

PENSAR LAS DINÁMICAS CIENTÍFICAS

Eguzki Urteaga

Universidad del País Vasco

Resumen: Este artículo estudia el modo en que una corriente de la sociología de la ciencia encarnada por Bruno Latour se ha alejado progresivamente de la ciencia para pensar las dinámicas científicas. Insiste en la co-construcción de lo social y de lo científico a través del análisis de la vida de laboratorio. Asimismo, subraya la estrechez del marco de los estudios de las diferentes controversias, y propone pensar dinámicamente la construcción del saber. Insiste en la variedad de los espacios y los fenómenos de reapropiación, pone de manifiesto la heterogeneidad y la hibridación, y propone superar la separación entre aficionados y profesionales. En definitiva, se dirige hacia una nueva metafísica centrada en los conceptos de nueva simetría, actante e irreducción.

INTRODUCCIÓN

En 1984, Bruno Latour publica un libro de gran importancia, titulado *Les Microbes: guerre et paix*¹. Se centra en Louis Pasteur y describe de qué manera éste, desde de su laboratorio, va a influir en la realidad social y a provocar una redefinición tanto de las ciencias como de la sociedad. Este trabajo, que propone una nueva imagen de la dinámica científica, muestra hasta qué punto el análisis de las controversias es un género particular al que no conviene limitarse. No obstante, *Les Microbes: guerre et paix* no es el primer libro de Bruno Latour, ya que, seis años antes, había publicado *Laboratory life*, un libro escrito con Steve Woolgar². En él analizan la actividad diaria de los científicos de un laboratorio de biología en California, y la describen como una amplia empresa de fabricación, de puesta a punto y de intercambio de grafos

¹ B. LATOUR, *Les microbes: guerre et paix*, Paris, Métailié, 1984.

² B. LATOUR, S. WOOLGAR, *La vie de laboratoire*, Paris, La Découverte, 1988.

y de textos. Su interés consiste en poner de manifiesto las carencias de las representaciones clásicas de la actividad científica.

La mirada de Latour y Steve Woolgar sobre la actividad de laboratorio es, efectivamente, diferente, ya que rechaza centrarse sobre la única cuestión que la ciencia considera esencial: la del conocimiento, la de la elaboración del conocimiento, la del proyecto que organiza la actividad científica y le confiere cierto sentido. Al no centrarse ni en los argumentos ni en los objetivos perseguidos por los científicos, al no describir ni los debates ni sus cosmologías, el libro ofrece una mirada inesperada sobre un mundo que parecía familiar. En definitiva, este libro, que apuesta por una descripción antropológica centrada en los actos, la gestión de la actividad científica y la ocupación del espacio, no considera suficiente el marco propuesto por los actores para hablar de ellos mismos y de lo que hacen.

LA CONSTRUCCIÓN CONJUNTA DE LO SOCIAL Y DE LO CIENTÍFICO

Los trabajos realizados por Latour durante los años posteriores, estrechamente asociados a los de Michel Callon³, abandonan parcialmente el campo de la antropología de laboratorio. Estos estudios daban la imagen de una actividad sin banda sonora, semejante a los trabajos de Knorr-Cetina, Lynch y Traweek. Latour retomará, de vez en cuando, este tipo de análisis, lo que le llevará a escribir un artículo sobre *Boa Vista* y un libro sobre el Consejo de Estado⁴, aunque en los trabajos siguientes, especialmente en el trabajo sobre Pasteur, su perspectiva cambie. *Les Microbes: guerre et paix* propone salir de los laboratorios para seguir a los científicos por el mundo, para verlos reconfigurar lo social y lo científico en un juego complejo en el que intervienen numerosos otros actores (higienistas, médicos, políticos, campesinos). El corolario es la necesidad de poner entre paréntesis el principio de causalidad de Bloor, de abandonar la idea de explicar la construcción del saber (emergente) por medio de unas estructuras sociales (estables)⁵. Se trata de inventar otra manera de pensar lo social y las interacciones que se producen en él, introduciendo los objetos y los elementos no humanos de las entidades, sin los cuales el mundo social, especialmente el de los científicos, no se mantendría.

La enfermedad del carbunco y la manera según la cual Pasteur la comprende ocupan un lugar central en *Les Microbes: guerre et paix*. Esquemáticamente, el relato de Latour es el siguiente. En la sociedad francesa de estos años, fundamentalmente agrícola, hay un problema: una enfermedad, el car-

³ Cf. M. CALLON, "Struggles and negotiations to define what is not: the sociologic translation", en K.D. KNORR, R. KROHN, R. WHITLEY (eds.) *The social process of scientific investigation*. Dordrecht, Reidel, 1981.

⁴ B. LATOUR, *La clef de Berlin*, Paris, La Découverte, 1993.

⁵ Cf. D. BLOOR, "Anti-Latour", en *Studies in the History and Philosophy of Science*, 30/1 (1999) 81-112.

bunco, diezma los rebaños. Trabajando a partir de la sangre de las ovejas enfermas, Pasteur aísla un componente que tiene como propiedad producir sistemáticamente el mismo efecto cuando se cultiva en unas infusiones de levadura, y que es identificable en el microscopio. De hecho, Pasteur inventa-crea-descubre y, en todo caso, manipula e intenta controlar, un nuevo objeto que denomina microbio y que define por una serie de propiedades en un sistema experimental controlado. Para avanzar, es decir para convertirse en un gran científico e imponer su comprensión de los microbios a sus colegas, hacer progresar el arte veterinario y la salud pública, y ayudar a la agricultura nacional, tiene que demostrar, de manera pública, que el microbio existe, que forma parte de nuestro mundo, que es la causa de la enfermedad y que actúa efectiva y sistemáticamente como Pasteur postula.

Pasteur se desplaza al campo, y del campo al laboratorio, reformulando las preguntas y las respuestas, y propone finalmente una vacuna. Prepara una gran demostración pública, un verdadero *show* ante la prensa y los notables reunidos en Pouilly-le-Fort, en la cual compromete su autoridad. Y una vez que sale victorioso de la prueba, la comprensión pasteuriana de los microbios y de la enfermedad se impone y transforma así las prácticas sociales. Su interpretación es aceptada por los higienistas, lo que lleva a una modificación de sus prácticas, de sus comportamientos y de la legislación; los médicos, en cambio sólo se convencen más tarde, puesto que, en aquel momento, mantienen su escepticismo: demasiado simplista, el esquema pasteuriano no podía responder a los problemas, mucho más complejos y diversos, con los que se éstos se enfrentaban.

Los trabajos de los años 1980 de Latour y Callon buscan, por lo tanto, comprender la eficacia de las ciencias (una eficacia que se valora también fuera de la comunidad científica), es decir, ¿cómo unas prácticas de laboratorio acaban convirtiéndose en verdades socialmente aceptadas? ¿Cómo acaban haciendo advenir un nuevo mundo, lleno de microbios? ¿Cómo llegan a influir sobre él y a transformarlo? No es solamente algo local, que se dé en el marco de los laboratorios y de los universos científicos, donde se busca el secreto del saber –tanto de su elaboración como de su aceptación–, sino que hay que prestar atención a las traducciones que realiza el cuerpo social. La idea no es simplemente que la ciencia se difunda e incida en las aplicaciones, sino que la ciencia en sí misma, sus resultados y sus valores, se convierten en socialmente válidos y pertinentes a lo largo de las cadenas de reapropiaciones siempre infieles, de intereses parciales que implican a unos actores en número casi infinito. En este proceso, se redefinen las maneras de comprender lo social a través de sus modos de acción. En definitiva, lo importante es comprender esta dinámica, esta coproducción, esta transformación conjunta de lo social y de lo científico, sin limitarse a la división que proponen los científicos, que convierten la ciencia en una cosa limitada al laboratorio, cuando el hecho es que se afina y se construye también fuera del mismo, en interacción con otros actores.

EL ESTRECHO MARCO DE LOS ESTUDIOS DE CONTROVERSIAS

Para Latour y Callon, el marco de análisis que eligen los que estudian las controversias es demasiado restringido para ser interesante, y lo es en dos sentidos: espacial y conceptualmente. Espacialmente, porque el sentido de los enunciados contradictorios de los expertos varía de un espacio, de un grupo y de un individuo a otro (el microbio de Koch no es el microbio de Pasteur), y, porque la manera en la que una sociedad comprende las cosas conduce a favorecer ciertos enfoques y comprensiones frente a otros (las visiones y prácticas pasteurianas, en Francia, frente a las de Koch). Las ciencias están atravesadas por una multitud de intereses que influyen sobre la manera en la que aquellas enfocan los problemas y las preguntas. Las ciencias cobran sentido en diversos lugares, tanto en los santificados, tales como la Universidad o el laboratorio industrial, como en otros no tan sacrosantos, como la Asamblea nacional o las explotaciones agrícolas, en definitiva, en todos los lugares en los que circulan seres humanos y discursos, valores y convicciones, instrumentos y materiales. Todos contribuyen a la emergencia de una nueva lectura de la realidad. En estas transacciones y desplazamientos, el significado del saber es redefinido de manera productiva, y carece de estabilidad. La riqueza se encuentra en la variabilidad, los nuevos usos se hallan en esta ambigüedad, la dinámica creadora de las ciencias se enraíza en esta maleabilidad. Y para hacer aparecer este movimiento, esta dinámica compleja de fabricación-traición-progresión-redefinición, Latour sigue la trayectoria de los actores o de los objetos variados, situados en diferentes espacios, que convencen-interesan-obligan a los demás a aceptar sus historias o, por el contrario, fracasan. En estos estudios, situados en las antípodas de los análisis de controversias, la dimensión espacial y cartográfica del despliegue de las convicciones y de las prácticas, la geografía de las reapropiaciones y de las traducciones, sustituyen ventajosamente las lecturas temporales y lineales, más habituales, de la historia de las ciencias, fundamentadas en el postulado de una difusión de enunciados estables que provienen, como las ondas sobre el agua tras de la caída de una piedra, de un punto central: el laboratorio o la academia.

Conceptualmente, la cuestión no es tanto saber cómo, en un universo purificado de conceptos unívocos, las propuestas de los científicos acaban siendo epistemológicamente verdaderas (lo que podría ser la definición del programa clásico). Tampoco consiste en identificar de qué manera su legitimidad, inicialmente muy controvertida, sería negociada en la comunidad científica y conduciría a un consenso (lo que podría ser una definición del programa de controversias). Consiste, de hecho, en describir de qué manera unos enunciados, unos objetos y unas prácticas se imponen de manera diferenciada en la competición por la supervivencia social y cognitiva. Puesto que la ciencia es un dispositivo que produce unos órdenes conceptuales y sociales múltiples, y no un dispositivo que simplemente desvele el orden escondido de la naturaleza, es impensable descontextualizar lo que dice y lo que hace. Vinculados sistemáticamente a unos portadores y a unos lugares,

estos propósitos y estas acciones están en proceso de redefinición. Tomados, traducidos y adaptados por los que pueden usarlos, no son merecedores de validez universal. Frutos de coyunturas cuyos componentes son diversos, pueden ser victoriosos aquí, transformados allí, rechazados en otro lugar. Y así, en cada ocasión, se realiza una nueva disposición, indisolublemente social, cognitiva y ontológica (los microbios de Pasteur forman parte del mundo francés después de Pouilly-le-Fort). Pero se trata de una disposición en proceso de desplazamiento constante.

PENSAR DINÁMICAMENTE LA CONSTRUCCIÓN DEL SABER

El impacto de estos análisis sobre la historia de las ciencias ha sido considerable. Las reflexiones sobre la dimensión espacial del despliegue de las ciencias y, con ellas, el trabajo sobre una geografía histórica de las dinámicas científicas merecen una atención particular. Otro enfoque consistiría en prestar atención al lugar y al papel de las cosas para ver de qué manera estos trabajos han conducido a la emergencia de una antropología de los objetos y de las técnicas.

La temática latouriana puede explicarse de la siguiente forma: la dinámica de las ciencias no se organiza fundamentalmente en torno a grandes controversias intelectuales que se sucederían unas a otras. Las cosas son más complejas y el despliegue de las ciencias es más rizomático, ya que se produce a través de miles de caminos paralelos, por medio de diferentes instrumentos, y crea tantas divergencias como controversias. Aunque los intentos de unificación son constantes y la búsqueda de coherencia es permanente en las ciencias, estos intentos siguen siendo parciales y no existe ningún centro nervioso, ninguna jerarquía de las cuestiones y de las lógicas de trabajo, ninguna dinámica única. Por ejemplo, los físicos del estado sólido, tras la guerra, no se sentían atenazados por las consideraciones reduccionistas de los físicos de partículas que afirmaban que su física era "más fundamental". Una fórmula de Robert Kohler permite evocar un primer aspecto de esta dinámica: "The strongest commitments of experimentalists (escribía a propósito de los biólogos del siglo XX) are not to problems but to experimental systems"⁶. Con esta frase, Kohler señala que las lógicas del trabajo experimental no se definen inicialmente con respecto a las grandes cuestiones teóricas y a las alternativas que generan, sino por los instrumentos controlados: cada grupo, cada escuela, cada laboratorio tiene una dinámica vinculada a los sistemas de investigación, sean los modos de definición de los problemas, los aparatos, los sistemas conceptuales o, como en este caso, unos sistemas biológicos. Los trabajos experimentales siguen casi siempre unos programas de investigación moldeados por las habilidades y los dispositivos disponibles, los cuales delimitan el horizonte de lo posible a corto y medio plazo.

⁶ Cf. R.E. KOHLER, *Lords of the Fly*, Chicago, University of Chicago Press, 1994.

Por lo tanto, la jerarquía de las cuestiones que hay que resolver no las define ningún sistema de valores, sino unas lógicas de validación y de crecimiento que están diferenciadas, que evolucionan en todas las direcciones y que están guiadas localmente por las fuerzas y los medios de acción disponibles. El objetivo puede ser de operatividad, de capacidad de dominio de una técnica o de un material que se trata de poner en marcha en función de la gama de instrumentos y del aspecto del grupo. En este caso, la finalidad puede ser la de unificar unos formalismos o la de investigar una nueva cuestión por el desplazamiento de un instrumento. Mas, generalmente, las lógicas teóricas, las lógicas experimentales y las lógicas instrumentales no dependen directamente unas de otras. Las lógicas instrumentales, por ejemplo tienen una vida ampliamente independiente, tienen unas temporalidades y unas trayectorias espaciales propias. Así, en el CERN, los objetivos, instrumentos y horizontes temporales de los teóricos-matemáticos difieren de los de los teóricos-físicos y de los de los teóricos-fenomenológicos que ayudan a los experimentadores a concebir sus experiencias⁷.

VARIEDAD DE LOS ESPACIOS Y REAPROPIACIONES

Puede mostrarse la importancia de los lugares y los espacios particulares en la dinámica científica a partir de diversos ángulos. Puede hacerse, por ejemplo, considerando la formación de los científicos⁸. En la medida en que no se nace científico, sino que se llega a serlo a lo largo de un extenso y codificado proceso de aculturación, las formas locales de comprensión de los problemas y las modalidades específicas de educación, son decisivos. En la universidad, en los laboratorios o en el campo se aprende a definir los problemas pertinentes, a identificar las soluciones viables y a utilizar los instrumentos adecuados para las cuestiones planteadas. Se aprenden igualmente las técnicas apropiadas que conviene utilizar en cada contexto.

Así, cuando, después de la guerra, los físicos franceses consideraron que era fundamental dominar la mecánica cuántica, decidieron enviar sistemáticamente a sus doctorandos y jóvenes investigadores a Inglaterra y a Estados Unidos para que aprendiesen, a través de la práctica y del contacto continuo con los mejores profesionales, unas técnicas de las que tenían un conocimiento esencialmente libresco. Cuando estos jóvenes regresaron a Francia, practicaron una física diferente a la que encarnaba, antes de la guerra, el grupo liderado por Louis de Broglie. Para adquirir esta segunda naturaleza, fueron factores decisivos, junto a una "buena práctica" de la física heredada de la guerra, el cambio de lugar y la inmersión en otro espacio intelectual⁹.

⁷ Cf. D. PESTRE, «Comment se prennent les décisions de très gros équipements dans les laboratoires de science lourde contemporains», en *Revue de synthèse* 4/1 (1988) 96-130.

⁸ Cf. T. KUHN, *La estructura de las revoluciones científicas*, México, FCE, 1990.

⁹ Cf. D. PESTRE, «La création d'un nouvel univers physicien: Yves Rocard et le laboratoire de physique de l'Ecole normale supérieure, 1938-1960», en J-F. SIRINELLI (ed.), *ENS, le livre du centenaire*, Paris, PUF, 1994, pp. 695-700.

Hay dos aspectos evidentes. Por una parte, estos jóvenes físicos desplegaron los instrumentos adquiridos en Estados Unidos y en Inglaterra, los leyeron y los pusieron en marcha según un canon marcado por su primera cultura (adquirida en Francia, en las clases preparatorias a las Grandes Escuelas por ejemplo). Por otra parte, los que no se conformaron a este modelo no fueron marginados. Es el caso de Louis Néel, teórico de los cuerpos magnéticos, que lograría el Premio Nobel de física y reconocimiento internacional¹⁰.

HETEROGENEIDAD E HIBRIDACIÓN, AFICIONADOS Y PROFESIONALES

Hablar de los lugares de la ciencia invita a reencontrar la textura propia de las situaciones locales, a examinar qué favorece su fecundidad, a comprender que las ciencias avanzan con unos frentes extremadamente amplios, irregulares y poco coordinados, unos frentes con entrantes marcados y resistencias que son reducidas, sobre todo, por la aparición de una nueva conjunción de peritajes. Los problemas y las soluciones se desplazan, y así comienza de nuevo otro segmento de la ciencia a partir de otro punto o de otro espacio. El laboratorio, lugar genérico pero extremadamente variable de buena parte de las ciencias contemporáneas, no es el único espacio que merece atención. Según las épocas y las disciplinas, conviene añadirle (o sustituirlo por) unos espacios y unos lugares que funcionan según otras reglas y que utilizan otros modos de trabajo y de validación. Podemos citar la asamblea de los *Ponts et Chaussées* o la Fundación Rockefeller, que actuó en conjunción con el régimen de Vargas en Brasil para erradicar la fiebre amarilla. Asimismo, se puede citar el espacio académico o la campaña de Egipto, el jardín colonial o el terreno geológico, el gabinete del rey o el parque nacional, la escuela de ingenieros de Mézières o el mercado londinense de los instrumentos científicos.

La producción del saber científico no depende únicamente de los profesionales, ya que la contribución de los “aficionados” es notable a lo largo de la historia. En los siglos XVIII y XIX, la historia natural es un asunto de conocedores que crean colecciones sobre bases indisociablemente científicas, estéticas (belleza de ciertos objetos) y comerciales (algunas de estas colecciones se forman para su venta). En el caso de la anatomía comparada de finales del siglo XVIII, es una tolerancia artística la que define las prácticas aceptables y las que son “chocantes”. Cincuenta años más tarde, son los artesanos de Lancashire los que investigan en botánica. El domingo, día de descanso, los tejedores de Lancashire celebran sus reuniones naturalistas. Muestran los especímenes que han recogido durante el día, los comparan, los identifican y, de este modo, juegan un papel decisivo en el conocimiento de los musgos y del sistema ecológico de su región. En este sentido, inauguran otra mirada, otra manera de definir la historia natural, que difiere de la que domina entre los

¹⁰ D. PESTRE, *Louis Néel, le magnétisme et Grenoble, récit de la création d'un empire physicien dans la province française*, Cahiers pour l'histoire du CNRS 1939-1989, 8, Paris, CNRS, 1989.

profesionales. Estos últimos están lejos del campo, discuten sobre clasificaciones y perciben con dificultad las ordenaciones ecológicas locales que están, por el contrario, en el centro de las prácticas de los “aficionados”¹¹. En todos los casos, los comportamientos y las maneras de argumentar y de administrar las pruebas son propios de cada espacio y de cada grupo. Lo mismo podría decirse de los administradores de la Compañía de las Indias que fundan el orientalismo.

Los estudios centrados en los lugares de la ciencia nos recuerdan, finalmente, la importancia crucial de tres aspectos. En primer lugar, la gestión del espacio físico es fundamental. En el laboratorio de biología o de electrónica, el control de los espacios y de su diferenciación es condición de cualquier éxito científico. Ordenar el espacio, evitar las contaminaciones, asegurarse de las acciones de los técnicos, son las primeras reglas que es preciso respetar. En segundo lugar, las ciencias cumplen unas funciones sociales múltiples, lo que modula a su vez la trayectoria del saber. Los “tripos” matemáticos de Cambridge, durante el siglo XIX en Inglaterra, o las escuelas preparatorias a las Grandes Escuelas en Francia lo ilustran perfectamente. Su función inicial es la de organizar la selección de las élites. En la construcción de los edificios, las ciencias pueden ejercer una función política. Por ejemplo, cuando el poder zarista funda el observatorio de Pulkowa, el orden político está inscrito en la estructura del edificio, tanto en su plano como en sus fachadas. Y dado que narra el orden del mundo y del cosmos, la astronomía cumple a menudo esta función de legitimación de unas grandes familias, la imagen de los Medicis, o de algunos monarcas (Luis XIV). Finalmente, el lugar hace referencia a la constitución de una geografía que inscribe los espacios de la ciencia en unos territorios, tales como *Silicon Valley*, la Ruta 128 o las tecnópolis francesas. Existe una geografía científica y empresarial del Londres de 1700, una geografía de París, capital filosófica, una geografía brasileña, diferente de la geografía norteamericana. Del espacio interno del laboratorio a la gestión del planeta, de la fundación de las academias a las empresas de capital de riesgo, los lugares precisos de la ciencia y las coacciones que generan son fascinantes objetos de investigación.

HACIA UNA NUEVA METAFÍSICA

No obstante, más allá de la heurística del programa latouriano, algunos planteamientos teóricos han sido objeto de críticas. Insatisfecho por la pretensión sociológica de explicar el saber (científico) por el contexto (social), Latour sugiere el abandono de los principios de causalidad y de simetría en favor de un principio de simetría de orden superior entre “humanos” y “no-humanos”. Por sentido común, Latour dice que no se puede cortocircuitar el mundo material si se desea comprender lo que construyen las ciencias, y que

¹¹ Cf. *300 ans de science*, número especial de *La recherche*, julio-agosto de 1997.

no se puede concluir “como si” todo se decidiera o se negociara sólo entre los seres humanos. Al contrario, conviene considerar a los “no-humanos” como unos actores de pleno derecho en los relatos¹².

Esta idea de “nueva simetría”, tratar a los seres humanos y a los no-humanos de manera simétrica y, por lo tanto, hablar de *actantes*, como se hace en semiología, ha creado ciertas polémicas. Esta “simetrización” ha sido considerada como exagerada (los no-humanos, tales como los microbios, ¿gozan de intencionalidad y de intereses?), arbitraria, confusa (¿tienen los seres humanos y los microbios *agencias* de la misma naturaleza?), poco operativa (¿quién habla en nombre de los no-humanos en los relatos de los sociólogos o de los historiadores?), e incluso peligrosa (a través de esta super-simetría, ¿qué es lo que se esconde en los retos entre seres humanos?). Efectivamente, esta atribución de capacidad de acción simétrica a los humanos y a los no-humanos parece conducir a una naturalización de ciertos enunciados en detrimento de otros. Así, Simon Schaffer ha observado que, en la medida en que Pasteur es el único científico citado por Latour, este último no tiene que dar cuenta de los comportamientos de los microbios berlineses, tales como están descritos y manipulados por Koch, que son unas entidades ontológicamente diferentes de las de Pasteur y que no actúan de manera similar¹³. Decir que los microbios parisinos tienen tal *agencia* y construir un relato en el cual actúan por ellos mismos significa naturalizar el discurso pasteuriano y convertirlo en una verdad mundial. Supone reintroducir el principio de simetría rechazado por Bloor, es decir, el hecho de que las entidades invocadas por los seres humanos son materialmente controladas, ontológicamente definidas y retóricamente dispuestas por ellos mismos, y que difieren de un ser humano a otro. Los microbios berlineses realizan ciertas cosas en las manos de Koch y otras en las de Pasteur.

Asimismo, Latour está interesado por la cuestión de la emergencia, por la manera según la cual lo nuevo surge de unas conjunciones heterogéneas y las excede, es decir, por el hecho de que no se pueda reducir el futuro a una situación anterior y anticipar lo que los actores van a hacer y pueden hacer. Uno de los textos más importantes y decisivos de Bruno Latour es *Irréductions*, que se puede leer como un rechazo de las lecturas macro-sociales que olvidan la capacidad de los actores de superar lo social, y como un manifiesto para una antropología micro-histórica atenta a los juegos de escala, en una alquimia en la cual las cosas importan tanto como los seres humanos. Para Latour, lo interesante no se encuentra en estas dependencias, sino en las recomposiciones creativas que surgen y que se inventan frente a cualquier determinación, aunque la creatividad se sitúe en las rutinas de unas interacciones complejas con los objetos y las técnicas. *Irréductions* es, por tanto, un

¹² B. LATOUR, *La science en action*, Paris, La Découverte, 1989.

¹³ Cf. S. SCHAFFER, «The Eighteenth Brumaire of Bruno Latour», en *Studies in the History and Philosophy of Science* 22/1 (1991) 174-192.

manifiesto a favor de un enfoque/definición de las ciencias sociales y de la historia, una perspectiva que abandona el reduccionismo de escala, que supera la oposición humano-naturaleza, que concibe de otra manera el vínculo que los une y los define de nuevo, que comprende lo real como algo que sucede de otra forma, que va, a través de las reverberaciones sin fin, a recomponer este sujeto-objeto que conviene aprehender.

Por lo tanto, es posible que Latour busque, a través de esta voluntad de “simetría de un segundo tipo”, algo más ambicioso: transformar el conjunto de las maneras de pensar de las que Occidente se ha dotado desde el siglo XVII. En el fondo, Latour nos invita a salir del dualismo de la ciencia moderna, que pretendía separar definitivamente el ser humano y el objeto, los hechos y las construcciones, la realidad y la ficción. Latour nos invita a no pensar a partir de las dicotomías que fundan la cultura moderna, que enmarcan y definen unas maneras de pensar que nos fijan en unas tensiones insuperables: la dualidad que opone saber y contexto, representar y actuar, naturaleza y humanidad, sujeto y objeto.

Percibido así, el proyecto latouriano es radical y especulativo. Aspira a construir otra metafísica, otra manera de plantear los problemas, otra forma de hablar de las ciencias y de sus efectos sobre lo humano y lo social. En el fondo, en el proyecto latouriano se acaba con una división, el enfoque binario de sujetos humanos y conocedores que debaten entre ellos a propósito de una naturaleza o de un mundo que les es irreducible. No querer volver a esta dicotomía no es inocente en términos políticos, y el proyecto latouriano tiene un coste elevado, puesto que no permite pensar las grandes asimetrías de poder, la recurrencia de las dominaciones, los efectos estructurantes que pesan sobre los más débiles. Más prosaicamente, 1) permite al sociólogo-historiador naturalizar unos actos que los actores consideran como políticos (es decir que cumplen sus interacciones y elecciones), 2) le permite imputar autoritariamente unas responsabilidades a unos actantes no humanos, 3) permite desplazar arbitrariamente las imputaciones causales y liberar a ciertos seres humanos de las consecuencias de sus actos.

Se comprende, por lo tanto, que el coste político, tal y como es definido tradicionalmente, sea notable. Por el contrario, el enfoque latouriano nos obliga a pensar la fluidez, el cambio, la emergencia, las posibilidades infinitas de recomposición de lo político; no obliga a salir de nuestras certidumbres sobre lo que son el orden del mundo y sus grandes determinaciones; nos conduce a reconsiderar la redefinición conjunta de universos considerados *a priori* como disjuntos, especialmente la co-redefinición permanente del saber, de lo social y de la naturaleza. El proyecto latouriano nos lleva a cuestionar nuestra metafísica, a situar en el centro de nuestros trabajos la cuestión de nuestras propias categorías, a reconsiderar la naturaleza de los vínculos de causalidad que postulamos y nuestras definiciones de lo político. En estas condiciones, es poco sorprendente que el discurso latouriano genere muchos rechazos e incomprensiones.