

Capítulo 3

La teoría del actor-red en las ciencias sociales

Una introducción a la obra de Bruno Latour

Marcos Carbonelli, Matías Paschkes Ronis y Daniel Jones

Introducción

Este capítulo presenta una serie de aportes y críticas de Bruno Latour a la teoría social y a la epistemología política. Su obra es vasta y heterogénea: desde etnografías en laboratorios (Latour y Woolgar, 1995 [1979]) y estudios históricos de la ciencia (Latour, 1984), ensayos filosóficos sobre la modernidad (Latour, 2007 [1991]; 2001 [1999]), hasta trabajos de sistematización de una teoría social, como *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*.

El propósito es dar un panorama introductorio de su obra, relativamente poco leída y discutida en el circuito académico de la Argentina hasta hoy, a partir de una descripción de las distintas etapas de su trabajo intelectual: primero, como sociólogo de la ciencia, al realizar etnografías innovadoras en laboratorios y estudios históricos de descubrimientos científicos; luego, en su crítica epistemológica y política a la modernidad, consecuencia de sus etnografías sobre las prácticas modernas por excelencia (las de la ciencia); y llegaremos hasta su revisión crítica de la sociología tradicional (a la que también llama *sociología de lo social*) y la propuesta de renovación teórica mediante la teoría del actor-red

(TAR).¹ Nuestra selección de ciertos ejes del pensamiento de Latour, dentro de la riqueza y extensión de su obra, está orientada por una voluntad de poner en diálogo sus conceptos en el marco de algunos de los principales debates de la teoría social contemporánea (como naturaleza/sociedad, agencia/estructura, o monismo/dualismo metodológico).

El capítulo comienza con una descripción de las dos primeras etapas de la trayectoria intelectual de Latour. Primero, sitúa sus etnografías en un laboratorio dentro de un escenario posemipirista² que habilitó su labor desde la sociología de la ciencia (y no la epistemología). En esta empresa, Latour retoma y profundiza una noción de simetría acuñada por David Bloor y elementos de la etnometodología de Harold Garfinkel, que le permiten derribar los dualismos que usualmente organizan el estudio de la producción del conocimiento científico (la distinción entre cuestiones técnicas y cuestiones sociales, entre hechos y artefactos, entre sentido común y razonamiento científico). De este trabajo etnográfico deriva una antropología simétrica de la propia modernidad, en la que identifica dos prácticas que la caracterizan: la de la *traducción* que produce redes de híbridos y la de la *crítica* que purifica al crear dualismos; aunque “ser moderno” consiste en prestarle atención solo a la segunda, nunca pensar simultáneamente en ambas. Para Latour, no hay objetos y sujetos constituidos (estos remiten al dualismo ontológico moderno y se definen por su oposición), sino lo que denomina “asociaciones de humanos y no humanos”, que se definen por su simetría (comparten su capacidad de hablar, actuar y asociarse). Con esta propuesta, Latour no solo diluye el dualismo moderno que opone sujeto y objeto, sino que también va más allá de la oposición naturaleza-sociedad, formas de unificación cerradas y prematuras (en la visión moderna) que nuestro autor busca reemplazar con la noción de *colectivo* (al subrayar el trabajo continuo de recolección de asociaciones entre actantes humanos y no humanos).

En el siguiente apartado presentamos los grandes lineamientos de la teoría del actor-red (TAR). Comenzamos por desplegar la crítica de Latour a la *sociología de lo social* (el nombre con que designa a las corrientes sociológicas

¹ Dado que es un estudio introductorio, no abordaremos la cuarta etapa en la producción intelectual de Latour —ya que consideramos que para comprenderla cabalmente es necesario estar familiarizado con los conceptos producidos en sus etapas anteriores—, la cual se inicia en 2012 con la publicación de la extensa obra *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos*. Allí, nuestro autor combina el metalenguaje teórico de la “red” con el de la “preposición”, a partir de lo cual busca dar cuenta de la pluralidad de los “modos de existencia” de los modernos, sus múltiples órdenes de verdad y múltiples tipos de razón.

² Las características fundamentales de este escenario pueden leerse en Schuster (2002).

tradicionales) y las variantes que ofrece la TAR para rastrear asociaciones. Luego, abordamos su ampliación de la noción de agencia para incluir a entidades no humanas y el reemplazo de la idea de “sociedad” por la de “colectivo”. A continuación, presentamos el movimiento complementario de redistribuir lo local y localizar lo global, que desmonta la tensión entre las interacciones y el contexto como puntos de partida explicativos usuales en la *sociología de lo social*. A estas tareas de las ciencias sociales, Latour le suma el participar en la construcción de colectivos, que representa una epistemología política: los científicos sociales son coparticipantes en el despliegue y estabilización de las controversias acerca de las entidades en proceso de asociación, así como en el armado final de los colectivos.

De la etnografía en un laboratorio a la pregunta por la modernidad

En el presente apartado analizaremos las dos primeras etapas de la obra de Bruno Latour. La primera se inicia con la publicación, en 1979, de *La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos*, en coautoría con Steve Woolgar. Este libro constituye el resultado de un trabajo etnográfico que Latour realizó entre 1975 y 1977 en el Instituto Salk, un complejo de laboratorios reconocido mundialmente por sus aportes a las ciencias biológicas, presidido por el mismo Jonas Salk, médico virólogo que descubrió y desarrolló la primera vacuna contra la poliomielitis. Latour logra ingresar allí en 1975 de la mano del profesor Roger Guillemin, científico francés, quien gana el premio Nobel dos años después (1977). Tal como narra Latour: “Hay que agradecer la inusual generosidad de Guillemin al permitir total acceso a su laboratorio y su paciencia al aceptar (a alguien que él creía era) un ‘epistemólogo’ (un Dr. Jekyll) que luego resultó ser un sociólogo de la ciencia (Mr. Hyde)” (Latour y Wolgar, 1995 [1979]: 293).

Esta diferencia entre un “epistemólogo” y un “sociólogo de la ciencia” es central luego de la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas* (1962), de Thomas Kuhn. Este libro, como apunta Schuster (2002: 35), puso en crisis el modelo clásico de la epistemología –a partir del cual Guillemin permitió felizmente la entrada de Latour a su laboratorio–, que se centraba en la creencia de que la ciencia era la única forma legítima de conocimiento humano y que los criterios de verdad de sus enunciados eran solo un tema de la lógica científica, impenetrable a cualquier extraño que viviese más allá de los

fuertes muros de los laboratorios. Ese modelo clásico, dominante desde los años veinte hasta mediados de los sesenta del siglo xx, dejaba un lugar diminuto al sociólogo de la ciencia, quien solo podía ocuparse de las condiciones sociales de producción de las ideas, las cuales podían dar cuenta de la falsedad de una teoría, pero nunca de su verdad (reservada al análisis lógico). El libro de Kuhn abrió un nuevo escenario (heterogéneo y difuso) que quebró ese paradigma cerrado, y dió lugar a la proliferación de estudios de ciencias como la psicología, la sociología, la historia, etcétera. En este contexto, sobresalen los trabajos de la Escuela de Edimburgo, la cual dio origen al *programa fuerte* de sociología de la ciencia. David Bloor (1998), uno de sus referentes, en su libro *Conocimiento e imaginario social* (1976) propuso las nociones de imparcialidad y simetría, que apuntaban a la idea de que tanto las teorías “verdaderas” como las “falsas” debían ser examinadas empleando los mismos métodos explicativos.

El trabajo de Bruno Latour fue fruto de ese escenario posempirista y deudor de la noción de simetría de Bloor, pues, precisamente, en su investigación en el laboratorio se encargó de describir la producción de un hecho científico verdadero.³ Para ello también recurrió a la etnometodología de Harold Garfinkel,⁴ que le permitió analizar las actividades prácticas de los científicos como métodos (similares a los de cualquier lego) para producir descripciones ordenadas de sus experiencias. A partir de esta perspectiva de análisis, Latour logró derribar los dualismos comúnmente aceptados en el campo científico: la distinción entre las cuestiones técnicas y las cuestiones sociales, entre los hechos y los artefactos, entre los factores externos e internos, entre el sentido común y el razonamiento científico, inclusive la distinción entre la actividad de pensar y el trabajo artesanal.

Entre 1982 y 2006, de nuevo en París, Latour enseña en el *Centre de Sociologie de l'Innovation* de la Escuela de Minas. En 1984, publica su investigación sobre Louis Pasteur, *Los microbios. Guerra y paz*, en la que avanza sobre

³ Se entiende aquí por “verdadero” al hecho que ha logrado tener consenso en la comunidad científica en tanto tal.

⁴ La etnometodología constituye un enfoque sociológico que surge en los Estados Unidos en la década del sesenta. Su fundador, Harold Garfinkel (1917-2011), realizó sus estudios superiores a mediados de la década del cuarenta en Harvard bajo la dirección de Talcott Parsons (1902-1979). Su proyecto sociológico se opone fuertemente al sistema teórico –en ese momento dominante– de su antiguo director. La etnometodología se basa en la idea de que “todos somos sociólogos en estado práctico”: su objetivo de estudio son las propiedades del razonamiento práctico propio del sentido común en las situaciones de acción ordinarias, de ahí su rechazo al uso de la racionalidad científica como punto de referencia. (Garfinkel, 2006 [1968]). Para un mayor desarrollo de los aportes de la etnometodología, ver el capítulo de Pereyra y Nardacchionne en este libro.

los estudios de la ciencia más allá de las fronteras del laboratorio, con lo que borra la distinción entre “el adentro” y “el afuera” de la actividad científica. Más adelante, presenta dos libros teóricos –*Ciencia en acción* (1987) y *La esperanza de Pandora* (1999)– que sintetizan la teoría y el método de los estudios de la ciencia producto de sus experiencias de investigación.

En 1991, Latour publica *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*, obra parteaguas en su trayectoria intelectual ya que, luego de casi veinte años de investigaciones sobre la ciencia, comienza a deducir ciertas ideas sobre la propia modernidad, a partir de un registro simultáneo de su metafísica y su práctica. Estas reflexiones se convertirán en un nuevo programa de investigación que continúa en *Políticas de la naturaleza. Por una democracia de las ciencias*, publicado en 1999, en el que combina su análisis de la práctica de los movimientos ecologistas con los resultados de la sociología de las ciencias y de la antropología simétrica, para construir una propuesta alternativa a la metafísica moderna (que él denomina “metafísica de la naturaleza”).

A continuación, nos concentraremos en estas dos primeras etapas de su trayectoria intelectual –de la etnografía de la ciencia a la antropología de la modernidad–, para analizar, en el siguiente apartado, sus consecuencias en la formulación de un nuevo enfoque sociológico: la teoría del actor-red.

La pregunta por la práctica científica: ¿qué hacen los científicos⁵ en el laboratorio?

¿Cómo realizar una etnografía⁶ de un laboratorio? Latour llevó a cabo este desafío singular entre octubre de 1975 y agosto de 1977, y enfrentó una paradoja: si el enfoque etnográfico surge a fines del siglo XIX para estudiar a los *otros* culturales, nuestro autor se proponía, al contrario, estudiar una comunidad (la científica) a la que él mismo pertenecía (no disciplinariamente, pero sí en términos generales). Si, por un lado, tenía que poner entre paréntesis su familiaridad con sus nuevos nativos (científicos, blancos, occidentales, al igual que él), es decir, tenía que producir un distanciamiento respecto de esta “tribu”

⁵ Sin desconocer los posibles efectos de un lenguaje involuntariamente sexista, el genérico masculino en el capítulo incluye a varones y mujeres, utilizándolo por cuestiones de espacio y fluidez de la lectura.

⁶ La etnografía, como enfoque de investigación, se basa en una concepción y práctica de conocimiento que busca comprender a los fenómenos sociales desde la perspectiva de sus miembros. Tiene como objetivo describir e interpretar una cultura para hacerla inteligible ante quienes no pertenecen a ella, a partir de un conjunto de actividades que suele designarse como “trabajo de campo” (Guber, 2016: 19).

tan cercana culturalmente a él, por otro lado, necesitaba familiarizarse con estos científicos “duros”, atravesar el halo con el que se envolvió históricamente a la Ciencia (con mayúscula).

En esta empresa, Latour pretendía evitar dos excesos. El primero fue el exceso epistemológico, que supone que la ciencia, al ser la representante máxima de la racionalidad moderna, solo debe estar sometida a procesos lógicos de fundamentación interna y, por lo tanto, ningún miembro externo a la comunidad científica tendría una voz autorizada sobre sus procedimientos. El segundo es el exceso sociológico –que luego veremos que se denominará como *sociología de lo social*–, que supone que la práctica científica puede ser explicada por determinaciones externas (contexto social, luchas de poder, etcétera). ¿Cómo evitar los dualismos que sostienen este tipo de explicaciones? El dualismo entre lo social y lo científico, lo exterior y lo interior, la teoría y el sentido común, el pensar y el trabajo artesanal. ¿Cómo explicar sin apelar a trascendencias? La trascendencia de la Razón o del Contexto Social (ambos con mayúsculas). La respuesta de Latour es que, si se quiere dar una explicación realista de la ciencia, no se debe ir más allá del plano de las prácticas. No se trata, entonces, de conciliar o sintetizar los dualismos en un sistema mayor que los comprenda, sino más bien de diluirlos, de realizar una descripción de las prácticas que, por lo menos en un primer momento, los ignore, para luego poder explicarlos. Latour no se apresura a explicar, sino que su método se basa en la descripción y seguimiento de las prácticas de los actores (no solo humanos), como veremos más detalladamente con la TAR. Y en ese plano, todos (tanto los científicos “duros” como los sociales –y también, por supuesto, los no científicos) somos metodólogos, como lo plantea la etnometodología de Garfinkel. ¿Qué quiere decir esto? Que no hay que partir del presupuesto de que la práctica científica, por ejemplo, de un biólogo, es más “racional” que la de un etnógrafo que hace su trabajo de campo: ambos emplean “métodos” para producir descripciones ordenadas, esto es, para ordenar el caos y darle así sentido. La práctica científica, disciplinada y metódica para ordenar sus observaciones y experiencias, en el fondo no es muy distinta a la realizada por el antropólogo con sus notas de campo. De esta forma, al recurrir a la etnometodología, Latour se pone en un mismo plano de simetría con sus nativos científicos: no es “el hombre blanco, racional y occidental” que describe las “creencias” (irracionales) de tribus no occidentales, ni tampoco un ser disminuido frente al gran edificio de la Ciencia Moderna. Es un “metodólogo” cuyo objetivo es describir las prácticas que se producen en el laboratorio y que tienen, como resultado final, lo que se conoce como un “hecho”.

La primera pregunta que surge es: ¿cómo y desde dónde describir la práctica científica? La respuesta de Latour (su primera “regla del método”) es que hay que estudiar a la ciencia “en caliente”: en vez de partir de “la ciencia elaborada” (con hechos y máquinas consolidados), se debe comenzar por la ciencia “en elaboración”. ¿En qué consiste esta “ciencia en elaboración”? En prácticas y controversias. Respecto a las primeras, Latour observa cómo los científicos son “maníacos del registro”, constituyen una “extraña tribu que se pasa la mayor parte del día codificando, marcando, alterando, corrigiendo, leyendo, escribiendo” (Latour y Woolgar, 1995 [1979]: 60). Sin embargo, al describir sus tareas, los científicos hacen caso omiso de todas estas prácticas registradas por el observador: “Nosotros nos dedicamos a aislar, caracterizar, sintetizar y entender los modos de actuar de los Factores de Liberación”,⁷ dicen los científicos del área de neuroendocrinología que estudia Latour, quienes parecen olvidar todas las etapas intermedias que posibilitan la producción de las sustancias “naturales” y todo el escenario material (máquinas, tubos de ensayos, animales, hojas con diagramas y figuras) crucial a la hora de producir los “hechos”. Al contrario, Latour, en sus descripciones, muestra cómo y en qué medida “el escenario material del laboratorio constituye completamente los fenómenos” (Latour y Woolgar, 1995 [1979]: 77).

Los científicos, entonces, en el proceso de construcción de una sustancia “natural”, utilizan instrumentos materiales, procesan sus descripciones y producen dos cosas: residuos (lo que se descarta) y una hoja con inscripciones (diagramas, figuras y curvas) que da cuenta de la sustancia: “Se considera que las inscripciones que realiza están en directa relación con la sustancia original” (*ibidem*: 62). Es por ello que Latour define al laboratorio como un “sistema de inscripción gráfica”.⁸ Luego, los científicos se dedican a escribir. Del laboratorio emana un vasto cuerpo de textos científicos. ¿En qué consisten tales textos? Aquí el antropólogo no cede frente a la dificultad “técnica” de la lectura: Latour lee los textos de endocrinología, y lo que encuentra son ni más ni menos que

⁷ La “tribu” de científicos que estudió Latour se dedicaban a investigar unas sustancias químicas discretas de naturaleza péptida denominadas “Factores de Liberación” que, según ellos en ese momento, son las encargadas de mediar el control que ejerce el cerebro sobre el sistema endócrino. A Latour no le interesa definir estas entidades en términos técnicos como si tuviesen un significado universal, sino, al contrario, intentará explicar la producción de estas entidades en términos no técnicos (Latour y Woolgar, 1995 [1979]: 67).

⁸ La noción de inscripción gráfica Latour la toma de Derrida (1977), para quien designa una operación más básica que la escritura. Se utiliza para resumir todos los trazos, manchas, puntos, histogramas, números registrados, espectros, picos, etcétera (Latour y Woolgar, 1995 [1979]: 55).

enunciados (como en cualquier otro texto). ¿Qué hace de un enunciado un “enunciado científico”? Por sí mismo un enunciado no vale nada, un enunciado se convierte en científico si se apoya en otros. El texto científico es un vehículo retórico cuyo objetivo consiste, primero, en interesar a los lectores y, luego, convencerlos. Para eso, apela a aliados (argumentos de autoridad), debilita otros enunciados, y se apoya en gráficos, esquemas y figuras. Para Latour “el texto científico está hecho para atacar y defender, no es un lugar para visitar tranquilamente, es un bastión o un bunker” (1992 [1987]: 59). Un enunciado se convierte en científico no por sí mismo, por sus cualidades intrínsecas, sino luego de pasar por una serie de lectores que lo discuten y entran en controversia con su contenido (“segunda regla del método”). Por lo tanto, un “hecho” es también una “construcción”, en la medida en que es el producto colectivo de controversias concluidas, estabilizadas, de nuevas alianzas entre humanos y no humanos: “Los científicos y los ingenieros hablan en nombre de nuevos aliados que ellos mismos han caracterizado y enrolado” (1992 [1987]: 88), como una sustancia química que han sintetizado o descubierto.

Como podemos ver, Latour desmonta tanto el dualismo hecho/construido –pues un hecho cobra “realidad” cuando su construcción es resistente, al haber pasado por apasionadas controversias– como el dualismo técnico/social, ya que un texto científico es complejo porque es social: “Cuanto más técnica y especializada es la literatura más social se vuelve [...] pues aumenta el número de asociaciones necesarias” (1992 [1987]: 61).

Sin embargo, falta una última asociación, un último aliado para concluir en la construcción de un hecho: la naturaleza. Al contrario de lo que proclaman los científicos, la naturaleza nunca está adelante, sino que siempre “llega tarde”, luego de que la controversia se estabiliza. Por lo tanto, no podemos utilizar el resultado (la naturaleza) para explicar cómo y por qué una controversia finalizó (“tercera regla del método”) ya que es la clausura de la controversia la causa de la representación de la naturaleza, que aparece siempre junto “al vencedor”.

Como pudimos ver, el “hecho” no es la revelación de una sustancia “natural” –ya que la naturaleza es un aliado que aparece al final del proceso, en el cierre de las controversias– y su construcción tampoco debe explicarse al apelar a una trascendencia social. Latour es un constructivista “postsocial” pues para él explicar la construcción de un hecho como producto social es tan inútil como intentar explicarlo como producto natural, dado que el dualismo moderno “naturaleza-sociedad” debe ser diluido como tal. Ahora bien, si en la práctica científica no somos fieles a estos dualismos modernos, ¿podemos considerarnos

modernos? ¿La modernidad fue finalmente trascendida o es que en la práctica “nunca fuimos modernos”?

Una antropología simétrica de la modernidad

La descripción de Latour del laboratorio, como vimos, contrasta con la de los propios científicos. Mientras estos, al hablar de su práctica, se remiten a los resultados, a la “ciencia elaborada”, nuestro autor describe las prácticas “en caliente” para dar cuenta de la ciencia “en elaboración”. La reseña que producen los científicos no permite comprender lo que hacen en la práctica, pues ponen adelante lo que es, finalmente, un resultado: “Ve directamente a los hechos”. Para la ciencia “la naturaleza es la causa final de la clausura de todas las controversias”, mientras que la descripción latouriana muestra que la naturaleza recién aparece al final, como consecuencia del cierre de las controversias. La epistemología clásica,⁹ al centrarse en la fundamentación interna de la ciencia, termina impidiendo su propia comprensión, ya que excluye toda pregunta sobre los vínculos complejos, asociaciones y redes que supone la práctica científica y superpone a esta una naturaleza indiscutible.

Esta línea de conclusiones de Latour se extiende, veinte años después de *La vida en el laboratorio...*, a toda la modernidad en su libro *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Allí se pregunta “¿qué es un moderno?”, y para responderlo usa un procedimiento similar al que aplicó al estudio de la ciencia (para Latour, el corazón de la modernidad). Por un lado, describe la práctica moderna, caracterizada por mezclar géneros de seres, por crear “híbridos de naturaleza y cultura” y por su capacidad de expansión en red (como sucede dentro del laboratorio, las mezclas entre aparatos técnicos y seres vivos que dan lugar a la producción de sustancias). Pero también podemos pensar en los alimentos que consumimos (la soja, los pollos, ¿son pura naturaleza?) y en nuestros propios cuerpos (como sugiere el concepto de *cyborg* de Donna Haraway).¹⁰ Nada hay totalmente natural ni totalmente cultural, la modernidad produce constantemente géneros híbridos, mezclas de naturaleza y cultura. Pero, por otro lado,

⁹ En la perspectiva de Latour, dicho período tendría como punto de partida aproximado los trabajos de Carnap y concluiría con las últimas obras de Karl Popper.

¹⁰ El concepto de *cyborg*, introducido por Donna Haraway en su “Manifiesto Cyborg” (1983), supone un quiebre de la división entre lo humano y lo animal, animal-humano y máquina, y lo físico y no físico. El *cyborg* fusiona humanidad/animalidad/máquina, reflejando cómo la evolución ha difuminado la línea entre humano y animal –impulsado por los movimientos sociales en favor de los animales y sus derechos–, cómo las máquinas se encuentran inquietamente vivas y las líneas entre lo natural y lo artificial son ambiguas.

la modernidad produce una reseña de sí misma que purifica, que no concibe lo híbrido, sino que crea dos zonas ontológicas completamente separadas: la de los humanos y la de los no humanos. Si bien las prácticas de la *traducción* y de la *crítica* siempre estuvieron presentes, ser moderno consiste en prestarle atención solo a la segunda, nunca pensar simultáneamente en ambas. Cuando podemos dar cuenta de su práctica simultánea dejamos de ser modernos, nos damos cuenta que “nunca fuimos modernos”.

La práctica de purificación constituyente de la modernidad tiene como resultado el dualismo ontológico que produce la separación absoluta entre el polo trascendente de la naturaleza (de los hechos en sí, cuyos portavoces son los científicos) y el polo inmanente de la sociedad (o del sujeto, de los valores, del poder, cuyos portavoces son los políticos). La explicación científica (moderna) consiste, entonces, en extraer lo que viene de lo social (ciencias sociales) y lo que viene de la naturaleza (ciencias naturales), a partir de seres intermediarios que transportan causalidad (como las ideologías o el *habitus* en las ciencias sociales, o la fuerza de gravedad en las ciencias naturales), pero que no tienen competencias propias ni capacidad de agencia. De esta forma, naturaleza y sociedad son polos que permiten explicar en tanto que en sí mismos no serían explicables.

Latour propone invertir la forma moderna de explicar centrándose en la otra dimensión de la modernidad, en las prácticas de mediación y traducción. Así, tanto la naturaleza como la sociedad aparecen como resultados finales y no como aquello que permite la explicación.

¿Y que hay en el medio de ambos polos? No hay objetos y sujetos constituidos, sino lo que Latour denomina “asociaciones de humanos y no humanos”. Objetos y sujetos remiten al dualismo ontológico moderno y se definen por su oposición: mientras el sujeto es lo que se resiste a la naturalización, a la objetivación, a la reificación, y se exalta su libertad, su agencia, su capacidad de hablar por sí mismo, los objetos se escudan obstinadamente en su realidad y resisten cualquier forma de subjetivación. Al contrario, los humanos y no humanos se definen por su simetría,¹¹ esto es, por sus características en común:

¹¹ La *simetría* es el principio que Latour toma del *programa fuerte* de sociología de la ciencia de Bloor, quien se proponía explicar con los mismos métodos tanto la producción de “verdades científicas” como los “errores científicos”. Latour lleva este principio más allá y critica el modo reductivo en el que lo usa Bloor, pues si bien este explica simétricamente lo verdadero y lo falso, sus explicaciones son siempre sociales y, por lo tanto, es también asimétrico, ya que es “constructivista para la naturaleza y realista para la sociedad” (Latour, 2007: 142). Latour y Michel Callon generalizan el principio de simetría para comprender simultáneamente la coproducción de la naturaleza y la sociedad. Son tres veces simétricos: explican en los mismos términos las

por su capacidad de hablar, de actuar y asociarse (y así cobrar realidad). De esta forma, la noción de humanos y no humanos no reproduce el dualismo de las nociones clásicas de sujeto y objeto. El punto es que aquellas tres propiedades –hablar, actuar, asociarse– compartidas, como veremos, no aparecen nunca como certezas, sino como “incertidumbres compartidas”: según nuestro autor, nunca podemos estar seguros de quién habla, quién actúa y quién puede asociarse y cobrar realidad.

En torno a la primera característica en común, para Latour nadie habla por sí solo, por ello la palabra pasa a ser un enigma. ¿Quién habla cuando habla el político o cuando habla el científico? ¿Habla el pueblo, los hechos en sí? Con la noción de *portavoz*, Latour simetriza los “apuros del habla” que comparten humanos y no humanos. Tanto los políticos como los científicos realizan un trabajo en común al preparar las entidades del colectivo para volverlas articulables entre sí, hacerlas hablar.

Respecto a la acción, Latour no la concibe a partir de las intenciones subjetivas de quien actúa, sino por la simple propiedad de modificar un estado de cosas dadas, de incidir en el mundo, de provocar un desplazamiento, de constituirse como mediador en un curso de acciones al entender como tal a aquel capaz de transformarse en traductor y no simple intermediario (mero eslabón en una cadena que transporta causalidad). De este modo, humanos y no humanos se convierten en actantes, seres con capacidad de acción y asociación más allá de su figuración posterior (como objetos o sujetos).

Por último, respecto a la noción de realidad, Latour subraya no el simple “ser-ahí” de un objeto transparente (como lo concibe el paradigma realista), sino la capacidad de irrupción de un ser que exige obstinadamente ser tenido en cuenta. Puede ser desde una bacteria que diezma ganado, hasta un grupo de trabajadores desempleados que cortan una ruta para que se los vuelva a incluir en sus fábricas.

verdades y los errores; estudian a la vez la producción de humanos y no-humanos; y, por último, suspenden toda afirmación sobre lo que distinguiría a los occidentales de los otros. Vale señalar que el propio Bloor fue crítico de esta extensión del principio de simetría, e inició así una polémica con Latour al respecto (ver “Anti-Latour”, Bloor, 1999. Y la respuesta de Latour: “For David Bloor... and Beyond: A Reply to David Bloor’s ‘Anti-Latour’”).

**Capacidades comunes de humanos y no humanos:
habla, acción y asociación**

En 1983 Latour publica un artículo titulado “Dadme un laboratorio y moveré el mundo”, en el que examina la interacción entre el renombrado científico francés Louis Pasteur (1822-1895) y los microbios, que hacían estragos en la vida ganadera de ese país al provocar una enorme mortandad de animales, frente a lo cual las ciencias veterinarias no tenían respuestas. Para combatir este mal, Pasteur desplaza su laboratorio a la campiña francesa y hace un cultivo de microbios. En este primer movimiento, inédito en la historia de la academia francesa, Pasteur capta el interés de un vasto colectivo de actores: sus colegas que lo aguardan en París, los granjeros agobiados por las muertes de los animales, los veterinarios que miran con recelo su venida, la industria alimentaria que espera innovaciones para garantizar productos saludables. De regreso en su laboratorio, Pasteur se concentra en la domesticación de un bacilo particular, que, librado de la competencia en estado natural, frente a otros microorganismos, crece y se desarrolla formando colonias. En un paso decisivo, Pasteur conduce la fuerza reproductiva del microbio en forma experimental: inocular microbios débiles en animales. Esto provoca la generación de anticuerpos y da origen al método de las vacunas. Para que estas surtan efecto, debe repetirse el mismo protocolo de higiene y cuidado que Pasteur guarda en sus experimentaciones: el laboratorio, con sus reglas, debe “viajar” una vez más y ser exportado al mundo de las industrias alimentarias y a la vida cotidiana de los franceses, que terminan incorporando la práctica de las vacunas a sus rutinas de salud.

En este relato, a simple vista pareciera que lo único que actúa es la mente brillante de Pasteur al protagonizar una de las revoluciones más extraordinarias de la medicina. Sin embargo, Latour subraya que esta revolución pudo ponerse en marcha dado que el científico se presentó ante el Estado, la industria, la academia y la sociedad francesa como el *portavoz* de una fuerza otrora destructiva y ahora maravillosa: el microbio. Es la amenaza *traducida* en fuerza productiva lo que moviliza, reúne y *ensambla* un conjunto de intereses y actores antes dispersos y enfrentados. Es la fuerza del microbio domesticado lo que cambia los procesos de la industria alimentaria, alarga la esperanza de vida de los franceses, provee de insumos y dinero a la industria farmacéutica, renueva las filas del ejército francés y soluciona uno de los problemas de políticas públicas más acuciantes del Estado. En su reconstrucción de este proceso sociocientífico, Latour (1983) destaca la agencia clave de otras entidades no humanas: las estadísticas que magnifican los éxitos diminutos de las pruebas de Pasteur ante los ojos de las autoridades, primero, y de la población, después, y los protocolos de higiene y salud pública que permiten desplazar el laboratorio de Pasteur a sitios alejados de los muros de la ciencia.

En este relato de Latour podemos apreciar tanto la irrupción de un nuevo ser/actante en el *colectivo* (los microbios), que tiene una incidencia clave en el mundo rural francés, como el rol de *portavoz* de Pasteur que no solo logra mediar en las relaciones entre el microbio y los animales enfermos, sino convertirse en el articulador y *traductor* de un conjunto de intereses para lograr de esa forma reunir y (*re*)ensamblar un *colectivo* mayor compuesto de una multiplicidad de actantes humanos y no humanos: granjeros, animales, industria alimentaria, Estado francés, académicos, veterinarios, etcétera.

Mediante esta propuesta, Latour no solo diluye el dualismo moderno que opone sujeto y objeto, sino que también va más allá de la oposición naturaleza-sociedad. Si, como señalamos, la primera no aparece sino al final de las controversias científicas, una vez que se estabilizan, ahora veremos cómo sucede lo mismo con la sociedad. Naturaleza y sociedad constituyen dos formas de unificación cerradas y prematuras (en la visión moderna) que Latour busca reemplazar con la noción de colectivo. Esta, lejos de funcionar como una unidad superior que contiene a las partes, pretende subrayar el trabajo continuo de recolección de asociaciones entre actantes humanos y no humanos: “hay que poder comprender al mismo tiempo cómo naturaleza y sociedad son inmanentes –en el trabajo de mediación– y trascendentes –después del trabajo de purificación” (Latour, 2007: 142). Esto es, la trascendencia de la naturaleza es un resultado de la práctica moderna y no un punto de partida ontológico. Ese resultado crea a la modernidad misma, dividida internamente entre lo que pertenece a “lo social” y lo que es “natural”.

Esta división interna crea, al mismo tiempo, una división externa, una división entre “nosotros los modernos”, que tenemos la ciencia y podemos entender –y por lo tanto usar a nuestro favor– la naturaleza, y los “otros” (no modernos) que no pueden separar realmente lo que viene de la naturaleza “tal como es”, de lo que requieren sus culturas (2007: 148). Para Latour, al contrario, no hay una naturaleza universal y una multiplicidad de culturas, sino multiplicidad de formas de coproducción de naturalezas-culturas y, en ese sentido, todos los colectivos son semejantes y la antropología simétrica es posible.

Decir que todos los colectivos son semejantes no significa sostener que son iguales ni desconocer las relaciones de dominación que existen tanto entre ellos como en su interior. Todos los colectivos son semejantes porque todos son formas de producción y distribución de actantes humanos, no humanos y divinos, pero son diferentes en cuanto a su tamaño, dimensión y despliegue. El poder de la modernidad consiste, paradójicamente, en que la separación entre el polo de la naturaleza y el polo de la sociedad permitió la proliferación de híbridos y con esto su extensión en red. Ahora bien, ¿cómo explicar este trabajo continuo del colectivo? ¿Qué tipo de ciencia social puede dar cuenta de él?

La teoría del actor-red (TAR): un enfoque asociológico

¿Cómo producir explicaciones si ya no contamos con la naturaleza de las ciencias naturales, ni con la sociedad de los sociólogos como puntos de partida? Como vimos, para los modernos explicar consistía en partir de estos extremos y considerar a los sujetos y objetos como meros intermediarios, eslabones de una cadena de causalidad (por ejemplo, el sujeto transportaría en esta cadena su “ideología”, sus “creencias” y “representaciones”, su *habitus*). En contraposición, Latour propone la noción de colectivo, que diluye la ontología dualista para reemplazarla por un monismo distributivo en forma de red, constituida por una multiplicidad de circuitos en los que circulan las diversas entidades (humanas y no humanas). Sobre esta red debe indagar el sociólogo.

El concepto de red da cuenta de esa ontología vitalista, que parte de considerar una multiplicidad de seres heterogéneos (humanos y no humanos) que, para mantener su existencia (durar, prolongarse y extenderse), deben pasar por otros, producir asociaciones. La asociación es lo contrario de la subsunción —operación lógico-epistemológica por excelencia—, pues Latour parte del “principio de irreductibilidad”, por el que nunca la capacidad de acción de un actante queda totalmente reducida: nunca hay pasividad total, ya que todo actante tiene capacidad de reclutar y convertirse en traductor (portavoz) de otras fuerzas.

Latour propone la TAR, desarrollada en su libro *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*, publicado por primera vez en 2005, como un enfoque para rastrear las asociaciones que se producen continuamente. Sus zonas de investigación predilectas son aquellos sitios donde se producen nuevas asociaciones (por ello denomina a su perspectiva como *asociológica*, en vez de simplemente sociológica, ya que lo social debe ser entendido, para nuestro autor, como asociación). Es por ello que usualmente se la considera una sociología de la ciencia, la técnica y los procesos de innovación, pero no se reduce a eso: la TAR se interesa por estudiar momentos y lugares “calientes”, que ponen en crisis el sentido de pertenencia, el “nosotros colectivo”, las identidades de los actores, lo ya ensamblado (la aparición de un movimiento político, las crisis ambientales, etcétera). Estos momentos son las *controversias*, estados de incertidumbre compartida que involucran a una gran gama de actores (humanos y no humanos), en los cuales los desacuerdos no son simples, dado que no hay acuerdo ni sobre el desacuerdo mismo (Venturini, 2009).

Monismo ontológico, epistemología del rastreo e infralenguaje

Mediante sus estudios en laboratorios y sobre procesos históricos de asociaciones, Latour participa de “la guerra de las ciencias”: una serie de controversias entre quienes proponían estudiar a la ciencia como una práctica social más (indagando, por ejemplo, cómo sus conflictos políticos incidían en la producción de conocimiento) y quienes alegaban que la producción de conocimiento era una actividad autónoma de estas cuestiones. Fiel a su postura de no enrolarse en ninguno de los bandos en litigio y diluir (antes que intentar conciliar) sus posiciones, Latour extrae de sus trabajos la conclusión de que las explicaciones sociales fallan al intentar explicar los hechos científicos. Aunque este era el planteo de los primeros estudios en sociología de la ciencia –dar cuenta de cómo influyen las condiciones sociales en su producción–, las investigaciones del antropólogo francés muestran que ninguna “fuerza social” (el mercado, el capitalismo, la nacionalidad, la clase, la cultura, los intereses personales, etcétera) puede agregar nada para desentrañar lo que sucede en la producción de eventos científicos.

Al mismo tiempo, Latour tampoco le concede al positivismo su pretensión de separar cuestiones de hecho de cuestiones de interés; como vimos con el ejemplo de Pasteur, la prueba de sus hipótesis, la domesticación del bacilo y su traducción como elemento de cura y promotor decisivo de nuevos hábitos de alimentación e higiene requirió movilización de fuerzas, competencia entre actores, luchas entre grupos de interés, convencimientos, críticas, actores victoriosos y derrotados. Todo el trabajo científico –elaboración, cotejamiento, testeo y aplicación de hipótesis– resulta un espacio donde se confrontan intereses, se miden fuerzas y se construyen resultados (hallazgos) a partir de la lucha, espacio agonístico del que participan científicos, fuerzas estatales, representantes del mercado y agentes no humanos.

Ahora bien, si las explicaciones sociales clásicas han fallado en su tarea de brindar relatos consistentes sobre las actividades que acontecen en el corazón de la modernidad –los laboratorios–, esto significa que también han fallado en su reconstrucción racional de cualquier otro evento social. Que las explicaciones sociológicas den cuenta de los fenómenos que abordan a partir de “lo social” (la sociedad, la cultura, la norma social, las estructuras, etcétera) es una tautología¹² que exige ser reemplazada por una *sociología de las*

¹² “Si bien es perfectamente razonable designar como ‘social’ el fenómeno ubicuo de las relaciones cara a cara, este fenómeno no constituye una base para definir una fuerza ‘social’ que no es más que una tautología, un truco, una invocación mágica, dado que plantea el interrogante de cómo

asociaciones. Es así que Latour esboza la teoría del actor-red (TAR), heredera de sus indagaciones en sociología de la ciencia, que en sus planteos ontológicos, epistemológicos y metodológicos supone una revisión profunda de buena parte de la teoría social contemporánea.

¿De dónde viene la TAR? ¿Qué inquietudes retoma? Latour se remonta al sociólogo Gabriel Tarde, quien en la Francia de la segunda mitad del siglo XIX compitió con Emile Durkheim por establecer cuál sería la cosmovisión hegemónica en el campo disciplinar nascente. Durkheim finalmente se consagró como vencedor de la contienda intelectual y de allí se trazaría una discontinuidad ontológica errada: la concepción de la realidad social como una entidad separada de (y preeminente sobre) la realidad natural. Con este pensamiento nace lo que Latour denomina *sociología de lo social*, un consenso en el campo científico según el cual “lo social” es un dominio específico de la realidad que vertebra acontecimientos económicos, jurídicos y religiosos.

Esta *sociología de lo social* engloba a un conjunto heterogéneo de teorías que a lo largo de la historia rivalizaron entre sí acerca de cómo definir la materia de “lo social” y cuál debería ser el punto de partida de sus explicaciones: ¿los individuos y sus interacciones, equipadas de emociones, racionalidades egoístas, valores, etcétera? ¿O las instituciones, la sociedad y la cultura, como entidades que se imponen y dotan de sentido a lo que los actores hacen? Las respuestas a estos interrogantes se han plasmado en un *continuum* teórico en el que distintas alternativas priorizan la agencia o la estructura en sus explicaciones, así como ha motivado intentos superadores de este dualismo (como la teoría de la estructuración de Anthony Giddens y la noción de *habitus* de Pierre Bourdieu).

Para Latour, pese a sus ostensibles diferencias, estas teorías conforman una visión hegemónica en las ciencias sociales que resulta problemática al simplificar y restringir la potencialidad de lo social. Al *dualismo ontológico* fundante de la *sociología de lo social* (que establece lo social como una dimensión de lo real distinta de lo natural en sus propiedades, estructuras y componentes) contrapone el *monismo ontológico* de la *sociología de las asociaciones*. Lo

... y a través de qué medios se ha logrado este aumento de la durabilidad en términos prácticos. [...] [Los ‘sociólogos de lo social’] sostienen que la ‘sociedad’ o la ‘norma social’ o las ‘leyes sociales’ o las ‘estructuras’ [...] tienen suficiente ‘fortaleza’ para explicar la manera en que ejercen su dominio sobre todos nosotros. [...] No explica de dónde viene su fortaleza que refuerza las conexiones débiles creadas por las capacidades sociales. Y los sociólogos, en un descuido, podrían tomar un camino equivocado y decir que la durabilidad, la solidez y la inercia son provistas por la durabilidad, la solidez y la inercia de la sociedad misma” (Latour, 2008: 98-100).

social no es un dominio, un recorte de la realidad, ni tampoco una suerte de pegamento que puede arreglar y unir todo, sino que “es lo que está pegado por muchos otros tipos de conectores” (2008: 18). Para fundamentar esta propuesta, como adelantamos, Latour revisa la tradición sociológica iniciada por Gabriel Tarde a mediados del siglo XIX y la etimología de la palabra “social”. Antes que designar a una cosa homogénea, a una entidad, en sus orígenes el término refería una sucesión de asociaciones entre elementos heterogéneos. Lo social no designa algo entre otras cosas (como una oveja negra entre ovejas blancas), sino un tipo de relación entre cosas que no son sociales en sí mismas (2008: 19). Para Latour, lo social remite más bien a un movimiento, a la continua asociación entre entidades que, como ilustran las investigaciones en sociología de la ciencia, conforman una reunión de entidades humanas y no humanas.

Este fuerte replanteo ontológico (que diluye las categorías sociedad y naturaleza, y libera a humanos y no humanos del enrolamiento en cada una de ellas) repercute en el plano epistemológico, esto es, en la tarea de la producción del conocimiento válido acerca de lo real. En este punto, una vez más, se ensanchan las distancias entre la *sociología de lo social* y la *sociología de las asociaciones*. Para Latour, la primera responde a una filosofía causalista, que pone a la explicación como tarea primordial, fundamentada en las premisas ontológicas que cada teoría define antes de comenzar su tarea: categorías como individuos, organizaciones, clases, roles, trayectorias de vida, campos discursivos, racionalidad son puntos de partida, presupuestos intocables (2005: 48). Frente a esta “ciencia de las certezas”, la *sociología de las asociaciones* parte de las incertidumbres y las controversias, sin dar por sentados qué elementos rastrear en sus asociaciones:

La opción es clara: seguimos a los teóricos sociales y comenzamos nuestro viaje definiendo al principio en qué tipo de grupo y nivel de análisis nos concentraremos o seguimos los caminos propios de los actores [...] siguiendo los rastros que deja su actividad de formar y dismantelar grupos. [...] Su punto de partida comienza precisamente con las controversias respecto de a qué agrupamiento pertenece cada uno, incluidas por supuesto las controversias entre los científicos sociales respecto de qué está hecho el mundo social (2008: 49-50).

La sociología no es la ciencia encargada de explicar “lo social”, sino una práctica a cargo de un rastreo permanente de estas asociaciones. Por ello,

la *sociología de las asociaciones* no parte de un terreno prefijado: no existe el orden social, ni el contexto social, ni algo así como “la sociedad”. No se pueden definir de antemano “componentes” de lo social: ni los individuos y sus interacciones, ni las instituciones y las estructuras macro son recursos lícitos para explicarlo. Así, la TAR parte de una perspectiva *relativista*, ya que no define de antemano la materia de lo social, sino que admite que la asociación y sus modalidades responden a una controversia que se resuelve movimiento por movimiento (2005: 40). En este punto, para Latour, lo contrario al relativismo es el absolutismo: plantear que se puede remitir lo social a premisas ontológicas inamovibles e incuestionables.

Para la *sociología de lo social*, los fenómenos jurídicos, científicos, religiosos, políticos, etcétera, pueden explicarse al apelar a los agregados sociales que se encuentran *por detrás* de ellos (las funciones latentes en Merton, la alienación en el marxismo, el *habitus* en Bourdieu, las consecuencias no intencionadas en Giddens). Para la *sociología de las asociaciones* no hay nada *detrás*. Ser social es un movimiento (no una entidad), que puede o no dar lugar a nuevas conexiones o ensamblados. Latour sintetiza bien este contrapunto:

Quienes adhieren al primer enfoque (la *sociología de lo social*) han confundido lo que deben explicar con la explicación. Comienzan por la sociedad u otros agregados sociales cuando deberían culminar con ellos. Creen que lo social está hecho esencialmente de vínculos sociales, mientras que las asociaciones están hechas de vínculos que son no sociales en sí mismos. Imaginaron que la sociología se limitaba a un dominio específico, mientras que los sociólogos deberían dirigirse a cualquier sitio donde se hagan nuevas asociaciones heterogéneas. Creyeron que lo social siempre estaba ahí, a su disposición mientras que lo social no es un tipo de cosa visible o que deba ser postulada. Es visible solo por los rastros que deja [...] cuando se está produciendo una nueva asociación entre elementos que en sí mismos no son sociales en ningún sentido (2008: 23).

En sus explicaciones, la *sociología de lo social* asume que las fuerzas sociales están siempre presentes y que resultan vitales para dar cuenta de las causas de determinado evento. Desde esta perspectiva, el resultado de una elección presidencial se puede explicar a partir de las decisiones de los votantes y sus ponderaciones racionales de las virtudes y defectos de los candidatos, o a partir de la habilidad de las estructuras partidarias para interpretar los clivajes y humores sociales y proponer así una oferta electoral atractiva. Ambos caminos

explicativos coinciden en que las causas (sean intenciones de votantes u ofertas de los partidos) contienen los elementos sociales que resulta prioritario rescatar. En esta operación, lo causado, los efectos, el resultado pierde valor, porque todo su sentido ya está contenido en las causas.

En contraposición a esta filosofía causalista, para la *sociología de las asociaciones* los “medios” son vitales porque, al no haber entidades sociales preexistentes, permiten que las asociaciones entre cosas se produzcan. En este sentido, Latour distingue entre *intermediarios* y *mediadores*: un intermediario es toda aquella entidad que transporta significado o fuerza sin transformación, es decir, mera reproducción; los mediadores, en cambio, traducen, distorsionan y modifican el significado de los elementos que se supone que deben transportar, por lo que resultan impredecibles.

En la *sociología de lo social* abundan los intermediarios y son escasos los mediadores. En la *sociología de las asociaciones* esta proporción se invierte: los mediadores proliferan y los intermediarios –meros transportadores sin transformación– son reducidos. Si volvemos al ejemplo de la votación, veremos que desde la TAR hay que “seguir a los actores” y prestar atención al conglomerado (silencioso, casi invisible, pero gravitante) de actores que convergen y se asocian en una elección: los sondeos de opinión presentados en los televisores de cada hogar argentino, las disposición de las urnas y las boletas en el cuarto oscuro, los satélites que transmitieron los debates de campaña, los encuestadores y sus instrumentos que operaron en los días previos al interpelar a transeúntes ocasionales para detectar sus inquietudes y codificarlas como preocupaciones sociales y ejes de campaña. Cada uno de estos elementos será un mediador, y no un mero intermediario, si en vez de transportar pasivamente voluntades ajenas se comporta como una entidad que modifica decisivamente el curso de acción (y así lo hacen).¹³

¹³ Una crítica plausible a la TAR podría fundarse en su nivel de operatividad. Dada su inclinación por la descripción antes que por la explicación, por el infra lenguaje antes que por las premisas teóricas, ¿cómo identificar con justeza los mediadores relevantes para el análisis? ¿Cómo distinguir una buena aplicación de la TAR y sus postulados de un estudio pobre? Una respuesta a un planteo de este tipo (formulado legítimamente por aquellos dedicados a la investigación empírica) asume que el listado de mediadores no puede definirse a priori bajo ningún argumento, *so pena* de aplanar y comprimir lo social de forma ilícita. Sin embargo, Latour proporciona parámetros para distinguir buenas aplicaciones de la TAR. En primer lugar, al analizar cualquier fenómeno, una correcta aplicación de la TAR toma como punto de partida el rastro que habilitan las asociaciones entre humanos y no humanos y sus transformaciones. En segundo término, la “escala” de la red (si es pequeña o grande, si cobija a muchos o poco actantes) es contingente, no puede definirse de antemano, pero la propia necesidad de finitud es lo que lo lleva a los participantes

Así como los replanteos ontológicos de Latour tienen consecuencias epistemológicas que venimos reconstruyendo, todo ello desemboca en un programa metodológico para responder a la pregunta de “¿cómo hacerlo?”. Con la distinción entre intermediarios y mediadores y la premisa de “seguir a los actores”, Latour demarca los elementos de la metodología de la TAR, que apuntala la tarea del rastreo y se orienta a mantener en pie de igualdad a los científicos sociales y aquello que rastrean. En efecto, para Latour, la *sociología de lo social*, y sobre todo la sociología crítica como una de sus ramificaciones, establece una desigualdad radical entre científicos y objetos/sujetos de estudio: mediante la apelación a un metalenguaje (los conceptos de cada teoría), los científicos adheridos a la corriente sociológica hegemónica llegarían a conocer porciones de la realidad que les permanecen vedadas a los actores mismos. La idea del *habitus* de Bourdieu, el inconsciente en Freud, el fetichismo de la mercancía en Marx y las funciones latentes en Merton (por solo mencionar algunos ejemplos renombrados de la teoría social contemporánea) son una muestra de este metalenguaje.

Por el contrario, la TAR defiende una postura simétrica entre el científico y su objeto/sujeto de estudio, los actores que se asocian formando una red, porque nadie más que ellos conocen o pueden revelar los mecanismos de asociación (un planteo de fuerte énfasis pragmático de Latour al resaltar la reflexividad propia de los agentes). Para poder seguirlos fielmente y dar a conocer a todas las “entidades asociadas”, Latour propone el uso de un *infralenguaje*: un conjunto de recursos lingüísticos, ideas y metáforas muy básicas, casi elementales, orientadas a detectar lo más fielmente posible la articulación entre entidades heterogéneas. Las ideas de “intermediarios”, “mediadores” y “red” son ejemplos de este *infralenguaje* útil para desplegar las controversias hasta sus últimas consecuencias y dar cuenta del ensamblado. Bajo estas premisas, la TAR adquiere su segunda adjetivación notoria: además de autoproclamarse relativista, también se adjudica el mote de ser *positivista*. Según Latour, la TAR es una teoría *positivista*, no porque se adecue a los cánones del consenso ortodoxo (Giddens, 1995), sino porque *intenta ser fiel a la experiencia* de las asociaciones que acontecen en un plano de lo real donde no existen discontinuidades *a priori* entre sociedad y naturaleza.

a apelar a panoramas o marcos (ver *infra*) que de algún modo suturan la red y la tornan asible al ojo analítico. Finalmente, no hay que olvidar que ninguna red moderna se constituye sin la presencia del científico social. Su praxis distintiva, la escritura, juega un rol clave, visibilizando y uniendo actantes y de esta manera colabora decisivamente en el formato definitivo de una red.

La redefinición del concepto de “agencia”

La epistemología de la TAR se resume en tres movimientos: a) desplegar toda la gama de controversias respecto a qué asociaciones son posibles; b) hacer rastreables los medios que utilizan los actores para estabilizar las controversias (es decir, cómo las resuelven); y finalmente c) reensamblar lo social, esto es, mostrar los procedimientos correctos que tanto actores como investigadores siguen para componer el colectivo y que revelan el carácter político de esta tarea de conocimiento (Latour, 2008: 229).

Como vimos en el apartado anterior, en la TAR las incertidumbres son el punto de partida. La primera controversia que el investigador debe desplegar es sobre qué entidades participan en una asociación y cómo. Solo hay certeza del movimiento y esta conduce a Latour a redefinir el concepto de *acción*. Para las filosofías de la acción que atraviesan buena parte de las teorías sociales previas a la TAR, pese a sus diferencias, un denominador común es que la acción está ligada exclusivamente a un sujeto humano. Este sujeto está guiado por intereses, cálculos, emociones o valores, y es posible que su acción no alcance los fines propuestos o que tenga efectos no buscados (como indica la noción de consecuencias no intencionadas de Giddens). En contraposición, para Latour la categoría “acción” debe desligarse del protagonismo excluyente de un sujeto humano y su obrar: lejos del pleno control de la conciencia, la acción debe considerarse un nodo o punto de convergencia de muchos actores humanos y no humanos que producen intervenciones que desplazan el curso previsible (desde el punto de vista de los humanos participantes) de los acontecimientos. Al optar por la expresión *actor-red*,¹⁴ el autor pretende subrayar que el origen de la acción es totalmente incierto; la trama que se ciñe sobre ella y sus participantes es lo que hay desenmarañar y lo que ni los actores ni los científicos saben *a priori*.

La tarea de la TAR es desplegar la noción de agencia para darle voz y así reconocer a un conjunto amplísimo de mediadores que habitualmente convergen de manera silenciosa. Esto es, hacer rastreables los medios que utilizan los actores para desplegar las controversias. Los que “se apoderan de la acción humana”, quienes actúan con nosotros sin que lo percibamos, no son las fuerzas sociales de las que habla la *sociología de lo social*: ni la cultura ni la sociedad ni la estructura ni el campo ni el *habitus* ni el inconsciente ni los

¹⁴ “Un actor-red es aquello a lo que una red extensa de mediadores con forma de estrella que entran y salen de él hace actuar. Sus muchos vínculos le dan existencia: los enlaces vienen primero, los actores, después” (Latour, 2008: 308).

intereses egoístas individuales. En cuanto usamos estas categorías, enmudecemos a los actores y la acción pierde su condición de sorpresa, contingencia y mediación. De ahí que Latour propone partir de la *subdeterminación de la acción*,¹⁵ las incertidumbres y controversias respecto de quién y qué actúa cuando nosotros actuamos (2008: 72).

Siempre que hay agencia, se transforma un estado de cosas en otro. Dicha transformación no es registrada en la *sociología de lo social*, concentrada en relaciones causa-efecto, en las que unas pocas entidades ocupan el rol de *mediadores* y muchas el de *intermediarios*. En contraste, muchos *mediadores* y pocos *intermediarios* es la fórmula propuesta por la TAR (2008: 65). Tomemos como ejemplo una huelga encabezada por obreros, que ocupan el espacio público para marcar su disgusto con la patronal por recortes de salarios y despidos. Una explicación de este evento podría partir de una perspectiva marxista, en la que la toma de conciencia de la sustracción de la plusvalía es el origen del enfrentamiento entre capital y trabajo. Una fuerza social “clásica” explica el repertorio de acciones de los obreros, sus decisiones de enfrentar al patrón, hacer pancartas, pintar grafitis y marchar frente a la empresa. Los obreros, las pancartas, el aerosol, los propios libros de Marx serían meros intermediarios de una fuerza que actúa más allá y por encima (o por detrás) de ellos. La acción tendría su origen en un sitio externo a la situación. Idéntica postura asumiríamos si explicáramos la visita de miles de creyentes al santuario de San Cayetano en Buenos Aires cada 7 de agosto a partir del argumento de que su creencia religiosa alivia la angustia por la ausencia de trabajo, y supone depositar en seres trascendentes (un santo, un dios) el poder de solucionar el desempleo. Los creyentes, las ofrendas dispuestas a los pies del santo, la figura del santo en su materialidad, los vendedores de café que circulan durante la vigilia, la fila silenciosa, los muros del santuario son elementos invisibilizados y enmudecidos por la fuerza de una explicación omnisciente y omnipotente, que prescinde de sus interconexiones porque todo el sentido de lo que ocurre allí cada 7 de agosto ya está sintetizado y contenido en la fuerza social del fetichismo inherente a esa creencia religiosa.

El planteo de la TAR se contrapone a este tipo de explicaciones al centrarse en un mundo hecho de concatenaciones de mediadores, en el que cada nodo actúa plenamente. El investigador debe decidir si privilegiar unas pocas causas que provocan todos los efectos, o si reemplaza el lugar de las causas o

¹⁵ En vez del determinismo implícito en la sociología de lo social: la “determinación de la acción por la sociedad” o las “capacidades calculadoras de los individuos” (Latour, 2008: 72).

explanandum por una serie de *actantes*¹⁶ mucho más amplia y compleja, todos equipados con el mismo nivel de incidencia. Esta última empresa intelectual es lo que se conoce como *red*: la figura que se forma de la asociación entre entidades simétricamente potentes en su capacidad de hacer cosas.

En este sentido, un aporte decisivo de Latour es la incorporación de entidades no humanas dentro de la noción de agencia. Como vimos en el apartado previo, la pretensión de considerar a los no humanos como actantes proviene de sus primigenios estudios en sociología de la ciencia: la justificación para reconocer agencia a los no humanos se basa en la constatación de su capacidad de *hacer* cosas a aquellas entidades con las que entran en conexión.

Dado lo disruptivo de esta afirmación ontológica de la TAR, resultan oportunas algunas aclaraciones. Afirmar que los objetos no humanos tienen agencia no significa que esta se presente idéntica que en los humanos: los objetos (inertes o vivos) no piensan, no tienen reflexividad, no deciden. Esta inconmensurabilidad entre entidades humanas y no humanas no es impedimento para su asociación. Si entendemos a la acción como un punto de convergencia y recordamos que hay acción cuando hay transformación, es posible incluir a los no humanos como participantes plenos ya que su presencia y gravitación condiciona, influye, trastoca el devenir de los acontecimientos, y forman colectivos con los humanos. Existen situaciones en las que la agencia silenciosa de los objetos se torna particularmente visible y puede ser rescatada por la intervención textual de los científicos sociales: las innovaciones tecnológicas, el encuentro entre los objetos y usuarios novatos (un nuevo modelo de celular y la imposibilidad de comunicarse de una persona poco habituada a estos cambios tecnológicos), los accidentes y los registros históricos de los procesos de innovación son instancias en las que es posible identificar la incidencia decisiva de los no humanos en los cursos de acción.

Para ilustrar la asociación entre humanos y no humanos en términos de agencia colectiva, recurriremos a su etnografía sobre el fallido intento de instalación de un tren automatizado en París en la década del ochenta.

¹⁶ Término utilizado por la TAR para denominar cada elemento que participa en una red; se trata de entidades no diferenciadas por ser humanos o artefactos, o cualquier forma física o intangible que participe de una asociación.

Aramis y VAL: una explicación simétrica de un “fracaso” y de un “éxito” en tecnologías de transporte

Generalmente, las explicaciones sobre el éxito o el fracaso de un proyecto en “alta tecnología suelen remitirse a “datos objetivos” sobre el diseño, los costos, la eficiencia y la aceptación social del artefacto técnico en cuestión. Sin embargo, tal como vimos, todas estas cualidades no son causas sino más bien efectos de la existencia (o no) de dicho artefacto. Es por ello que, según Latour, para poder explicar es necesario primero poder describir las trayectorias, esto es, la vida de los proyectos desde su inicio, al explorar conjuntamente la construcción social de los artefactos técnicos y la construcción técnica de la sociedad.

Latour realiza una etnografía sobre dos tecnologías de transporte automatizado rivales: VAL y Aramis. La primera fue ideada a principios de los años setenta para una nueva ciudad al norte Francia: Villeneuve-d’Ascq. Sus promotores presentan el proyecto al ayuntamiento y este se interesa solo con una condición: que no se limite a aquella ciudad y que pueda extenderse a la ciudad vecina, Lille. Este desafío no era sencillo, pues para poder realizarlo ya no bastaba con captar el interés del ayuntamiento, sino ensamblarlo con los intereses de toda la ciudad de Lille, de su Gobierno, de los laboratorios interesados en la aplicación de nuevas tecnologías, todo esto sin perder el interés de los habitantes de Villeneuve-d’Ascq. Cada nuevo interés enrolado significaba un rediseño de este cuasi-objeto. Los promotores de VAL tuvieron que lograr traducir cada interés en un nuevo mecanismo que se articule con el anterior. Finalmente, VAL dejó de ser un cuasi-objeto, un proyecto de objeto, para pasar a ser una institución en 1984 cuando se inauguró exitosamente en Lille. El ensamblado se había estabilizado.

Diferente fue el caso de Aramis. Este proyecto surgió, al igual que el anterior, y despertó el interés de mucha gente. Su meta era diseñar un híbrido para la ciudad de París que combine las ventajas del coche individual con las de un transporte público, y reducir a la vez costos económicos, polución ambiental y congestión urbana. De ese modo, era posible enrolar los intereses de conductores privados, urbanistas, ecologistas, empresas científicas, sindicatos y del gobierno. Sin embargo, como muestra Latour en su descripción, si bien el proyecto logró interesar a estos grupos, las condiciones de cada uno eran inconciliables, como así también su traducción al artefacto al que no se logra delegar en sus especificidades técnicas la mayoría de las variaciones de sus apoyos humanos.

En conclusión, un objeto no puede llegar a existir, esto es, volverse institución, si se interrumpe el movimiento bidireccional de traducir los intereses y modificar el proyecto. Esta etnografía muestra a su vez que:

El auténtico punto de investigación del etnógrafo de alta tecnología no es ni el objeto técnico mismo —que solo existirá más tarde como parte de una institución o desaparecerá como parte de un montón de chatarra— ni los intereses sociales —que son traducibles y serán luego conformados por los objetos estables—, sino que ha de encontrarse en los intercambios entre los intereses humanos traducidos y las competencias delegadas a los no humanos. Mientras dura este intercambio, el proyecto está vivo y puede llegar a ser real; tan pronto como se interrumpe, el proyecto muere (Latour, 1993: 92-93).

El caso Aramis nos permite clarificar dos conceptos decisivos de la TAR: las nociones de *colectivo* y de *poder*. La primera alude a la reunión de diferentes tipos de actores y fuerzas puestas en relación precisamente gracias a sus diferencias (y no pese a ellas). De allí que la TAR reemplaza el término clásico “sociedad” por *colectivo*. “Sociedad” designa al conjunto de entidades ya ensambladas, que los sociólogos de lo social creen hechas de materia social; las acciones solo son protagonizadas por sujetos y sus capacidades, mientras que los objetos ocupan un rol muy secundario, como fetiches que enmascaran relaciones sociales “reales” o mero telón de fondo de interacciones humanas (de ahí que la *sociología de lo social* se refiera a ellos con términos como “cosificación” y “reificación”). Por el contrario, *colectivo* designa “al proyecto de ensamblar nuevas entidades que hasta ahora no habían sido reunidas y que por este motivo aparecen claramente como no compuestas de materia social” (Latour, 2008: 111). Es un ensamblado más vasto y complejo que “sociedad” porque admite la presencia y asociación de no humanos. El valor analítico de la noción de *colectivo* radica en que cualquier curso de acción rara vez consiste solo en conexiones entre humanos o solo en conexiones entre objetos, sino que usualmente zigzaguea enlazando entes humanos y no humanos, en actitud simétrica.

Esta serie de afirmaciones nos permite arribar al tercer atributo de la TAR. Hasta aquí, siguiendo a Latour, adjetivamos a la TAR como una teoría *relativista* y *positivista*. Podemos agregar ahora que es una teoría *simétrica* porque en su abordaje de lo real no impone, *a priori*, una distancia ficticia entre la acción humana intencional y el mundo material de relaciones causales (2008: 113). Sin negar las diferencias ontológicas ostensibles e irremediables entre humanos y no humanos, epistemológicamente reconoce sus capacidades para asociarse y para influenciarse mutuamente en lo que refiere a la producción de transformaciones.

Ahora bien, el caso Aramis y su imposible aplicación en la ciudad de París nos muestra que el armado de colectivos es contingente: puede darse o no. La figuración final que alcanza la red que enlaza a los actantes es una incertidumbre que solo se resuelve cuando esta se estabiliza. Si no hay estabilidad, es porque se produjeron fallas en circuitos de asociaciones, hubo fuerzas que no pudieron traducirse y continuar su circulación. Que una entidad ocupe el rol de mediador o el de intermediario, en el despliegue de una red, da cuenta de oportunidades y ejercicios de fuerzas desiguales. De ahí que la composición de redes no resulte una actividad neutral: enlazan entidades y forman colectivos que no están determinados *a priori*, esto es, que podrían haber adquirido otro formato, y si no lo hicieron, fue porque ciertos actores pujaron por contornear una determinada configuración final.

Las ideas de contingencia y de estabilidad remiten en la TAR a la noción de poder, categoría que Latour introduce al afirmar que los objetos también tienen agencia. A diferencia de la sociología crítica de origen marxista e inclusive a la de raigambre bourdiana, el poder no puede pensarse como una fuerza oculta que establece su influencia de manera velada pero efectiva, por detrás de los actores, sin que ellos se den cuenta (la fuerza del inconsciente que nos conduce a los fallidos, la mano invisible del mercado que guía la oferta y la demanda de productos, el patriarcado que estructura el desigual reparto de actividades y recompensas entre hombres y mujeres sin que lo perciban si no son alertados por el feminismo). En la propuesta de Latour, el poder amerita ser conceptualizado como la continuidad y prolongación de una asociación que se insinúa y en la que la actividad de los objetos es clave: frente a la fugacidad de las acciones únicamente sostenidas por actores humanos, los no humanos proporcionan capacidad de almacenar fuerzas, compartirlas y hacerlas perdurar en el tiempo. Un colectivo poderoso es aquel que logra permanecer en el tiempo, al articular y ensamblar la mayor cantidad de actores posibles en la misma red. Con el tiempo, y por la propia constancia y mantenimiento de la asociación, el colectivo contingente pasará a ser visto como una sociedad: sus vínculos parecerán naturales, obvios, imprescindibles e inexorables. Sin embargo, se trata de una reseña que invisibiliza, que esconde el trabajo incesante de mantenimiento que requiere por parte de sus participantes.

Cómo hacer legible lo social: la TAR más allá del debate agencia/estructura

Una vez admitida la inexistencia de una materia social y ensanchados los márgenes de la agencia a partir del despliegue de controversias, la siguiente tarea epistemológica de la TAR es estabilizar las incertidumbres. “Estabilizar” significa hacer legible y registrable el movimiento infinito de entidades que se asocian. En efecto: la reunión entre humanos y no humanos no se presenta a la experiencia como algo caótico y desordenado, imposible de ser codificado. Por el contrario, responde a una secuencia inteligible, pero a la que solo se accede en su complejidad si se ignoran los *a priori* consolidados de la *sociología de lo social* y se aceptan las premisas ontológicas que hemos descrito.

¿Cómo visibilizar el mundo de las asociaciones? ¿Cómo explicar lo social? ¿Con que categorías empezar su análisis? Estas preguntas pueden emparentarse (en sus pretensiones, no en sus premisas) con la controversia que atraviesa a las ciencias sociales desde sus orígenes, conocida como “el debate entre agencia y

estructura”, que permite clasificar a cada teoría sociología según su posicionamiento al respecto. Mientras algunas teorías “subjetivistas” explican la sociedad, sus instituciones, sus eventos y macroestructuras a partir del agregado enlazado de acciones individuales, las denominadas “objetivistas” ofrecen explicaciones a partir de las grandes estructuras en las que los individuos se inscriben (la de clase, la de género, etcétera) y que los producen como tales y/o determinan sus comportamientos.

Para Latour, ni la agencia ni la estructura son lugares adecuados en los que permanecer si queremos rastrear lo social entendido como asociación. En su crítica también incluye a aquellos esfuerzos de síntesis, como la teoría de la estructuración de Giddens, “para lograr algún tipo de compromiso entre el llamado contexto global y la llamada interacción, para negociar quizás alguna ‘vía intermedia’ más sutil entre ‘actor’ y ‘sistema’” (2008: 289). En vez de empezar a explicar a partir del agente, la estructura o una salida conciliatoria entre ambas, Latour propone emprender dos tareas epistemológicas simultáneas y complementarias: *relocalizar lo global* (y así descomponer el automatismo que lleva de la interacción al “contexto”) y *redistribuir lo local* (para entender por qué la interacción es una abstracción).

Vayamos al primer movimiento. No pocos científicos sociales a lo largo de la historia tuvieron una sospecha correcta: en las interacciones sociales se conjugaban elementos cuya presencia no podría explicarse a partir de la situación misma. Latour ejemplifica este punto con el intercambio lingüístico entre una madre y su hijo, y el intercambio comercial entre un comprador y un vendedor. Está claro que las palabras, las reglas sintácticas y semánticas, la entonación y la conjugación verbal no fueron inventadas por el dueto doméstico, como así tampoco el código que permite que cualquier bien sea intercambiable por dinero es creado por esos compradores y vendedores. Lo mismo podría decirse de nuestro ejemplo referido a los devotos a San Cayetano: los rezos, las formas de apropiarse y circular en el espacio público, las formas de tocar al santo, etcétera, no fueron inventados *in situ* el último 7 de agosto. Estudios en la materia nos hablarían de la actualización de la cultura católica. Sin embargo, un mandato de la TAR es “mantener plano lo social”: toda vez que se invoca a la gravitación de estructuras simbólicas sin especificar los conductos por los que se hace presente y viaja, estamos creando epistemológicamente desniveles, distorsionando la manera de presentar la realidad como si tuviera diferentes planos: un primer plano en el que se ubicarán los actores con sus intenciones y acciones, y un segundo plano, más profundo o más alto, del cual los actores no tienen registro, pero que se impone en sus interacciones. Para Latour, este

proceder, propio de los enfoques estructuralistas, no ofrece evidencias empíricas de la conexión entre las grandes estructuras y las interacciones más pequeñas. El estructuralismo (en sus diferentes expresiones) propone dimensiones que los actores no viven ni registran, en su afán de buscar, en lo abstracto y lo virtual, la justificación explicativa de las interacciones visibles.

Fiel a su vocación empirista, al empleo de un infralenguaje, la TAR antepone la utilización de *sujetadores*, esto es, recursos metodológicos para rastrear las maneras prácticas en que las pequeñas interacciones se conectan con las supuestas estructuras. En esta perspectiva, una tarea clave de la TAR es “levantar” los diminutos entes que comunican los supuestos contextos estructurales con las situaciones locales. Si volvemos a nuestros ejemplos de manifestantes y devotos, el peso de la tradición sindical de cuño peronista y la densidad de la cultura católica en la Argentina no deben pensarse como contextos omnipresentes y todopoderosos, sino como asociaciones de entidades humanas y no humanas, diseñadas en otros tiempos, pero perfectamente rastreables. “Tenemos que establecer conexiones continuas que lleven de una interacción local a los demás lugares, momentos y agencias a través de los cuales se hace que un sitio local haga algo” (2008: 249). La cultura peronista viaja a través de grafitis con la “V” de la victoria, folletos, cursos de historia, los salones de reuniones en unidades básicas, cuadros de Perón y Evita; mientras el catolicismo popular es llevado a los peregrinos gracias a la mediación de canciones, letanías, libros, curas, hostias y santuarios. Lo que parece “macro” se vuelve pequeño y “viaja” en diminutos transportes que lo llevan lejos del 17 de octubre de 1945 o del desembarco de las misiones jesuitas en el Virreinato del Río de la Plata.

Esta acción de *relocalizar lo global* (achatarlo y mostrar los conductos con los que se enlaza con los pequeños lugares) nos podría conducir, por un lado, a una labor de despliegue de mediadores en red casi infinita; y, por el otro, a la (falsa) impresión de que las interacciones cara a cara son situaciones más reales, más fieles a la experiencia que las apelaciones a la estructura.

¿Cómo desarma Latour estas dos objeciones? En primer lugar, es cierto que el despliegue de las controversias y el armado de la red podría (potencialmente) prolongarse al infinito: siempre sería posible rastrear una traducción, un nuevo acople entre humanos y no humanos, en los que cada intersección se constituiría como un nodo con forma de estrella del que se podrían desplegar nuevas conexiones y así sucesivamente. Sin embargo, también los actores tienen necesidad de finitud, de tener un panorama (provisorio, artificial, pero panorama al fin) de las conexiones que los enlazan con otros. Ese mapa, esa hoja de ruta construida *ex post* es proporcionada por las ciencias sociales y cada

una de sus perspectivas teóricas que a lo largo de la historia han pretendido explicar lo social.¹

En segundo lugar, resulta importante también desmitificar las interacciones humanas como momentos de “suprema realidad” (como parece postular la teoría de Berger y Luckmann, 2006). Latour objeta que esta postura vuelve a ofrecernos una visión mutilada, reducida de lo real. Por un lado, aun las interacciones más espontáneas entre un *alter* y un *ego* están mediadas por entidades no humanas. Quienes se disponen a actuar necesitan “más elementos” que sus conocimientos e intereses para coordinar acciones. Latour llama la atención sobre cómo, de manera invisible pero potente, en cada acción humana convergen entidades no humanas que enmarcan y hacen posible el devenir de la acción: la mencionada protesta de los obreros solo adquiere su forma final gracias a las pancartas y las banderas con símbolos y consignas de una larga trayectoria histórica y al megáfono que permite que los reclamos interpelen al dueño de la empresa y a espectadores casuales de la protesta. Inclusive los edificios, los adoquines y las veredas actúan sobre el acto beligerante, enmarcándolo, y al pautar quién puede oírlo y verlo. Otro tanto ocurre con los peregrinos a San Cayetano: no se puede eludir la agencia de las ofrendas al santo, que conectan a los devotos con los vendedores de las cercanías del santuario y con sus familias y compañeros (para quienes piden empleo). Como apunta Latour, “lo que ha sido designado por el término ‘interacción local’ es el ensamblado de todas las *otras* interacciones locales, distribuidas en otros puntos del espacio y el tiempo, que han sido introducidas en la escena a través de las retransmisiones de varios actores no humanos” (2008: 277). Cada objeto –pancartas, adoquines, santos, ofrendas– responde al trabajo acumulado de otros tantos mediadores organizados en su producción, trabajo que excede espacio-temporalmente a las situaciones concretas –la huelga y la peregrinación–, al tiempo que las hace posible. Esta conceptualización resulta novedosa para una teoría de la acción, “dado que ahora estamos interesados en mediadores que *hacen* que otros mediadores *hagan* cosas. ‘Hacer hacer’ no es lo mismo que ‘causar’ o ‘hacer’: [...] hay [...] una dislocación, una traducción que modifica de inmediato todo el razonamiento” (2008: 308; el destacado es del original).

¹ En este punto se produce una conciliación entre la *sociología de las asociaciones* y la *sociología de lo social*, de manera que se vuelven articulables. En el lenguaje elaborado por Kuhn (1971) podríamos afirmar que el paradigma que anima la TAR y el de la sociología de lo social son mensurables porque las producciones de la segunda fueron, son y serán panoramas útiles y eficaces (aunque finitos e incompletos) en su tarea de brindar un marco de reunión, un sentido de integración a la mayoría de los participantes de una red.

Hablar de situaciones enmarcadas, que presentan ostensibles rastros de otros tiempos, espacios y actores lejanos, podría inducir a pensar que la TAR es un enfoque estructuralista. Lejos de eso, “se rastrea un actor-red cuando en el curso de una investigación se toma la decisión de reemplazar actores de cualquier tamaño por sitios locales y relacionados, en vez de clasificarlos como micro y macro” (2008: 258, ídem). Lo que se presenta como “interacciones locales”, en verdad acusa el trabajo de un contingente vasto de actores que reenvían a procesos y situaciones distantes en tiempo y espacio.

Ni siquiera el ego, el yo y la subjetividad resultan espacios irreductibles a la posibilidad de un rastreo. Las formas de pensar y sentir políticamente, religiosamente, artísticamente no son el fruto de una subjetividad amurallada, libre y autónoma. Por el contrario, son el producto de la incorporación de modos de ser de individuos disponibles y circulantes en múltiples redes. Un obrero que agita su bandera en medio del conflicto gremial puede decirse y actuar como militante peronista porque los elementos que le permiten componer ese personaje social están vigentes en discursos y mitos. La devoción que liga al creyente con el santo observa como condición de posibilidad las estampitas y los guiones del buen creer explicitados en homilías y santorales.

En los términos de este planteo, la *intersubjetividad* debe complementarse, confundirse necesariamente con la *interobjetividad*. En vez de pensar en el yo como un reducto inexpugnable de interioridad, la TAR propone observar cómo “un cuerpo anónimo y genérico es convertido en una persona: cuanto más intensa la lluvia de ofertas de subjetividades, tanta más interioridad se tiene” (2008: 296). La “lluvia de ofertas de subjetividades” alude a una incesante circulación de “modos de ser individuo”,² contruidos inter subjetiva-objetivamente y que los individuos pueden “hacerse de ellos” según sus necesidades operativas:

Para esto hay una sola solución: hacer que toda entidad individual que puebla el antiguo interior provenga del exterior, no como un condicionamiento negativo que “limita la subjetividad” sino como una oferta positiva

² “¿Cuántos clichés circulantes tenemos que absorber antes de tener la capacidad de dar una opinión acerca de un film, un acompañante, una situación, una postura política? Si usted comenzara a investigar el origen de cada una de sus idiosincrasias, acaso, ¿no sería capaz de desplegar nuevamente aquí la misma forma estrellada que lo obligaría a visitar muchos lugares, personas, momentos, eventos que en gran medida había olvidado? ¿Acaso este tono de voz, esta expresión inusual, este gesto de la mano, este modo de caminar, esta postura no son rastreables? Y está la cuestión de sus sentimientos interiores. ¿Acaso no le son dados? ¿Leer novelas no lo ayuda a saber cómo amar? ¿Cómo podría saber a qué grupo pertenece sin descargar incesantemente algunos de los clichés culturales con que lo bombardean todos los demás?” (Latour, 2008: 297).

de subjetivación [...] Una cantidad de agencias lo hacen ser individuo (2008: 302-303).

En definitiva, hasta la intimidad del sujeto y sus emociones se encuentran atravesadas y enlazadas a una cadena de mediadores humanos y no humanos.³ El resultado del movimiento simultáneo de relocalizar lo global y redistribuir lo local es la configuración final del actor-red: “Aquello a lo que una extensa red de mediadores con forma de estrella que entran y salen de él hacen actuar. Sus muchos vínculos le dan existencia: los enlaces vienen primero, los actores después” (Latour, 2008: 308).

Conclusiones. La TAR en el concierto de la teoría social contemporánea. Aportes y desafíos

En estas líneas finales sintetizaremos algunos de los aportes más sustantivos de la obra de Latour a la teoría social contemporánea, específicamente: al posemipirismo, entendido como nueva etapa de la ciencia; a la teoría de la acción; a la reflexión sobre las prácticas y la metafísica de la Modernidad; y sobre el rol de las ciencias sociales en la conformación de colectivos.

En primer lugar, podemos afirmar que Latour es un autor que no solo forma parte del posemipirismo, sino que *radicaliza sus fundamentos*. Esto resulta claro a partir de los resultados de su trabajo etnográfico en el laboratorio y de las conclusiones que saca para el devenir de la teoría social. Como señala Schuster (2002), uno de los postulados fuertes del consenso ortodoxo de raigambre positivista era la separación estricta entre contexto de descubrimiento y contexto de justificación, y la jerarquización del segundo por sobre el primero, en un intento de blindar a la ciencia ante influencias culturales y conflictos políticos. Como lo reseñan sus trabajos iniciales en el campo de la sociología de la ciencia (como *Vida en el laboratorio*, *La esperanza de Pandora* o *Pasteur y los microbios: la guerra y la paz*), Latour participa de una concepción amplia de la ciencia y, desde esta sintonía, es parte de ese conjunto/movimiento de sociólogos y antropólogos que indagaron en las décadas del sesenta y setenta acerca de las condiciones sociales de producción de la práctica científica. Pero la complejidad de sus hallazgos lo llevaron a apartarse de aquellos que buscaban dar una

³ En este punto, Latour reivindica la obra de Michel Foucault, ya que según su parecer, nadie como él logró mostrar las capas sucesivas de equipamientos que sujetan al sujeto y lo hacen *hacer-hacer*. Para un mayor desarrollo de esta perspectiva, ver Foucault (2001).

explicación social de la ciencia y a postular, por el contrario, la construcción de los hechos científicos en un acto que involucra tanto a humanos como a no humanos, y que pone en escena el carácter artificial de la separación entre la naturaleza y la sociedad.

Es así como, si bien lo podemos definir como un autor posempirista (porque participa de la crítica al consenso ortodoxo), Latour constituiría un *posempirista discolo*: mientras la mayoría de los científicos sociales de este escenario realzan el lenguaje como componente básico y estructurante de la vida social y, unido a ello, del carácter activo y reflexivo de la conducta humana (Giddens, 2005: 17) hasta hacer de estos ejes un nuevo consenso organizador en las ciencias sociales (el consenso hermenéutico, ver Lulo, 2002: 178). Latour recupera autores como Gabriel Tarde para disentir con la preeminencia de lo simbólico en la composición de lo social, ubicándolo como un elemento más en el repertorio de asociaciones posibles en el despliegue de lo real.⁴

Este contrapunto se clarifica en la comparación de las afiliaciones de posempiristas hermenéuticos y Latour (entre otros) a la noción de *constructivismo*. Ambos elencos se reivindican como constructivistas frente a la versión positivista de la realidad, que la conceptualiza como una entidad totalmente externa y escindida del investigador. De allí que la tradición comprensivista weberiana reformulada en clave fenomenológica por Schütz y, más tarde, por Berger y Luckman (por poner solo algunos ejemplos) sostiene que la realidad es una construcción social, fruto de los significados en que los actores se socializan, eventualmente modifican y que les posibilitan interactuar. La propuesta de comprensión científica de la estructura de sentido común en la vida cotidiana, mediante la construcción de tipos ideales, involucraría solo un tipo de materiales: aquellas construcciones de los seres humanos, provenientes de sus experiencias intersubjetivas. La TAR, en cambio, involucra en la composición de lo real entidades no humanas en un rol protagónico: “Cosas, cuasi-objetos y enlaces son el verdadero centro del mundo social, no el agente, la persona, el miembro o el participante, ni tampoco la sociedad o sus avatares” (Latour, 2008: 334). En otras palabras, Latour matiza el imperio de la *intersubjetividad* y su rol creativo con el rescate de la *interobjetividad* (o interagencialidad): la materialidad de los objetos (no humanos) no cumple el rol de ser telón de

⁴ En esta perspectiva, el aporte de Latour permite problematizar la asociación inmediata entre escenario posempirista y giro lingüístico-hermenéutico. Agradecemos a Germán Pérez esta observación.

fondo de las acciones simbólicas, sino que está provista de capacidad de transformación, es decir, de agencia.

Esta última afirmación (cuya potencialidad hemos intentado reconstruir en los apartados centrales del capítulo) nos conduce a reflexionar sobre los aportes concretos de Latour en la filosofía y la teoría de la acción del siglo xx. En este espacio, sus contribuciones más importantes son dos. Por un lado, la controvertida posición en favor de la agencia de los no humanos. Por el otro, la postulación del doble movimiento de *localizar lo global-distribuir lo local* como tareas epistemológicas orientadas a diluir el debate agencia/estructura, así como los intentos de conciliación/ superación ensayados por teorías como la de la estructuración de Anthony Giddens.

Latour comparte la sospecha de otros autores acerca del halo de incertidumbre que rodea la acción: esta y sus consecuencias rara vez son idénticas a la intención original de sus progenitores. En el discurrir de su desenvolvimiento, en el proceso que traza un arco entre origen y resultado, el sentido o propósito original es desviado, trasmutado y desata consecuencias no previstas.

Pero mientras los autores señalados sostienen que esa contingencia en la acción responde a la interacción con otros sujetos (es decir, a los avatares propios de la intersubjetividad), Latour asevera que la acción es dislocada en sus intenciones originales por la presencia de objetos, esto es por la interobjetividad. De esta manera se produce lo que hemos denominado como un *ensanchamiento de la noción de acción*: la transformación y la asociación no acontecen meramente por la interacción lingüística o simbólica entre humanos. Involucra necesariamente a los no humanos, quienes en definitiva son los que le otorgan estabilidad a los vínculos y la posibilidad de rastreo de la acción y su reconstrucción en forma de red.

Con la apuesta por la agencia de los no humanos (animales, objetos inanimados como máquinas, etcétera), Latour agrega un elemento de debate dentro de una tradición. Si bien se trata de un aporte polémico y resistido por no pocas comunidades científicas, por la notoria tecnificación de los contextos sociales configura un elemento que no puede pasarse por alto y ser ignorado. En otras palabras: aunque buena parte de la academia en ciencias sociales no esté dispuesta a imputarle a los no humanos la categoría de agentes, los aportes de Latour interpelan a la comunidad científica para que complejice sus reflexiones sobre un mundo donde la tecnología (entre otros elementos no humanos) filtra hasta los detalles más íntimos del vivir.

La reivindicación latouriana acerca de la importancia de los objetos en el vivir juntos se conecta con un tercer tópico: la reflexión sobre la Modernidad.

Esta etapa de la historia ha constituido un punto de reflexión para varios de sus contemporáneos. Aun a riesgo de simplificar sus posiciones, podemos agruparlos en pensadores optimistas y pesimistas. Entre los primeros, podemos contabilizar a Giddens y Habermas, quienes sin negar los procesos de tecnificación y burocratización de la vida social, consideran que en este período de la historia se produce un acercamiento inédito entre el discurso de los actores y las reflexiones teóricas (el contacto e interacción entre saber mutuo y saber experto en términos de Giddens, propio de la reflexividad institucional característica de la Modernidad tardía) que posibilita un desarrollo inédito de las capacidades reflexivas de los agentes, y con él, de las posibilidades de emancipación o de reversión potenciales de las relaciones asimétricas de poder. Entre los segundos, podemos identificar a Foucault, quien, de manera obsesiva, mostró, a partir de su crítica genealógica, la sucesiva proliferación de discursos de poder que atraviesan y componen las subjetividades contemporáneas.⁵

Frente a la Modernidad, Latour adopta a nuestro juicio una postura ambivalente. Si bien es cierto que el filósofo-antropólogo francés critica abiertamente la actitud de los modernos y sus prácticas de separación y purificación de lo social y lo natural, también reivindica que, en la Modernidad, como en ninguna otra etapa de la historia de la humanidad, se acentúa y visibiliza (tecnificación mediante) la presencia de lo no humano entre lo humano. Los modos de existencia de esta modernidad sin adjetivos (ni líquida, ni pos, ni tardía) son relaciones permanentes, ensamblados continuos entre sujetos y objetos; situación que, según este autor, nos conduce a reflexionar sobre la responsabilidad que eso conlleva. En algún sentido, puede afirmarse que Latour extrae una conclusión de signo alternativo con respecto al pesimismo weberiano en referencia a la tecnificación de la vida: si para uno de los padres fundadores de la sociología de lo social este diagnóstico acarrea la burocratización de hasta las esferas más íntimas de la vida del hombre, para el antropólogo francés la tecnificación pone en escena las responsabilidades que se desprenden del compartir progresivamente la existencia con otros.

Esta última afirmación nos conduce, finalmente, a la consideración sobre el rol del científico social en lo que refiere a su tarea de conocimiento y a la relación con su objeto de estudio. Ante los ojos de Latour, en el decurso de las ciencias sociales contemporáneas, también aquí se ha constituido un dualismo que es necesario diluir. Mientras que los seguidores del pensamiento naturalista

⁵ Respecto de la cuestión de la reflexividad y la crítica para Habermas y Foucault, ver el capítulo de Pérez en este libro.

apostaron por el modelo de un científico como observador neutral de la realidad, que elabora teorías que describen y explican el mundo tal cual es, sin dejar que los valores y las afiliaciones culturales contaminen su validez (separación estricta e indispensable entre contexto de descubrimiento y de justificación), y complementada por la figura del ingeniero social encargado de elaborar las intervenciones políticas. En cambio, los autores herederos del giro hermenéutico hicieron una puesta en valor de la crítica como herramienta de comprensión de lo social y reivindicaron el carácter dialógico entre ciencia y sociedad, en una tarea que, reflexividad mediante, abre las puertas al camino de la emancipación y la posibilidad de transformar las estructuras de poder y de dominación.

¿Cuáles son las críticas que, desde la perspectiva de la TAR, pueden formularse a estas figuras científicas antagónicas? Buena parte de los argumentos latourianos que hemos reconstruido hasta aquí nos iluminan al respecto. Desde los primeros trabajos en sociología de la ciencia de Latour, queda claro que la (supuesta) separación entre cuestiones de hecho y cuestiones de interés es inconducente e irreal: basta repasar las interacciones y las acciones conjuntas de Pasteur y los microbios para visualizar cómo las cuestiones de convencer a otros, ganar disputas, desplazar oponentes, sembrar antagonismos y cosechar alianzas no son tareas ajenas a la producción, el testeo y la aplicación de teorías. Por el contrario, son constitutivas. Para poder probar su hipótesis acerca de la agencia de los bacilos y sus efectos destructivos en la agricultura y la ganadería, Pasteur tuvo que trasladar su laboratorio parisino a la campiña francesa; y para testear la aplicación tecnológica de su procedimiento (conocido mundialmente como la pasteurización de los alimentos), el mismo laboratorio debió replicarse en ámbitos disímiles como el ejército francés o viajar a las industrias alimenticias que tenían que cumplir con los procedimientos de higiene.

Escribimos textos, no miramos por la ventana. Esta es la amonestación que Latour lanza contra el positivismo y su idea del científico que describe la realidad desde lugar “allende al mundo”, para seguir la expresión de Schütz. Los científicos sociales no permanecen ajenos a esta actividad del ensamblado: son coparticipantes en el despliegue y estabilización de las controversias acerca de las entidades en proceso de asociación, así como en el armado final de los colectivos. Su intervención se visibiliza en una instancia clave: la escritura. Mediante informes de campo y teorías, los científicos participan en la composición continua de colectivos de entidades que no pueden entenderse ni existir separados de su obrar:

¿Cómo sabría a qué ‘categoría social’ pertenece uno sin la enorme labor de instituciones dedicadas al cálculo de estadísticas que trabajan para calibrar, si es que no para estandarizar, categorías de ingresos? [...] De nada sirve decir que esas categorías son arbitrarias, convencionales. [...] Resuelven en la práctica el problema de extender algún estándar localmente a todas partes a través de la circulación de algún documento rastreable” (2008: 323).

Según entiende Latour, no hay formación de grupos sin la participación decisiva de un científico.

Pero esto no significa que dicho rol sea equivalente al modelo defendido por los nuevos enfoques en ciencias sociales, que ponderan la crítica como baluarte de su quehacer. Tomemos por ejemplo el caso de la teoría de la estructuración de Giddens, que es una de las formulaciones contemporáneas que más ha problematizado esta cuestión.

Giddens parte de reconocer la centralidad del saber de los actores en la reproducción de la vida cotidiana:

Como actores sociales, todos los seres humanos son en alto grado “expertos” en atención al saber que poseen y aplican en la producción y reproducción de encuentros sociales cotidianos: el grueso de ese saber es más práctico que teórico. [...] El hecho de que los seres humanos teoricen sobre su acción significa que así como la teoría social no fue un invento de teóricos sociales profesionales, así las ideas producidas por esos teóricos inevitablemente hacen realimentación sobre la vida social misma (2003: 58 y 63).

Mediante la noción de doble hermenéutica, Giddens destaca que las ciencias sociales deben captar la inevitable ligazón entre las generalizaciones que los mismos actores conocen y producen, por un lado, y las generalizaciones explicativas propias de la “teoría” científica, por el otro. Es decir, el saber lego es tomado por los científicos sociales para elaborar sus explicaciones expertas y estas, a su vez, son reapropiadas por los actores en la reproducción de su vida cotidiana. Hasta aquí hay una relativa coincidencia con la conceptualización de Latour, quien señala:

Las teorías de lo que una sociedad es o debe ser han cumplido un rol enorme en cuanto a ayudar a los actores a definir dónde están parados, quiénes son, a quién deben tomar en cuenta, cómo deben justificarse y a qué tipos de fuerzas pueden ceder. Si las ciencias naturales, como la física o la química, han transformado el mundo, ¿cuánto más han transformado

las ciencias sociales lo que para los humanos es estar conectados entre sí? Los actores pueden descargar esas teorías de lo social tan efectivamente como descargan archivos en formato MP3 (2008: 324).

Sin embargo, para Giddens, el saber de los actores en el mundo de sus cotidianidades y el saber experto de los científicos sociales se encuentran en diferentes planos, de ahí que la doble hermenéutica “es la apuesta giddensiana a la función crítica de la ciencia social, [...] incorporando a la ciencia social en un lugar protagónico dentro de los procesos de reproducción y cambio sociales” (Varela y Bosoer, 2002: 136). Estas pueden favorecer una toma de conciencia con potencial emancipatorio para los actores sociales, o resultar funcionales al mantenimiento de ciertas estructuras de dominación. En definitiva, si el modelo científico pensado por el positivismo es el de un ingeniero social, que conoce o termina conociendo los engranajes ocultos de lo social y a partir de su saber experto realiza una suerte de planificación social y/o consultoría política (pone su saber al servicio de los decisores políticos, pero sin entrometerse), el modelo científico pensado por los posempiristas hermenéuticos se asemeja al de un terapeuta:⁶ en el diálogo crítico con los sujetos sociales esclarecen juntos las opacidades de la realidad social, sus estructuras de poder ocultas, y contribuye a entender cambios correctivos.

Para Latour, apuestas como las de Giddens o Habermas suponen otorgar al saber experto un lugar “más alto”, y sitúan a los científicos por fuera y por encima de los actores, lo que les posibilita una comprensión presuntamente más acabada de lo que está sucediendo, por detrás y más allá de las conciencias de los legos. En este sentido, siguiendo a Latour, la teoría de la estructuración presentaría un carácter asimétrico y sería un ejemplo más del declive de la sociología crítica, que en su asimetría ha simplificado sobremanera las complejidades de las asociaciones entre entidades humanas y no humanas, y ha diluido la posibilidad de construir colectivos más complejos.

Y esto nos lleva a preguntarnos por las implicancias políticas de la TAR. Si el potencial político de las ciencias sociales en la teoría de Giddens y Habermas radicaba en su capacidad crítica y en su potencial emancipatorio, a partir de una fuerte creencia en el proyecto de la Modernidad, el proyecto político de la TAR consiste en buscar maneras de registrar la novedad de las asociaciones y explorar cómo ensamblarlas de un modo satisfactorio y democrático.

⁶ El autor intelectual de esta metáfora es Germán Pérez.

Es difícil creer que aún tengamos que absorber los mismos tipos de actores, la misma cantidad de entidades, los mismos perfiles de seres y los mismos modos de existencia en los mismos tipos de colectivos que Comte, Durkheim, Weber o Parsons, especialmente después de que la ciencia y la tecnología han multiplicado enormemente los participantes a ser fundidos en el crisol (2008: 361-362).

De ahí que “ninguna sociología puede contentarse con ‘solo describir’ las asociaciones, ni puede simplemente disfrutar el espectáculo de la mera multiplicidad de nuevas conexiones. También es necesario llevar a cabo otra tarea para merecer la etiqueta de ‘una ciencia del vivir juntos’” (2008: 360).

Para Latour, *un crítico no es quien desmiente sino quien une* (2004: 44). Uno de los malentendidos más graves que ha padecido la teoría social contemporánea, a su criterio, ha sido el de la confusión entre crítica y desconstrucción. Para su mirada analítica, no pocos de sus colegas han cometido el error de considerar que su misión era deconstruir, desarmar la realidad social para quitar velos, apartar entidades y fenómenos equívocos y falaces y mostrarles a los actores cuáles eran en verdad los fundamentos últimos de la situación en la que vivían. Este gesto puede estar bien intencionado, puede estar animado por el deseo de corregir las estructuras de poder y empoderar a los débiles. Pero Latour se pregunta: ¿hasta qué punto este gesto intelectual y político no termina mutilando la realidad hasta volverla un relato simplificado, que resulta inválido, refutado, en términos estrictamente científicos, por no corresponder con las asociaciones que circulan lo social, pero que han sido silenciadas por una teoría plagada de premisas explicativas y certidumbres inamovibles? Lejos del *ingeniero social tecnocrático* del positivismo y del *terapeuta crítico pero idealista* del posempirismo hermenéutico, Latour propone la figura del *constructor responsable*. La misión de un científico, en este planteo, es, en primer lugar, rastrear el conjunto de asociaciones que componen el fragmento de la realidad que toma como objeto y a medida que despliega la red y va identificando la suma cuasinfinita de actantes ensamblados, tomar conciencia de su participación e innegable responsabilidad en esas asociaciones. Rastrear y reensamblar lo social es, en definitiva, (re)conocer la fragilidad constitutiva de los vínculos y asumir la responsabilidad por mantenerlos y cuidarlos.

Bibliografía

- Beck, Ulrich (1997). “La reinención de la política: hacia una teoría de la modernización reflexiva”. En Beck, Ulrich; Giddens, Anthony y Lash, Scott, *Modernización reflexiva. Política, tradición y estética en el orden social moderno*. Madrid: Alianza Universidad.
- Berger, Peter L. y Luckmann, Thomas (2006). *La construcción social de la realidad*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Bloor, David (1998). *Conocimiento e imaginario social*. Barcelona: Gedisa.
- Bloor, David (1999). “Anti-Latour”, en *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 30, n° 1, pp. 81-112.
- Bourdieu, Pierre (2001). *El oficio de científico. Ciencia de la ciencia y reflexividad*. Barcelona: Anagrama.
- Derrida, Jacques (1977). *Of Grammatology*. Baltimore: Johns Hopkins University.
- Foucault, Michel (2001). “El sujeto y el poder”. En Dreyfus, Hubert y Rabinow, Paul, *Michel Foucault: más allá del estructuralismo y la hermenéutica*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- (2004). *Vigilar y castigar. Nacimiento de la prisión*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- Garfinkel, Harold (2006 [1968]). *Estudios en etnometodología*. Barcelona: Anthropos.
- Giddens, Anthony (1995 [1984]). *La constitución de la sociedad. Bases para una teoría de la estructuración*. Buenos Aires: Amorrortu.
- (2003 [1984]). *Las nuevas reglas del método sociológico*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Guber, Rosana (2016). *La etnografía. Método, campo y reflexividad*. Buenos Aires: Siglo XXI editores.
- Habermas, Jürgen (1989). *El discurso filosófico de la modernidad*. Madrid: Taurus.
- (1987). *Teoría de la acción comunicativa*. Madrid: Taurus.
- Haraway, Donna J. ([1983] 1995). *Ciencia, cyborgs y mujeres. La reinención de la naturaleza*. Madrid: Cátedra.
- Kuhn, Thomas S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- Latour, Bruno (1983). “Dadme un laboratorio y moveré el mundo”. En Knorr-Cetina, Karin y Mulkay, Michael (eds.), *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*, pp. 141-170. Londres: Sage. Versión castellana de Marta I. González García.
- (1984). *Les Microbes: guerre et paix*, seguido de *Irréductions*. París: Métailié.
- (1992 [1987]). *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*. Barcelona: Labor.
- (1993). “Etnografía de un caso de ‘alta tecnología’: sobre Aramis”. *Política y Sociedad*, nº 14/15, pp. 77-97.
- Latour, Bruno (1999). “For David Bloor... and Beyond: A Reply to David Bloor’s ‘Anti-Latour’”, en *Studies in History and Philosophy of Science*, vol. 30, nº 1, pp. 113-129.
- (2001 [1999]). *La esperanza de Pandora. Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa.
- (2003). “The promises of constructivism”. En Idhe, Don y Selinger, Evan. (eds.), *Chasing Technoscience: Matrix or Materiality*, Indiana Series for the Philosophy of Technology. Disponible en <http://www.bruno-latour.fr/articles/article/087.html>.
- (2004). “¿Por qué se ha quedado la crítica sin energía? De los asuntos de hecho a las cuestiones de preocupación”. *Convergencia*, mayo-agosto, vol. 11, nº 35, pp. 17-49.
- (2007 [1991]). *Nunca fuimos modernos. Ensayo de antropología simétrica*. Buenos Aires: Siglo XXI.
- (2008 [2005]). *Reensamblar lo social. Una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- (2013a [1999]). *Políticas de la naturaleza. Por una democracia de las ciencias*. Barcelona: RBA Libros.
- (2013b [2012]). *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos*. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Paidós.
- (2013c). “Gabriel Tarde y el fin de lo social”. En Tarde, Gabriel. *Las leyes sociales*. Barcelona: Gedisa.
- Latour, Bruno y Woolgar, Steve (1995 [1979]). *La vida en el laboratorio. La construcción de los hechos científicos*. Madrid: Alianza.

- Lulo, Jorge (2002). “La vía hermenéutica: las ciencias sociales entre la epistemología y la ontología”. En Schuster, Federico L. (comp.), *Filosofía y métodos de las Ciencias Sociales*. Buenos Aires: Manantial.
- Merton, Robert (1964). *Teoría y estructuras sociales*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schuster, Federico L. (2002). “Del naturalismo al escenario postempirista”. En Schuster, Federico L. (comp.), *Filosofía y métodos de las Ciencias Sociales*, pp. 33-58. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Manantial.
- Schütz, Alfred (1974). “Formación de conceptos y teorías en las ciencias sociales”. En Schütz, Alfred, *El problema de la realidad social*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Tarde, Gabriel (2006). *Monadología y sociología*. Buenos Aires: Cactus.
- Varela, Paula y Bosoer, Valeria (2002). “Agencia y Estructura: reflexiones en torno a la teoría de la estructuración”. En Schuster, Federico L. (comp.), *Filosofía y métodos de las Ciencias Sociales*, pp. 131-175. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Manantial.
- Venturini, Tommaso (2009). “Diving in magma: how to explore controversies with actor-network theory”. *Public understanding of science*, nº 20, pp. 1-16.