

LECCIONES DE SOCIOLOGÍA  
DE LAS CIENCIAS

Título original:  
*Petites leçons de sociologie des sciences*

© del texto: Bruno Latour, 1993  
© de la traducción: Xavier Febrés, 2016  
© de esta edición: Arpa y Alfil Editores, S. L.

Deu i Mata, 127, 1º – 08029 Barcelona  
[www.arpaeditores.com](http://www.arpaeditores.com)

Primera edición: julio de 2017

ISBN: 978-84-16601-38-7  
Depósito legal: B 5682-2017

Fotografía de cubierta: Manuel Braun  
Diseño de cubierta: Enric Jardí  
Maquetación: Estudi Purpurink

Impresión y encuadernación: Cayfosa  
Impreso en España

Reservados todos los derechos.  
Ninguna parte de esta publicación  
puede ser reproducida, almacenada o transmitida  
por ningún medio sin permiso del editor.

Bruno Latour

LECCIONES DE SOCIOLOGÍA  
DE LAS CIENCIAS

Traducción de Xavier Febrés

arpa editores



## SUMARIO

Los amantes de las ciencias 9

### I

#### SOCIOLOGÍA DE LOS OBJETOS DE LA VIDA COTIDIANA

Retrato de Tomás el Gafe como filósofo de las técnicas 19

Los dilemas cornelianos del cinturón de seguridad 32

La llave de Berlín 43

La carga moral de un llavero 61

«El botones está en huelga. Por el amor de Dios,  
cierren la puerta.» 72

### II

#### EL DURO OFICIO DE LOS TRABAJADORES DE LA EXPERIMENTACIÓN

La angustia del conferenciante por la noche en el hotel 101

La ópera del riñón: escenificación y aplicación 106

Retrato de un biólogo como capitalista salvaje 126

Tres pequeños dinosaurios  
o la pesadilla de un sociólogo 164

III

LAS TRIBULACIONES DE LA IMAGEN CIENTÍFICA

El trabajo de la imagen  
o la inteligencia erudita redistribuida 181

El «pedófil» de Boa Vista, montaje fotofilosófico 216

Los ángeles no son buenos instrumentos científicos 283

Agradecimientos 317

*De Châtelperon, para Lucie y Chloé*





## LOS AMANTES DE LAS CIENCIAS

Los científicos aficionados aprecian aquellos resultados de las ciencias que intentan reproducir en sus granjas, talleres, graneros y cocinas a más pequeña escala. Los amantes de las ciencias aprecian menos los resultados que la elaboración, el movimiento, la labor, la pasta de lo que obtienen. No pretenden hacer más obra científica que un crítico de arte pintar como Rembrandt.

¿Por qué las obras de teatro, los ballets, las óperas, las inauguraciones o las emisiones de televisión gozan de crónicas y cronistas y, en cambio, los laboratorios, los paradigmas, las expediciones y los experimentos no tienen derecho a su correspondiente dosis de vulgarización? ¿La verdad, la eficacia o la rentabilidad merecen menos consideración que su hermana la belleza? ¿Son acaso menos humanas, menos turbadoras, menos amables?

Así lo creen los críticos de arte, que tan solo ven en las ciencias y las técnicas el mundo objetivo, del que es preciso evadirse lo antes posible para acceder al de la libre creación. Para ellos las ciencias se demuestran y luego se enseñan, pero no se aprecian. Las técnicas se elaboran y se aplican, pero no se disfrutan. Al contrario, dicen: las

«personas de cultura» deben resistirse con todas sus fuerzas a la tiranía de las ciencias y las técnicas. Tan solo los siglos pueden dar una pátina a una turbina hidráulica o a algún sistema cosmológico para llamar su atención, como si fueran precisas la quiebra y la muerte para que las ciencias y las técnicas accedieran a la dignidad, para ellos sin par, del museo.

¿Deberíamos llamar, por oposición, «personas de naturaleza» a los sabios e ingenieros? Tendríamos entonces por un lado la cultura, donde se mezclan los sujetos, sus afectos y sus sueños, y, por el otro, actividades admirables, aunque algo monstruosas, que permiten mantener a los objetos a prudente distancia de los sujetos. En tal caso, sería preciso que los letrados cumplieran dos tareas simétricas: proteger a la ciencia de la contaminación de la imaginación, las pasiones políticas y los intereses humanos, y proteger a su vez la dignidad, la libertad y la imaginación de los hombres de la dominación de la objetividad o la eficacia.

Un *amante de las ciencias* tiene otros deberes. Para él, es en el ámbito de las ciencias y las técnicas donde puede observarse el mayor grado de confusión entre sujetos y objetos, la más profunda intimidad, el más intenso acuerdo. Luego no entiende cómo pueden oponerse las actividades de la cultura y las de la «naturaleza». La idea de un arte autónomo y libre le parece tan incongruente como la de una ciencia objetiva y fría. ¿Proteger a las ciencias y las técnicas de los sujetos y las pasiones humanas? ¿Pero si entonces desaparecerían! ¿Resguardar a los sujetos de derecho de la invasión de las ciencias y las técnicas? ¿Pero si entonces se desvanecerían! Extraño racionalismo, curioso humanismo, que quieren destruir lo que dicen querer como a la niña de sus ojos.

Las lecciones reunidas en este libro combinan a los humanos y los no-humanos<sup>1</sup> de múltiples formas, sin caer nunca en aquella inhumanidad que antaño se atribuía tan fácilmente a las ciencias y las técnicas, ya fuese para alabarlas o para ningunearlas. Mediante ficciones, anécdotas, investigaciones, entrevistas, observaciones, análisis de texto y fotomontajes, dichas lecciones tratan de saltar las antiguas barreras, tenidas por infranqueables, entre los signos y las cosas, el sujeto y el objeto, la organización de nuestra sociedad y la clasificación de los seres del mundo natural. Este pequeño libro pretende analizar algunos de los dispositivos que hemos imaginado para clasificar las cosas y las gentes: técnicas, ciencias, ficciones y ángeles.

Tomemos el ejemplo del «gendarme acostado». Si observo que usted frena al aproximarse a una escuela, le felicito a la vez por su civismo y su altruismo. Ha visto la advertencia del código que le pedía no superar los 30 km/h y ha dado prioridad a la seguridad de los niños antes que a sus urgencias. Sin embargo, compruebo que, al pasar ante la escuela, su coche se ve sacudido por un sobresalto... Intrigado, miro al suelo y comprendo que estaba equivocado. Ha frenado, con lo que les ha ahorrado a los queridos escolares el peligro de verle pasar a 120 km/h, pero lo ha hecho porque dos bandas de frenado alineadas le han forzado a levantar el pie del acelerador para preservar no a los niños por altruismo, sino a sus neumáticos por egoísmo. De lejos, para un observador externo, las dos conductas

---

<sup>1</sup> La pareja humanos/no-humanos es característica de la obra filosófica de Bruno Latour. Constituye una alternativa a la pareja objeto/sujeto y una tentativa de superación de la frágil partición entre naturaleza y cultura. (N. del T.)

son idénticas, aunque la primera se obtenga por la interiorización de una ley y la segunda por la exteriorización de la fuerza del «gendarme acostado». Astutos ingenieros de puentes y caminos, secundados por alcaldes y asociaciones de vecinos, le han impuesto su conducta mediante la instalación de una barra de cemento. Gracias a ella, se pasa de un programa difícil de cumplir («Respete el código de circulación») a otro programa («No destruya sus amortiguadores»). Como mucha más gente prefiere sus amortiguadores al respeto escrupuloso de las normas, este «desplazamiento del sentido» permite hacerse obedecer mucho más ampliamente, aunque cueste caro, frene sin motivo a las ambulancias apresuradas y a los bomberos y fracture además las vértebras de los conductores exasperados.

Podría pensarse que con este ejemplo hemos pasado de las relaciones morales a las duras obligaciones, que hemos abandonado el mundo social para penetrar en el de la técnica. Los humanistas admitirán amparar al conductor mientras piense en su prójimo, obedezca la ley, respete el código de circulación y preste atención a las señales. Pero si pasa de la acción reflexionada al acto reflejo, de las relaciones de razón a las relaciones de fuerza —si, en suma, pega un frenazo para proteger la mecánica de su coche—, entonces lo relegarán al reino de las cosas y del ingeniero que en él impera como único amo. Sería una lástima, porque por más que nos adentremos en historias de amortiguadores, siempre encontraremos tantas reglas, signos, leyes, personas, pasiones y objetos como en esta. Cambiaría su reparto, sin duda, pero no su mezcla, que no haría más que crecer. Ardua tarea la de tratar siempre por separado el sentido moral de los conductores, la psicología de los locos del volante, la escritura y el emplazamiento de las señales, la solidez de las suspensiones, el flujo de las aguas

pluviales, la política de los alcaldes, el sufrimiento de los padres, la conducta errática de los escolares y los decretos del Ministerio de Transportes. Para dejar tranquilos a algunos padres, el alcalde se enemista con camioneros, bomberos, conductores de autobús y locos del volante, que para vengarse tocarán la bocina furiosamente por la noche y despertarán a los padres también furiosos, que a su vez exigirán a los ediles que arranquen al precio que sea esas bandas de frenado recién instaladas... Podemos añadir no-humanos para modificar el abanico de conductas, pero no podemos simplificar las relaciones que mantenemos con ellos. Añadan algo de técnica y verán como la situación resulta todavía más rica, complicada y, a qué negarlo, más interesante. Gracias a Tomás el Gafe y a ciertos objetos de la vida cotidiana, en este libro aprenderemos a deshacer algunos embrollos de humanos y no-humanos.

Esta obra plantea asimismo algunas disciplinas eruditas. Se piensa a menudo que solo mediante las ciencias se logra obtener la mayor distancia entre las pasiones subjetivas y los hechos objetivos. Pero en realidad es casi al revés. Solo en las ciencias se mezclan íntimamente los no-humanos más exóticos y los humanos más cercanos.

El otro día en el Instituto Pasteur encontré a un investigador que me estrechó la mano y se presentó con un: «Buenos días, soy el coordinador del cromosoma **II** de la levadura de la cerveza». No desdeñemos esta extraña frase de un manotazo. No tratemos por separado al individuo singular que dice «soy», a la organización europea capaz de coordinar los equipos de biólogos moleculares y, por último, a la secuencia de ADN del cromosoma de *Saccharomyces cerevisiae*. Esta cómoda clasificación podremos usarla más tarde, en frío, cuando la investigación haya terminado. De momento, estrecho la mano de este

hermoso híbrido: un individuo-organización-secuencia de ADN. Imposible acceder directamente al cromosoma 11 sin entender la sagaz organización que ha sido preciso asentar para coordinar la acción de todos los «levaduristas» de Europa. Sin los programas de ordenadores, el correo electrónico, las bases de datos y los subsidios de la CEE, dicho cromosoma no hubiera podido analizarse por completo antes de treinta años. Pero también resulta imposible comprender esta red de investigadores sin prestar atención al individuo que se ha identificado hasta tal punto con la levadura que ínfimas modificaciones en sus neuronas permitirán descubrir las piezas restantes del puzle de su secuencia. Finalmente, también sería imposible comprender la originalidad de este investigador y de su organización sin tomar en cuenta la levadura que actúa desde hace milenios en toneles y barricas y cuya fermentación se mezcla desde siempre con la de los humanos. Como los médiums estudiados por los etnógrafos, mi amigo levadurista es un *shape-changer*: se convierte en cromosoma 11, quien a su vez se convierte en una porción del Instituto Pasteur, el cual se convierte en una red europea. Este pequeño ejemplo muestra bastante bien cómo las ciencias no extraen su belleza de la separación, por fin total, entre el mundo de los sujetos y el de los objetos. Al contrario, si las ciencias son tan hermosas es porque sirven de intercambiador en las encrucijadas entre individuos, instituciones y cosas.

El amante de las ciencias, ya vamos entendiéndolo, no piensa que vivamos en un mundo racionalizado, desencantado, dominado totalmente por el imperio de las máquinas y los hechos. No se toma tan en serio a las ciencias y las técnicas como para otorgarles el exceso de violencia al que debemos oponernos para merecer el bello calificativo de humanista. No, las aprecia tal como son: frágiles, en-

tremezcladas, raras, enmascaradas, turbias, mediatizadas, interesantes, civilizadoras. Quién defiende mejor a las ciencias: ¿aquel que las cree sólidas e intocables o aquel que, tomando consciencia de su debilidad, reconoce el precio que es preciso pagar para que perduren? Quién las critica mejor: ¿aquel que las imagina formidables y sistemáticas o aquel que, analizando la fragilidad de su construcción, evalúa al mismo tiempo de cuántas maneras pueden abordarse?

El amante de las ciencias no se toma por un sabio. No trata de sintetizar el resultado de las ciencias ni de divulgarlo entre el bondadoso pueblo que, a su modo de ver, debería beneficiarse del derecho constitucional de ignorarlas. Tan solo le interesan porque, en el ámbito de lo colectivo, las halla por todas partes. ¿Cómo imaginar una cultura que no posea ni técnica eficaz ni hecho comprobado? Queriendo formarse el gusto por las unas y las otras, el interesado no pretende fundar ninguna nueva ciencia humana, sino tan solo hacer como si, mediante la investigación, la ficción, el estilo, la imagen, pudieran existir humanas ciencias.