctica continua, a través de la cual los actores, en el transcurso de sus interacciones, van elaborando reglas para coordinar actividades. Sin embargo, si al pensar las interacciones entre los actores estamos pensando en actores humanos y no humanos— en vez de actores se hablará de actantes para eludir el sentido de actor como humano— podremos dar cuenta del montón de elementos no presentes ni locales que efectivamente intervienen en las interacciones, sin perder la centralidad de la construcción permanente. Recuperar el papel de la tecnología, de los artefactos, de las “cosas” permite de este modo, situar el énfasis en ese instituyente cotidiano, sin obviar lo que habitualmente se entiende por las “estructuras” o lo “macrosocial”.

De hecho las eternas dicotomías entre lo macro y lo micro, la agencia y la estructura o lo local y lo global, desaparecen como categorías distintas y previas de carácter explicativo. Se disuelven en la idea de *actor-red*, un término pretende explicitar en todo momento la tensión irreducible entre una entidad y el entramado relacional en el que está inserto, y recalcar la imposibilidad de mantener la distinción entre contexto y contenido, o sistema y entorno. La noción de red es una forma de vindicar ese carácter relacional de cualquier identidad y de renunciar al mismo tiempo a la fijación de esas identidades en un sistema. De este modo, podemos hablar de un infinito juego de diferencias, que solo momentáneamente llegan a cerrarse de forma precaria. Sólo podemos partir de ese entramado relacional, de esa red, para expresar la simultánea clausura y apertura que caracteriza a esas ordenaciones que llamamos lo social.

Si “actor-red” es una fórmula que elude las dificultades de nociones como estructura, sistema o actor y la trascendencia de sus supuestos, y a su vez “actante” cuestiona la agencia como propiedad de entidades específicas y reintroduce la materialidad dentro del arsenal de teorización, el concepto de traducción<sup>11</sup> nos permitirá problematizar lo que en ciencias sociales llamamos

---

<sup>11</sup> La noción de traducción que, como muchas otras, los autores de la ANT recogen de Michel Serres, asume diferentes definiciones a lo largo de los textos de la ANT: hablar en nombre de muchos otros, erigirse en porta-

interacción. La lógica de la traducción es una de las aportaciones más significativas del arsenal teórico de la ANT desde sus inicios. Tanto es así que la ANT ha sido caracterizada en algunos momentos y por sus propios autores como *sociología de la traducción*<sup>12</sup>. Posiblemente hablar de traducción es uno de los modos más interesantes actualmente de evitar hacer inteligibles las dinámicas entre entidades en términos de representación o de reflejo de algo preexistente. Las relaciones traducen, median, transforman continuamente, crean nuevas relaciones. Y por tanto nuevas entidades derivadas de esas relaciones. Los actantes (actores individuales y colectivos, humanos y no humanos) están constantemente traduciendo sus lenguajes, sus identidades, sus intereses, en los de los otros. El desarrollo de estas redes heterogéneas de actores humanos y no humanos se observa como una concatenación de traducciones: de esfuerzos de los actores por desplazar a otros actores a nuevas posiciones y otorgarles así nuevos sentidos, direcciones y peso en la red. Es a través de este proceso como se estabilizan y desestabilizan la “sociedad” y la “naturaleza”: se realizan continuamente a través de los esfuerzos de los actantes por definirla, fijarla.

Términos como actor-red, actante o traducción no tratan de superar dicotomías, sino de eludirlas, y ayudarnos así a teorizar entidades que no son ni puramente sociales, ni puramente tecnocientíficas, ni puramente discursivas. Estamos ante entidades constitutivamente impuras —híbridas— y por eso nuestros conceptos construidos sobre la pureza de lo social no pueden dar cuenta de ellas.

Para entrar en este universo terminológico de la ANT y entenderlo no sólo como una redefinición conceptual de elementos clave de las ciencias sociales sino sobre todo de las suposiciones ontológicas que los mantienen, nada mejor que el recorrido que nos propone esta compilación. El volumen se abre con un texto de dos de los grandes baluartes dentro de esta perspectiva, M. Callon y J. Law, en el que el principio de simetría generalizada está aún en estado embrionario (*De los intereses y su transformación. Enrolamiento y contraenrolamiento*). A continuación se presentan tres textos posiblemente claves para dar cuenta del sentido concreto de esa simetría generalizada a partir de la formación de redes como vía de análisis: *Del poder y sus tácticas. Un enfoque desde la sociología de la ciencia*, de John Law; *La tecnología es la sociedad hecha para que dure*, de Bruno Latour y *El proceso de construcción de la sociedad. El estudio de la tecnología como herramienta para el análisis sociológico* de Michel Callon. Tanto el trabajo de Vicky Singleton y Mike Michael (*Actores-red y ambivalencia. Los médicos de familia en el programa británico de citología de cribaje*), como el de Nick Lee y Steve Brown (*La alteridad y el actor-red. El continente no descubierto*) son una perfecta muestra de las críticas más agudas sostenidas hasta el momento hacia esa primera generación de análisis dentro de la radicalización del principio de simetría, ofreciéndonos a la vez los nuevos caminos que se trazan a partir de las mismas. La compilación se cierra, con otro texto de Latour (*De la medición técnica: filosofía, sociología, genealogía*), que permite exprimir y sintetizar al máximo la fecundidad, las asunciones y los caminos que puede ofrecer una sociología simétrica. Sus

---

voz de otras entidades, mecanismo por el que el mundo social y el natural toman forma, el intento de transformar un material inmóvil y sin forma en un efecto que sea móvil y duradero (en un móvil inmutable), como desplazamiento, deriva, como el acto mismo de sustitución, como transformación, como mediación....

<sup>12</sup> Callon, M. (1986). “Algunos elementos para una sociología de la traducción: la domesticación de las vieiras y los pescadores de la bahía de St. Brieuc”, en Iranzo, J.M.; González de la fe, T.; Blanco, J.R. (coords.) Sociología de la ciencia y la tecnología. Madrid: CIS.

palabras son el mejor cierre de una compilación que, como poco, sacude algunos de los supuestos más habituales al estudiar las relaciones entre tecnociencia y sociedad: “*Incluso la forma de los humanos, de nuestro propio cuerpo, está en gran parte compuesta por negociaciones sociotécnicas y artefactos. Concebir de manera polar a humanidad y tecnología es desear una humanidad lejana: somos animales sociotécnicos y cada interacción humana es sociotécnica. Nunca estamos limitados a vínculos sociales*”. (...) *Como mínimo espero haberte convencido de que, si nuestro desafío va a ser atendido, no lo será considerando a los artefactos como cosas. Merecen algo mejor. Merecen ser alojados en nuestra cultura intelectual como actores sociales hechos y derechos. ¿Median nuestras acciones?. No, ellos son nosotros.*”<sup>13</sup>

Desde luego estos textos resultan imprescindibles para cualquiera que tenga en las relaciones entre ciencia, tecnología y sociedad su ámbito de estudio. Más allá de esta constatación, el propio alcance de estas elaboraciones, las convierten en una herramienta de máximo interés para cualquiera inscrito dentro de las ciencias sociales, puesto que su lectura ofrece una sugerente oportunidad para (re)pensar algunos de los conceptos que más damos por descontados al hablar de eso que llamamos lo social.

Pero sobre todo si invito a su lectura a cualquiera interesado/a en las ciencias sociales es porque, como los mismos textos vindican en diversas ocasiones, las reflexiones sobre las relaciones que se tejen entre la sociedad, la ciencia y la tecnología no son sólo una temática de análisis o una esfera concreta y separable de nuestra cotidianidad. La ciencia y la tecnología —las innovaciones tecnocientíficas— han anidado en las dinámicas de reproducción y de cambio social de tal modo que es imposible entenderlas sólo como algo que permite a la sociedad llevar a cabo sus planes, vivir u ordenar. Conforman la forma misma de vivir y ordenar la sociedad. Porque son sociedad. Una sociedad “hecha para que dure”.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons](#).

Usted es libre de copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra bajo las siguientes condiciones:

**Reconocimiento:** Debe reconocer y citar al autor original.

**No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.

**Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar, o generar una obra derivada a partir de esta obra.

[Resumen de licencia](#)

[Texto completo de la licencia](#)

---

<sup>13</sup> Una versión corregida y ampliada de el último texto que la compilación recoge se puede encontrar en uno de los capítulos su último libro: Latour, B. (1999) “Un colectivo de humanos y no humanos. Un recorrido por el laberinto de dédalo”, en *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa. 2001.