

Antirrealismo científico constructivista, lenguaje y realidad social.

Sergio Aramburu ¹

1 Universidad de Buenos Aires.. seraramburu@yahoo.com.ar

El autor agradece las innumerables e inestimables enseñanzas del profesor Rodolfo Gaeta.

Resumen

La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos (Latour y Woolgar, 1979) sostiene que los hechos y las entidades cuya existencia ha sido establecida por la ciencia no son descubrimientos sino “construcciones sociales” llevadas a cabo por los científicos mediante “versiones” o “explicaciones ordenadas” al establecer acuerdos (“cierres de controversias”).

Se sostiene, siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, que este argumento es una forma de antirrealismo científico lingüístico, tesis sustentada también por autores como Richard Rorty, Nelson Goodman, Thomas Kuhn y Ludwik Fleck, que es inconsistente y que confunde niveles de lenguaje, porque al referirse metalingüísticamente a las teorías, “versiones” o descripciones científicas no diferencia entre cosas metafísicamente diferentes: la existencia (o la inexistencia) de una entidad o un hecho, y la creencia compartida o la descripción de la existencia (o la inexistencia) de esa entidad o ese hecho. Ello lo lleva a cometer el error categorial de atribuir características del lenguaje (como la de explicar o la de ser usado) a cosas que no son lingüísticas (como la naturaleza o un hecho).

Si bien tanto la versión de Latour y Woolgar como las demás no diferencian

entre que un conjunto de personas creen que existe lo que la ciencia afirma y las propias afirmaciones de la ciencia sobre lo que existe, ambas cosas ocurren en la realidad social, por lo que el argumento constructivista –tal como el de Goodman de que una constelación ha sido creada mediante una versión, el de Kuhn de que “los conceptos” “conforman el mundo al que se aplican” o el de que los hechos y las teorías no son categóricamente separables, el de Fleck de que la sífilis no existe independientemente de las representaciones lingüísticas de la medicina o el de Rorty de que el color de la piel de un dinosaurio depende de la descripción científica sobre él, por ejemplo-, en la medida en que niega la existencia independiente de esos hechos y entidades no es más que una forma actual de lo que se llamó idealismo metafísico, en la que no se considera como entidad primitiva las “ideas” o estados de conciencia sino hechos de sociedad humana como las afirmaciones y los significados científicos y las creencias que generan en las personas.

Estructura del texto

Introducción

Algunos debates y tesis precedentes al constructivismo de Latour y Woolgar (1979)

El antirrealismo científico lingüístico de Thomas Kuhn y Ludwik Fleck y el problema de la existencia independiente de las entidades postuladas por

la ciencia

La teoría de Latour y Woolgar (1979) de la construcción social, mediante “versiones”, de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia

El problema metafísico de qué es la realidad

El problema semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje

El problema de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico

Lenguaje y significados como entidades o hechos de la realidad social humana

Conclusiones

Referencias bibliográficas

Introducción

¿Existe el conocimiento? ¿Qué tipo de cosa es? ¿Existe la realidad? ¿Qué tipo de cosa es? ¿Son cosas diferentes? ¿Cómo se vinculan el uno con la otra? Estas preguntas o problemas están en la base sobre la cual se han elaborado las tesis del constructivismo social (o los constructivismos sociales) que las responden de diversos modos, llegando a desafiar no solamente la competencia de la filosofía de la ciencia, la teoría del conocimiento o la metafísica para responderlas, sino incluso los supuestos en que se basan las mismas divisiones entre esos campos de conocimiento o áreas de especialización académica.

En 2013 en un complejo de cuevas de Sudáfrica denominado Rising Star fueron encontrados restos fósiles de varios individuos pertenecientes a una especie hasta entonces desconocida de homínidos, que en 2015 fue descrita y presentada como *homo naledi* (Berger et al., 2015). Antes, por ejemplo en 1900, los huesos fosilizados estaban allí -y desde mucho tiempo antes-, y por eso se trata de un descubrimiento y no de un inven-

to. ¿O sí? Según la teoría presentada por Bruno Latour y Steve Woolgar en *La vida en el laboratorio*. La construcción social de los hechos científicos (1979) de que los hechos y las entidades que el conocimiento científico considera existentes son, en realidad, construcciones sociales, esos restos fósiles no existían antes, literalmente. Según Latour, es un anacronismo afirmar que Ramsés II murió de tuberculosis porque el bacilo de Koch es una “historia” que comenzó en 1882 cuando “la afirmación de Koch fue aceptada como un hecho” (Latour, 2000, 249). ¿A qué puede deberse tan extraña y contraintuitiva concepción?

Este trabajo consiste en un análisis de la tesis más radical de los llamados constructivismos sociales: que aquello a lo que se refieren los enunciados y las teorías científicas es creado socialmente cuando se establece el conocimiento científico o se “cierra una controversia” (cuando se llega a un acuerdo en la comunidad científica sobre la existencia de cierto hecho o entidad, o cuando se acepta una nueva teoría, aceptando lo que ella afirma o supone que existe), de modo que lo que se llama “descubrimiento científico” es un invento de origen social, hecho con palabras y significados, que se suma a otros previos que han influido en que creamos conocer una realidad constituida por ciertos hechos y entidades.

En cierta medida, esta discusión se enmarca en el problema filosófico de si hay una estructura de lo real que el conocimiento científico logra expresar (por ejemplo mediante sus taxonomías ontológicas) o si tal “estructura” sólo pertenece al lenguaje y su ontología y la consideramos correcta en virtud de nuestra socialización que incorpora la ontología de la ciencia del momento como si fuese la realidad, lo que –en definitiva– significa que no existe el conocimiento científico tal como se lo entiende habitualmente (como han sostenido antiguos argumentos escépticos, lo que muestra que el de-

bate no es totalmente nuevo, a pesar de que sí lo es su dimensión social).

Se caracteriza esta tesis, siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, como una forma de antirrealismo científico de tipo lingüístico, postura expresada por autores como Ludwig Fleck, Thomas Kuhn, Nelson Goodman, Hilary Putnam y Richard Rorty, y se sostiene que no puede ser aceptada porque supone que ciertos acontecimientos, como los acuerdos entre científicos, no son construcciones sociales creadas por “tribus” de sociólogos e historiadores de la ciencia mediante el “cierre de controversias”, sino hechos objetivos independientes de cualquier “versión” sobre ellos, lo que es contradictorio. Desde el punto de vista semántico, el argumento confunde niveles de lenguaje, pues no diferencia entre hechos y representaciones lingüísticas o creencias acerca de hechos, lo que lo lleva a cometer errores categoriales, como afirmar que un hecho o estado de cosas tiene usuarios o que la naturaleza se usa para explicar.

En la primera parte se consideran algunos argumentos precedentes y similares al del texto de Latour y Woolgar, y luego se presentan y analizan sus afirmaciones fundamentales. Posteriormente se examinan el problema metafísico de qué es la realidad, el semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje, y el de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico, destacando el carácter social del lenguaje y los significados.

Se sostiene que tanto en la versión constructivista de éste como en las otras hay un intento de presentar una nueva teoría metafísica a partir de una interpretación de la naturaleza del lenguaje, los significados humanos y las creencias compartidas que resulta inconsistente, y que afirmar que hechos y entidades son contruidos o creados por el conocimiento científico que se refiere a ellos (que no

existen independientemente) no es más que otra forma de lo que se llamó idealismo metafísico.

Algunos debates y tesis precedentes al constructivismo de Latour y Woolgar (1979)

En el libro ¿La construcción social de qué? (1999) Ian Hacking ubica el origen de “la metáfora de la construcción” (Hacking, 1999, p.41) -sin el agregado del término “social”- en la obra de Kant, y su continuidad en el constructivismo en matemáticas, el “construccionalismo” de Nelson Goodman (1978), las teorías constructivistas en ética como las de John Rawls y Michel Foucault, el empleo de la expresión “construcción lógica” por parte de Bertrand Russell (1918) y de Rudolf Carnap en el Aufbau, La construcción lógica del mundo (1928).

Los problemas de fundamentación de las ciencias sociales tienen su lugar en el contexto en que se formularon las primeras versiones del constructivismo social, en relación con el carácter empírico de esas disciplinas y el problema de la contrastación de sus enunciados. Hacking señala que otro de sus precedentes ha sido el uso del término “constructo”, vocablo acuñado dentro del Círculo de Viena, para referirse a las entidades teóricas como los electrones, y empleado “después en debates fundamentales dentro de la filosofía de las ciencias sociales en relación, por ejemplo, con el individualismo histórico” (Hacking, 1999, p.43): May Brodbeck, discípula de Herbert Feigl, consideró como constructo no empírico lo que el popperiano John Watkins llamó “individuo anónimo”, otra versión de lo que a veces se denomina “el hombre de la calle”¹. Y desde la década de 1940 el término se emplea en psicología experimental para referirse a entidades o propiedades teóricas postuladas o hipotetizadas, como el coeficiente de inteligencia o la “inteli-

¹ Por ejemplo en Berger y Luckmann (1966, p.13).

gencia general”. Hacking remarca que “Las construcciones lógicas de Russell y el Aufbau de Carnap estuvieron muy presentes en el nacimiento de este concepto cardinal de los tests psicológicos: la validez de constructo” (Hacking, 1999, p.44)², formulado en el marco de las discusiones epistemológicas originadas ante el hecho de que se postularan entidades teóricas como la libido, sobre cuya existencia se abrigaban dudas.

Quizás una expresión del problema de la relación entre conocimiento y realidad bajo la forma de la oposición entre lo que existe independientemente y lo construido es que incluso actualmente en psicometría son denominadas “constructo hipotético”³ las entidades inobservables que se considera que existen independientemente, acaso porque en los textos académicos muchas veces no se diferencia entre la cosa y la representación de la cosa; es decir, a veces se le dice “constructo” a un término o a una teoría o a un procedimiento –como un test- y a veces a lo que se supone que designa el término o mide el test.

Pero es con *La construcción social de la realidad* (1966) de Peter Berger y Thomas Luckmann cuando aparece por primera vez una teoría explícita de la “construcción social”. Este texto, frecuentemente considerado de sociología o de sociología del conocimiento⁴, es en realidad un texto de filosofía de las ciencias sociales. Se refiere a un problema propio de la fun-

damentación de estas disciplinas: la naturaleza de la realidad social humana y cómo se reproduce. Las secciones II: “La sociedad como realidad objetiva” y III: “La sociedad como realidad subjetiva” constituyen “el núcleo de la argumentación” (Berger y Luckmann, 1966, p.7).

A pesar de la equívocidad del título (el texto no se refiere a la realidad sino a una parte de ella: la realidad social, al carácter “sui generis de la sociedad”) (Ib., p.30), la obra afirma que la realidad social⁵ humana está constituida por dos dimensiones: la sociedad como realidad subjetiva, que son los estados de conciencia de los individuos, y la sociedad como realidad objetiva, que es el aspecto externo a ellos u “objetivaciones” (instituciones, normas, asociaciones, etc.). La representación que las conciencias individuales tienen de la realidad en la vida cotidiana influye en las acciones humanas que producen y reproducen la sociedad. A esto los autores lo llaman “externalización”: la génesis de la realidad social humana está en las conciencias de las personas. Si los cerebros humanos pasasen a ser como los de las vacas, la sociedad dejaría de externalizarse y desaparecería.

La reproducción de la realidad social tiene un segundo aspecto o “momento dialéctico” llamado “objetivación”: lo social externo a las conciencias, es real y no una mera proyección o ilusión. El “tercer momento”, denominado “internalización”, consiste en que la realidad social externa influye en los contenidos de conciencia dando lugar a un proceso continuo de realimentación entre conciencias individuales y realidad social, y por tanto entre individuos y realidad social. Berger y Luckman resumen las tesis de la obra en que la realidad social existe con su naturaleza dual, que es producto humano y que el hombre es un producto social.

En esta última afirmación puede hallarse un nexo con las obras posteriores

⁵ Tomamos las expresiones “realidad social” y “sociedad humana” como sinónimas, siguiendo el sentido de ese texto, que destaca que la sociedad humana es real.

² Sin embargo, la expresión se refiere a que un instrumento (test) mida lo que pretende medir.

³ Por ejemplo, Kunz y Pfaff (2002), Elias (1990), y un estudio del uso de la expresión en la historia de la psicología para referirse a entidades inobservables se encuentra en Lovasz y Slaney (2013).

⁴ Incluso por los propios autores (Berger y Luckmann, 1966, p.7). Hacking (1999, p.25), en cambio, interpreta que se refiere a “la construcción social de nuestro sentir, nuestra experiencia de la realidad del sentido común” y a que “la experiencia del mundo como otra entidad es conformada por cada uno de nosotros dentro de marcos sociales”, aunque la obra no se refiere a la experiencia subjetiva de lo social (aunque la describe como una parte de la realidad social) sino a su existencia objetiva, independientemente de cualquier individuo (pero no de la especie).

que se refieren a la “construcción social”. Los autores dejan en claro que no se ocupan de cuestiones epistemológicas (Ib., p.25) ni filosóficas del tipo “¿qué es lo real?” (Ib., p.13) pero establecen un sentido en que “el hombre” es un producto social: afirman que el “objeto de investigación” de la sociología es “la sociedad como parte del mundo humano, hecho por hombres, habitado por hombres y que, a su vez, forma hombres en un proceso histórico continuo” (Ib., p.211). Mas aclaran que “en la socialización, la animalidad del hombre se transforma pero no queda abolida” (Ib., p.201): “el estómago del hombre sigue quejándose sordamente, aun cuando éste prosigue su tarea de construir el mundo <social>” (Ib.). El constructivismo social respecto de las personas no es determinista y – naturalmente- no significa que la especie homo sapiens se creó a sí misma, sino que la realidad social es producida colectivamente, y que condiciona en gran medida cómo es cada individuo.

La obra de Berger y Luckmann, en la medida en que se ubica en el contexto de la fundamentación de las ciencias sociales -y si bien no presenta procedimientos para la obtención de datos ni para la contrastación de hipótesis-, tiene también continuidad con los propósitos del Círculo de Viena en la importancia que asigna a la necesidad de contar con criterios epistemológicos estandarizados para las ciencias fácticas: “no desestimamos el mérito del ‘positivismo’ en su acepción más amplia, para volver a definir los cánones de la investigación empírica para las ciencias sociales” (Ib., p.210). Y, por ello, diferenciándose del idealismo metafísico en estas disciplinas: “No es aconsejable hablar de ‘identidad colectiva’ a causa del peligro de hipostatización falsa (y reificadora)” (Ib., p.233 n.40), en un sentido similar al rechazo de la existencia del “individuo anónimo” por parte de Brodbeck. Dicho de otro modo, es habitual que en las ciencias sociales se

tomen expresiones que cumplen un papel metafórico, o metodológico, o que hacen referencia a ciertos significados disponibles o a una cierta teoría como si designaran entidades no lingüísticas, así como también que se les atribuyen características, por ejemplo, de los seres humanos⁶(como “deseos”⁷) a cosas que no podrían tenerlas.

El propósito epistemológico de tratar de diferenciar las afirmaciones empíricamente contrastables de las que no lo son ya no estará en el constructivismo antirrealista científico de La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos de Latour y Woolgar. La razón principal, como se verá, es que esta obra –a pesar de que sostiene estar basada en una investigación “sociológica” o de “antropología”- no es científica sino filosófica, pero –a diferencia de la de Berger y Luckmann- no se enmarca en el debate acerca de los fundamentos de las ciencias sociales, sino que presenta una nueva teoría metafísica, es decir, afirma fundamentalmente que la realidad es como esa propia teoría sostiene y no como en general suponen las personas y como asume la ciencia (ni como lo hacen otras teorías metafísicas conocidas en la historia de la filosofía).

El antirrealismo científico lingüístico de Thomas Kuhn y Ludwik Fleck y el problema de la existencia independiente de las entidades postuladas por la ciencia

Ian Hacking (1999, p.42) señala que a pesar de que –“como ha señalado Galison (1990)”- entre la obra de Kuhn y la de Car-

6 Tomamos las expresiones “realidad social” y “sociedad humana” como sinónimas, siguiendo el sentido de ese texto, que destaca que la sociedad humana es real.

7 Marradi (2015, p.9) sostiene que “las ciencias sociales” tienen “el deseo de imitar a <sic> las ciencias físicas” originado en un “complejo de inferioridad”.

nap hay “mucho en común”⁸, “Kuhn es presentado normalmente como el originador de una tendencia moderna hacia los estudios sociales de la ciencia”. Pero considera que no hay que exagerar tal influencia pues Kuhn ha afirmado en más de una ocasión ser “un historiador de la ciencia internalista” (Ib., p.43), y de hecho “dijo poca cosa respecto de lo social” (Ib.).

Sin embargo, esto puede ponerse en duda, en primer lugar, porque (si bien ha sostenido que el cambio teórico es objetivo, en el sentido “internalista”) lo que ha afirmado es conocer poco de ciencias sociales (y lo sociológico no es lo mismo que lo social), y además porque –como este propio texto sugiere– muchas veces se hacen afirmaciones filosóficas sobre cosas (como el lenguaje o las teorías científicas) que son sociales (y no psíquicas o físicas, por ejemplo) aunque ello no sea advertido. En el caso de la teoría filosófica sobre la ciencia de Kuhn, se pueden encontrar importantes afirmaciones sobre hechos sociales en la forma de antirrealismo científico que adopta mediante su tesis de la relatividad de toda ontología del conocimiento científico⁹:

Los conceptos –sean del mundo natural o del social– son el patrimonio de las comunidades (culturas y subculturas). En cualquier época dada son compartidos por cualquier miembro de la comunidad,

8 Gentile (1996, p.75) destaca “el explícito acuerdo que Carnap expresa en las cartas enviadas a Kuhn después de leer el primer manuscrito” de su libro de 1962. Otros nexos entre las afirmaciones de ambos autores son analizados en Gentile (2013).

9 Y no solamente en este pasaje: en las afirmaciones sobre el “mundo” de los científicos, sobre los textos, la formación de las creencias y la “imaginación” científicas, lo que ocurre en épocas de “crisis”, sobre las circunstancias del cambio teórico. Podría decirse que hay en Kuhn (1962), además de la epistemológica, una teoría especulativa –no empírica ni basada en investigaciones científicas– de sociología del conocimiento científico y –más claramente– una teoría acerca de las creencias compartidas por los científicos y su cambio en la historia. Y eso es decir mucho sobre “lo social”. Quizás La estructura de las revoluciones científicas sea en gran medida un libro sobre esas creencias compartidas que extrae conclusiones metafísicas y epistemológicas que van más allá de lo que se sigue de las premisas acerca de esas creencias.

y su transmisión de generación en generación (a veces con cambios) desempeña un papel clave en el proceso mediante el cual la comunidad acredita a los nuevos miembros...Todo esto constituye una base en gran medida común para <Charles> Taylor y para mí. Sin embargo, nos separamos cuando él insiste en que, aunque los conceptos sociales conforman el mundo al que se aplican, los conceptos del mundo natural no lo hacen. Para él los cielos son independientes de la cultura, para mí no...Hesperus y Phosphorus son el mismo planeta, pero únicamente pueden ser reconocidos como uno y el mismo bajo esta descripción, sólo como planetas” (Kuhn, 2000, p.219, 220)¹⁰.

El texto de Kuhn alude a la realidad social (“comunidades”, “generación”, “la cultura”, el hecho social de que los especialistas de una disciplina comparten un significado científico, por ejemplo) y hace afirmaciones de sociología de la ciencia¹¹ cuando se refiere al modo en que los científicos se forman y aprenden y comunican términos y significados científicos. Con “conceptos” se refiere a términos que designan entidades tanto de las ciencias naturales como de las sociales, aunque no diferencia entre palabras y significados (si bien tanto las unas como los otros existen en la sociedad humana y los significados científicos cambian con el tiempo).

En su enfoque, lo decisivo son los cambios de teoría científica que incluyen cambios de taxonomía ontológica,

10 Cursiva del autor, destacando que son el mismo planeta, no la misma entidad. Hesperus y Phosphorus son respectivamente los nombres dados a lo que antiguamente se consideraba dos planetas diferentes: el lucero vespertino y el lucero matutino, por ejemplo en Cicerón (De natura deorum: 2.20.53).

11 O al menos emplea el vocabulario de esa disciplina que, en lo fundamental, no se refiere al conocimiento científico entendido como lenguaje o representaciones abstractas (pues incluyen significados) sino a diferentes acontecimientos que tienen lugar en la sociedad humana y conforman la existencia y el desarrollo de un hecho colectivo que se suele denominar “la ciencia”. Refiriéndose al libro de 1962, Kuhn (2000, p. 217) afirma en 1989: “entonces, como ahora, mi conocimiento de las ciencias sociales era extremadamente limitado”.

porque considera que los términos clasificatorios determinan la existencia de las entidades¹² (los “conceptos” “conforman el mundo al que se aplican”) puesto que “No hay ningún conjunto de categorías neutral, independiente de la cultura, dentro del cual la población –sea de objetos o de acciones¹³ - pueda ser descrita, y en esto las ciencias naturales no tienen ninguna ventaja sobre las humanas” (Ib., p.220). Aquí Kuhn está diciendo (aunque no parece reconocer la existencia de la realidad social y que se está refiriendo a una parte de ella cuando habla de “conceptos” y “categorías”) que las acciones humanas –como descubrir restos fosilizados de homínidos- y las entidades que el conocimiento científico considera existentes –como el planeta Venus- son construcciones sociales creadas mediante el lenguaje.¹⁴

Podría pensarse –desde un realismo “ingenuo” o del sentido común- que existen ciertas entidades, y que luego la ciencia va descubriendo algunas de ellas y sus características, pero la teoría de Kuhn rechaza esa manera de presentar las cosas, porque enfatiza que aquellas entidades y hechos –sociales y naturales- que la ciencia, en diferentes momentos históricos, admite como existentes dependen en su existencia misma del lenguaje, de modo similar al texto de Latour y Woolgar.

Pero el marco metafísico kuhniano, que niega la existencia independiente de las entidades a las que la ciencia hace referencia, presenta -tal como las demás versiones del antirrealismo científico lingüístico- un problema semántico, pues confunde la existencia con la representación de la existencia (o la creencia com-

12 Gaeta y Gentile (1998, p.29) se han referido a una confluencia de realismo metafísico e idealismo gnoseológico en la concepción de Kuhn pero, además, este pasaje revela claramente un idealismo metafísico de tipo social sobre la ontología de la ciencia.

13 Que es lo que considera el objeto de estudio de las “ciencias humanas”.

14 Ya el primer capítulo de Kuhn (1962) afirma que hecho y teoría no son separables de modo categórico.

partida acerca de la existencia) y, en el caso de Venus (o el bacilo de Koch), su existencia es algo metafísicamente situado en la naturaleza, en tanto que la representación o creencia en su existencia es algo situado en la realidad social. Incluso si la realidad en sí misma es tal que Venus no existe, que no exista es una cosa metafísicamente diferente de que creamos que no exista, o de una afirmación que dice que no existe (en realidad, una creencia compartida y un enunciado con significado son cosas diferentes –aunque ambas sociales-, pero los argumentos antirrealistas lingüísticos no las diferencian).

Es decir, La estructura de las revoluciones científicas, en tanto se refiere –en gran medida o exclusivamente- al “mundo” de los científicos, analiza lo que hacen, piensan, se imaginan y creen los científicos acerca de la parte de la realidad que estudian, pero una cosa es lo que se cree que existe y otra cosa es lo que existe. Aunque el cielo no sea como creemos, una cosa es el cielo y otra cosa es la representación –científica y social- acerca del cielo, y lo que es dependiente de la cultura es cada cambiante representación acerca del cielo (aunque los científicos creen que manipulan u observan una cosa y en realidad manipulen u observen otra).

La tesis conocida como realismo metafísico considera que existen ciertos hechos o entidades independientemente (de ser mentadas, en la filosofía tradicional, del lenguaje, o de la cultura, en enfoques más actuales¹⁵), y en ello se opone al idealismo metafísico que niega tal existencia independiente (aunque toma alguna entidad como existente, como los contenidos de conciencia, “el sujeto”, “el yo”, “la mente”, “la razón”, “las ideas”, “el espíritu”, etc.¹⁶).

15 Según qué entidad se tome como primitiva desde el punto de vista metafísico.

16 En las ciencias sociales existen argumentos –de metafísica, paradójicamente- que sostienen que hechos y entidades sociales no existen independientemente de “la

El antirrealismo científico se contrapone al realismo científico, y puede –siguiendo a André Kukla (1998, p.8, 9)– consistir en tres diferentes tesis: antirrealismo científico metafísico (no existen las entidades teóricas), antirrealismo científico semántico (los enunciados teóricos no deben interpretarse literalmente, por lo que no tienen valor de verdad) y antirrealismo científico epistémico (no pueden conocerse las entidades teóricas). La tesis del texto de Latour y Woolgar, que este trabajo se analiza, asume los tres tipos.

Un antecedente directo tanto de la teoría epistemológica como del antirrealismo científico de Kuhn (1962), y también –aunque menos directamente– del constructivismo social antirrealista de Latour y Woolgar, es la obra de Ludwik Fleck. En *Génesis y desarrollo de un hecho científico* (1935), este autor denomina “estilo de pensamiento” o “colectivo de pensamiento” a algo similar a lo que en el texto de Kuhn (1962) se denomina “paradigma”¹⁷ y destaca la “condicionalidad social” (Fleck, 1986, p.85) de todo conocimiento, de modo similar a como lo hicieron Karl Marx, Karl Mannheim y Max Scheler¹⁸.

Al estudiar la historia del “concepto” de sífilis, es decir de la sífilis como una “entidad nosológica” (de la medicina), Fleck sostiene que “‘sífilis en sí’ no existe. Había por entonces un concepto de ‘sífilis’...Fuera de ese contexto, ‘sífilis’ no tiene ningún sentido específico” (Ib., p.13). Y que, dado “que puede que no sea posible legitimar ninguna ‘existencia’ de la sífilis de otra manera que no sea históricamente, es conveniente utilizar, si se quiere evitar un misticismo inútil y heredado, el término ‘existencia’ como una ayuda técnico-conceptual, como una subjetividad”, por ejemplo.

17 En el sentido de *Weltanschauung* o cosmovisión, en definitiva un producto de la cultura humana que cambia históricamente.

18 “Con plena razón escribe O. Spengler en el primer tomo de su obra las mismas palabras que yo escribí en 1914: “La tabla kantiana de las categorías es solamente la tabla de las categorías del pensamiento europeo” (Scheler, 2000, p.82).

abreviatura cómoda” (p.69, 70). Es decir, sostiene que la palabra “existencia” no designa más que otras palabras y sus significados, es lenguaje que se refiere al lenguaje (como dirá, con otros términos, Nelson Goodman en 1978), y “la existencia de la sífilis” se refiere solamente a un conjunto de afirmaciones de la medicina. Como se ve, al igual que en el pasaje citado del texto de Kuhn, el núcleo del argumento antirrealista científico está en el lenguaje.

El rechazo de la existencia independiente de aquello a lo que se refiere el lenguaje científico lleva a que el texto de Fleck confunda reiteradamente el “concepto” con lo que designa el concepto (la “idea” de sífilis –o el significado del término “sífilis, o la descripción científica- con la sífilis): “Este concepto...estaba muy poco entrelazado en el tejido del saber de entonces para ser una realización definitiva, para tener una existencia objetiva y firme, para aparecer como indudable ‘hecho real’” (Ib., p.52). No es que “el concepto” aparezca como hecho real, sino que –en todo caso– lo que designa el concepto es entendido –en la cultura– como algo real. Esta confusión semántica entre cuando se habla de palabras (con sus significados y las creencias que originan) y cuando se habla de aquello a lo que se refieren las palabras también está presente en el texto de Latour y Woolgar: “Existe una gran diferencia entre un enunciado discutible y su aceptación posterior (o anterior) como hecho establecido” (Latour y Woolgar, 1986, p.106), y es común a todas las variantes del antirrealismo científico lingüístico.

La teoría de Latour y Woolgar (1979) de la construcción social, mediante “versiones”, de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia.

La vida en el laboratorio. La construc-

ción social de los hechos científicos es una obra que sostiene, más explícitamente que los escritos de Kuhn, una teoría acerca de cómo se debe entender el conocimiento científico y aquello a lo que se refiere pero –a diferencia de éstos- no se restringe a la ontología de la ciencia, sino que es una teoría sobre la realidad, es decir: metafísica.

El texto, cuyos autores son el sociólogo británico Steve Woolgar y el filósofo francés Bruno Latour, describe los –aparentes- resultados de una “investigación de campo” realizada por el último durante dos años¹⁹ en el Instituto Salk de Estudios Biológicos de La Jolla (San Diego, California), donde, bajo la dirección de Roger Guillemin se logró aislar la hormona liberadora de tiotropina.

De acuerdo con la Introducción, escrita por el propio Jonas Salk (quien aclara –no obstante- que abriga dudas sobre los “resultados” de la investigación), la “estrategia seguida por Bruno Latour fue la de convertirse en parte del laboratorio, seguir estrechamente los procesos íntimos y diarios del trabajo científico, al tiempo que seguía siendo un observador externo que estaba ‘dentro’, una especie de indagación antropológica para estudiar la ‘cultura’ científica...Ha tratado de observar a los científicos con la misma visión fría e imperturbable con la que se estudian las células, las hormonas o las reacciones químicas”. (Latour y Woolgar, 1986, p12)

La tesis central del libro está presentada en el capítulo 1, y, si bien es de carácter metafísico, se refiere al origen lingüístico de aquello que la ciencia asume que existe: cuando los científicos acuerdan respecto de la existencia de ciertas entidades o ciertos hechos, los están creando a través del lenguaje, porque lo que en realidad hacen es establecer socialmente –imponer- una “versión ordenada” o una “explicación ordenada” acerca de que esas cosas existen y son de cierto modo.

¹⁹ Con financiamiento de una Beca Fullbright, una Beca OTAN y el propio Instituto Salk.

La expresión “hechos científicos” es poco adecuada, porque se podría pensar que episodios como una observación científica es un hecho científico (un hecho de la ciencia), pero los autores no se refieren a eso, sino a los hechos y las entidades cuya existencia ha sido establecida por la ciencia. La tesis de la construcción social es de carácter universal; esto significa que –a pesar de que se habla de “laboratorios”- se considera que todos los hechos y todas las entidades establecidos por la ciencia son inventos: que no existen los descubrimientos científicos, porque lo que entendemos por descubrimiento supone siempre un acuerdo de científicos sobre ello y se presenta siempre mediante una “versión”. El proceso constructivo es descrito como una forma de determinismo (en el sentido de que los hechos son totalmente determinados por la construcción) “causal”, presentando como causa el acuerdo de los científicos.

Sin embargo, según los argumentos que desarrolla el libro, lo que construye los hechos no es el acuerdo sino la versión que se acuerda. Es decir, si bien los autores destacan el carácter constructivo (que lo que ha sido establecido no existía antes), lo decisivo es que lo que crea los hechos es el lenguaje (lo que muestra la afinidad con los otros argumentos del antirrealismo científico lingüístico), aunque –a pesar de que el texto no lo presenta así- tanto un acuerdo entre personas como una “versión” son hechos de la sociedad humana.

A pesar de que el texto sostiene que se refiere a “hechos”, en realidad emplea –como el lenguaje natural- una ontología mixta que alude tanto a hechos como a entidades (la hormona liberadora de tiotropina es una entidad –de la naturaleza-, su aislamiento y el descubrimiento del llamado bacilo de Koch son hechos –sociales y del pasado).

Una dificultad que surge de su lectura es que la tesis central es que lo que se construye son esas entidades y esos hechos,

pero en algunos pasajes se afirma que lo que se construye es el conocimiento, lo que es un error semántico (porque el conocimiento científico es lo que se refiere a esos hechos y entidades). Sostiene que la “construcción social del conocimiento científico” consiste en “los procesos mediante los que los científicos dan sentido a sus observaciones” (Ib., p. 32)²⁰. Esto quiere decir que los significados de términos y enunciados de la ciencia dependen de lo que los científicos acuerdan y no de aquello a lo que se refieren: “lo que constituye el núcleo de nuestra discusión es este proceso de construcción de sentido” (Ib.) afirma.

Es decir, sostiene que no sólo las expresiones lingüísticas de la ciencia son inventos sino también todos los significados científicos, de manera que -por ejemplo- no es que un objeto refleje la luz de cierta manera y los científicos lo descubran y luego lo describan empleando las palabras y los significados adecuados para ello, sino que en algún momento se ponen de acuerdo (discutiendo sobre ciertas palabras, descripciones y significados) en que las cosas son de determinado modo (con el único requisito de que la versión acordada sea coherente) y así crean (construyen socialmente) el hecho de que el objeto refleja la luz de cierto modo.

Lo fundamental de estas afirmaciones es que tal construcción de sentido es al mismo tiempo la construcción o creación de las entidades no semánticas a las que se hace referencia. Dicha doble construcción es presentada como un proceso en el que a partir de “observaciones” los científicos se abocan a “construir una explicación ordenada” (Ib., p.34) mediante “prácticas científicas” que consisten en producir “versiones ordenadas para que otros las consuman” (Ib., p.35). Es decir, las personas “consumimos” (consideramos correctas las versiones) productos manufacturados que los científicos han

inventado para ello haciéndonos creer que describen la realidad, y nos creemos que las cosas son como la versión dice. Esto significa que tanto los científicos (que terminan creyendo que lo que describe la versión es real) como el resto de las personas vivimos engañados acerca de lo que es la realidad porque las cosas no son como la ciencia dice (tal como sostienen ciertas teorías conspirativas y posturas que se suelen considerar anticientíficas).

Aunque el libro de Latour y Woolgar no lo cita, la expresión “versiones de mundo” es usada con un sentido similar por Nelson Goodman en *Maneras de hacer mundos*, otro texto antirrealista científico basado en el lenguaje, un año antes de la publicación de *La vida en el laboratorio*. Incluso, el capítulo 6 del texto de Goodman se titula “La fabricación de los hechos”.

De esta manera –explica el texto-, una vez creado un orden, establecida una versión o construida una explicación científica con ciertos significados –creando al mismo tiempo un cierto hecho o una cierta entidad, por ejemplo de la naturaleza-, las versiones alternativas (lo que se suele entender como hipótesis erróneas o que han sido refutadas) son suprimidas. Los autores destacan la centralidad de esta tesis:

La solución adoptada por los científicos es la imposición de diversos marcos mediante los cuales el ruido de fondo puede ser reducido y contra el cual se puede presentar una señal en apariencia coherente. El objeto de nuestro estudio es el proceso mediante el cual se construyen e imponen esos marcos. (Ib., p.36, 37)

La razón aducida sobre por qué las hipótesis que consideraríamos equivocadas han sido dejadas de lado no es que sean erróneas o falsas en el sentido de que describan cosas que no ocurren (como pensaría un científico y un “hombre de la calle”), sino porque dicho “proceso” constructivo (la investigación científica) es entendido como un comportamiento

20 Cursivas en el original.

animal de lucha e imposición (agonístico)²¹ en el que finalmente un científico impone su versión.

Seguidamente, se explica la “metodología” de la pretendida investigación “científica” analizando diferentes posturas sobre la observación participante como “método de dar sentido a las observaciones” (Ib., p.38). La apelación a “las observaciones” y al “observador” como elementos técnicos para obtener datos no sólo acerca de cómo se llega a establecer la existencia de un hecho -o de un hecho “en un laboratorio”-, sino para extraer conclusiones sobre todo el conocimiento científico e incluso sobre la realidad, si acaso parece una manifestación de positivismo e inductivismo²² ingenuos, entraña una petición de principio: una teoría metafísica que pretende ser anterior a toda taxonomía metafísica y a toda teoría gnoseológica y filosófica sobre la ciencia es presupuesta por los autores, y en base a ella Latour se dirige a un laboratorio y “observa”:

Intentamos capitalizar las experiencias de observación de un laboratorio in situ: al estar cerca de prácticas científicas localizadas, el observador está en situación preferencial para entender cómo los propios científicos ponen orden. (Ib., p.39)

No deja de ser contradictorio que cuando el científico es Latour “dar sentido a las observaciones” es aplicar el método científico “sociológico” en su “investigación antropológica” para, desde una posición privilegiada, conocer mejor su objeto de estudio (previa y objetivamente existente): cómo “la tribu” (Op. cit., p.38)²³

21 Es decir, toma como hipótesis auxiliares o asume el conocimiento teórico, términos y significados de la etología, lo que es contradictorio, porque implica que el conocimiento de esa disciplina es considerado objetivo y que las cosas a las que se refiere no son consideradas construcciones sino hechos objetivos (y por eso puede aplicar la teoría a ciertos animales humanos, que también existen desde antes).

22 Las afirmaciones centrales del libro, en tanto pretenden describir los “resultados” de “una investigación” “científica” son presentadas como una generalización a partir de un solo caso.

23 Llamar “tribu” a los científicos muestra hasta qué

de los científicos “construye una explicación ordenada”, pero según la tesis central de la obra los científicos se dedican a “dar sentido a las observaciones” creando, mediante un acuerdo acerca de significados, “versiones” que son construcciones sociales de presuntos hechos antes inexistentes. Es decir, Latour no solamente ya supone de antemano la existencia de su objeto de estudio (científicos que construyen hechos imponiendo versiones) sino que además supone de antemano y considera correcta una ley: que eso siempre es así (que siempre que los científicos acuerdan sobre la existencia de algo lo están creando).

Los autores afirman que su “interés específico” es analizar “la manera en que las actividades cotidianas de los científicos conducen a la construcción de hechos” (Ib., p.40), para lo cual han de “subrayar la naturaleza ficticia del proceso mediante el que se genera una explicación” (Ib.). “Naturaleza ficticia” significa contingente: el proceso es considerado real pero no vinculado metafísicamente con una realidad de contraste a la que se refieran los enunciados cuyo significado “es construido”.

Que desde las premisas se afirme indistintamente que los científicos construyen “sentidos”, “una explicación” y “hechos” como si fuera lo mismo, y sin una teoría filosófica sobre el lenguaje explícita, sugiere que el texto confunde los hechos a los que se refieren los enunciados con significados, creencias compartidas o representaciones sociales (algo que parece ocurrir también en La estructura de las revoluciones científicas cuando se refiere al “mundo científico” o a la “imaginación científica”, dejando indiferenciadas dos cosas metafísicamente diferentes: los hechos y la creencia científica sobre lo que son los hechos).

La postura metafísica del texto de Latour hay teorías presupuestas en la consideración de un objeto de estudio al que se pretende acceder “sin prejuicios”, pero suponiendo que construye significados científicos, y así los hechos.

tour y Woolgar no solamente niega la existencia independiente de los hechos y entidades establecidos científicamente; al hacerlo, niega también que exista el conocimiento científico entendido como descripciones de cosas diferentes de él (tales como bacilos y planetas). Pero esto lleva a otra contradicción, porque la ciencia no consiste solamente en las ciencias naturales, sino que existen igualmente las ciencias sociales (y las formales), y entre los hechos que han sido establecidos científicamente (por la historia de la ciencia) están los episodios del pasado en los que se estableció científicamente la existencia de ciertos hechos y ciertas entidades (se “cerraron controversias”), pero esos episodios el texto no los considera inventos de los historiadores de la ciencia, sino hechos objetivos: son parte de los supuestos metafísicos básicos de la teoría que presenta.

La historia de la ciencia considera un hecho objetivo que la existencia del bacilo de Koch fue establecida en 1882; el argumento de Latour y Woolgar no niega que haya sido establecido científicamente en ese momento: que el hecho ocurrió, así como considera hechos objetivos que ciertos animales –o todos- tienen comportamientos agonísticos (que son hechos de la naturaleza), y también considera un hecho objetivo (y no un invento de unos científicos) que la etología estableció en determinado momento que los animales tienen esos comportamientos (y eso es un hecho social del pasado de la ciencia).

A partir de la segunda edición de la obra (1986), los autores quitaron la palabra “social”²⁴ del título, aclarando en un Epílogo que el propósito de ello es dejar en claro que su teoría niega que existan tanto la realidad social (y hechos y entidades sociales) como la naturaleza (y hechos y entidades naturales), rechazo correlativo al de la distinción metafísica entre enunciados y hechos a los que se refieren los enunciados, lo que muestra

(si acaso persisten las dudas) que, lejos de presentar “resultados” de una pretendida “investigación científica”, el libro contiene una teoría metafísica.

Que no exista la naturaleza como una parte de la realidad significa, por ejemplo, que un episodio colectivo de caza por parte de un grupo de chimpancés o el colapso de una estrella no son hechos –estados de cosas- de la naturaleza que ocurran independientemente de que se haga referencia científicamente a ello mediante el lenguaje, sino “historias”, como Latour ha dicho del bacilo de Koch o “versiones”, como también –se verá más adelante- Nelson Goodman ha dicho de las constelaciones, y han sugerido asimismo Kuhn, Fleck y Rorty empleando argumentos similares.

El proceso metafísico de construcción social de los hechos, por medio del lenguaje, es presentado por Latour y Woolgar de esta manera:

Desde el comienzo los miembros del laboratorio son incapaces de determinar si los enunciados son verdaderos o falsos, objetivos o subjetivos, altamente probables o bastante probables. Mientras se desencadena el proceso agonístico, constantemente se añaden, disminuyen, modifican o invierten modalidades. Sin embargo, una vez que empiezan a estabilizarse los enunciados se produce un importante cambio. El enunciado se convierte en una entidad dividida. Por un lado, es un conjunto de palabras que representa un enunciado sobre un objeto. Por otro, corresponde a un objeto en sí que adquiere vida por sí mismo. Es como si el enunciado original hubiera proyectado una imagen virtual de sí mismo que existe fuera del enunciado (Latour 1978). Previamente, los científicos trataban con enunciados. En el momento de la estabilización, sin embargo, parecen ser a la vez objetos y enunciados sobre esos objetos. Poco tiempo después, cada vez se atribuye más realidad al objeto y cada vez menos al enunciado sobre el objeto. En consecuencia se produce una inversión: el objeto se convierte en la razón por la que se formuló el enunciado en primer lugar. En el comienzo de la estabilización, el ob-

24 Afirman que “social” “ya no tiene significado”.

jeto era la imagen virtual del enunciado; posteriormente el enunciado se convierte en la imagen especular de la realidad “externa”...Es poco asombroso que los enunciados parezcan encajar tan exactamente con las entidades externas: son la misma cosa. (Ib., p.176, 177)

La palabra “objeto” se suele usar como un término relacional, como cuando se dice que algo es “objeto de estudio” de una disciplina, queriendo decir “aquello a lo que se refiere” (pudiéndose decir que un cierto elfo es el objeto al que se refiere una afirmación sobre él), y también para designar –no en relación al lenguaje- una entidad individual física o material (no semántica) que se supone existente, entre otros significados en uso. Este importante pasaje del libro de Latour y Woolgar no asume en ningún momento que “el objeto” al que se refiere la oración sea algo –físico, por ejemplo- que exista de antemano (es lo que las premisas del texto niegan), por lo que podría interpretarse que la expresión “el objeto” hace referencia al significado de la oración sobre la que los científicos discuten.

Sin embargo, la afirmación de que ese enunciado por un lado “es un conjunto de palabras que representa un enunciado sobre un objeto” y por otro “corresponde a un objeto en sí que adquiere vida por sí mismo” revela que aquí se usa la palabra “objeto” para referirse a dos cosas semánticamente diferentes: el significado y la referencia. Estas oraciones se refieren a la existencia previa de una oración con un significado (“representa un enunciado sobre un objeto”), sin que se asuma que existe aquello a lo que se refiere (no existe un referente) y a cómo luego se va creyendo que existe ese referente (“un objeto que adquiere vida por sí mismo”).

Este pasaje muestra cómo en el núcleo de este libro de metafísica hay una teoría sobre el lenguaje, los significados y las creencias que generan en las personas, y –además- cómo precisamente esas cosas pueden confundir cuando se hacen afir-

maciones, pues todo él se refiere a creencias: a un proceso en el que no se sabe si algo existe, luego se cree que es probable que sí y finalmente se asume que existe; se refiere a representaciones y a cosas que los científicos creen (o los autores del libro suponen que ellos creen). Está claro que son creencias de las personas no saber si un enunciado es verdadero o falso, y que no hay algo que “adquiere vida por sí mismo” en la medida en que científicos discuten sobre una oración sino que –en todo caso- les parecerá eso a ciertas personas (como a los autores); también son creencias el “como si” de la proyección de la imagen, que parezcan ser a la vez objetos y enunciados sobre esos objetos, etc.

Si los enunciados aceptados por la ciencia son “la misma cosa” que aquello a lo que se refieren, la sociedad humana –estudiada y descrita por las ciencias sociales- es lenguaje (una “versión ordenada” con ciertos significados consensuados), como lo es una vacuna o la fisión nuclear, y también son “versiones” los hechos establecidos por una ciencia social (la historia) tales como las fisiones nucleares ocurridas en Hiroshima y Nagasaki y el Holocausto. Latour y Woolgar (1979) afirma que esas cosas no ocurrieron independientemente de lo que la ciencia dice sobre ellas: que son inventos realizados “atribuyéndoles realidad” a lo que dicen ciertas oraciones sobre ello.

Supóngase que unas personas desean llegar hasta cierto lugar, para lo cual deben atravesar una zona sembrada con rabanitos. Anteriormente, no muy lejos de allí hubo un conflicto bélico donde fueron colocadas varias minas antipersonales, pero no hay ningún testimonio ni evidencia de que en ese rabanital haya alguna, salvo el de cierto lugareño con fama de fabulador. Para estar seguros, deciden llevar a unos científicos, que resultan ser constructivistas de la vertiente Latour y Woolgar, para que los ayuden a saber si pueden caminar con confianza

por allí, a los que se les dará mucho dinero y honores si resuelven la cuestión. Los científicos poseen dos hipótesis o enunciados (“hay solamente rabanitos”²⁵ y “hay también minas antipersonales”) y deciden usar en su favor objetos no humanos –como una computadora para buscar información- y humanos, como consultar a personas del lugar, especialistas en el tema y excontendientes. Toda la información recabada indica que no hay minas (se va estabilizando la controversia, se va atribuyendo más realidad a la existencia de solamente rabanitos), y luego de usar ciertos aparatos, arrojar piedras y hacer caminar ciertos animales por el lugar, se estabiliza la controversia cuando el grupo de científicos acuerda y proclama que solamente hay rabanitos (la versión alternativa es suprimida). Antes lo único que existía era el enunciado “hay solamente rabanitos”, pero ahora la existencia de solamente rabanitos dejó de ser aquello que enunciaba el enunciado y es un hecho que ha adquirido vida por sí mismo: es la razón o la justificación del enunciado (se ha producido la inversión). ¿Se animarán los científicos a caminar por la realidad que acaban de crear usando el lenguaje al “cerrar una controversia”?

Al sostener que “Previamente, los científicos trataban con enunciados” (como si no existiera aquello a lo que se refieren) y que “cada vez se atribuye más realidad al objeto” (a aquello a lo que se refiere un enunciado) el argumento confunde lo que existe con lo que se cree que existe. Es decir, confunde que no se sepa que existe aquello a lo que se refiere el enunciado con que no exista; el error de no advertir que se trata de dos cosas dif-

²⁵ Lo que afirma el texto de Latour y Woolgar es que si algo no se sabe científicamente, entonces no hay nada (no hay ni solamente rabanitos ni rabanitos y minas antipersonales), porque se va a construir algo real cuando se llegue a un acuerdo mediante una versión coherente, que es coherente en relación con otras las versiones existentes (la versión sobre los objetos arrojados, sobre lo que se afirma en internet, sobre los animales que recorrieron el lugar, etc.).

erentes lo lleva a tener contradicciones semánticas. Que se sepa –o se crea- que existe la hormona liberadora de tiotropina es algo que pertenece metafísicamente a la realidad social, que exista es algo que pertenece metafísicamente a la naturaleza.

Si bien queda claro en el libro que la construcción no depende de que haya un laboratorio sino de ciertos acuerdos acerca del lenguaje, en algunos pasajes se hace referencia a la construcción científica de los hechos en los laboratorios y en otros no se encuentra tal especificación²⁶, aunque siempre se mantiene la tesis del determinismo causal del proceso constructivo. En su siguiente libro, *Ciencia en acción* (1987), Bruno Latour afirma que los hechos que están establecidos por el conocimiento científico son producidos por la “acción colectiva”: “El destino de los hechos y de las máquinas está en manos de los usuarios posteriores; sus cualidades son pues una consecuencia, y no una causa, de la acción colectiva” (p. 259).

Si un hecho es un estado de cosas no puede tener “usuarios”, por lo que el autor –confundiendo nuevamente hechos con creencias acerca de hechos- se refiere a las “versiones” o descripciones de los hechos; en realidad, debió afirmar que las cualidades atribuidas a los hechos (mediante una versión científica) son consecuencia de la acción colectiva. Para Latour, cualquier descripción científica de un hecho es un invento porque no está constreñida por una realidad que exista independientemente de esas creaciones colectivas realizadas mediante el lenguaje.

Lo expresa de esta manera: “Puesto que el cierre de una controversia es la causa de la representación de la naturaleza, no su consecuencia, nunca podemos utilizar esa consecuencia, la naturaleza, para explicar cómo y por qué se ha cerrado una

²⁶ Posteriormente Latour afirmará que un texto es un laboratorio (1987, cap. 2), que internet lo es, e incluso que “laboratorio” es una metáfora.

controversia” (Op. cit., p.258). Cerrar una controversia es, por ejemplo, establecer la existencia de la hormona liberadora de tirotropina, y ello no puede ser explicado –sostiene– aduciendo que existe la hormona. Pero aquí el argumento de Latour presenta un serio problema semántico, que es sistemático en sus libros y común a los argumentos antirrealistas lingüísticos: en la primera parte de la oración se refiere desde su metalenguaje a un lenguaje objeto, a “la representación de la naturaleza” (una “versión”), y en la segunda dice que “esa consecuencia” es “la naturaleza”, lo que es un error categorial²⁷, porque “la naturaleza” se encuentra en un nivel semántico diferente: no es lenguaje sino aquello de cuya representación se afirma en la primera parte que el cierre de una controversia es causa. De lo que resulta una inconsistencia semántica (o un sinsentido) al afirmar que no se puede “utilizar...la naturaleza para explicar”. Una explicación es un argumento, por lo que –en todo caso– debió decir que no se puede utilizar argumentativamente esa descripción de la naturaleza para explicar por qué se estableció un hecho, pues no se explica con cosas no lingüísticas como la naturaleza sino con palabras²⁸. Las explicaciones pertenecen a la realidad social, la naturaleza no.

Pero la ciencia empírica sí utiliza la naturaleza para establecer el conocimiento de una forma que no es ninguna representación. Más allá del nombre y de cómo se los caracterice, los restos de homo naledi pueden ser observados, así como puede establecerse que la afirmación aceptada “si una persona pone la mano en el fuego se quema” no es una mera “versión ordenada” construida o impuesta socialmente poniendo una mano en el fuego (lo que constituye una

contrastación). Y una observación humana es un hecho, pero no es lenguaje ni la representación de nada.

Y tampoco es lo mismo “la naturaleza” que la realidad o los hechos. Según el libro de Latour y Woolgar, que en la sociedad los científicos cada tanto aceptan o publican enunciados, o “cierran una controversia” son hechos, reales e independientes de cualquier descripción, tanto como en la más realista de las concepciones, y debe ser así para que esta teoría constructivista antirrealista y su determinismo causal tengan sentido, lo que –como se señaló– es contradictorio²⁹. Porque la ciencia no estudia solamente hechos de “la naturaleza”, sino también de la cultura humana o realidad social, que se establecen exactamente del mismo modo: “cerrando controversias” y publicando.

Pero incluso si los autores hubiesen restringido la tesis de la construcción social a los hechos de la naturaleza, la contradicción subsistiría, porque deriva de que no se diferencia –metafísicamente, y semánticamente al hacer afirmaciones– hecho de descripción de hecho, y un hecho natural es algo que está situado metafísicamente en un ámbito de la realidad (la naturaleza) y toda creencia acerca de ese hecho y toda descripción de ese hecho es algo que está situado metafísicamente en otro ámbito de la realidad (la realidad social o cultura humana).

Puede afirmarse que es un hecho que los científicos mantienen la versión de que Venus es un planeta (y no dos planetas diferentes, por ejemplo), pero en ese caso hay tres cosas diferentes, dos de las cuales son lingüísticas: la primera es un metalenguaje que afirma la existencia de un hecho social (que los científicos sostienen algo) que es lingüístico: una versión

27 El de atribuir a una entidad no lingüística características de las entidades lingüísticas, como cuando se afirma “esta mesa está constituida por cuatro letras” o que un hecho tiene usuarios (cuando lo que se usa es el lenguaje).

28 Afortunadamente, porque sería terrible que se explicara con fisiones nucleares o terremotos.

29 Es decir, la existencia de grupos de científicos, publicaciones, discusiones y desacuerdos, instituciones (cosas que el texto de Latour y Woolgar dan por existentes más allá de todo) son también hechos establecidos científicamente, por ejemplo por la sociología y la historia de la ciencia.

acerca de que Venus es un planeta; la segunda –también lingüística- es la versión a la que se hace referencia en tanto lenguaje objeto; y la tercera es aquello a lo que se refiere el lenguaje objeto (que hay otro hecho, de la naturaleza: que existe el planeta Venus). Todo el libro de Latour y Woolgar, que se refiere a las explicaciones, descripciones y “versiones” de la ciencia es metalingüístico, pero confunde esos dos sentidos en los que, desde un metalenguaje, se puede afirmar que algo es un hecho.

En *Ciencia en acción* Latour asume claramente el carácter metafísico y el propósito fundacional de su teoría “estudios de la ciencia”:

es imposible escapar de nuestro callejón sin salida sin hacer algo de filosofía. La idea de que los estudios de la ciencia pueden ignorar totalmente la filosofía, contentarse con la filosofía de la ciencia o dejar de construir sus propias metafísica y ontología, me es ajena (Latour, 1992, p.262)³⁰.

La vida en el laboratorio afirma que, aunque los enunciados científicos no deben interpretarse literalmente, son -sin embargo- reales las entidades construidas mientras exista la construcción; es decir, el conocimiento científico que las postula (pues tienen una existencia dependiente de él). Pero incluso va más allá, pues afirma que hay “construcción y destrucción de hechos en la conversación” (Latour y Woolgar, 1986, p.154), lo que muestra nuevamente que su tesis metafísica en realidad se funda en una interpretación de la naturaleza del lenguaje (en la que lo decisivo es que los hechos y entidades no existen independientemente de las versiones sobre ellos), que parece estar originada asimismo en una confusión entre cuando se hacen afirmaciones metafísicas sobre lo que existe y cuando se hacen afirmaciones semánticas sobre los referentes de un discurso.

Afirmar que los hechos establecidos por la ciencia no existen ni existieron in-

dependientemente de las descripciones científicas significa, como se ha dicho, que –tal como se entiende la palabra “hecho” habitualmente- no ocurrieron, sino que creemos que ocurrieron porque la ciencia lo ha escrito. Este rechazo de la existencia independiente, lejos de ser una superación desde un nuevo campo de conocimiento autodenominado “estudios de la ciencia” que está por encima o ve las cosas con más claridad que la teoría del conocimiento, la metafísica y la filosofía de la ciencia, tiene un parecido considerable con lo que la filosofía moderna ha llamado idealismo metafísico.

El idealismo metafísico tradicional puede entenderse como la tesis de que las cosas no existen independientemente de que se piense en ellas (de las “ideas”, en sentido psíquico, acerca de ellas), de manera que puede conjeturarse que, así como desde el siglo XX se ha dejado de considerar –en muchos argumentos científicos y filosóficos- que el lenguaje (incluyendo significados) es “mental” o “interno” para entenderlo como algo público o social, la teoría de Latour y Woolgar es una forma actual de idealismo metafísico que niega la existencia de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia independientemente de las descripciones y los significados científicos socialmente establecidos: es el idealismo metafísico posterior al llamado giro lingüístico, con ropaje semántico y social.

El problema metafísico de qué es la realidad

Se puede entender “realidad” como lo que existe, pero ¿está claro qué es eso? Los humanos poseemos una idea acerca de lo que es la realidad (de que existen ciertas cosas y son de cierto modo) y, como además contamos con el lenguaje natural, usamos ciertas palabras para referirnos a las cosas que consideramos reales, no sólo en la vida cotidiana sino también en textos científicos y filosóficos.

30 Post scriptum a la edición en español.

La palabra “hecho” se refiere, en principio, a algo que se pretende que pertenece a la realidad; dada una distinción usual, no es un término semántico ni epistemológico sino metafísico. La palabra “científico” se refiere a algo relativo a o perteneciente al conocimiento científico o a “la ciencia”, que es una parte de la realidad, específicamente de la realidad social humana.

En la filosofía occidental se ha distinguido tradicionalmente entre los argumentos y los problemas relativos al conocimiento y los referidos a la realidad, unos abordados desde la teoría del conocimiento o gnoseología y otros desde la metafísica. En el siglo XX se estableció el campo académico de la filosofía de la ciencia, en el que se presentan argumentos referidos a la ciencia, mayormente entendida como conocimiento científico expresado en teorías -es decir, representaciones lingüísticas- siguiendo la tradición epistemológica iniciada por Aristóteles.

Cada teoría científica supone o presenta una ontología: un inventario de entidades cuya existencia se asume en aquella parte de la realidad a la que se refiere, y de las características que poseen (en qué consiste su existencia, cómo se relacionan unas con otras, etc.). Por ejemplo, acerca de si el espacio físico posee tres o cuatro dimensiones, si existe el ectoplasma, el alma o El Sol, y si éste orbita o no en torno a La Tierra.

Las palabras son problemáticas: a menudo son usadas con diferentes significados y a veces se utilizan diferentes palabras para referirse a lo mismo. Y también se hacen clasificaciones diferentes para referirse un mismo objeto de estudio o de análisis, por ejemplo: la realidad. Esta es descrita a veces como “el mundo”, otras como “lo que hay”, “El Universo”, “la totalidad de los hechos”, “el conjunto de las entidades existentes”, etc.

Presentar una teoría metafísica o una teoría científica implica asumir una on-

tología: qué entidades se considera que existen, y eso ha de responder a una clasificación basada en algún criterio. Por ejemplo, es posible establecer una teoría metafísica de entidades u “objetos” que incluya y diferencie datos sensoriales, objetos del sentido común, entidades teóricas y entidades abstractas. Como en Kukla (1998, p.3, 4), un citado texto que establece dos criterios para clasificar posturas realistas y antirrealistas, uno de los cuales se basa en la aceptación o rechazo de la existencia de cada uno de estos tipos de entidades.

Otra manera de presentar una teoría metafísica, sobre lo que existe, es mediante una ontología de hechos. Por ejemplo, como la que bajo la influencia de Gottlob Frege y Bertrand Russell fue formulada en el *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) de Ludwig Wittgenstein, que asume que la realidad está constituida por hechos o estados de cosas efectivos, que son de dos tipos: moleculares (que, analíticamente, se pueden descomponer en atómicos), y atómicos (que no se pueden descomponer y son, consecuentemente, la unidad última de la realidad): “La totalidad de los hechos atómicos existentes es el mundo” (2.04).

En filosofía de las ciencias sociales y en ciencias sociales, los tipos de integrantes de la realidad social postulados proliferan: la estructura social, procesos, mecanismos, colectivos, fenómenos, instituciones, fuerzas sociales, actores, el mercado, clases sociales, el capitalismo, el ser nacional, el superyó, la otredad, la desublimación represiva, la razón instrumental, el sujeto, El Sujeto, la subjetividad, la dialéctica, la alienación, lo imaginario, ideas fuerza, etc. No hay criterios establecidos sobre qué tipo de entidades existen, y una misma expresión, como por ejemplo “la dialéctica” o “el sujeto” es usada con muchos sentidos diferentes.³¹

31 Las propias ciencias sociales –la sociología de la educación superior o de lo académico- han estudiado empíricamente la existencia de culturas institucionales propias de las diferentes disciplinas académicas; cabría tal vez identi-

Para la filosofía de la ciencia, asumir tanto una ontología de entidades como una de hechos resulta problemático. Por ejemplo, si se asume que existen entidades teóricas como los átomos, los muones y los quarks, hay que aceptar que existe la fisión nuclear, lo que es un hecho teórico. No basta con afirmar que existe “la meiosis” como una especie de entidad universal; lo que –según la ciencia- ocurre son hechos espaciotemporalmente bastante definidos en los que tiene y ha tenido lugar ese tipo de división celular.

Y si se asume que la realidad está constituida por hechos también surgen dificultades. Ya, por ejemplo, Max Weber (1973) en 1904 a propósito de la realidad social, y Hempel (1966, p.11, 12) respecto de si los datos se producen sin hipótesis previas han hecho notar que los hechos “son infinitos tanto en número como en variedad”. Para no hablar del problema de lo que se ha llamado “hechos negativos” (Russell, 1919, p.184), como lo que presuntamente describen las oraciones “Sócrates no está vivo” (Ib.) o “no hay un gran danés adulto en mi estudio”, o del de si existen hechos generales, como el hecho de que en todo espaciotiempo un metal calentado se dilata, o hechos existenciales o “de relación” (Gómez, p.8). Y, si existen las entidades abstractas, ¿existen hechos abstractos, como el hecho de que ciertos números son primos entre sí, o el de que hay estructuras de argumentos válidas y otras inválidas? ¿No ocurre ello?

Si asumir la existencia de hechos o estados de cosas obliga a asumir la existencia de cosas, y asumir la existencia de entidades parece implicar que existen en algún contexto o de cierto modo, puede que sea conveniente adoptar una

ficar como algo propio de la cultura de las ciencias sociales –o de al menos varias de ellas- una cierta tendencia a inventar nuevas palabras y a usarlas con diversos sentidos, desestimando –o no advirtiendo- los problemas no sólo comunicacionales, sino semánticos y metafísicos que ello genera.

taxonomía metafísica mixta para caracterizar adecuadamente lo que existe; pero puede también que en realidad la clave de la cuestión esté en palabras, oraciones y significados, es decir, en el lenguaje y su ontología, y también en alguna medida en la realidad social de la que forman parte, donde hay personas socializadas que lo crearon, lo modifican, lo usan y se representan cómo son las cosas de acuerdo con él (por ejemplo, que existen hechos, que existe el espacio y es tridimensional, y por otra parte existe el tiempo, etc.).

Quizás no se ha reparado lo suficiente en que los significados son entidades o hechos sociales, productos colectivos que existen y varían históricamente, y por tanto la expresión “Marte se desplaza en el espacio” es un hecho que existe aquí como oración y es otro hecho que tiene un significado. Russell afirmó que Wittgenstein le hizo notar que “hay siempre dos proposiciones en relación con cada hecho” (Op. cit., p.187)³² : si Sócrates está muerto, ese hecho hace verdadera “Sócrates está muerto” y falsa “Sócrates no está muerto”, pero también hace falsa “Sócrates está viviendo en Madrid” y hace verdadera “El corazón de Sócrates se detuvo”. Y, si existen hechos negativos, además del hecho de que Sócrates no está vivo hay infinitos, como el hecho de que hoy no vino a tomar el té, etc.

Los hechos o las entidades, ¿existen realmente?, ¿son lo que pensamos que son? En este mismo texto, como en otros, se alude a hechos y a entidades. Para hacerlo se emplea el lenguaje natural, que es también el medio para la comunicación y es lo que expresa el conocimiento, por ejemplo de teorías científicas, metafísicas, sobre el conocimiento y filosóficas sobre el lenguaje. La existencia del lenguaje es un hecho social. No le pertenece a un individuo sino a la sociedad de la que forma parte (por ejemplo la de los homo sapiens) y también social es el sig-

32 Cursiva en el original.

nificado de palabras, enunciados y teorías. Empleamos el lenguaje natural para hacer referencia a cosas, por ejemplo cuando afirmamos “París es una ciudad de Francia”. Parece que hay un hecho independiente de él que el lenguaje logra representar o describir correctamente. De esto deriva la teoría semántica de los valores de verdad, originariamente correspondentista. Y, si no se rechaza la ontología básica de la ciencia -como sí hace el texto de Latour y Woolgar-, hay que admitir que la representación simbólica es resultado de la evolución, pues por ejemplo individuos de otras especies emiten sonidos y realizan acciones para alertar a sus pares sobre una situación de peligro.

La teoría de Wittgenstein afirma que existen hechos atómicos y moleculares isomorfos con las proposiciones, también atómicas y moleculares, de modo que una proposición que describe correctamente un hecho es verdadera. Se trata de una teoría metafísica que postula la existencia de esas dos partes de la realidad, que se vinculan por poseer la misma “estructura lógica”, de la que se deriva la teoría semántica veritativo funcional. Pero, tanto hablar de un hecho como pensar en él requieren la existencia previa de la teoría (metafísica) de los hechos, y de la realidad social, pues los cerebros humanos ya están socializados con una teoría sobre la realidad según la cual existen hechos, y además con un lenguaje para describirlos y significarlos como tales.

Esto sugiere que la teoría y la taxonomía metafísicas³³ del *Tractatus* están postuladas a partir de una teoría según la cual la realidad está constituida por hechos (que está arraigada en la ontología del lenguaje natural; no es resultado de un descubrimiento científico ni fue postulada por una teoría filosófica y luego incorporada a él) y por una teoría sobre la estructura del lenguaje natural, o de una parte de él, y no a partir

33 Una teoría metafísica con hechos y proposiciones más la entidad estructura, algo común al lenguaje y a los hechos.

de algún conocimiento de “la estructura” de lo real. Pues, por ejemplo, presenta la existencia de algo llamado “espacio lógico”, que depende del lenguaje: “La proposición determina un lugar en el espacio lógico. La existencia de este lugar lógico está garantizada sólo por la existencia de las partes constitutivas, por la existencia de la proposición con significado” (3.4)³⁴.

Un problema de la obra del primer Wittgenstein, en tanto referida a “todo lo que acaece”, es que considera las representaciones (como “figuras” y “proposiciones”) como si no fueran parte de la realidad: falta un tratamiento de las proposiciones, los significados e incluso las expresiones carentes de sentido y “sinsentido” como cosas que existen, como hechos del mundo³⁵. Es decir, el criterio de existencia de la teoría expuesta en el texto de Wittgenstein, restringido explícitamente a estados de cosas efectivos, no incluye como existentes cosas que en afirmaciones fundamentales de la propia teoría se consideran existentes (tal vez porque asume que lo existente es espacial y temporal o “externo”).

El problema semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje

34 Russell (Op. cit., p.178) afirma que en su teoría “atomismo lógico”, influyente en este texto de Wittgenstein, la metafísica deriva de la lógica.

35 Del mundo social; lo que falta es una teoría de la realidad social como parte de lo que existe. Lo cual, quizá, se deba en parte al hecho de que al igual que en la teoría russelliana del atomismo lógico el primer Wittgenstein considera el lenguaje humano como algo “mental”, lo que negarán, poco después, autores como Otto Neurath, Karl Popper, Hans Reichenbach y Rudolf Carnap luego del *Aufbau*. Es decir, su teoría metafísica se encuentra dentro del viejo marco filosófico cartesiano que parte de una ontología básica en la que hay una conciencia percipiente y, en todo caso se discute acerca del “mundo externo” que mayormente se identifica con la realidad, como si las oraciones, los significados e incluso -curiosamente- los textos, o bien no fueran reales, o bien fuesen estados de una entidad misteriosa llamada cogito, que no se identifica con ninguna persona real y, consecuentemente, no puede ser individualizada en ninguna región del espaciotiempo.

Cualquier catálogo o descripción sobre lo que existe es lenguaje, y cualquier lenguaje tiene ciertas expresiones válidas en él, ciertas reglas propias y ciertos supuestos (por ejemplo, lógicos y ontológicos), pero no hay un lenguaje perfecto (a pesar de que la filosofía analítica lo ha buscado); es decir, cualquier lenguaje es uno entre otros y sus supuestos ontológicos son unos entre otros, de manera que cualquier caracterización de la realidad ya está influida por ellos de un modo que no puede ser evitado.

Willard V. O. Quine ha afirmado, mediante su conocido criterio de compromiso ontológico, que “ser es el valor de una variable” ligada a un cuantificador existencial (empleando la teoría lógica de predicados como conocimiento auxiliar y haciendo depender el criterio de existencia de ella). Sin embargo, no debe interpretarse tal criterio como un criterio metafísico sobre lo que existe, pues se refiere a un lenguaje (o a una teoría): su propósito es individualizar las entidades cuya existencia –según su perspectiva– asume el discurso. Es decir, no es una teoría metafísica sino una teoría de la referencia.

En un sentido parecido –pero yendo un poco más allá–, Nelson Goodman en *Maneras de hacer mundos* (1978) sostiene:

Si preguntamos cómo es el mundo se nos puede responder describiéndolo bajo uno o bajo varios...marcos de referencia. Pero, ¿qué se nos podría contestar si insistiésemos en preguntar cómo habría de ser el mundo si dejásemos al margen cualquier marco de referencia? Nos hallamos confinados a las formas de descripción que empleamos cuando nos referimos a aquello que describimos, y podríamos decir que nuestro universo consiste en esas formas de descripción más que en un único mundo o en varios mundos. (p.2, 3)

Aunque en el libro no lo aclara, cuando Goodman afirma que “nos hallamos confinados” se refiere a la realidad social, lo mismo que cuando alude a “nuestro uni-

verso” y a los “marcos de referencia”. Según su argumento, cualquier representación de la realidad es realizada mediante el lenguaje y -si bien no lo expresa así- podría decirse que siempre que se emplea el lenguaje se asume una ontología y una taxonomía ontológica, que es la del “marco de referencia” o discurso. No podemos escapar del lenguaje, y por eso, siempre que se habla de la realidad, sea asumiendo una teoría metafísica de hechos, o de entidades, o cualquier otra, se preforma esa realidad qua realidad: al llamar a algo “hecho” se lo conforma semánticamente como hecho y no como entidad o como proceso o como mecanismo, por ejemplo, y no hay ni puede haber un discurso privilegiado que permita identificar la ontología correcta³⁶ (tal como Kuhn afirma sobre la inexistencia de un conjunto de categorías por fuera de la cultura que designe las entidades que existen en la realidad social y en la naturaleza).

En *Empirismo, semántica y ontología* (1956)³⁷, Carnap señala que Quine fue el primero en “reconocer la importancia de la introducción de variables como indicador de existencia” (n.3), y afirma que carece de sentido afirmar que existen los objetos de la vida cotidiana o los números, aunque sí lo tiene decir que existen de acuerdo con un marco lingüístico. Por ejemplo, el “marco del mundo de las cosas” no lo hemos elegido, pero somos libres de dejarlo y usar otro: “Aceptar el mundo de las cosas no significa más que aceptar una cierta forma de lenguaje” (p.208) y una vez que se ha decidido usar el marco tiene sentido preguntar si existen esas entidades. Así, su enfoque es antirrealista científico semántico (considera que los enunciados teóricos no deben ser interpretados literalmente) y

36 “Si cupiera que todas las versiones correctas se redujeran de algún modo a una y sólo a una de ellas, esa tal podría considerarse con mucha plausibilidad la única verdad acerca del mundo. Pero pueden rechazarse las razones en favor de tal reductibilidad” (Goodman, 1978, p.4, 5).

37 Original de 1950.

epistémico (las entidades teóricas no se pueden conocer). No afirma Carnap que las entidades teóricas no existen porque eso es, precisamente, lo que no se puede decir: un “pseudoenunciado”.

La raíz del antirrealismo lingüístico reside en un problema derivado de la naturaleza del lenguaje: se asume que existe la realidad, y también que existe el lenguaje (como parte de ella), pero para hablar acerca de la realidad hay que usar el lenguaje y, al hacerlo, siempre se adopta una taxonomía ontológica y de significados, entre otras posibles. Ello ha llevado –como hemos visto– a considerar que decir “existe” respecto de algo no es reflejar o expresar la existencia de una entidad o propiedad (por ejemplo, extralingüística), sino usar una palabra dentro de un marco lingüístico en el que hay cuantificadores existenciales, y que la cosa de la que se dice que existe no es una cosa como la consideramos desde el “realismo ingenuo” de la vida cotidiana sino que es el valor de una variable. Por ello Carnap, incluso luego de modificar el artículo en 1956, sigue llamando a aquello a lo que se refiere el marco “sistema” de entidades; sigue considerando que es algo que no está fuera de él. Es un argumento no muy diferente del de Fleck, quien –de modo menos técnico y sin aludir a la naturaleza del lenguaje– afirma que “existencia” es una “abreviatura cómoda” que hace referencia a otras expresiones lingüísticas y un “misticismo” que ha sido “heredado”.

De la tesis de que sólo tiene sentido afirmar que entidades y hechos existen en relación con un marco lingüístico (relativismo semántico) se pasa en Kuhn (1962) a la de que hechos establecidos científicamente y teorías científicas no son cosas esencialmente diferentes (relativismo ontológico de la ciencia) y en Latour y Woolgar (1979) a la de que establecer descripciones o versiones científicas acerca de hechos es crear esos hechos (idealismo metafísico lingüístico). La de que por razones prácticas las personas el-

egimos usar uno u otro marco lingüístico, pero no puede afirmarse de ninguno que sea reflejo de la estructura de lo real es retomada, por ejemplo, por Nelson Goodman y Richard Rorty. Bruno Latour, por su parte, en su rechazo de “las metafísicas tradicionales” y la postulación de nuevas categorías metafísicas como “existencia parcial” y de nuevos tipos de entidades y modos de ser (Latour, 2013)³⁸ hizo suya la afirmación del filósofo alemán: “somos libres” de “construir una alternativa al lenguaje de cosas habitual con otra estructura” (Carnap, 1956, p.207). La diferencia, es que Latour, de modo similar a quienes dicen en español “todes” en lugar de “todos”, considera no sólo que el lenguaje no es reflejo de la realidad sino que la realidad se conforma mediante el lenguaje³⁹.

El problema de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico

Ciertos hechos de la cultura humana aceptados por las personas en la vida cotidiana –tales como la existencia de universidades, disciplinas, personas y textos científicos– sugieren que existe el conocimiento científico. Se suele entender que éste es conocimiento porque consiste en (o se expresa mediante) ciertas oraciones descriptivas (que en filosofía de la ciencia se suelen denominar enunciados) que aluden a cosas y características de cosas que existen independientemente de las

38 Donde, por ejemplo, define “referencia” como “el establecimiento de las cadenas definidas por el hiato entre dos formas de naturalezas diferentes y cuya condición de felicidad consiste en el descubrimiento de una constante que se mantiene a través de estos abismos sucesivos, mientras va diseñando otra forma de trayectoria que permite hacer accesibles los lejanos, tapizando el trayecto con el movimiento de doble sentido de los móviles inmutables” (Latour, 2013, p.100).

39 Quienes emplean el término “todes” asumen que la realidad social se conforma o constituye de un modo significativo mediante el lenguaje, pero Latour sostiene que ello ocurre con la realidad toda.

propias representaciones lingüísticas. Es decir, el uso habitual de la expresión “conocimiento científico” supone que es conocimiento de algo, un conjunto de descripciones correctas acerca de ciertas cosas que, en su mayor parte, no son lingüísticas (como planetas, bacterias y hechos de la historia).

Se ha afirmado que en la teoría de Platón se entiende “conocimiento” como “creencia verdadera justificada”⁴⁰, pero eso parece ser erróneo. En la última parte del Teeteto (201d), este personaje expone la tesis de que el conocimiento es “creencia verdadera acompañada de una explicación”⁴¹, término éste que considera que puede ser entendido como “manifestación del pensamiento por medio de sonidos” (206d), descripción de las partes que constituyen una cosa (206e) o descripción de “una característica por la que se diferencie el objeto en cuestión de todos los demás”⁴² (208c). Luego de ser rechazadas las dos primeras alternativas, Sócrates indica que la tercera exigiría tener conocimiento previo de esa característica diferencial, por lo que afirma que “añadir el término explicación” para caracterizar el conocimiento significa afirmar que el conocimiento (o saber) “es la recta opinión acompañada del saber de la diferencia”, lo que sería “completamente estúpido” (210c), por lo que el diálogo concluye aporéticamente afirmando que el conocimiento no es “ni percepción, ni opinión verdadera, ni explicación acompañada de opinión verdadera” (210d). En Menón (98a), Sócrates afirma que

las opiniones verdaderas...escapan del

40 Gettier (1963, n1), por ejemplo.

41 Adoptamos la traducción del polisémico término λόγος de la versión en español de los diálogos platónicos de Editorial Gredos (Platón: 1988) “porque el sentido general de esta palabra parece concordar con las tres acepciones de λόγος que se examinan posteriormente (206c ss.) y está muy próximo al hecho de argumentar o dar razón de algo, que es lo que el término significa en este contexto” (Platón: 1988: 297n).

42 Lo que podría considerarse una definición de la esencia: respuesta a la pregunta sobre qué es el objeto.

alma del hombre, de manera que no valen mucho hasta que no se las sujeta con una discriminación de la causa. Y ésta es, amigo Menón, la reminiscencia...Una vez que están sujetas, se convierten, en primer lugar, en fragmentos de conocimientos y, en segundo lugar, se hacen estables. Por eso, precisamente, el conocimiento es de mayor valor que la recta opinión y, además, difiere aquél de ésta por su vínculo.

En la concepción de Platón el alma es inmortal, y de la misma naturaleza que las formas trascendentes⁴³ que ha conocido en el pasado⁴⁴. Por ello, el conocimiento es conocimiento propio de una persona⁴⁵ –de su alma- y conocer consiste en recordar su mundo originario, que es lo plenamente real. El método para acceder al conocimiento es la anamnesis, lo que hoy se denominaría un acto mental, y el resultado de su aplicación consiste en la posesión de una opinión verdadera que está vinculada causalmente (no lingüísticamente) en la mente (“el alma”) con el mundo trascendente. Es decir, para Platón el conocimiento no consiste en proposiciones ni en argumentos, ni en una opinión verdadera que se justifica a partir de principios, premisas o axiomas de los que sea consecuencia.

La concepción epistemológica más influyente hasta la modernidad fue la desarrollada por Aristóteles en la Ética a Nicómaco (Libro VI, 3,6) y principalmente en los Segundos Analíticos. Allí presenta, como aplicación paradigmática de su teoría del silogismo, la concepción lingüística del conocimiento científico, según la cual éste consiste en teorías. Éstas son consideradas sistemas teóricos demostrativos constituidos por afirmaciones universales y necesariamente verdaderas que se refieren a objetos o sustancias individuales. Si bien esta pos-

43 Que son “Objetos de conocimiento” de un “alma inmortal” afirma Cornford (1935, p.2).

44 El alma ha “contemplado todas las cosas” (Menón, 81c).

45 Aunque –naturalmente- no existía entonces la idea de “yo” o “sujeto”.

tura epistemológica no sigue vigente, sí se sigue considerando en muchos textos de filosofía de la ciencia que el conocimiento de las diferentes disciplinas científicas es enunciativo, que se expresa mediante o consiste en las teorías científicas (entendidas como –al menos– una colección de oraciones descriptivas relacionadas entre sí).

Ricardo Gómez hace notar las limitaciones de una concepción en la que “Todos los enunciados de la ciencia son de la forma S es P” (p.5), que excluye el empleo de proposiciones que expresan relaciones (asumiendo que “Existen ‘hechos de relación’”), y considera conveniente “el abandono del esquema clásico de los enunciados” y la “ruptura de la metafísica de sustancias y cualidades que se consideraba sostén metafísico de la posibilidad de ciencia” dada la “correspondencia entre lógica y metafísica para la concepción griega” (p.6). Quizás, más específicamente, en la filosofía de la ciencia de Aristóteles hay coincidencia entre la ontología de la lógica y la ontología del conocimiento científico (una ontología de sustancias con accidentes y no de hechos).

Concluye que si se modifica “la ‘forma lógica’ de los enunciados, consecuentemente los hechos del mundo considéranse como estructurados de manera distinta” (p.7), mostrando el problema de la relación entre conocimiento y realidad en términos de la diferencia entre la estructura de los hechos (si acaso tienen estructura) y lo que se considera que es la estructura de los hechos, que depende en gran medida de supuestos del lenguaje.

En la introducción a los Segundos Analíticos de la editorial Gredos, Candel Sanmartín (1988, p.309) señala que en la concepción epistemológica aristotélica “el lenguaje...no es...pura creación artificial del hombre: su estructura sintáctica sería natural, reflejo de estructuras reales⁴⁶”, y señala como ejemplo de éstas las diferencias entre especies, géneros e

individuos. Esta idea, que ha sido considerada una manifestación del “ingenuo realismo”⁴⁷ de la filosofía de la ciencia aristotélica, es una de las posibles respuestas a la pregunta que se formula Hacking en 1999 sobre si la realidad puede ser “trozada en sus partes naturales” (p.83).

Este autor considera que “las actuales guerras de la ciencia, especialmente cuando se conectan con la construcción social, tienen fuertes resonancias de temas filosóficos tradicionales” (p.82), y cree que la cuestión de fondo enfrenta dos posturas extremas. Una es el “nominalismo” o “sustantivismo”, según el cual “El mundo es tan autónomo, tan sí mismo, que ni siquiera tiene en sí lo que llamamos estructura. Nosotros fabricamos nuestras débiles representaciones de este mundo, pero toda la estructura que le podamos atribuir se encuentra sólo dentro de nuestras representaciones” (p.83). La otra es el realismo o “estructurismo inherente” (Ib.), a la que suelen adscribir los científicos⁴⁸, según la cual el mundo o la naturaleza posee una estructura, y entonces hay descripciones buenas y malas, y esa estructura se puede descubrir.⁴⁹

El antirrealismo científico lingüístico (incluyendo la versión constructivista), además de negar la existencia de las entidades teóricas, niega la existencia del conocimiento científico: que haya un conjunto de descripciones más o menos adecuadas (mejores que otras) de la realidad. Así como Latour (2000, p.248) considera un “anacronismo” afirmar que Ramsés II murió de tuberculosis dado que el bacilo de Koch fue “descubierto (o inventado, o conformado o socialmente construido)” en 1882, Nelson Goodman afirma sobre una constelación como la Osa Mayor:

...la constelación fue creada por una versión ¿Y qué podría querer decir que la constelación siempre estuvo ahí fuera,

47 Por ejemplo, Gómez (p.6).

48 Al menos los científicos naturales.

49 Hacking (p.84, n.14) destaca la cercanía del “nominalismo” con la concepción de Kant, con la diferencia de que para aquel no hay una realidad en sí.

46 Al igual que en el atomismo lógico y en el Tractatus.

previamente a cualquier versión? ¿Significa eso que cualesquiera configuraciones de estrellas han sido siempre constelaciones, sin importar si fueron o no seleccionadas y designadas como tales? Sugiero que afirmar que todas las configuraciones posibles son constelaciones equivale en el fondo a decir que ninguna lo es, y que una constelación se convierte en lo que es sólo porque fue escogida entre la totalidad de configuraciones posibles, de manera parecida a como una clase se convierte en una clase natural sólo porque ha sido distinguida, conforme a cierto principio, de otras clases. (Goodman, 1996, p.156)

Este argumento recuerda tanto el carácter dado a los “conceptos” de las taxonomías ontológicas de la ciencia en la concepción de Kuhn como el análisis de la “creación” de entidades nosológicas como la sífilis realizado por Fleck: en definitiva, que no hay una naturaleza estructurada sino lenguaje que presenta las cosas de un modo contingente a través de distintas versiones, que son lo que llamamos diferentes teorías, descripciones, definiciones y descubrimientos científicos, que van cambiando a lo largo de la historia de la ciencia (lo que lleva a que las personas creamos que existen ciertas cosas en cada momento histórico). Por ello, para Bruno Latour mientras la ciencia lo acordaba existía el flogisto, y una entidad puede existir, dejar de existir y posteriormente volver a existir siendo exactamente la misma cosa.

Hilary Putnam, que asume ser realista metafísico pero antirrealista científico (Harlan, 1992), sostiene en Razón, verdad e historia (1998, p.201): “Un hecho es algo que es racional creer, o, más precisamente, la noción de hecho (o de enunciado verdadero) es una idealización de la noción de enunciado que es racional creer.” Al igual que los textos de Fleck y de Latour y Woolgar, el de Putnam identifica “hecho” con “noción de hecho” y “enunciado verdadero”, que están en diferentes niveles de lenguaje, pasando por alto que la noción o el enunciado pert-

enecen a la realidad social, en tanto que el hecho no necesariamente. Por eso, tampoco presenta comillas en “enunciado que es racional creer”, ni toma en cuenta que todo enunciado con significado (por ejemplo, uno falso), toda “noción” es también un hecho, de la realidad social.

Es decir, como se dijo a propósito de La vida en el laboratorio, se puede decir de un enunciado verdadero que es un hecho (“es un hecho que ‘Paris es una ciudad’ es un enunciado verdadero), y en ese caso se está hablando desde un metalenguaje acerca de una oración de un lenguaje objeto; pero también se puede decir de una cosa no lingüística que es un hecho (“es un hecho que París es una ciudad”) y en ese caso la oración no es metalingüística sino que está formulada en lo que se ha llamado modo material. Lo decisivo es que si, en un mismo contexto discursivo, se dice que es un hecho que la oración es verdadera y se dice que es un hecho que París es una ciudad, no se puede usar la palabra “hecho” como si tuviese el mismo significado en las dos ocasiones (como si se refiriera a lo mismo), porque se incurriría –una vez más- en una inconsistencia semántica. Una noción, idea, creencia, representación o descripción de un cierto hecho es metafísicamente diferente de ese hecho.

Uno de los autores que más ha expuesto el antirrealismo científico lingüístico fue Richard Rorty, quien afirmó: “personas como Goodman, Putnam y yo...pensamos que no hay un modo de ser del mundo independientemente de la descripción, que no tiene un modo de ser en ausencia de toda descripción” (1998, p.90). Y agrega:

Una vez que describes algo como un dinosaurio, el color de su piel y su vida sexual se convierten en causalmente dependientes de la manera en que lo hayas descrito. Pero antes de que lo describas como dinosaurio, o como cualquier otra cosa, no tiene sentido aseverar que se encuentra “ahí fuera” junto con sus propiedades. (Ib. p.87)

El pasaje del texto de Rorty no se re-

fiere a cualquier descripción hecha por cualquier persona en cualquier contexto: está hablando del conocimiento científico y –una vez más- afirma que el lenguaje o las versiones científicas acerca de las cosas crean las cosas a las que se refieren; es decir, que el conocimiento científico, tal como se lo entiende habitualmente, no existe. Pero en la misma oración –una vez más- se hace referencia a dos cuestiones diferentes, que están en diferentes niveles de lenguaje, como si fuera la misma cosa: la descripción del color de la piel y el color de la piel. Y lo que es dependiente de la manera en que fue descrito por la ciencia es la representación social, la idea que colectivamente nos formamos acerca del color de piel de los dinosaurios. Es decir –como se dijo-, incluso si el color de piel no es como creemos en la sociedad o si no existe el color de piel, que no exista el color de piel siempre es algo metafísicamente diferente de que se crea o se afirme que no exista. Que “tiene sentido” afirmar que existe con sus propiedades en relación con la descripción es el argumento semántico de Canap, sólo que el autor lo complementa con afirmaciones metafísicas.

Al igual que los otros textos citados, el de Rorty –que sostiene que el color de piel y la vida sexual de los dinosaurios dependen de las descripciones científicas sobre ello- postula que esas cosas tienen una existencia dependiente del lenguaje, asumiendo la versión del idealismo metafísico posterior al denominado giro lingüístico (que este trabajo presenta, siguiendo las actuales clasificaciones de la filosofía de la ciencia, como antirrealismo científico lingüístico).

Hoy tiene sentido afirmar que hay restos fosilizados de ejemplares del taxón *homo naledi*, pero no tiene sentido decir nada del *homo sergedi* porque no ha sido descrito científicamente. ¿Debe inferirse de esto que la especie *homo naledi* comenzó a existir cuando fue descrita y nombrada? Es el mismo argumento de

Fleck sobre la sífilis y de Latour sobre el bacilo de Koch. Pues no, porque estos argumentos antirrealistas científicos basados en el lenguaje confunden niveles semánticos de sus propias afirmaciones (en términos de Latour y Woolgar, diríase que no pueden proporcionar una “versión coherente”) debido a que no diferencian entre que algo exista como un objeto cultural perteneciente a la realidad social (como la teoría del *homo naledi* o del bacilo de Koch, que Latour llama “historia”) y como tal creado por las personas, que describen algo hasta dónde pueden y “le ponen” un nombre contingente (que está en nosotros, en la realidad social, no en la cosa), y que algo exista como una entidad o un hecho no cultural.

Que –azarosamente- desde *La Tierra tomemos conocimiento de una supernova* originada en el colapso de una estrella no significa que la estrella colapsó porque unos científicos escribieron un artículo y fue publicado. El sistema de cavernas, las piezas dentarias, los pulgares existen independientemente de cualquier descripción (aunque los nombres de esas cosas nos pertenezcan a los humanos y no a ellas). Hablar de la teoría del *homo naledi* (o de la descripción de un dinosaurio) es hablar desde un metalenguaje acerca del lenguaje; hablar de pulgares (o de un dinosaurio) no lo es.

Rorty afirma ser realista metafísico pero profundiza su antirrealismo científico al negar la existencia del conocimiento científico, bajo la forma de un “antirrepresentacionalismo” de las “creencias”: ninguno de nosotros los antirrepresentacionistas hemos dudado jamás de que la mayoría de las cosas del universo son causalmente independientes de nosotros. Lo que ponemos en duda es que sean representacionalmente independientes de nosotros. Para que X sea representacionalmente independiente de nosotros, X tiene que poseer un rasgo intrínseco tal (un rasgo que posea bajo cualesquiera descripciones) que le permita ser mejor de-

scrito por ciertos términos que por otros. Como nosotros no hemos hallado forma de decidir qué descripciones de un objeto captan lo que es “intrínseco” a él..., estamos dispuestos a descartar la distinción intrínseco-extrínseco, así como la opinión de que las creencias tienen una función representativa. (Ib. p.86)

La afirmación de “descartar la distinción intrínseco-extrínseco” es una forma de decir que las entidades no existen independientemente de las descripciones científicas (de modo análogo a cómo Latour niega la distinción metafísica entre la descripción científica de un hecho y el hecho al que se refiere esa descripción). Que no hay términos que describen mejor que otros las cosas es la misma idea del pasaje de Kuhn sobre la ausencia de categorías “independientes de la cultura” (aunque, como se ha dicho, éste se refiere a categorías científicas), opuesta a la concepción aristotélica del lenguaje como expresión de la estructura de la realidad⁵⁰.

En textos académicos, la palabra “creencias” es usada polisémicamente para referirse a cosas diferentes como un contenido mental, al hecho social de que varias personas posean un contenido mental igual o similar, a los significados, a las teorías científicas, etc. En lo que respecta a la “función representativa” aludida, la que lo posee es el lenguaje, y no las “creencias”. Una cierta inscripción un viejo barco hundido en lo profundo del océano no es una creencia de nadie, y sin embargo sigue siendo una representación⁵¹ aunque nadie vuelva a observarla.

Aquí el argumento de Rorty incurre en otro non sequitur: del hecho de que los enunciados no son descripciones de las cosas tal como son no se sigue que no son representaciones o descripciones. Lo que es “representacionalmente” dependiente

de nosotros es cada uno de los contingentes contenidos descriptivos que los humanos producimos, no las cosas a las que se refieren esas representaciones. Una vez más de premisas acerca de creencias sobre la realidad no se sacan conclusiones sobre creencias sobre la realidad sino sobre la realidad.

Rorty se refiere a las “creencias” (diciendo que no tienen función representativa) y a cierto hecho social (lo que piensan los “antirrepresentacionistas”) usando el lenguaje representativamente, a pesar de su proclamado “antirrepresentacionismo”, como también aquí:

La línea entre una jirafa y el aire que la rodea es lo suficientemente nítida si eres un ser humano interesado en cazar para comer. Si, en cambio, fueras una hormiga o una ameba capaz de emplear el lenguaje, o un astronauta que nos observa desde el espacio, esa línea dejaría de ser tan nítida y no es del todo obvio que necesitaras o dispusieras de una palabra para “jirafa” en tu lenguaje. (1999, p.xxvi)

Paul Boghossian (2006, p.30n) advierte que Rorty se refiere en este pasaje al concepto de jirafa y a la palabra “jirafa” como si fuera lo mismo, pero son “ideas diferentes”. En efecto, el “concepto” es el significado de la palabra, que Rorty toma como algo objetivo. Que no se pueda conocer una jirafa en sí misma, que no exista una palabra para nombrarlas o que no sean observadas no implica que no existan. El argumento descuida el hecho de que existen más cosas que el lenguaje. Una representación es una cosa que hace referencia a otra, y la sola existencia –y el uso– del lenguaje implica asumir, no sólo la existencia de lenguajes objeto en el discurso (necesaria para dar sentido a las propias afirmaciones, por ejemplo cuando hace referencia a una descripción o teoría científica), sino que existen las palabras, las oraciones y los significados y que se refieren a algo. Cuando el texto de Rorty emplea palabras como “astronauta”, “jirafa” o “ameba” asume la existencia del lenguaje descriptivo y

50 Y a la de Cratilo, sobre la relación de designación, en el diálogo platónico del mismo nombre.

51 En realidad, Rorty se refiere a la función descriptiva, porque un cartel señalizador también representa –e indica– pero no describe, por lo que su tesis sería un antidescriptivismo de las oraciones que suelen ser consideradas descriptivas (como las de la ciencia).

los significados, que esas palabras se refieren a algo, que cada una se refiere a algo diferente y con que aquello a lo que se refieren es lo que cree todo el mundo: astronautas, jirafas y amebas. Y lo mismo con el significado de “nítida” o “nos observa”. Asume que esos significados existen y son los que todos conocemos.

El argumento de que el lenguaje no es una representación de la realidad (sino un medio para construirla) y de que, por tanto, no existe el conocimiento científico –el antirrealismo científico lingüístico- requiere usar el lenguaje como una representación y usar el conocimiento científico aceptando su ontología (que existen jirafas, astronautas y amebas, y también significados, que pertenecen la ontología de la semántica de la ciencia y también del “hombre de la calle”). Implica comprometerse con la existencia de cosas que representan y cosas representadas (usando el vocabulario de Rorty) o cosas que describen y cosas a las cuales se hace referencia con esas descripciones, algunas de las cuales no son descripciones (como el aire, personas como Goodman y Putnam, una hormiga o un astronauta).

Y en tanto tesis metalingüística, supone que su propia formulación lingüística es una manera correcta de hacer referencia a una parte de la realidad: las teorías científicas y descripciones lingüísticas, que no son entendidas como algo construido por el propio discurso de Rorty sino como existentes independientemente de él (“extrínseco”), lo que es una contradicción. Y es la misma del texto de Latour y Woolgar cuando afirma universalmente que los hechos y entidades que la ciencia considera existentes son inventos o construcciones sociales, pero se presenta como una “investigación” de “antropología comparada” sobre ciertos hechos ocurridos en un laboratorio que considera que ocurrieron independientemente de la descripción del libro, así como considera –fundamentalmente-

que cada tanto los científicos establecen la existencia de ciertos hechos y entidades como acontecimientos objetivos e independientes de cualquier “versión” acerca de ellos, a pesar de que la existencia de esos episodios está establecida por disciplinas científicas como la historia de la ciencia o la sociología de la ciencia.

En suma: los argumentos del antirrealismo científico lingüístico que niegan que exista el conocimiento científico entendido como descripciones de cosas que existen independientemente de él no es aceptable, porque no se puede sostener consistentemente que el lenguaje no tiene función descriptiva y describir –acciones, argumentos, opiniones de personas-, y no se puede sostener consistentemente que al formular una versión científica sobre un hecho se crea el hecho y, al mismo tiempo, considerar la existencia de ciertos hechos establecidos científicamente (tales como textos científicos y descripciones –si se habla de entidades- o episodios en los que se aceptó una teoría o la existencia de una entidad –si se habla de hechos) como algo real y objetivo. Latour y Woolgar pueden decir “nos han hecho creer que existe el bacilo de Koch, pero esa entidad no existe”, pero no pueden decir “nos han hecho creer que la ciencia estableció en 1882 la existencia del bacilo de Koch pero ese hecho no ocurrió”, porque ese hecho, al igual que el aislamiento de la hormona liberadora de tiotropina son supuestos básicos de su contradictoria teoría metafísica.

Lenguaje y significados como entidades o hechos de la realidad social humana

El carácter metalingüístico de la tesis constructivista –así como de las otras formas de antirrealismo científico lingüístico- (que afirma que las versiones científicas crean los hechos a los que se refieren) muestra –a través de su inconsistencia- que no puede afirmar que las

teorías científicas, los argumentos y las descripciones son construidas por el lenguaje que hace referencia a ellas (por una “versión coherente”) porque son algunos de los supuestos primitivos de esta teoría metafísica (que puede entenderse como una versión moderna del idealismo metafísico que no toma como entidad primitiva los contenidos de conciencia sino el lenguaje y sus significados considerados como públicos, y las creencias que originan en un conjunto de personas).

No parece haber argumento que niegue, o pueda negar, la existencia del lenguaje. Incluso, el lenguaje existe independientemente del lenguaje: de acuerdo con la ontología de la ciencia, el lenguaje humano no se creó a sí mismo, sino que es producto de la evolución. Una de las funciones de los lenguajes naturales (manifestada, por ejemplo, en la escritura o proferencia de una oración), consiste en ser una representación o descripción de alguna cosa. La posibilidad de que un hecho (acto de habla, por ejemplo) o un objeto represente o describa algo diferente de sí mismo es resultado de la evolución y ni es propia de las sociedades humanas ni requiere el uso del lenguaje. Como resultado de “la evolución del sistema nervioso” (Hierro S. Pescador, 1986, p.23), otras especies “animales emiten y perciben diferentes clases de signos y señales” (Ib.). Por ejemplo, en “los mamíferos, las feromonas participan en la organización jerárquica de grupos, en la delimitación del territorio que ocupan, marcado de individuos y en la conducta sexual”.

Los chimpancés se comunican mediante la expresión facial y vocal de muy diferentes maneras, así como con gestos, y se entienden lo suficiente como para cazar en grupo (Pina et al., 2014; Gardner et al., 1986). Los signos, la comunicación (los hechos comunicacionales) y los significados son propios de su modo de vida como especie, fueron creados colectivamente y son parte de su realidad social.

Sociedades animales como las de los homo sapiens interpretan hechos, como el de que un león corra a un ciervo o una persona llore. Evolutivamente, parece que el desarrollo del cerebro y modificaciones craneanas permitieron que los humanos hayamos creado colectivamente nuestras palabras y nuestros significados y hayamos descubierto el uso de signos, la existencia de lenguajes y de significados en otras especies. Incluso quienes niegan que el lenguaje descriptivo sea una representación, o consideran “que debemos dejar a un lado la idea de que el conocimiento es el intento de representar la realidad” lo hacen mediante el lenguaje descriptivo; no podría ser de otro modo.⁵²

Que oraciones y palabras se empleen para designar o describir muestra que también existen los significados -como hechos o entidades de carácter abstracto y social no exclusivamente humanos- que, si bien en cualquier momento determinado están asociados a las expresiones lingüísticas como palabras y oraciones, son diferentes de ellas y varían históricamente. Por ejemplo, la palabra “átomo”⁵³ tuvo diferente significado en el atomismo griego, bajo el modelo atómico de “bola de billar” y con el modelo de “sistema solar” surgido a partir de la teoría nuclear formulada por Ernest Rutherford, y actualmente tiene otro. Lo mismo para “El Sol”. Esos diferentes significados de términos descriptivos de la ciencia son producto del desarrollo del conocimiento científico y, como están en la realidad social, determinan cambios en cómo las personas -necesariamente socializadas- nos representamos la realidad. Un papel, un

52 Davidson y Dewey, según Rorty (1997, p.26).

53 La palabra “palabra” (al igual que “oración”) es usada polisémicamente, pues a veces se la identifica con la sucesión de signos físicos y a veces se entiende que incluye un significado (que el significado es parte de ella, porque sin expresiones físicas no hay palabras). Pero los significados asociados a las expresiones lingüísticas (aunque se expresan lingüísticamente también) son diferentes de esas sucesiones de signos físicos.

árbol, una computadora, no son palabras ni significados (aunque pueden ser convertidos en representaciones), por lo que quizás haya un hiato insalvable entre el lenguaje descriptivo y lo que no lo es y ese lenguaje pretende representar. Ello podría explicar, por ejemplo, el problema de la interpretación de lo que en una teoría física ampliamente confirmada se denomina “superposición de estados cuánticos”⁵⁴.

Si esto es así, ninguna descripción puede ser una descripción de la realidad no lingüística en sí misma, ni de la realidad toda en sí misma. Ninguna, ni siquiera “hay ante mí un cuervo negro”, porque “cuervo” es un término teórico⁵⁵, anclado a un marco de referencia (contingente y dependiente del cambiante conocimiento científico), y lo mismo “negro”, y además los cuervos no son negros, el color no está en el ave, sino que los humanos llamamos “negro” a una interpretación de cierto evento cerebral vinculado con células nerviosas, lo que depende tanto de los significados que hay en la sociedad humana e intervinieron en nuestra socialización como de nuestra relativa capacidad perceptiva o forma de interacción con el entorno físico. Precisamente, el hecho de que el apotegma de Protágoras de que el hombre es la medida de todas las cosas parezca describir adecuadamente un aspecto del proceso histórico de conformación de la realidad social (y del conocimiento científico, que emplea términos metafóricos como “fuerza”, “contenido”, “produce”, “construcción”), invita a pensar que las cosas no son como, cambiantemente, las mide o cree medir, tomándose como punto de referencia, el homo sapiens.

Sin embargo, que las cosas no sean en sí mismas como creemos no implica que

54 Heisenberg (1959, p.33) considera que la teoría de los quanta produjo una ruptura con la ciencia del pasado y el cambio del concepto de realidad.

55 Una palabra que entraña toda una teoría, un “mundo” semántico, no –obviamente– un término que designe una entidad inobservable.

no existan ni que no se pueda hacer referencia a ellas. De hecho, usar el lenguaje para sostener cualquier tesis al respecto muestra que existe el lenguaje y que existen cosas que no son lenguaje. Nuevamente: que algo no exista es metafísicamente diferente de que creamos que no exista, y cualquier discurso acerca de ello debe tomar en cuenta que esas dos cosas están en diferentes niveles de lenguaje. Es decir, el argumento –formulado por Rorty, Latour y Woolgar, Fleck, Kuhn y Goodman– de que una “versión” crea aquello de lo que es versión, de que el lenguaje crea la parte de la realidad a la que se refiere, más allá de su carácter contradictorio, no puede formular ninguna conclusión que vaya más allá del lenguaje y las creencias que genera, porque en realidad no se refiere a lo que existe sino a lo que creemos que existe.

Parece entonces que el estudio del lenguaje humano y de sus cambiantes significados no puede escindirse completamente del estudio del conjunto de creencias compartidas por las personas e incluso de lo que hacen, por ejemplo cuando investigan científicamente. Sin embargo, la conformación de la idea de realidad de las personas depende de otros hechos, además de las teorías y supuestos científicos: por ejemplo, de cómo van cambiando la realidad social y la natural como resultado de la aplicación del conocimiento científico, lo que parece un buen argumento a favor de la tesis de que hay textos mejores que otros y contra la de que toda estructura atribuida a la realidad se encuentra sólo dentro de nuestras representaciones.

Cuando Goodman afirma que “nuestro universo consiste en...formas de descripción” no está hablando de otra cosa que de la cultura, de la realidad social. En ese sentido parecería correcto afirmar que existen “múltiples mundos reales” (1978, p.2) (aunque es poco adecuada la palabra “mundo”), pero incluso en la vida social humana la realidad o sus partes

no se agotan en el lenguaje, en “formas de descripción”, pues muchos hechos e instituciones sociales tienen aspectos físicos y aspectos psíquicos (que no son descripciones de esos hechos).

Parece que un error común a todas estas argumentaciones es no considerar que existe la realidad social como algo diferente de la naturaleza, y que es en ella donde ocurren textos, significados y creencia de la gente, lo que ha llevado a confundir un hecho con la versión sobre ese hecho, y una creencia o descripción científica sobre la existencia de una entidad con la existencia de la entidad.

Quizás lo que quiso decir, o le faltó afirmar a Kuhn es que la ontología de la ciencia de una época se convierte en la ontología de la sociedad humana de ese momento histórico, que las personas internalizan y pasa a formar parte de su noción de realidad de sentido común, de manera que científicos y legos perciben y significan las cosas inevitablemente según esa ontología⁵⁶ y no hay un criterio externo sobre cómo las cosas son. Pero eso se refiere a dos cosas que son parte de la realidad social: lo que la gente cree y lo que la ciencia afirma que existe, y una cosa es lo que existe y otra es lo que se cree o se afirma que existe.

Conclusiones

La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos sostiene que no sólo los hechos cuya existencia ha sido establecida en un laboratorio, sino todos los hechos y las entidades que la ciencia considera existentes son inventos o “construcciones sociales” realizadas mediante el lenguaje (“versiones”), pues afirma que –genéticamente– la “causa” de la construcción de hechos son las “prácticas” científicas, que consisten en procesos de “construcción de sentido” en los que finalmente se llega a un acuerdo y se proporcionan “ver-

siones” coherentes para que las personas las “consumamos”; es decir, creamos que existe lo que los científicos han inventado. Siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, se caracteriza esta postura como antirrealismo científico basado en el lenguaje, un enfoque similar al de argumentos de Thomas Kuhn, Ludwik Fleck, Richard Rorty y Nelson Goodman.

Al negar que los hechos y las entidades establecidos por la ciencia existan independientemente de las descripciones científicas acerca de ellos adopta una forma de idealismo metafísico lingüístico-social, porque tanto que los científicos se pongan de acuerdo, como la creación y la aceptación de una teoría, una descripción o una explicación científica son hechos de la realidad social. Si bien el acuerdo es presentado como inescindible de la versión (acuerdan respecto de una versión), lo decisivo es que lo que construye los hechos es la versión, por lo que el argumento de Latour y Woolgar no es fundamentalmente diferente del de los citados autores.

Sin embargo, todas las variantes consideran que los construyen a través de las creencias de las personas (que son consideradas asimismo reales), por lo que se puede caracterizar esta forma de idealismo metafísico como la tesis de que las descripciones y significados científicos producen creencias compartidas en las personas, y así son creados los hechos y las entidades que la ciencia considera existentes. Si se reflexiona acerca de dónde existen esas entidades construidas dependientemente de las descripciones científicas, no queda más que entenderlas como entidades que existen en la realidad social humana (porque tanto descripciones, como significados y creencias de personas ocurren allí).

Sin embargo, como ninguna versión del argumento asume que se está refiriendo a un aspecto de la realidad social humana (pues considera que hace

56 Y viven y actúan en ese “mundo”.

afirmaciones sobre la realidad toda), ninguna versión de esta nueva forma de idealismo metafísico diferencia entre un estado de cosas (social o natural) y una creencia, representación o descripción de ese estado de cosas. Por ello, la variante constructivista incurre en errores categoriales, como el de afirmar que un estado de cosas tiene usuarios (cuando lo que se usa es el lenguaje: una descripción de un estado de cosas), o que los científicos usan la naturaleza para explicar (cuando la naturaleza no es una entidad lingüística y se explica con el lenguaje) y, al sostener que un enunciado científico sobre un hecho y el hecho al que se refiere “son la misma cosa”, realiza una afirmación con consecuencias anticientíficas y éticamente cuestionables.

El texto de Latour y Woolgar –al igual que los otros argumentos idealistas metafísicos considerados- niega la existencia independiente de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia y, al hacerlo, presenta una teoría metafísica sobre la naturaleza del lenguaje humano que niega que los enunciados tengan función descriptiva: un enunciado acerca de un hecho y ese hecho “son la misma cosa”, hecho y teoría no son categóricamente separables, los conceptos conforman el mundo al que se aplican, la sífilis depende de los libros de medicina que hablan de la sífilis, antirrepresentacionismo de las creencias, etc. son algunas de las expresiones que –como hemos visto- se han empleado para expresar esta idea.

El rechazo de la existencia independiente de esos hechos y entidades, así como de la función descriptiva del lenguaje se complementan con la negación de la existencia del conocimiento científico. Es común a todos estos argumentos –se sigue de que los hechos no son independientes de las descripciones científicas acerca de ellos y de que los enunciados científicos no tienen función descriptiva- la tesis de que el conocimiento científico, entendido

como un conjunto de descripciones de partes de la realidad independientes de él, no existe. Esto significa que las personas estamos engañadas cuando creemos que existe el conocimiento científico⁵⁷ (porque no existe), pero también que tanto las personas en la vida cotidiana como los propios científicos vivimos completamente engañados cuando aceptamos la ontología de la ciencia (porque no existe).

Esto –como se señaló- genera problemas que van más allá de las cuestiones metafísicas y cognitivas, porque ocurre que la humanidad considera que negar la existencia (independientemente de cualquier versión sobre él) de hechos como el Holocausto es algo éticamente inaceptable. De hecho, los negacionistas del Holocausto consideran que se ha impuesto una versión errónea, y presentan argumentos al respecto; en la medida en que las afirmaciones del libro de Latour y Woolgar tienen consecuencias que involucran problemas de este tipo, puede ser necesario enfatizar que, según su libro de 1979, se ha impuesto una versión, y si se ha impuesto una versión, luego puede llegar a imponerse otra, porque en definitiva no se trata de nada que esté más allá de las representaciones consensuadas por la ciencia sino de una lucha agonística o de poder entre personas en las que cada tanto se “cierra una controversia”.

El rechazo de la ontología de la ciencia coloca este argumento del lado de lo que se han denominado enfoques anticientíficos, y dentro o muy cerca de las llamadas teorías conspirativas, porque sostiene que no existen neuronas, estrellas, que no existió la Revolución Francesa, la llegada del humano por primera vez

⁵⁷ Esto tal vez no sea tan sorprendente, porque existen varios argumentos sustentados incluso –paradójicamente- por quienes supuestamente producen y transmiten conocimiento científico en universidades que mantienen esta postura, afirmando –por ejemplo- que el conocimiento científico “es política” o que “expresa intereses” (realizando una interpretación de los enunciados científicos a partir de una teoría sobre la naturaleza de la realidad social, o de una teoría política tecnológica).

a La Luna, etc. (los hechos establecidos por la ciencia son contruidos mediante versiones), de manera que todos vivimos en un mundo de fantasía e ilusión, o casi todos, porque se sigue del argumento que los que sustentan estos enfoques ven las cosas como son: están fuera de la caverna.

Sin embargo, la propia inconsistencia del argumento permite advertir que hay algunas cosas cuya existencia independiente admitimos tanto las personas en la vida cotidiana, como los científicos e incluso los propios argumentos idealistas metafísicos lingüísticos: en todas las versiones se admite que existen las personas, textos, teorías, significados y descripciones científicas, que existieron hechos de la historia de la ciencia en los que se aceptó una teoría o la existencia de un hecho o una entidad (se “cerraron controversias”), y que existen, en diferentes momentos históricos, ciertos conjuntos de creencias compartidas por la humanidad acerca de lo que existe, que dependen en gran medida de lo que la ciencia asume que existe (de su ontología).

Esto muestra, que las versiones actuales del idealismo metafísico no toman como entidad primitiva los estados de conciencia, sino estos hechos, que son considerados existentes independientemente de cualquier versión sobre ellos. Desde el punto de vista metafísico, no está mal, pues es inevitable admitir ciertas cosas como existentes para hacer afirmaciones sobre la realidad (por lo pronto, el lenguaje), pero sí lo está en términos del propio argumento que sostiene que los hechos y entidades establecidos por la ciencia son puras construcciones sociales, porque esos hechos y entidades son parte de lo que la ciencia ha establecido (por ejemplo, la historia, la historia de la ciencia y la sociología). Y esas cosas existen para todos, pero no son ni naturaleza ni res cogitans.

Probablemente, cierto estancami-

ento en el debate sobre los fundamentos de las ciencias sociales, y acaso el hecho de que la filosofía misma no suele identificar en sus argumentos el objeto de estudio de estas disciplinas como un ámbito de la realidad diferente de la naturaleza (y de los estados de conciencia), sumados a un hecho que es una característica de la misma realidad social: que los significados nos confunden, y tal vez a un poco riguroso análisis semántico de las propias afirmaciones hayan llevado a que se formularan estos argumentos, o estas nuevas versiones de viejos argumentos.

Referencias

- Aristóteles (1988), *Tratados de lógica (Organon) II*, Madrid, Gredos.
- Berger, L. et al. (2015), *Homo naledi, a new species of the genus Homo from the Dinalledi Chamber, South Africa*, disponible en <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.09560>
- Berger, P y Luckmann, T. (1966), *The Social Construction of Reality*, London, Penguin Books.
- Boghossian, P. (2006), *Fear of Knowledge. Against Relativism and Constructivism*, New York, Oxford University Press Inc.
- Candel Sanmartín, M. (1988) *Introducción a los Analíticos Segundos en Aristóteles, Tratados de lógica (Órganon) II*, Madrid, Editorial Gredos.
- Carnap, R. (1956) <1950> *Empiricism, Semantics, and Ontology en Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*, segunda edición, Chicago, University of Chicago Press.
- Cicerón (1999), *Sobre la naturaleza de los dioses <De Natura Deorum>*, Madrid, Gredos.
- Coffa, A. (2005) <1991>, *La tradición semántica de Kant a Carnap*, México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Cornford, F. (1935), *Plato's Theory of Knowledge*, London, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd.
- Eliasz, A. (1990), *Broadening the concept of temperament: From disposition to hipotetical construct*, *European Journal of Personality*, Vol 4 (4), Dec, 1990, 287-302.
- Fleck, L. (1986) <1935>, *La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*, Madrid, Alianza Editorial S. A.
- Gaeta y Gentile (1998), *Thomas Kuhn. De los paradigmas a la teoría evolucionista*, Buenos Aires, Eudeba.
- Gardner R. et al. (1989), *Teaching Sign, Lenguaje to Chimpanzees*, Albany, State University of New York Press.
- Gentile, N. (1996), *Holismo semántico e inconmensurabilidad en el debate positivismo-antipositivismo*, en *Crítica, Revista Hispanoamericana de Filosofía*, Vol. XXVIII n.83, p.75-96.
- Gentile, N. (2013), *La tesis de la inconmensurabilidad. A 50 años de La estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba.
- Gettier, E. L. (1963), *Is Justified True Belief Knowledge?* en *Analysis* 23, p. 121-123.
- Gómez, R. J. (s/d), *Sobre la vigencia del concepto aristotélico de ciencia*, Cuaderno N° 2 (Segunda Edición), Instituto de Lógica y Filosofía de las Ciencias. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.
- Goodman, N. (1978), *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett Publishing Company.
- Goodman, N. (1996), *Notes on the Well-Made World* en Peter McCormick (ed.), *Starmaking: Realism, Anti-Realism, and Irrealism* (Cambridge, Mass., The MIT Press).
- Hacking, I. (1999), *The Social Construction of What?*, Cambridge, Harvard University Press.

- Harlan, J. (1992), Interview with Hilary Putnam, *The Harvard Review of Philosophy*, Spring, 20-24.
- Heisenberg, W. (1959) <1958>, *Physics and Philosophy*, London, Johy Dickens & Co. Ltd.
- Hierro S. Pescador, J. (1986), *Principios de filosofía del lenguaje*, Madrid, Alianza Editorial.
- Kuhn, T. (2000), *The Road Since Structure*, Chicago, University of Chicago Press.
- Kukla, A. (1998), *Studies in Scientific Realism*, New York, Oxford University Press.
- Kunz, A. H. y Pfaff, D. (2002), Agency teory, performance evaluation and the hipotetical construct of intrinsic motivation en *Accounting, organizations and society*, Volume 27, Issue 3, April 2002, pages 275-295.
- Latour, B, y Woolgar, S. (1986) <1979> *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Princeton, Princeton University Press.
- Latour, B. (1987), *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press.
- Latour, B. (1992), *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Barcelona, Labor.
- Latour, B. (2000), On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects, en Lorraine Daston (ed.), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Latour, B. (2013) <2012>, *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos*, Buenos Aires, Paidós.
- Lovasz, N. y Slaney, K. L. (2013), What makes a hypothetical construct “hypotetical”? Tracing the origins and uses of the “hypotetical construct” concept in psychological science, en *New Ideas in Psychology*, Volume 31, Issue 1, April 2013, p. 22-31.
- Marradi, A. (2015), *Las ciencias sociales ¿seguirán imitando a <sic> las ciencias duras?: un simposio a la distancia*, Buenos Aires, Antigua.
- Pina, M. et al. (2014), *The Evolution of Social Communication in Primates*, Cham, Heilderberg, New York, Dordrecht, London, Springer.
- Platón (1988), *Diálogos V. Parménides, Teeteto, Sofista, Político*, Madrid, Gredos.
- Putnam, H. (1998) <1981>, *Reason, Truth and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1997) <1994>, *La verdad sin correspondencia en ¿Esperanza o conocimiento?*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Rorty, R. (1998), *Truth and Progress. Philosophical Papers Volume 3*, New York, Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1999), *Philosophy and Social Hope*, London, Penguin Books.
- Russell, B. (1956), *Logic and Knowledge*, Allen & Unwin, London.
- Scheler, M. (2000) <1924>, *Sociología del saber*, Ediciones elaleph.com
<http://www.mercaba.org/Filosofia/Scheller/Scheller%20Max.Sociologia%20del%20saber.pdf>
consultado el 14/05/2019.
- Weber, M. (1973), La “objetividad” cognoscitiva de la ciencia social y de la política social (1904), en *Ensayos sobre metodología sociológica*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Wittgenstein, L. (1921), *Logische-Philosophische Abhandlung* en W. Ostwald’s *Annalen der Naturphilosophie*

Antirrealismo científico constructivista, lenguaje y realidad social

Sergio Aramburu¹

Resumen

La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos (Latour y Woolgar, 1979) sostiene que los hechos y las entidades cuya existencia ha sido establecida por la ciencia no son descubrimientos sino “construcciones sociales” llevadas a cabo por los científicos mediante “versiones” o “explicaciones ordenadas” al establecer acuerdos (“cierres de controversias”).

Se sostiene, siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, que este argumento es una forma de antirrealismo científico lingüístico, tesis sustentada también por autores como Richard Rorty, Nelson Goodman, Thomas Kuhn y Ludwik Fleck, que es inconsistente y que confunde niveles de lenguaje, porque al referirse metalingüísticamente a las teorías, “versiones” o descripciones científicas no diferencia entre cosas metafísicamente diferentes: la existencia (o la inexistencia) de una entidad o un hecho, y la creencia compartida o la descripción de la existencia (o la inexistencia) de esa entidad o ese hecho. Ello lo lleva a cometer el error categorial de atribuir características del lenguaje (como la de explicar o la de ser usado) a cosas que no son lingüísticas (como la naturaleza o un hecho).

Si bien tanto la versión de Latour y Woolgar como las demás no diferencian entre que un conjunto de personas creen que existe lo que la ciencia afirma y las propias afirmaciones de la ciencia sobre lo que existe, ambas cosas ocurren en la realidad social, por lo que el argumento constructivista –tal como el de Goodman de que una constelación ha sido creada mediante una versión, el de Kuhn de que “los conceptos” “conforman el mundo al que se aplican” o el de que los hechos y las teorías no son categóricamente separables, el de Fleck de que la sífilis no existe independientemente de las representaciones lingüísticas de la medicina o el de Rorty de que el color de la piel de un dinosaurio depende de la descripción científica sobre él, por ejemplo-, en la medida en que niega la existencia independiente de esos hechos y entidades no es más que una forma actual de lo que se llamó idealismo metafísico, en la que no se considera como entidad primitiva las “ideas” o estados de conciencia sino hechos de sociedad humana como las afirmaciones y los significados científicos y las creencias que generan en las personas.

¹ Universidad de Buenos Aires. El autor agradece las innumerables e inestimables enseñanzas del profesor Rodolfo Gaeta.

Estructura del texto

Introducción

Algunos debates y tesis precedentes al constructivismo de Latour y Woolgar (1979)

El antirrealismo científico lingüístico de Thomas Kuhn y Ludwik Fleck y el problema de la existencia independiente de las entidades postuladas por la ciencia

La teoría de Latour y Woolgar (1979) de la construcción social, mediante “versiones”, de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia

El problema metafísico de qué es la realidad

El problema semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje

El problema de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico

Lenguaje y significados como entidades o hechos de la realidad social humana

Conclusiones

Referencias bibliográficas

Introducción

¿Existe el conocimiento? ¿Qué tipo de cosa es? ¿Existe la realidad? ¿Qué tipo de cosa es? ¿Son cosas diferentes? ¿Cómo se vinculan el uno con la otra? Estas preguntas o problemas están en la base sobre la cual se han elaborado las tesis del constructivismo social (o los constructivismos sociales) que las responden de diversos modos, llegando a desafiar no solamente la competencia de la filosofía de la ciencia, la teoría del conocimiento o la metafísica para responderlas, sino incluso los supuestos en que se basan las mismas divisiones entre esos campos de conocimiento o áreas de especialización académica.

En 2013 en un complejo de cuevas de Sudáfrica denominado Rising Star fueron encontrados restos fósiles de varios individuos pertenecientes a una especie hasta entonces desconocida de homínidos, que en 2015 fue descrita y presentada como *homo naledi* (Berger et al., 2015). Antes, por ejemplo en 1900, los huesos fosilizados estaban allí -y desde mucho tiempo antes-, y por eso se trata de un descubrimiento y no

de un invento. ¿O sí? Según la teoría presentada por Bruno Latour y Steve Woolgar en *La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos* (1979) de que los hechos y las entidades que el conocimiento científico considera existentes son, en realidad, construcciones sociales, esos restos fósiles no existían antes, literalmente. Según Latour, es un anacronismo afirmar que Ramsés II murió de tuberculosis porque el bacilo de Koch es una “historia” que comenzó en 1882 cuando “la afirmación de Koch fue aceptada como un hecho” (Latour, 2000, 249). ¿A qué puede deberse tan extraña y contraintuitiva concepción?

Este trabajo consiste en un análisis de la tesis más radical de los llamados constructivismos sociales: que aquello a lo que se refieren los enunciados y las teorías científicas es creado socialmente cuando se establece el conocimiento científico o se “cierra una controversia” (cuando se llega a un acuerdo en la comunidad científica sobre la existencia de cierto hecho o entidad, o cuando se acepta una nueva teoría, aceptando lo que ella afirma o supone que existe), de modo que lo que se llama “descubrimiento científico” es un invento de origen social, hecho con palabras y significados, que se suma a otros previos que han influido en que creamos conocer una realidad constituida por ciertos hechos y entidades.

En cierta medida, esta discusión se enmarca en el problema filosófico de si hay una estructura de lo real que el conocimiento científico logra expresar (por ejemplo mediante sus taxonomías ontológicas) o si tal “estructura” sólo pertenece al lenguaje y su ontología y la consideramos correcta en virtud de nuestra socialización que incorpora la ontología de la ciencia del momento como si fuese la realidad, lo que –en definitiva- significa que no existe el conocimiento científico tal como se lo entiende habitualmente (como han sostenido antiguos argumentos escépticos, lo que muestra que el debate no es totalmente nuevo, a pesar de que sí lo es su dimensión social).

Se caracteriza esta tesis, siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, como una forma de antirrealismo científico de tipo lingüístico, postura expresada por autores como Ludwig Fleck, Thomas Kuhn, Nelson Goodman, Hilary Putnam y Richard Rorty, y se sostiene que no puede ser aceptada porque supone que ciertos acontecimientos, como los acuerdos entre científicos, no son construcciones sociales creadas por “tribus” de sociólogos e historiadores de la ciencia mediante el “cierre de controversias”, sino hechos objetivos independientes de cualquier “versión” sobre ellos, lo que es contradictorio. Desde el punto de vista semántico, el argumento confunde niveles de lenguaje, pues no diferencia entre hechos y representaciones lingüísticas o creencias acerca de hechos, lo que lo lleva a cometer errores categoriales, como afirmar que un hecho o estado de cosas tiene usuarios o que la naturaleza se usa para explicar.

En la primera parte se consideran algunos argumentos precedentes y similares al del texto de Latour y Woolgar, y luego se presentan y analizan sus afirmaciones fundamentales. Posteriormente se examinan el problema metafísico de qué es la realidad, el semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje, y el de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico, destacando el carácter social del lenguaje y los significados.

Se sostiene que tanto en la versión constructivista de éste como en las otras hay un intento de presentar una nueva teoría metafísica a partir de una interpretación de la naturaleza del lenguaje, los significados humanos y las creencias compartidas que resulta inconsistente, y que afirmar que hechos y entidades son construidos o creados por el conocimiento científico que se refiere a ellos (que no existen independientemente) no es más que otra forma de lo que se llamó idealismo metafísico.

Algunos debates y tesis precedentes al constructivismo de Latour y Woolgar (1979)

En el libro *¿La construcción social de qué?* (1999) Ian Hacking ubica el origen de “la metáfora de la construcción” (Hacking, 1999, p.41) -sin el agregado del término “social”- en la obra de Kant, y su continuidad en el constructivismo en matemáticas, el “construccionalismo” de Nelson Goodman (1978), las teorías construccionistas en ética como las de John Rawls y Michel Foucault, el empleo de la expresión “construcción lógica” por parte de Bertrand Russell (1918) y de Rudolf Carnap en *el Aufbau, La construcción lógica del mundo* (1928).

Los problemas de fundamentación de las ciencias sociales tienen su lugar en el contexto en que se formularon las primeras versiones del constructivismo social, en relación con el carácter empírico de esas disciplinas y el problema de la contrastación de sus enunciados. Hacking señala que otro de sus precedentes ha sido el uso del término “constructo”, vocablo acuñado dentro del Círculo de Viena, para referirse a las entidades teóricas como los electrones, y empleado “después en debates fundamentales dentro de la filosofía de las ciencias sociales en relación, por ejemplo, con el individualismo histórico” (Hacking, 1999, p.43): May Brodbeck, discípula de Herbert Feigl, consideró como constructo no empírico lo que el popperiano John Watkins llamó “individuo anónimo”, otra versión de lo que a veces se denomina “el hombre de la calle”². Y desde la década de 1940 el término se emplea en psicología experimental para referirse a entidades o propiedades teóricas postuladas o hipotetizadas, como el coeficiente de inteligencia o la “inteligencia general”. Hacking remarca que “Las construcciones lógicas de Russell y el *Aufbau* de Carnap estuvieron muy presentes en el nacimiento de este concepto cardinal de los tests psicológicos: la validez de constructo” (Hacking, 1999, p.44)³, formulado en el marco de las discusiones epistemológicas originadas ante el hecho de que se postularan entidades teóricas como la libido, sobre cuya existencia se abrigan dudas.

Quizás una expresión del problema de la relación entre conocimiento y realidad bajo la forma de la oposición entre lo que existe independientemente y lo construido es que incluso actualmente en psicometría son denominadas “constructo hipotético”⁴ las entidades inobservables que se considera que existen independientemente, acaso porque en los textos académicos muchas veces no se diferencia entre la cosa y la

² Por ejemplo en Berger y Luckmann (1966, p.13).

³ Sin embargo, la expresión se refiere a que un instrumento (test) mida lo que pretende medir.

⁴ Por ejemplo, Kunz y Pfaff (2002), Elias (1990), y un estudio del uso de la expresión en la historia de la psicología para referirse a entidades inobservables se encuentra en Lovasz y Slaney (2013).

representación de la cosa; es decir, a veces se le dice “constructo” a un término o a una teoría o a un procedimiento –como un test- y a veces a lo que se supone que designa el término o mide el test.

Pero es con *La construcción social de la realidad* (1966) de Peter Berger y Thomas Luckmann cuando aparece por primera vez una teoría explícita de la “construcción social”. Este texto, frecuentemente considerado de sociología o de sociología del conocimiento⁵, es en realidad un texto de filosofía de las ciencias sociales. Se refiere a un problema propio de la fundamentación de estas disciplinas: la naturaleza de la realidad social humana y cómo se reproduce. Las secciones II: “La sociedad como realidad objetiva” y III: “La sociedad como realidad subjetiva” constituyen “el núcleo de la argumentación” (Berger y Luckmann, 1966, p.7).

A pesar de la equívocidad del título (el texto no se refiere a la realidad sino a una parte de ella: la realidad social, al carácter “*sui generis* de la sociedad”) (*Ib.*, p.30), la obra afirma que la realidad social⁶ humana está constituida por dos dimensiones: la sociedad como realidad subjetiva, que son los estados de conciencia de los individuos, y la sociedad como realidad objetiva, que es el aspecto externo a ellos u “objetivaciones” (instituciones, normas, asociaciones, etc.). La representación que las conciencias individuales tienen de la realidad en la vida cotidiana influye en las acciones humanas que producen y reproducen la sociedad. A esto los autores lo llaman “externalización”: la génesis de la realidad social humana está en las conciencias de las personas. Si los cerebros humanos pasasen a ser como los de las vacas, la sociedad dejaría de externalizarse y desaparecería.

La reproducción de la realidad social tiene un segundo aspecto o “momento dialéctico” llamado “objetivación”: lo social externo a las conciencias, es real y no una mera proyección o ilusión. El “tercer momento”, denominado “internalización”, consiste en que la realidad social externa influye en los contenidos de conciencia dando lugar a un proceso continuo de realimentación entre conciencias individuales y realidad social, y por tanto entre individuos y realidad social. Berger y Luckman resumen las tesis de la obra en que la realidad social existe con su naturaleza dual, que es producto humano y que el hombre es un producto social.

En esta última afirmación puede hallarse un nexo con las obras posteriores que se refieren a la “construcción social”. Los autores dejan en claro que no se ocupan de cuestiones epistemológicas (*Ib.*, p.25) ni filosóficas del tipo “¿qué es lo real?” (*Ib.*, p.13) pero establecen un sentido en que “el hombre” es un producto social: afirman que el “objeto de investigación” de la sociología es “la sociedad como parte del mundo humano, hecho por hombres, habitado por hombres y que, a su vez, forma hombres en un proceso histórico continuo” (*Ib.*, p.211). Mas aclaran que “en la socialización, la animalidad del hombre se transforma pero no queda abolida” (*Ib.*, p.201): “el estómago del hombre sigue quejándose sordamente, aun

⁵ Incluso por los propios autores (Berger y Luckmann, 1966, p.7). Hacking (1999, p.25), en cambio, interpreta que se refiere a “la construcción social de nuestro sentir, nuestra experiencia de la realidad del sentido común” y a que “la experiencia del mundo como otra entidad es conformada por cada uno de nosotros dentro de marcos sociales”, aunque la obra no se refiere a la experiencia subjetiva de lo social (aunque la describe como una parte de la realidad social) sino a su existencia objetiva, independientemente de cualquier individuo (pero no de la especie).

⁶ Tomamos las expresiones “realidad social” y “sociedad humana” como sinónimas, siguiendo el sentido de ese texto, que destaca que la sociedad humana es real.

cuando éste prosigue su tarea de construir el mundo <social>” (*Ib.*). El constructivismo social respecto de las personas no es determinista y – naturalmente- no significa que la especie *homo sapiens* se creó a sí misma, sino que la realidad social es producida colectivamente, y que condiciona en gran medida cómo es cada individuo.

La obra de Berger y Luckmann, en la medida en que se ubica en el contexto de la fundamentación de las ciencias sociales -y si bien no presenta procedimientos para la obtención de datos ni para la contrastación de hipótesis-, tiene también continuidad con los propósitos del Círculo de Viena en la importancia que asigna a la necesidad de contar con criterios epistemológicos estandarizados para las ciencias fácticas: “no desestimamos el mérito del ‘positivismo’ en su acepción más amplia, para volver a definir los cánones de la investigación empírica para las ciencias sociales” (*Ib.*, p.210). Y, por ello, diferenciándose del idealismo metafísico en estas disciplinas: “No es aconsejable hablar de ‘identidad colectiva’ a causa del peligro de hipostatización falsa (y reificadora)” (*Ib.*, p.233 n.40), en un sentido similar al rechazo de la existencia del “individuo anónimo” por parte de Brodbeck. Dicho de otro modo, es habitual que en las ciencias sociales se tomen expresiones que cumplen un papel metafórico, o metodológico, o que hacen referencia a ciertos significados disponibles o a una cierta teoría como si designaran entidades no lingüísticas, así como también que se les atribuyen características, por ejemplo, de los seres humanos (como “deseos”⁷) a cosas que no podrían tenerlas.

El propósito epistemológico de tratar de diferenciar las afirmaciones empíricamente contrastables de las que no lo son ya no estará en el constructivismo antirrealista científico de *La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos* de Latour y Woolgar. La razón principal, como se verá, es que esta obra –a pesar de que sostiene estar basada en una investigación “sociológica” o de “antropología”- no es científica sino filosófica, pero –a diferencia de la de Berger y Luckmann- no se enmarca en el debate acerca de los fundamentos de las ciencias sociales, sino que presenta una nueva teoría metafísica, es decir, afirma fundamentalmente que la realidad es como esa propia teoría sostiene y no como en general suponen las personas y como asume la ciencia (ni como lo hacen otras teorías metafísicas conocidas en la historia de la filosofía).

El antirrealismo científico lingüístico de Thomas Kuhn y Ludwik Fleck y el problema de la existencia independiente de las entidades postuladas por la ciencia

Ian Hacking (1999, p.42) señala que a pesar de que –“como ha señalado Galison (1990)”- entre la obra de Kuhn y la de Carnap hay “mucho en común”⁸, “Kuhn es presentado normalmente como el originador de una tendencia moderna hacia los estudios sociales de la ciencia”. Pero considera que no hay

⁷ Marradi (2015, p.9) sostiene que “las ciencias sociales” tienen “el deseo de imitar a <sic> las ciencias físicas” originado en un “complejo de inferioridad”.

⁸ Gentile (1996, p.75) destaca “el explícito acuerdo que Carnap expresa en las cartas enviadas a Kuhn después de leer el primer manuscrito” de su libro de 1962. Otros nexos entre las afirmaciones de ambos autores son analizados en Gentile (2013).

que exagerar tal influencia pues Kuhn ha afirmado en más de una ocasión ser “un historiador de la ciencia internalista” (*Ib.*, p.43), y de hecho “dijo poca cosa respecto de lo social” (*Ib.*).

Sin embargo, esto puede ponerse en duda, en primer lugar, porque (si bien ha sostenido que el cambio teórico es objetivo, en el sentido “internalista”) lo que ha afirmado es conocer poco de ciencias sociales (y lo sociológico no es lo mismo que lo social), y además porque –como este propio texto sugiere– muchas veces se hacen afirmaciones filosóficas sobre cosas (como el lenguaje o las teorías científicas) que son sociales (y no psíquicas o físicas, por ejemplo) aunque ello no sea advertido. En el caso de la teoría filosófica sobre la ciencia de Kuhn, se pueden encontrar importantes afirmaciones sobre hechos sociales en la forma de antirrealismo científico que adopta mediante su tesis de la relatividad de toda ontología del conocimiento científico⁹:

Los conceptos –sean del mundo natural o del social- son el patrimonio de las comunidades (culturas y subculturas). En cualquier época dada son compartidos por cualquier miembro de la comunidad, y su transmisión de generación en generación (a veces con cambios) desempeña un papel clave en el proceso mediante el cual la comunidad acredita a los nuevos miembros... Todo esto constituye una base en gran medida común para <Charles> Taylor y para mí. Sin embargo, nos separamos cuando él insiste en que, aunque los conceptos sociales conforman el mundo al que se aplican, los conceptos del mundo natural no lo hacen. Para él los cielos son independientes de la cultura, para mí no... Hesperus y Phosphorus son el mismo *planeta*, pero únicamente pueden ser reconocidos como uno y el mismo bajo esta descripción, sólo como planetas” (Kuhn, 2000, p.219, 220).¹⁰

El texto de Kuhn alude a la realidad social (“comunidades”, “generación”, “la cultura”, el hecho social de que los especialistas de una disciplina comparten un significado científico, por ejemplo) y hace afirmaciones de sociología de la ciencia¹¹ cuando se refiere al modo en que los científicos se forman y aprenden y comunican términos y significados científicos. Con “conceptos” se refiere a términos que designan entidades tanto de las ciencias naturales como de las sociales, aunque no diferencia entre palabras y significados (si bien tanto las unas como los otros existen en la sociedad humana y los significados científicos cambian con el tiempo).

⁹ Y no solamente en este pasaje: en las afirmaciones sobre el “mundo” de los científicos, sobre los textos, la formación de las creencias y la “imaginación” científicas, lo que ocurre en épocas de “crisis”, sobre las circunstancias del cambio teórico. Podría decirse que hay en Kuhn (1962), además de la epistemológica, una teoría especulativa –no empírica ni basada en investigaciones científicas- de sociología del conocimiento científico y –más claramente- una teoría acerca de las creencias compartidas por los científicos y su cambio en la historia. Y eso es decir mucho sobre “lo social”. Quizás *La estructura de las revoluciones científicas* sea en gran medida un libro sobre esas creencias compartidas que extrae conclusiones metafísicas y epistemológicas que van más allá de lo que se sigue de las premisas acerca de esas creencias.

¹⁰ Cursiva del autor, destacando que son el mismo *planeta*, no la misma entidad. Hesperus y Phosphorus son respectivamente los nombres dados a lo que antiguamente se consideraba dos planetas diferentes: el lucero vespertino y el lucero matutino, por ejemplo en Cicerón (*De natura deorum*: 2.20.53).

¹¹ O al menos emplea el vocabulario de esa disciplina que, en lo fundamental, no se refiere al conocimiento científico entendido como lenguaje o representaciones abstractas (pues incluyen significados) sino a diferentes acontecimientos que tienen lugar en la sociedad humana y conforman la existencia y el desarrollo de un hecho colectivo que se suele denominar “la ciencia”. Refiriéndose al libro de 1962, Kuhn (2000, p. 217) afirma en 1989: “entonces, como ahora, mi conocimiento de las ciencias sociales era extremadamente limitado”.

En su enfoque, lo decisivo son los cambios de teoría científica que incluyen cambios de taxonomía ontológica, porque considera que los términos clasificatorios determinan la existencia de las entidades¹² (los “conceptos” “conforman el mundo al que se aplican”) puesto que “No hay ningún conjunto de categorías neutral, independiente de la cultura, dentro del cual la población –sea de objetos o de acciones¹³- pueda ser descrita, y en esto las ciencias naturales no tienen ninguna ventaja sobre las humanas” (*Ib.*, p.220). Aquí Kuhn está diciendo (aunque no parece reconocer la existencia de la realidad social y que se está refiriendo a una parte de ella cuando habla de “conceptos” y “categorías”) que las acciones humanas –como descubrir restos fosilizados de homínidos- y las entidades que el conocimiento científico considera existentes –como el planeta Venus- son construcciones sociales creadas mediante el lenguaje.¹⁴

Podría pensarse –desde un realismo “ingenuo” o del sentido común- que existen ciertas entidades, y que luego la ciencia va descubriendo algunas de ellas y sus características, pero la teoría de Kuhn rechaza esa manera de presentar las cosas, porque enfatiza que aquellas entidades y hechos –sociales y naturales- que la ciencia, en diferentes momentos históricos, admite como existentes dependen en su existencia misma del lenguaje, de modo similar al texto de Latour y Woolgar.

Pero el marco metafísico kuhniano, que niega la existencia independiente de las entidades a las que la ciencia hace referencia, presenta –tal como las demás versiones del antirrealismo científico lingüístico- un problema semántico, pues confunde la existencia con la representación de la existencia (o la creencia compartida acerca de la existencia) y, en el caso de Venus (o el bacilo de Koch), su existencia es algo metafísicamente situado en la naturaleza, en tanto que la representación o creencia en su existencia es algo situado en la realidad social. Incluso si la realidad en sí misma es tal que Venus no existe, que no exista es una cosa metafísicamente diferente de que creamos que no exista, o de una afirmación que dice que no existe (en realidad, una creencia compartida y un enunciado con significado son cosas diferentes –aunque ambas sociales-, pero los argumentos antirrealistas lingüísticos no las diferencian).

Es decir, *La estructura de las revoluciones científicas*, en tanto se refiere –en gran medida o exclusivamente- al “mundo” de los científicos, analiza lo que hacen, piensan, se imaginan y creen los científicos acerca de la parte de la realidad que estudian, pero una cosa es lo que se cree que existe y otra cosa es lo que existe. Aunque el cielo no sea como creemos, una cosa es el cielo y otra cosa es la representación –científica y social- acerca del cielo, y lo que es dependiente de la cultura es cada cambiante representación acerca del cielo (aunque los científicos creen que manipulan u observan una cosa y en realidad manipulen u observen otra).

La tesis conocida como realismo metafísico considera que existen ciertos hechos o entidades independientemente (de ser mentadas, en la filosofía tradicional, del lenguaje, o de la cultura, en enfoques

¹² Gaeta y Gentile (1998, p.29) se han referido a una confluencia de realismo metafísico e idealismo gnoseológico en la concepción de Kuhn pero, además, este pasaje revela claramente un idealismo metafísico de tipo social sobre la ontología de la ciencia.

¹³ Que es lo que considera el objeto de estudio de las “ciencias humanas”.

¹⁴ Ya el primer capítulo de Kuhn (1962) afirma que hecho y teoría no son separables de modo categórico.

más actuales¹⁵), y en ello se opone al idealismo metafísico que niega tal existencia independiente (aunque toma alguna entidad como existente, como los contenidos de conciencia, “el sujeto”, “el yo”, “la mente”, “la razón”, “las ideas”, “el espíritu”, etc.¹⁶).

El antirrealismo científico se contrapone al realismo científico, y puede –siguiendo a André Kukla (1998, p.8, 9)- consistir en tres diferentes tesis: antirrealismo científico metafísico (no existen las entidades teóricas), antirrealismo científico semántico (los enunciados teóricos no deben interpretarse literalmente, por lo que no tienen valor de verdad) y antirrealismo científico epistémico (no pueden conocerse las entidades teóricas). La tesis del texto de Latour y Woolgar, que este trabajo se analiza, asume los tres tipos.

Un antecedente directo tanto de la teoría epistemológica como del antirrealismo científico de Kuhn (1962), y también –aunque menos directamente- del constructivismo social antirrealista de Latour y Woolgar, es la obra de Ludwik Fleck. En *Génesis y desarrollo de un hecho científico* (1935), este autor denomina “estilo de pensamiento” o “colectivo de pensamiento” a algo similar a lo que en el texto de Kuhn (1962) se denomina “paradigma”¹⁷ y destaca la “condicionalidad social” (Fleck, 1986, p.85) de todo conocimiento, de modo similar a como lo hicieron Karl Marx, Karl Mannheim y Max Scheler¹⁸.

Al estudiar la historia del “concepto” de sífilis, es decir de la sífilis como una “entidad nosológica” (de la medicina), Fleck sostiene que “‘sífilis en sí’ no existe. Había por entonces un concepto de ‘sífilis’...Fuera de ese contexto, ‘sífilis’ no tiene ningún sentido específico” (*Ib.*, p.13). Y que, dado “que puede que no sea posible legitimar ninguna ‘existencia’ de la sífilis de otra manera que no sea históricamente, es conveniente utilizar, si se quiere evitar un misticismo inútil y heredado, el término ‘existencia’ como una ayuda técnico-conceptual, como una abreviatura cómoda” (p.69, 70). Es decir, sostiene que la palabra “existencia” no designa más que otras palabras y sus significados, es lenguaje que se refiere al lenguaje (como dirá, con otros términos, Nelson Goodman en 1978), y “la existencia de la sífilis” se refiere solamente a un conjunto de afirmaciones de la medicina. Como se ve, al igual que en el pasaje citado del texto de Kuhn, el núcleo del argumento antirrealista científico está en el lenguaje.

El rechazo de la existencia independiente de aquello a lo que se refiere el lenguaje científico lleva a que el texto de Fleck confunda reiteradamente el “concepto” con lo que designa el concepto (la “idea” de sífilis –o el significado del término “sífilis, o la descripción científica- con la sífilis): “Este concepto...estaba muy poco entrelazado en el tejido del saber de entonces para ser una realización definitiva, para tener una existencia objetiva y firme, para aparecer como indudable ‘hecho real’” (*Ib.*, p.52). No es que “el concepto” aparezca como hecho real, sino que –en todo caso- lo que designa el concepto es entendido –en la cultura- como algo real. Esta confusión semántica entre cuando se habla de palabras (con sus significados y las creencias que originan) y cuando se habla de aquello a lo que se refieren las palabras también está presente

¹⁵ Según qué entidad se tome como primitiva desde el punto de vista metafísico.

¹⁶ En las ciencias sociales existen argumentos –de metafísica, paradójicamente- que sostienen que hechos y entidades sociales no existen independientemente de “la subjetividad”, por ejemplo.

¹⁷ En el sentido de *Weltanschauung* o cosmovisión, en definitiva un producto de la cultura humana que cambia históricamente.

¹⁸ “Con plena razón escribe O. Spengler en el primer tomo de su obra las mismas palabras que yo escribí en 1914: “La tabla kantiana de las categorías es solamente la tabla de las categorías del pensamiento europeo” (Scheler, 2000, p.82).

en el texto de Latour y Woolgar: “Existe una gran diferencia entre un enunciado discutible y su aceptación posterior (o anterior) como hecho establecido” (Latour y Woolgar, 1986, p.106), y es común a todas las variantes del antirrealismo científico lingüístico.

La teoría de Latour y Woolgar (1979) de la construcción social, mediante “versiones”, de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia

La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos es una obra que sostiene, más explícitamente que los escritos de Kuhn, una teoría acerca de cómo se debe entender el conocimiento científico y aquello a lo que se refiere pero –a diferencia de éstos- no se restringe a la ontología de la ciencia, sino que es una teoría sobre la realidad, es decir: metafísica.

El texto, cuyos autores son el sociólogo británico Steve Woolgar y el filósofo francés Bruno Latour, describe los –aparentes- resultados de una “investigación de campo” realizada por el último durante dos años¹⁹ en el Instituto Salk de Estudios Biológicos de La Jolla (San Diego, California), donde, bajo la dirección de Roger Guillemin se logró aislar la hormona liberadora de tirotrópina.

De acuerdo con la *Introducción*, escrita por el propio Jonas Salk (quien aclara –no obstante- que abriga dudas sobre los “resultados” de la investigación), la “estrategia seguida por Bruno Latour fue la de convertirse en parte del laboratorio, seguir estrechamente los procesos íntimos y diarios del trabajo científico, al tiempo que seguía siendo un observador externo que estaba ‘dentro’, una especie de indagación antropológica para estudiar la ‘cultura’ científica...Ha tratado de observar a los científicos con la misma visión fría e imperturbable con la que se estudian las células, las hormonas o las reacciones químicas”. (Latour y Woolgar, 1986, p12)

La tesis central del libro está presentada en el capítulo 1, y, si bien es de carácter metafísico, se refiere al origen lingüístico de aquello que la ciencia asume que existe: cuando los científicos acuerdan respecto de la existencia de ciertas entidades o ciertos hechos, los están creando a través del lenguaje, porque lo que en realidad hacen es establecer socialmente –imponer- una “versión ordenada” o una “explicación ordenada” acerca de que esas cosas existen y son de cierto modo.

La expresión “hechos científicos” es poco adecuada, porque se podría pensar que episodios como una observación científica es un hecho científico (un hecho de la ciencia), pero los autores no se refieren a eso, sino a los hechos y las entidades cuya existencia ha sido establecida por la ciencia. La tesis de la construcción social es de carácter universal; esto significa que -a pesar de que se habla de “laboratorios”- se considera que todos los hechos y todas las entidades establecidos por la ciencia son inventos: que no existen los descubrimientos científicos, porque lo que entendemos por descubrimiento supone siempre un acuerdo de científicos sobre ello y se presenta siempre mediante una “versión”. El proceso constructivo es descrito

¹⁹ Con financiamiento de una Beca Fullbright, una Beca OTAN y el propio Instituto Salk.

como una forma de determinismo (en el sentido de que los hechos son totalmente determinados por la construcción) “causal”, presentando como causa el acuerdo de los científicos.

Sin embargo, según los argumentos que desarrolla el libro, lo que construye los hechos no es el acuerdo sino la versión que se acuerda. Es decir, si bien los autores destacan el carácter constructivo (que lo que ha sido establecido no existía antes), lo decisivo es que lo que crea los hechos es el lenguaje (lo que muestra la afinidad con los otros argumentos del antirrealismo científico lingüístico), aunque –a pesar de que el texto no lo presenta así- tanto un acuerdo entre personas como una “versión” son hechos de la sociedad humana.

A pesar de que el texto sostiene que se refiere a “hechos”, en realidad emplea –como el lenguaje natural- una ontología mixta que alude tanto a hechos como a entidades (la hormona liberadora de tirotropina es una entidad –de la naturaleza-, su aislamiento y el descubrimiento del llamado bacilo de Koch son hechos -sociales y del pasado).

Una dificultad que surge de su lectura es que la tesis central es que lo que se construye son esas entidades y esos hechos, pero en algunos pasajes se afirma que lo que se construye es el conocimiento, lo que es un error semántico (porque el conocimiento científico es lo que se refiere a esos hechos y entidades). Sostiene que la “construcción *social* del conocimiento científico” consiste en “los *procesos* mediante los que los científicos dan sentido a sus observaciones” (*Ib.*, p. 32)²⁰. Esto quiere decir que los significados de términos y enunciados de la ciencia dependen de lo que los científicos acuerdan y no de aquello a lo que se refieren: “lo que constituye el núcleo de nuestra discusión es este proceso de construcción de sentido” (*Ib.*) afirma.

Es decir, sostiene que no sólo las expresiones lingüísticas de la ciencia son inventos sino también todos los significados científicos, de manera que –por ejemplo- no es que un objeto refleje la luz de cierta manera y los científicos lo descubran y luego lo describan empleando las palabras y los significados adecuados para ello, sino que en algún momento se ponen de acuerdo (discutiendo sobre ciertas palabras, descripciones y significados) en que las cosas son de determinado modo (con el único requisito de que la versión acordada sea coherente) y así crean (construyen socialmente) el hecho de que el objeto refleja la luz de cierto modo.

Lo fundamental de estas afirmaciones es que tal construcción de sentido es al mismo tiempo la construcción o creación de las entidades no semánticas a las que se hace referencia. Dicha doble construcción es presentada como un proceso en el que a partir de “observaciones” los científicos se abocan a “construir una explicación ordenada” (*Ib.*, p.34) mediante “prácticas científicas” que consisten en producir “versiones ordenadas para que otros las consuman” (*Ib.*, p.35). Es decir, las personas “consumimos” (consideramos correctas las versiones) productos manufacturados que los científicos han inventado para ello haciéndonos creer que describen la realidad, y nos creemos que las cosas son como la versión dice. Esto significa que tanto los científicos (que terminan creyendo que lo que describe la versión es real) como el

²⁰ Cursivas en el original.

resto de las personas vivimos engañados acerca de lo que es la realidad porque las cosas no son como la ciencia dice (tal como sostienen ciertas teorías conspirativas y posturas que se suelen considerar anticientíficas).

Aunque el libro de Latour y Woolgar no lo cita, la expresión “versiones de mundo” es usada con un sentido similar por Nelson Goodman en *Maneras de hacer mundos*, otro texto antirrealista científico basado en el lenguaje, un año antes de la publicación de *La vida en el laboratorio*. Incluso, el capítulo 6 del texto de Goodman se titula “La fabricación de los hechos”.

De esta manera –explica el texto–, una vez creado un orden, establecida una versión o construida una explicación científica con ciertos significados –creando al mismo tiempo un cierto hecho o una cierta entidad, por ejemplo de la naturaleza–, las versiones alternativas (lo que se suele entender como hipótesis erróneas o que han sido refutadas) son suprimidas. Los autores destacan la centralidad de esta tesis:

La solución adoptada por los científicos es la imposición de diversos marcos mediante los cuales el ruido de fondo puede ser reducido y contra el cual se puede presentar una señal en apariencia coherente. El objeto de nuestro estudio es el proceso mediante el cual se construyen e imponen esos marcos. (*Ib.*, p.36, 37)

La razón aducida sobre por qué las hipótesis que consideraríamos equivocadas han sido dejadas de lado no es que sean erróneas o falsas en el sentido de que describan cosas que no ocurren (como pensaría un científico y un “hombre de la calle”), sino porque dicho “proceso” constructivo (la investigación científica) es entendido como un comportamiento animal de lucha e imposición (agonístico)²¹ en el que finalmente un científico impone su versión.

Seguidamente, se explica la “metodología” de la pretendida investigación “científica” analizando diferentes posturas sobre la observación participante como “método de dar sentido a las observaciones” (*Ib.*, p.38). La apelación a “las observaciones” y al “observador” como elementos técnicos para obtener datos no sólo acerca de cómo se llega a establecer la existencia de un hecho -o de un hecho “en un laboratorio”-, sino para extraer conclusiones sobre todo el conocimiento científico e incluso sobre la realidad, si acaso parece una manifestación de positivismo e inductivismo²² ingenuos, entraña una petición de principio: una teoría metafísica que pretende ser anterior a toda taxonomía metafísica y a toda teoría gnoseológica y filosófica sobre la ciencia es presupuesta por los autores, y en base a ella Latour se dirige a un laboratorio y “observa”:

Intentamos capitalizar las experiencias de observación de un laboratorio *in situ*: al estar cerca de prácticas científicas localizadas, el observador está en situación preferencial para entender cómo los propios científicos ponen orden. (*Ib.*, p.39)

²¹ Es decir, toma como hipótesis auxiliares o asume el conocimiento teórico, términos y significados de la etología, lo que es contradictorio, porque implica que el conocimiento de esa disciplina es considerado objetivo y que las cosas a las que se refiere no son consideradas construcciones sino hechos objetivos (y por eso puede aplicar la teoría a ciertos animales humanos, que también existen desde antes).

²² Las afirmaciones centrales del libro, en tanto pretenden describir los “resultados” de “una investigación” “científica” son presentadas como una generalización a partir de un solo caso.

No deja de ser contradictorio que cuando el *científico* es Latour “dar sentido a las observaciones” es aplicar el método científico “sociológico” en su “investigación antropológica” para, desde una posición privilegiada, conocer mejor su objeto de estudio (previa y objetivamente existente): cómo “la tribu” (*Op. cit.*, p.38)²³ de los científicos “construye una explicación ordenada”, pero según la tesis central de la obra *los científicos* se dedican a “dar sentido a las observaciones” creando, mediante un acuerdo acerca de significados, “versiones” que son construcciones sociales de presuntos hechos antes inexistentes. Es decir, Latour no solamente ya supone de antemano la existencia de su objeto de estudio (científicos que construyen hechos imponiendo versiones) sino que además supone de antemano y considera correcta una ley: que eso siempre es así (que siempre que los científicos acuerdan sobre la existencia de algo lo están creando).

Los autores afirman que su “interés específico” es analizar “la manera en que las actividades cotidianas de los científicos conducen a la construcción de hechos” (*Ib.*, p.40), para lo cual han de “subrayar la naturaleza ficticia del proceso mediante el que se genera una explicación” (*Ib.*). “Naturaleza ficticia” significa contingente: el proceso es considerado real pero no vinculado metafísicamente con una realidad de contraste a la que se refieran los enunciados cuyo significado “es construido”.

Que desde las premisas se afirme indistintamente que los científicos construyen “sentidos”, “una explicación” y “hechos” como si fuera lo mismo, y sin una teoría filosófica sobre el lenguaje explícita, sugiere que el texto confunde los hechos a los que se refieren los enunciados con significados, creencias compartidas o representaciones sociales (algo que parece ocurrir también en *La estructura de las revoluciones científicas* cuando se refiere al “mundo científico” o a la “imaginación científica”, dejando indiferenciadas dos cosas metafísicamente diferentes: los hechos y la creencia científica sobre lo que son los hechos).

La postura metafísica del texto de Latour y Woolgar no solamente niega la existencia independiente de los hechos y entidades establecidos científicamente; al hacerlo, niega también que exista el conocimiento científico entendido como descripciones de cosas diferentes de él (tales como bacilos y planetas). Pero esto lleva a otra contradicción, porque la ciencia no consiste solamente en las ciencias naturales, sino que existen igualmente las ciencias sociales (y las formales), y entre los hechos que han sido establecidos científicamente (por la historia de la ciencia) están los episodios del pasado en los que se estableció científicamente la existencia de ciertos hechos y ciertas entidades (se “cerraron controversias”), pero esos episodios el texto no los considera inventos de los historiadores de la ciencia, sino hechos objetivos: son parte de los supuestos metafísicos básicos de la teoría que presenta.

La historia de la ciencia considera un hecho objetivo que la existencia del bacilo de Koch fue establecida en 1882; el argumento de Latour y Woolgar no niega que haya sido establecido científicamente en ese momento: que el hecho ocurrió, así como considera hechos objetivos que ciertos animales –o todos– tienen comportamientos agonísticos (que son hechos de la naturaleza), y también considera un hecho

²³ Llamar “tribu” a los científicos muestra hasta qué punto hay teorías presupuestas en la consideración de un objeto de estudio al que se pretende acceder “sin prejuicios”, pero suponiendo que construye significados científicos, y así los hechos.

objetivo (y no un invento de unos científicos) que la etología estableció en determinado momento que los animales tienen esos comportamientos (y eso es un hecho social del pasado de la ciencia).

A partir de la segunda edición de la obra (1986), los autores quitaron la palabra “social”²⁴ del título, aclarando en un *Epílogo* que el propósito de ello es dejar en claro que su teoría niega que existan tanto la realidad social (y hechos y entidades sociales) como la naturaleza (y hechos y entidades naturales), rechazo correlativo al de la distinción metafísica entre enunciados y hechos a los que se refieren los enunciados, lo que muestra (si acaso persisten las dudas) que, lejos de presentar “resultados” de una pretendida “investigación científica”, el libro contiene una teoría metafísica.

Que no exista la naturaleza como una parte de la realidad significa, por ejemplo, que un episodio colectivo de caza por parte de un grupo de chimpancés o el colapso de una estrella no son hechos –estados de cosas- de la naturaleza que ocurran independientemente de que se haga referencia científicamente a ello mediante el lenguaje, sino “historias”, como Latour ha dicho del bacilo de Koch o “versiones”, como también –se verá más adelante- Nelson Goodman ha dicho de las constelaciones, y han sugerido asimismo Kuhn, Fleck y Rorty empleando argumentos similares.

El proceso metafísico de construcción social de los hechos, por medio del lenguaje, es presentado por Latour y Woolgar de esta manera:

Desde el comienzo los miembros del laboratorio son incapaces de determinar si los enunciados son verdaderos o falsos, objetivos o subjetivos, altamente probables o bastante probables. Mientras se desencadena el proceso agonístico, constantemente se añaden, disminuyen, modifican o invierten modalidades. Sin embargo, una vez que empiezan a estabilizarse los enunciados se produce un importante cambio. *El enunciado se convierte en una entidad dividida*. Por un lado, es un conjunto de palabras que representa un enunciado sobre un objeto. Por otro, corresponde a un objeto en sí que adquiere vida por sí mismo. Es como si el enunciado original hubiera proyectado una imagen virtual de sí mismo que existe fuera del enunciado (Latour 1978). Previamente, los científicos trataban con enunciados. En el momento de la estabilización, sin embargo, parecen ser a la vez objetos y enunciados sobre esos objetos. Poco tiempo después, cada vez se atribuye más realidad al objeto y cada vez menos al enunciado *sobre* el objeto. En consecuencia se produce una inversión: el objeto se convierte en la razón por la que se formuló el enunciado en primer lugar. En el comienzo de la estabilización, el objeto era la imagen virtual del enunciado; posteriormente el enunciado se convierte en la imagen especular de la realidad “externa”...Es poco asombroso que los enunciados parezcan encajar tan exactamente con las entidades externas: son la misma cosa. (*Ib.*, p.176, 177)

La palabra “objeto” se suele usar como un término relacional, como cuando se dice que algo es “objeto de estudio” de una disciplina, queriendo decir “aquello a lo que se refiere” (pudiéndose decir que un cierto elfo es el objeto al que se refiere una afirmación sobre él), y también para designar –no en relación al lenguaje- una entidad individual física o material (no semántica) que se supone existente, entre otros significados en uso. Este importante pasaje del libro de Latour y Woolgar no asume en ningún momento que

²⁴ Afirman que “social” “ya no tiene significado”.

“el objeto” al que se refiere la oración sea algo –físico, por ejemplo- que exista de antemano (es lo que las premisas del texto niegan), por lo que podría interpretarse que la expresión “el objeto” hace referencia al significado de la oración sobre la que los científicos discuten.

Sin embargo, la afirmación de que ese enunciado por un lado “es un conjunto de palabras que representa un enunciado sobre un objeto” y por otro “corresponde a un objeto en sí que adquiere vida por sí mismo” revela que aquí se usa la palabra “objeto” para referirse a dos cosas semánticamente diferentes: el significado y la referencia. Estas oraciones se refieren a la existencia previa de una oración con un significado (“representa un enunciado sobre un objeto”), sin que se asuma que existe aquello a lo que se refiere (no existe un referente) y a cómo luego se va creyendo que existe ese referente (“un objeto que adquiere vida por sí mismo”).

Este pasaje muestra cómo en el núcleo de este libro de metafísica hay una teoría sobre el lenguaje, los significados y las creencias que generan en las personas, y –además- cómo precisamente esas cosas pueden confundir cuando se hacen afirmaciones, pues todo él se refiere a creencias: a un proceso en el que no se sabe si algo existe, luego se cree que es probable que sí y finalmente se asume que existe; se refiere a representaciones y a cosas que los científicos creen (o los autores del libro suponen que ellos creen). Está claro que son creencias de las personas no saber si un enunciado es verdadero o falso, y que no hay algo que “adquiere vida por sí mismo” en la medida en que científicos discuten sobre una oración sino que –en todo caso- les parecerá eso a ciertas personas (como a los autores); también son creencias el “como si” de la proyección de la imagen, que parezcan ser a la vez objetos y enunciados sobre esos objetos, etc.

Si los enunciados aceptados por la ciencia son “la misma cosa” que aquello a lo que se refieren, la sociedad humana –estudiada y descrita por las ciencias sociales- es lenguaje (una “versión ordenada” con ciertos significados consensuados), como lo es una vacuna o la fisión nuclear, y también son “versiones” los hechos establecidos por una ciencia social (la historia) tales como las fisiones nucleares ocurridas en Hiroshima y Nagasaki y el Holocausto. Latour y Woolgar (1979) afirma que esas cosas no ocurrieron independientemente de lo que la ciencia dice sobre ellas: que son inventos realizados “atribuyéndoles realidad” a lo que dicen ciertas oraciones sobre ello.

Supóngase que unas personas desean llegar hasta cierto lugar, para lo cual deben atravesar una zona sembrada con rabanitos. Anteriormente, no muy lejos de allí hubo un conflicto bélico donde fueron colocadas varias minas antipersonales, pero no hay ningún testimonio ni evidencia de que en ese rabanital haya alguna, salvo el de cierto lugareño con fama de fabulador. Para estar seguros, deciden llevar a unos científicos, que resultan ser constructivistas de la vertiente Latour y Woolgar, para que los ayuden a saber si pueden caminar con confianza por allí, a los que se les dará mucho dinero y honores si resuelven la cuestión. Los científicos poseen dos hipótesis o enunciados (“hay solamente rabanitos” y “hay también minas antipersonales”) y deciden usar en su favor objetos no humanos –como una computadora para buscar información- y humanos, como consultar a personas del lugar, especialistas en el tema y excontendientes. Toda la información recabada indica que no hay minas (se va estabilizando la controversia, se va

atribuyendo más realidad a la existencia de solamente rabanitos), y luego de usar ciertos aparatos, arrojar piedras y hacer caminar ciertos animales por el lugar, se estabiliza la controversia cuando el grupo de científicos acuerda y proclama que solamente hay rabanitos (la versión alternativa es suprimida). Antes lo único que existía era el enunciado “hay solamente rabanitos”²⁵, pero ahora la existencia de solamente rabanitos dejó de ser aquello que enunciaba el enunciado y es un hecho que ha adquirido vida por sí mismo: es la razón o la justificación del enunciado (se ha producido la inversión). ¿Se animarán los científicos a caminar por la realidad que acaban de crear usando el lenguaje al “cerrar una controversia”?

Al sostener que “Previamente, los científicos trataban con enunciados” (como si no existiera aquello a lo que se refieren) y que “cada vez se atribuye más realidad al objeto” (a aquello a lo que se refiere un enunciado) el argumento confunde lo que existe con lo que se cree que existe. Es decir, confunde que no se sepa que existe aquello a lo que se refiere el enunciado con que no exista; el error de no advertir que se trata de dos cosas diferentes lo lleva a tener contradicciones semánticas. Que se sepa –o se crea- que existe la hormona liberadora de tirotrópina es algo que pertenece metafísicamente a la realidad social, que exista es algo que pertenece metafísicamente a la naturaleza.

Si bien queda claro en el libro que la construcción no depende de que haya un laboratorio sino de ciertos acuerdos acerca del lenguaje, en algunos pasajes se hace referencia a la construcción científica de los hechos en los laboratorios y en otros no se encuentra tal especificación²⁶, aunque siempre se mantiene la tesis del determinismo causal del proceso constructivo. En su siguiente libro, *Ciencia en acción* (1987), Bruno Latour afirma que los hechos que están establecidos por el conocimiento científico son producidos por la “acción colectiva”: “El destino de los hechos y de las máquinas está en manos de los usuarios posteriores; sus cualidades son pues una consecuencia, y no una causa, de la acción colectiva” (p. 259).

Si un hecho es un estado de cosas no puede tener “usuarios”, por lo que el autor –confundiendo nuevamente hechos con creencias acerca de hechos- se refiere a las “versiones” o descripciones de los hechos; en realidad, debió afirmar que las cualidades *atribuidas* a los hechos (mediante una versión científica) son consecuencia de la acción colectiva. Para Latour, cualquier descripción científica de un hecho es un invento porque no está constreñida por una realidad que exista independientemente de esas creaciones colectivas realizadas mediante el lenguaje.

Lo expresa de esta manera: “Puesto que el cierre de una controversia es la *causa* de la representación de la naturaleza, no su consecuencia, nunca podemos utilizar esa consecuencia, la naturaleza, para explicar cómo y por qué se ha cerrado una controversia” (*Op. cit.*, p.258). Cerrar una controversia es, por ejemplo, establecer la existencia de la hormona liberadora de tirotrópina, y ello no puede ser explicado –sostiene- aduciendo que existe la hormona. Pero aquí el argumento de Latour presenta un serio problema semántico,

²⁵ Lo que afirma el texto de Latour y Woolgar es que si algo no se sabe científicamente, entonces no hay nada (no hay ni solamente rabanitos ni rabanitos y minas antipersonales), porque se va a construir algo real cuando se llegue a un acuerdo mediante una versión coherente, que es coherente en relación con otras las versiones existentes (la versión sobre los objetos arrojados, sobre lo que se afirma en internet, sobre los animales que recorrieron el lugar, etc.).

²⁶ Posteriormente Latour afirmará que un texto es un laboratorio (1987, cap. 2), que internet lo es, e incluso que “laboratorio” es una metáfora.

que es sistemático en sus libros y común a los argumentos antirrealistas lingüísticos: en la primera parte de la oración se refiere desde su metalenguaje a un lenguaje objeto, a “la representación de la naturaleza” (una “versión”), y en la segunda dice que “esa consecuencia” es “la naturaleza”, lo que es un error categorial²⁷, porque “la naturaleza” se encuentra en un nivel semántico diferente: no es lenguaje sino aquello *de cuya representación* se afirma en la primera parte que el cierre de una controversia es causa. De lo que resulta una inconsistencia semántica (o un sinsentido) al afirmar que no se puede “utilizar...la naturaleza para explicar”. Una explicación es un argumento, por lo que –en todo caso- debió decir que no se puede utilizar argumentativamente esa descripción de la naturaleza para explicar por qué se estableció un hecho, pues no se explica con cosas no lingüísticas como la naturaleza sino con palabras²⁸. Las explicaciones pertenecen a la realidad social, la naturaleza no.

Pero la ciencia empírica sí utiliza la naturaleza para establecer el conocimiento de una forma que no es ninguna representación. Más allá del nombre y de cómo se los caracterice, los restos de *homo naledi* pueden ser observados, así como puede establecerse que la afirmación aceptada “si una persona pone la mano en el fuego se quema” no es una mera “versión ordenada” construida o impuesta socialmente poniendo una mano en el fuego (lo que constituye una contrastación). Y una observación humana es un hecho, pero no es lenguaje ni la representación de nada.

Y tampoco es lo mismo “la naturaleza” que la realidad o los hechos. Según el libro de Latour y Woolgar, que en la sociedad los científicos cada tanto aceptan o publican enunciados, o “cierran una controversia” son hechos, reales e independientes de cualquier descripción, tanto como en la más realista de las concepciones, y debe ser así para que esta teoría constructivista antirrealista y su determinismo causal tengan sentido, lo que –como se señaló- es contradictorio²⁹. Porque la ciencia no estudia solamente hechos de “la naturaleza”, sino también de la cultura humana o realidad social, que se establecen exactamente del mismo modo: “cerrando controversias” y publicando.

Pero incluso si los autores hubiesen restringido la tesis de la construcción social a los hechos de la naturaleza, la contradicción subsistiría, porque deriva de que no se diferencia –metafísicamente, y semánticamente al hacer afirmaciones- hecho de descripción de hecho, y un hecho natural es algo que está situado metafísicamente en un ámbito de la realidad (la naturaleza) y toda creencia acerca de ese hecho y toda descripción de ese hecho es algo que está situado metafísicamente en otro ámbito de la realidad (la realidad social o cultura humana).

Puede afirmarse que es un hecho que los científicos mantienen la versión de que Venus es un planeta (y no dos planetas diferentes, por ejemplo), pero en ese caso hay tres cosas diferentes, dos de las cuales son lingüísticas: la primera es un metalenguaje que afirma la existencia de un hecho social (que los científicos

²⁷ El de atribuir a una entidad no lingüística características de las entidades lingüísticas, como cuando se afirma “esta mesa está constituida por cuatro letras” o que un hecho tiene usuarios (cuando lo que se usa es el lenguaje).

²⁸ Afortunadamente, porque sería terrible que se explicara con fisiones nucleares o terremotos.

²⁹ Es decir, la existencia de grupos de científicos, publicaciones, discusiones y desacuerdos, instituciones (cosas que el texto de Latour y Woolgar dan por existentes más allá de todo) son también hechos establecidos científicamente, por ejemplo por la sociología y la historia de la ciencia.

sostienen algo) que es lingüístico: una versión acerca de que Venus es un planeta; la segunda –también lingüística- es la versión a la que se hace referencia en tanto lenguaje objeto; y la tercera es aquello a lo que se refiere el lenguaje objeto (que hay otro hecho, de la naturaleza: que existe el planeta Venus). Todo el libro de Latour y Woolgar, que se refiere a las explicaciones, descripciones y “versiones” de la ciencia es metalingüístico, pero confunde esos dos sentidos en los que, desde un metalenguaje, se puede afirmar que algo es un hecho.

En *Ciencia en acción* Latour asume claramente el carácter metafísico y el propósito fundacional de su teoría “estudios de la ciencia”:

es imposible escapar de nuestro callejón sin salida sin hacer algo de filosofía. La idea de que los estudios de la ciencia pueden ignorar totalmente la filosofía, contentarse con la filosofía *de la ciencia* o dejar de construir sus propias metafísica y ontología, me es ajena (Latour, 1992, p.262)³⁰.

La vida en el laboratorio afirma que, aunque los enunciados científicos no deben interpretarse literalmente, son –sin embargo- reales las entidades construidas mientras exista la construcción; es decir, el conocimiento científico que las postula (pues tienen una existencia dependiente de él). Pero incluso va más allá, pues afirma que hay “construcción y destrucción de hechos en la conversación” (Latour y Woolgar, 1986, p.154), lo que muestra nuevamente que su tesis metafísica en realidad se funda en una interpretación de la naturaleza del lenguaje (en la que lo decisivo es que los hechos y entidades no existen independientemente de las versiones sobre ellos), que parece estar originada asimismo en una confusión entre cuando se hacen afirmaciones metafísicas sobre lo que existe y cuando se hacen afirmaciones semánticas sobre los referentes de un discurso.

Afirmar que los hechos establecidos por la ciencia no existen ni existieron independientemente de las descripciones científicas significa, como se ha dicho, que –tal como se entiende la palabra “hecho” habitualmente- no ocurrieron, sino que creemos que ocurrieron porque la ciencia lo ha escrito. Este rechazo de la existencia independiente, lejos de ser una superación desde un nuevo campo de conocimiento autodenominado “estudios de la ciencia” que está por encima o ve las cosas con más claridad que la teoría del conocimiento, la metafísica y la filosofía de la ciencia, tiene un parecido considerable con lo que la filosofía moderna ha llamado idealismo metafísico.

El idealismo metafísico tradicional puede entenderse como la tesis de que las cosas no existen independientemente de que se piense en ellas (de las “ideas”, en sentido psíquico, acerca de ellas), de manera que puede conjeturarse que, así como desde el siglo XX se ha dejado de considerar –en muchos argumentos científicos y filosóficos- que el lenguaje (incluyendo significados) es “mental” o “interno” para entenderlo como algo público o social, la teoría de Latour y Woolgar es una forma actual de idealismo metafísico que niega la existencia de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia

³⁰ Post scriptum a la edición en español.

independientemente de las descripciones y los significados científicos socialmente establecidos: es el idealismo metafísico posterior al llamado giro lingüístico, con ropaje semántico y social.

El problema metafísico de qué es la realidad

Se puede entender “realidad” como lo que existe, pero ¿está claro qué es eso? Los humanos poseemos una idea acerca de lo que es la realidad (de que existen ciertas cosas y son de cierto modo) y, como además contamos con el lenguaje natural, usamos ciertas palabras para referirnos a las cosas que consideramos reales, no sólo en la vida cotidiana sino también en textos científicos y filosóficos. La palabra “hecho” se refiere, en principio, a algo que se pretende que pertenece a la realidad; dada una distinción usual, no es un término semántico ni epistemológico sino metafísico. La palabra “científico” se refiere a algo relativo a o perteneciente al conocimiento científico o a “la ciencia”, que es una parte de la realidad, específicamente de la realidad social humana.

En la filosofía occidental se ha distinguido tradicionalmente entre los argumentos y los problemas relativos al conocimiento y los referidos a la realidad, unos abordados desde la teoría del conocimiento o gnoseología y otros desde la metafísica. En el siglo XX se estableció el campo académico de la filosofía de la ciencia, en el que se presentan argumentos referidos a la ciencia, mayormente entendida como conocimiento científico expresado en teorías -es decir, representaciones lingüísticas- siguiendo la tradición epistemológica iniciada por Aristóteles.

Cada teoría científica supone o presenta una ontología: un inventario de entidades cuya existencia se asume en aquella parte de la realidad a la que se refiere, y de las características que poseen (en qué consiste su existencia, cómo se relacionan unas con otras, etc.). Por ejemplo, acerca de si el espacio físico posee tres o cuatro dimensiones, si existe el ectoplasma, el alma o El Sol, y si éste orbita o no en torno a La Tierra.

Las palabras son problemáticas: a menudo son usadas con diferentes significados y a veces se utilizan diferentes palabras para referirse a lo mismo. Y también se hacen clasificaciones diferentes para referirse un mismo objeto de estudio o de análisis, por ejemplo: la realidad. Esta es descrita a veces como “el mundo”, otras como “lo que hay”, “El Universo”, “la totalidad de los hechos”, “el conjunto de las entidades existentes”, etc.

Presentar una teoría metafísica o una teoría científica implica asumir una ontología: qué entidades se considera que existen, y eso ha de responder a una clasificación basada en algún criterio. Por ejemplo, es posible establecer una teoría metafísica de entidades u “objetos” que incluya y diferencie datos sensoriales, objetos del sentido común, entidades teóricas y entidades abstractas. Como en Kukla (1998, p.3, 4), un citado texto que establece dos criterios para clasificar posturas realistas y antirrealistas, uno de los cuales se basa en la aceptación o rechazo de la existencia de cada uno de estos tipos de entidades.

Otra manera de presentar una teoría metafísica, sobre lo que existe, es mediante una ontología de hechos. Por ejemplo, como la que bajo la influencia de Gottlob Frege y Bertrand Russell fue formulada en el *Tractatus Logico-Philosophicus* (1921) de Ludwig Wittgenstein, que asume que la realidad está constituida por hechos o estados de cosas efectivos, que son de dos tipos: moleculares (que, analíticamente, se pueden descomponer en atómicos), y atómicos (que no se pueden descomponer y son, consecuentemente, la unidad última de la realidad): “La totalidad de los hechos atómicos existentes es el mundo” (2.04).

En filosofía de las ciencias sociales y en ciencias sociales, los tipos de integrantes de la realidad social postulados proliferan: la estructura social, procesos, mecanismos, colectivos, fenómenos, instituciones, fuerzas sociales, actores, el mercado, clases sociales, el capitalismo, el ser nacional, el superyó, la otredad, la desublimación represiva, la razón instrumental, el sujeto, El Sujeto, la subjetividad, la dialéctica, la alienación, lo imaginario, ideas fuerza, etc. No hay criterios establecidos sobre qué tipo de entidades existen, y una misma expresión, como por ejemplo “la dialéctica” o “el sujeto” es usada con muchos sentidos diferentes.³¹

Para la filosofía de la ciencia, asumir tanto una ontología de entidades como una de hechos resulta problemático. Por ejemplo, si se asume que existen entidades teóricas como los átomos, los muones y los quarks, hay que aceptar que existe la fisión nuclear, lo que es un hecho teórico. No basta con afirmar que existe “la meiosis” como una especie de entidad universal; lo que –según la ciencia- ocurre son hechos espaciotemporalmente bastante definidos en los que tiene y ha tenido lugar ese tipo de división celular.

Y si se asume que la realidad está constituida por hechos también surgen dificultades. Ya, por ejemplo, Max Weber (1973) en 1904 a propósito de la realidad social, y Hempel (1966, p.11, 12) respecto de si los datos se producen sin hipótesis previas han hecho notar que los hechos “son infinitos tanto en número como en variedad”. Para no hablar del problema de lo que se ha llamado “hechos negativos” (Russell, 1919, p.184), como lo que presuntamente describen las oraciones “Sócrates no está vivo” (Ib.) o “no hay un gran danés adulto en mi estudio”, o del de si existen hechos generales, como el hecho de que en todo espaciotiempo un metal calentado se dilata, o hechos existenciales o “de relación” (Gómez, p.8). Y, si existen las entidades abstractas, ¿existen hechos abstractos, como el hecho de que ciertos números son primos entre sí, o el de que hay estructuras de argumentos válidas y otras inválidas? ¿No ocurre ello?

Si asumir la existencia de hechos o estados de cosas obliga a asumir la existencia de cosas, y asumir la existencia de entidades parece implicar que existen en algún contexto o de cierto modo, puede que sea conveniente adoptar una taxonomía metafísica mixta para caracterizar adecuadamente lo que existe; pero puede también que en realidad la clave de la cuestión esté en palabras, oraciones y significados, es decir, en el lenguaje y su ontología, y también en alguna medida en la realidad social de la que forman parte, donde hay personas socializadas que lo crearon, lo modifican, lo usan y se representan cómo son las cosas de

³¹ Las propias ciencias sociales –la sociología de la educación superior o de lo académico- han estudiado empíricamente la existencia de culturas institucionales propias de las diferentes disciplinas académicas; cabría tal vez identificar como algo propio de la cultura de las ciencias sociales –o de al menos varias de ellas- una cierta tendencia a inventar nuevas palabras y a usarlas con diversos sentidos, desestimando –o no advirtiendo- los problemas no sólo comunicacionales, sino semánticos y metafísicos que ello genera.

acuerdo con él (por ejemplo, que existen hechos, que existe el espacio y es tridimensional, y por otra parte existe el tiempo, etc.).

Quizás no se ha reparado lo suficiente en que los significados son entidades o hechos sociales, productos colectivos que existen y varían históricamente, y por tanto la expresión “Marte se desplaza en el espacio” es un hecho que existe aquí como oración y es otro hecho que tiene un significado. Russell afirmó que Wittgenstein le hizo notar que “hay siempre *dos* proposiciones en relación con cada hecho” (*Op. cit.*, p.187)³²: si Sócrates está muerto, ese hecho hace verdadera “Sócrates está muerto” y falsa “Sócrates no está muerto”, pero también hace falsa “Sócrates está viviendo en Madrid” y hace verdadera “El corazón de Sócrates se detuvo”. Y, si existen hechos negativos, además del hecho de que Sócrates no está vivo hay infinitos, como el hecho de que hoy no vino a tomar el té, etc.

Los hechos o las entidades, ¿existen realmente?, ¿son lo que pensamos que son? En este mismo texto, como en otros, se alude a hechos y a entidades. Para hacerlo se emplea el lenguaje natural, que es también el medio para la comunicación y es lo que expresa el conocimiento, por ejemplo de teorías científicas, metafísicas, sobre el conocimiento y filosóficas sobre el lenguaje. La existencia del lenguaje es un hecho social. No le pertenece a un individuo sino a la sociedad de la que forma parte (por ejemplo la de los *homo sapiens*) y también social es el significado de palabras, enunciados y teorías. Empleamos el lenguaje natural para hacer referencia a cosas, por ejemplo cuando afirmamos “París es una ciudad de Francia”. Parece que hay un hecho independiente de él que el lenguaje logra representar o describir correctamente. De esto deriva la teoría semántica de los valores de verdad, originariamente correspondentista. Y, si no se rechaza la ontología básica de la ciencia -como sí hace el texto de Latour y Woolgar-, hay que admitir que la representación simbólica es resultado de la evolución, pues por ejemplo individuos de otras especies emiten sonidos y realizan acciones para alertar a sus pares sobre una situación de peligro.

La teoría de Wittgenstein afirma que existen hechos atómicos y moleculares isomorfos con las proposiciones, también atómicas y moleculares, de modo que una proposición que describe correctamente un hecho es verdadera. Se trata de una teoría metafísica que postula la existencia de esas *dos partes* de la realidad, que se vinculan por poseer la misma “estructura lógica”, de la que se deriva la teoría semántica veritativo funcional. Pero, tanto hablar de un hecho como pensar en él requieren la existencia previa de la teoría (metafísica) de los hechos, y de la realidad social, pues los cerebros humanos ya están socializados con una teoría sobre la realidad según la cual existen hechos, y además con un lenguaje para describirlos y significarlos como tales.

Esto sugiere que la teoría y la taxonomía metafísicas³³ del *Tractatus* están postuladas a partir de una teoría según la cual la realidad está constituida por hechos (que está arraigada en la ontología del lenguaje natural; no es resultado de un descubrimiento científico ni fue postulada por una teoría filosófica y luego incorporada a él) y por una teoría sobre la estructura del lenguaje natural, o de una parte de él, y no a partir

³² Cursiva en el original.

³³ Una teoría metafísica con hechos y proposiciones más la entidad *estructura*, algo común al lenguaje y a los hechos.

de algún conocimiento de “la estructura” de lo real. Pues, por ejemplo, presenta la existencia de algo llamado “espacio lógico”, que depende del lenguaje: “La proposición determina un lugar en el espacio lógico. La existencia de este lugar lógico está garantizada sólo por la existencia de las partes constitutivas, por la existencia de la proposición con significado” (3.4)³⁴.

Un problema de la obra del primer Wittgenstein, en tanto referida a “todo lo que acaece”, es que considera las representaciones (como “figuras” y “proposiciones”) como si no fueran parte de la realidad: falta un tratamiento de las proposiciones, los significados e incluso las expresiones carentes de sentido y “sinsentido” como cosas que existen, como hechos del mundo³⁵. Es decir, el criterio de existencia de la teoría expuesta en el texto de Wittgenstein, restringido explícitamente a estados de cosas efectivos, no incluye como existentes cosas que en afirmaciones fundamentales de la propia teoría se consideran existentes (tal vez porque asume que lo existente es espacial y temporal o “externo”).

El problema semántico de que toda caracterización de la realidad es lenguaje

Cualquier catálogo o descripción sobre lo que existe es lenguaje, y cualquier lenguaje tiene ciertas expresiones válidas en él, ciertas reglas propias y ciertos supuestos (por ejemplo, lógicos y ontológicos), pero no hay un lenguaje perfecto (a pesar de que la filosofía analítica lo ha buscado); es decir, cualquier lenguaje es uno entre otros y sus supuestos ontológicos son unos entre otros, de manera que cualquier caracterización de la realidad ya está influida por ellos de un modo que no puede ser evitado.

Willard V. O. Quine ha afirmado, mediante su conocido criterio de compromiso ontológico, que “ser es el valor de una variable” ligada a un cuantificador existencial (empleando la teoría lógica de predicados como conocimiento auxiliar y haciendo depender el criterio de existencia de ella). Sin embargo, no debe interpretarse tal criterio como un criterio metafísico sobre lo que existe, pues se refiere a un lenguaje (o a una teoría): su propósito es individualizar las entidades cuya existencia –según su perspectiva- asume el discurso. Es decir, no es una teoría metafísica sino una teoría de la referencia.

En un sentido parecido –pero yendo un poco más allá-, Nelson Goodman en *Maneras de hacer mundos* (1978) sostiene:

³⁴ Russell (*Op. cit.*, p.178) afirma que en su teoría “atomismo lógico”, influyente en este texto de Wittgenstein, la metafísica deriva de la lógica.

³⁵ Del mundo social; lo que falta es una teoría de la realidad social como parte de lo que existe. Lo cual, quizá, se deba en parte al hecho de que al igual que en la teoría russelliana del atomismo lógico el primer Wittgenstein considera el lenguaje humano como algo “mental”, lo que negarán, poco después, autores como Otto Neurath, Karl Popper, Hans Reichenbach y Rudolf Carnap luego del *Aufbau*. Es decir, su teoría metafísica se encuentra dentro del viejo marco filosófico cartesiano que parte de una ontología básica en la que hay una conciencia percipiente y, en todo caso se discute acerca del “mundo externo” que mayormente se identifica con la realidad, como si las oraciones, los significados e incluso –curiosamente- los textos, o bien no fueran reales, o bien fuesen estados de una entidad misteriosa llamada *cogito*, que no se identifica con ninguna persona real y, consecuentemente, no puede ser individualizada en ninguna región del espaciotiempo.

Si preguntamos cómo es el mundo se nos puede responder describiéndolo bajo uno o bajo varios...marcos de referencia. Pero, ¿qué se nos podría contestar si insistiésemos en preguntar cómo habría de ser el mundo si dejásemos al margen cualquier marco de referencia? Nos hallamos confinados a las formas de descripción que empleamos cuando nos referimos a aquello que describimos, y podríamos decir que nuestro universo consiste en esas formas de descripción más que en un único mundo o en varios mundos. (p.2, 3)

Aunque en el libro no lo aclara, cuando Goodman afirma que “nos hallamos confinados” se refiere a la realidad social, lo mismo que cuando alude a “nuestro universo” y a los “marcos de referencia”. Según su argumento, cualquier representación de la realidad es realizada mediante el lenguaje y -si bien no lo expresa así- podría decirse que siempre que se emplea el lenguaje se asume una ontología y una taxonomía ontológica, que es la del “marco de referencia” o discurso. No podemos escapar del lenguaje, y por eso, siempre que se habla de la realidad, sea asumiendo una teoría metafísica de hechos, o de entidades, o cualquier otra, se preforma esa realidad *qua* realidad: al llamar a algo “hecho” se lo conforma semánticamente como hecho y no como entidad o como proceso o como mecanismo, por ejemplo, y no hay ni puede haber un discurso privilegiado que permita identificar la ontología correcta³⁶ (tal como Kuhn afirma sobre la inexistencia de un conjunto de categorías por fuera de la cultura que designe las entidades que existen en la realidad social y en la naturaleza).

En *Empirismo, semántica y ontología* (1956)³⁷, Carnap señala que Quine fue el primero en “reconocer la importancia de la introducción de variables como indicador de existencia” (n.3), y afirma que carece de sentido afirmar que existen los objetos de la vida cotidiana o los números, aunque sí lo tiene decir que existen de acuerdo con un marco lingüístico. Por ejemplo, el “marco del mundo de las cosas” no lo hemos elegido, pero somos libres de dejarlo y usar otro: “Aceptar el mundo de las cosas no significa más que aceptar una cierta forma de lenguaje” (p.208) y una vez que se ha decidido usar el marco tiene sentido preguntar si existen esas entidades. Así, su enfoque es antirrealista científico semántico (considera que los enunciados teóricos no deben ser interpretados literalmente) y epistémico (las entidades teóricas no se pueden conocer). No afirma Carnap que las entidades teóricas no existen porque eso es, precisamente, lo que no se puede decir: un “pseudoenunciado”.

La raíz del antirrealismo lingüístico reside en un problema derivado de la naturaleza del lenguaje: se asume que existe la realidad, y también que existe el lenguaje (como parte de ella), pero para hablar acerca de la realidad hay que usar el lenguaje y, al hacerlo, siempre se adopta una taxonomía ontológica y de significados, entre otras posibles. Ello ha llevado –como hemos visto- a considerar que decir “existe” respecto de algo no es reflejar o expresar la existencia de una entidad o propiedad (por ejemplo, extralingüística), sino usar una palabra dentro de un marco lingüístico en el que hay cuantificadores existenciales, y que la cosa de la que se dice que existe no es una cosa como la consideramos desde el

³⁶ “Si cupiera que todas las versiones correctas se redujeran de algún modo a una y sólo a una de ellas, esa tal podría considerarse con mucha plausibilidad la única verdad acerca del mundo. Pero pueden rechazarse las razones en favor de tal reductibilidad” (Goodman, 1978, p.4, 5).

³⁷ Original de 1950.

“realismo ingenuo” de la vida cotidiana sino que es el valor de una variable. Por ello Carnap, incluso luego de modificar el artículo en 1956, sigue llamando a aquello a lo que se refiere el marco “sistema” de entidades; sigue considerando que es algo que no está fuera de él. Es un argumento no muy diferente del de Fleck, quien –de modo menos técnico y sin aludir a la naturaleza del lenguaje- afirma que “existencia” es una “abreviatura cómoda” que hace referencia a otras expresiones lingüísticas y un “misticismo” que ha sido “heredado”.

De la tesis de que sólo *tiene sentido afirmar* que entidades y hechos existen en relación con un marco lingüístico (relativismo semántico) se pasa en Kuhn (1962) a la de que hechos establecidos científicamente y teorías científicas no son cosas esencialmente diferentes (relativismo ontológico de la ciencia) y en Latour y Woolgar (1979) a la de que establecer descripciones o versiones científicas acerca de hechos es crear esos hechos (idealismo metafísico lingüístico). La de que por razones prácticas las personas elegimos usar uno u otro marco lingüístico, pero no puede afirmarse de ninguno que sea reflejo de la estructura de lo real es retomada, por ejemplo, por Nelson Goodman y Richard Rorty. Bruno Latour, por su parte, en su rechazo de “las metafísicas tradicionales” y la postulación de nuevas categorías metafísicas como “existencia parcial” y de nuevos tipos de entidades y modos de ser (Latour, 2013)³⁸ hizo suya la afirmación del filósofo alemán: “somos libres” de “construir una alternativa al lenguaje de cosas habitual con otra estructura” (Carnap, 1956, p.207). La diferencia, es que Latour, de modo similar a quienes dicen en español “todes” en lugar de “todos”, considera no sólo que el lenguaje no es reflejo de la realidad sino que la realidad se conforma mediante el lenguaje.³⁹

El problema de la existencia del conocimiento científico ante los argumentos del antirrealismo científico lingüístico

Ciertos hechos de la cultura humana aceptados por las personas en la vida cotidiana -tales como la existencia de universidades, disciplinas, personas y textos científicos- sugieren que existe el conocimiento científico. Se suele entender que éste es conocimiento porque consiste en (o se expresa mediante) ciertas oraciones descriptivas (que en filosofía de la ciencia se suelen denominar enunciados) que aluden a cosas y características de cosas que existen independientemente de las propias representaciones lingüísticas. Es decir, el uso habitual de la expresión “conocimiento científico” supone que es conocimiento de algo, un conjunto de descripciones correctas acerca de ciertas cosas que, en su mayor parte, no son lingüísticas (como planetas, bacterias y hechos de la historia).

³⁸ Donde, por ejemplo, define “referencia” como “el establecimiento de las cadenas definidas por el hiato entre dos formas de naturalezas diferentes y cuya condición de felicidad consiste en el descubrimiento de una constante que se mantiene a través de estos abismos sucesivos, mientras va diseñando otra forma de trayectoria que permite hacer accesibles los lejanos, tapizando el trayecto con el movimiento de doble sentido de los móviles inmutables” (Latour, 2013, p.100).

³⁹ Quienes emplean el término “todes” asumen que la realidad social se conforma o constituye de un modo significativo mediante el lenguaje, pero Latour sostiene que ello ocurre con la realidad toda.

Se ha afirmado que en la teoría de Platón se entiende “conocimiento” como “creencia verdadera justificada”⁴⁰, pero eso parece ser erróneo. En la última parte del *Teeteto* (201d), este personaje expone la tesis de que el conocimiento es “creencia verdadera acompañada de una explicación”⁴¹, término éste que considera que puede ser entendido como “manifestación del pensamiento por medio de sonidos” (206d), descripción de las partes que constituyen una cosa (206e) o descripción de “una característica por la que se diferencie el objeto en cuestión de todos los demás”⁴² (208c). Luego de ser rechazadas las dos primeras alternativas, Sócrates indica que la tercera exigiría tener conocimiento previo de esa característica diferencial, por lo que afirma que “añadir el término explicación” para caracterizar el conocimiento significa afirmar que el conocimiento (o saber) “es la recta opinión acompañada del saber de la diferencia”, lo que sería “completamente estúpido” (210c), por lo que el diálogo concluye aporéticamente afirmando que el conocimiento no es “ni percepción, ni opinión verdadera, ni explicación acompañada de opinión verdadera” (210d). En *Menón* (98a), Sócrates afirma que

las opiniones verdaderas...escapan del alma del hombre, de manera que no valen mucho hasta que no se las sujeta con una discriminación de la causa. Y ésta es, amigo Menón, la reminiscencia...Una vez que están sujetas, se convierten, en primer lugar, en fragmentos de conocimientos y, en segundo lugar, se hacen estables. Por eso, precisamente, el conocimiento es de mayor valor que la recta opinión y, además, difiere aquél de ésta por su vínculo.

En la concepción de Platón el alma es inmortal, y de la misma naturaleza que las formas trascendentes⁴³ que ha conocido en el pasado⁴⁴. Por ello, el conocimiento es conocimiento propio de una persona⁴⁵ –de su alma- y conocer consiste en recordar su mundo originario, que es lo plenamente real. El método para acceder al conocimiento es la *anamnesis*, lo que hoy se denominaría un acto mental, y el resultado de su aplicación consiste en la posesión de una opinión verdadera que está vinculada causalmente (no lingüísticamente) en la mente (“el alma”) con el mundo trascendente. Es decir, para Platón el conocimiento no consiste en proposiciones ni en argumentos, ni en una opinión verdadera que se justifica a partir de principios, premisas o axiomas de los que sea consecuencia.

La concepción epistemológica más influyente hasta la modernidad fue la desarrollada por Aristóteles en la *Ética a Nicómaco* (Libro VI, 3,6) y principalmente en los *Segundos Analíticos*. Allí presenta, como aplicación paradigmática de su teoría del silogismo, la concepción lingüística del conocimiento científico, según la cual éste consiste en teorías. Éstas son consideradas sistemas teóricos demostrativos constituidos

⁴⁰ Gettier (1963, n1), por ejemplo.

⁴¹ Adoptamos la traducción del polisémico término *λόγος* de la versión en español de los diálogos platónicos de Editorial Gredos (Platón: 1988) “porque el sentido general de esta palabra parece concordar con las tres acepciones de *lógos* que se examinan posteriormente (206c ss.) y está muy próximo al hecho de argumentar o dar razón de algo, que es lo que el término significa en este contexto” (Platón: 1988: 297n).

⁴² Lo que podría considerarse una definición de la esencia: respuesta a la pregunta sobre qué es el objeto.

⁴³ Que son “Objetos de conocimiento” de un “alma inmortal” afirma Cornford (1935, p.2).

⁴⁴ El alma ha “contemplado todas las cosas” (Menón, 81c).

⁴⁵ Aunque –naturalmente- no existía entonces la idea de “yo” o “sujeto”.

por afirmaciones universales y necesariamente verdaderas que se refieren a objetos o sustancias individuales. Si bien esta postura epistemológica no sigue vigente, sí se sigue considerando en muchos textos de filosofía de la ciencia que el conocimiento de las diferentes disciplinas científicas es enunciativo, que se expresa mediante o consiste en las teorías científicas (entendidas como –al menos- una colección de oraciones descriptivas relacionadas entre sí).

Ricardo Gómez hace notar las limitaciones de una concepción en la que “Todos los enunciados de la ciencia son de la forma S es P” (p.5), que excluye el empleo de proposiciones que expresan relaciones (asumiendo que “Existen ‘hechos de relación’”), y considera conveniente “el abandono del esquema clásico de los enunciados” y la “ruptura de la metafísica de sustancias y cualidades que se consideraba sostén metafísico de la posibilidad de ciencia” dada la “correspondencia entre lógica y metafísica para la concepción griega” (p.6). Quizás, más específicamente, en la filosofía de la ciencia de Aristóteles hay coincidencia entre la ontología de la lógica y la ontología del conocimiento científico (una ontología de sustancias con accidentes y no de hechos).

Concluye que si se modifica “la ‘forma lógica’ de los enunciados, consecuentemente los hechos del mundo considéranse como estructurados de manera distinta” (p.7), mostrando el problema de la relación entre conocimiento y realidad en términos de la diferencia entre la estructura de los hechos (si acaso tienen estructura) y lo que se considera que es la estructura de los hechos, que depende en gran medida de supuestos del lenguaje.

En la introducción a los *Segundos Analíticos* de la editorial Gredos, Candel Sanmartín (1988, p.309) señala que en la concepción epistemológica aristotélica “el lenguaje...no es...pura creación artificial del hombre: su estructura sintáctica sería natural, reflejo de estructuras reales”⁴⁶, y señala como ejemplo de éstas las diferencias entre especies, géneros e individuos. Esta idea, que ha sido considerada una manifestación del “ingenuo realismo”⁴⁷ de la filosofía de la ciencia aristotélica, es una de las posibles respuestas a la pregunta que se formula Hacking en 1999 sobre si la realidad puede ser “trozada en sus partes naturales” (p.83).

Este autor considera que “las actuales guerras de la ciencia, especialmente cuando se conectan con la construcción social, tienen fuertes resonancias de temas filosóficos tradicionales” (p.82), y cree que la cuestión de fondo enfrenta dos posturas extremas. Una es el “nominalismo” o “sustantivismo”, según el cual “El mundo es tan autónomo, tan sí mismo, que ni siquiera tiene en sí lo que llamamos estructura. Nosotros fabricamos nuestras débiles representaciones de este mundo, pero toda la estructura que le podamos atribuir se encuentra sólo dentro de nuestras representaciones” (p.83). La otra es el realismo o “*estructurismo inherente*” (*Ib.*), a la que suelen adscribir los científicos⁴⁸, según la cual el mundo o la naturaleza posee una estructura, y entonces hay descripciones buenas y malas, y esa estructura se puede descubrir.⁴⁹

⁴⁶ Al igual que en el atomismo lógico y en el *Tractatus*.

⁴⁷ Por ejemplo, Gómez (p.6).

⁴⁸ Al menos los científicos naturales.

⁴⁹ Hacking (p.84, n.14) destaca la cercanía del “nominalismo” con la concepción de Kant, con la diferencia de que para aquel no hay una realidad en sí.

El antirrealismo científico lingüístico (incluyendo la versión constructivista), además de negar la existencia de las entidades teóricas, niega la existencia del conocimiento científico: que haya un conjunto de descripciones más o menos adecuadas (mejores que otras) de la realidad. Así como Latour (2000, p.248) considera un “anacronismo” afirmar que Ramsés II murió de tuberculosis dado que el bacilo de Koch fue “descubierto (o inventado, o conformado o socialmente construido)” en 1882, Nelson Goodman afirma sobre una constelación como la Osa Mayor:

...la constelación fue creada por una versión ¿Y qué podría querer decir que la constelación siempre estuvo ahí fuera, previamente a cualquier versión? ¿Significa eso que cualesquiera configuraciones de estrellas han sido siempre constelaciones, sin importar si fueron o no seleccionadas y designadas como tales? Sugiero que afirmar que todas las configuraciones posibles son constelaciones equivale en el fondo a decir que ninguna lo es, y que una constelación se convierte en lo que es sólo porque fue escogida entre la totalidad de configuraciones posibles, de manera parecida a como una clase se convierte en una clase natural sólo porque ha sido distinguida, conforme a cierto principio, de otras clases. (Goodman, 1996, p.156)

Este argumento recuerda tanto el carácter dado a los “conceptos” de las taxonomías ontológicas de la ciencia en la concepción de Kuhn como el análisis de la “creación” de entidades nosológicas como la sífilis realizado por Fleck: en definitiva, que no hay una naturaleza estructurada sino lenguaje que presenta las cosas de un modo contingente a través de distintas versiones, que son lo que llamamos diferentes teorías, descripciones, definiciones y descubrimientos científicos, que van cambiando a lo largo de la historia de la ciencia (lo que lleva a que las personas creamos que existen ciertas cosas en cada momento histórico). Por ello, para Bruno Latour mientras la ciencia lo acordaba existía el flogisto, y una entidad puede existir, dejar de existir y posteriormente volver a existir siendo exactamente la misma cosa.

Hilary Putnam, que asume ser realista metafísico pero antirrealista científico (Harlan, 1992), sostiene en *Razón, verdad e historia* (1998, p.201): “Un hecho es algo que es racional creer, o, más precisamente, la noción de hecho (o de enunciado verdadero) es una idealización de la noción de enunciado que es racional creer.” Al igual que los textos de Fleck y de Latour y Woolgar, el de Putnam identifica “hecho” con “noción de hecho” y “enunciado verdadero”, que están en diferentes niveles de lenguaje, pasando por alto que la noción o el enunciado pertenecen a la realidad social, en tanto que el hecho no necesariamente. Por eso, tampoco presenta comillas en “enunciado que es racional creer”, ni toma en cuenta que todo enunciado con significado (por ejemplo, uno falso), toda “noción” es también un hecho, de la realidad social.

Es decir, como se dijo a propósito de *La vida en el laboratorio*, se puede decir de un enunciado verdadero que es un hecho (“es un hecho que ‘Paris es una ciudad’ es un enunciado verdadero), y en ese caso se está hablando desde un metalenguaje acerca de una oración de un lenguaje objeto; pero también se puede decir de una cosa no lingüística que es un hecho (“es un hecho que París es una ciudad”) y en ese caso la oración no es metalingüística sino que está formulada en lo que se ha llamado modo material. Lo decisivo es que si, en un mismo contexto discursivo, se dice que es un hecho que la oración es verdadera y se dice

que es un hecho que París es una ciudad, no se puede usar la palabra “hecho” como si tuviese el mismo significado en las dos ocasiones (como si se refiriera a lo mismo), porque se incurriría –una vez más- en una inconsistencia semántica. Una noción, idea, creencia, representación o descripción de un cierto hecho es metafísicamente diferente de ese hecho.

Uno de los autores que más ha expuesto el antirrealismo científico lingüístico fue Richard Rorty, quien afirmó: “personas como Goodman, Putnam y yo... pensamos que no hay un modo de ser del mundo independientemente de la descripción, que no tiene un modo de ser en ausencia de toda descripción” (1998, p.90). Y agrega:

Una vez que describes algo como un dinosaurio, el color de su piel y su vida sexual se convierten en causalmente dependientes de la manera en que lo hayas descrito. Pero antes de que lo describas como dinosaurio, o como cualquier otra cosa, no tiene sentido aseverar que se encuentra “ahí fuera” junto con sus propiedades. (*Ib.* p.87)

El pasaje del texto de Rorty no se refiere a cualquier descripción hecha por cualquier persona en cualquier contexto: está hablando del conocimiento científico y –una vez más- afirma que el lenguaje o las versiones científicas acerca de las cosas crean las cosas a las que se refieren; es decir, que el conocimiento científico, tal como se lo entiende habitualmente, no existe. Pero en la misma oración –una vez más- se hace referencia a dos cuestiones diferentes, que están en diferentes niveles de lenguaje, como si fuera la misma cosa: la descripción del color de la piel y el color de la piel. Y lo que es dependiente de la manera en que fue descrito por la ciencia es la representación social, la idea que colectivamente nos formamos acerca del color de piel de los dinosaurios. Es decir –como se dijo-, incluso si el color de piel no es como creemos en la sociedad o si no existe el color de piel, que no exista el color de piel siempre es algo metafísicamente diferente de que se crea o se afirme que no exista. Que “tiene sentido” afirmar que existe con sus propiedades en relación con la descripción es el argumento semántico de Canap, sólo que el autor lo complementa con afirmaciones metafísicas.

Al igual que los otros textos citados, el de Rorty –que sostiene que el color de piel y la vida sexual de los dinosaurios dependen de las descripciones científicas sobre ello- postula que esas cosas tienen una existencia dependiente del lenguaje, asumiendo la versión del idealismo metafísico posterior al denominado giro lingüístico (que este trabajo presenta, siguiendo las actuales clasificaciones de la filosofía de la ciencia, como antirrealismo científico lingüístico).

Hoy tiene sentido afirmar que hay restos fosilizados de ejemplares del taxón *homo naledi*, pero no tiene sentido decir nada del *homo sergedi* porque no ha sido descrito científicamente. ¿Debe inferirse de esto que la especie *homo naledi* comenzó a existir cuando fue descrita y nombrada? Es el mismo argumento de Fleck sobre la sífilis y de Latour sobre el bacilo de Koch. Pues no, porque estos argumentos antirrealistas científicos basados en el lenguaje confunden niveles semánticos de sus propias afirmaciones (en términos de Latour y Woolgar, diríase que no pueden proporcionar una “versión coherente”) debido a que no diferencian

entre que algo exista como un objeto cultural perteneciente a la realidad social (como *la teoría del homo naledi* o del bacilo de Koch, que Latour llama “historia”) y como tal creado por las personas, que describen algo hasta dónde pueden y “le ponen” un nombre contingente (que está en nosotros, en la realidad social, no en la cosa), y que algo exista como una entidad o un hecho no cultural.

Que –azarosamente- desde La Tierra tomemos conocimiento de una supernova originada en el colapso de una estrella no significa que la estrella colapsó porque unos científicos escribieron un artículo y fue publicado. El sistema de cavernas, las piezas dentarias, los pulgares existen independientemente de cualquier descripción (aunque los nombres de esas cosas nos pertenezcan a los humanos y no a ellas). Hablar de la teoría del *homo naledi* (o de la descripción de un dinosaurio) es hablar desde un metalenguaje acerca del lenguaje; hablar de pulgares (o de un dinosaurio) no lo es.

Rorty afirma ser realista metafísico pero profundiza su antirrealismo científico al negar la existencia del conocimiento científico, bajo la forma de un “antirrepresentacionalismo” de las “creencias”:

ninguno de nosotros los antirrepresentacionistas hemos dudado jamás de que la mayoría de las cosas del universo son causalmente independientes de nosotros. Lo que ponemos en duda es que sean representacionalmente independientes de nosotros. Para que X sea representacionalmente independiente de nosotros, X tiene que poseer un rasgo intrínseco tal (un rasgo que posea bajo cualesquiera descripciones) que le permita ser mejor descrito por ciertos términos que por otros. Como nosotros no hemos hallado forma de decidir qué descripciones de un objeto captan lo que es “intrínseco” a él..., estamos dispuestos a descartar la distinción intrínseco-extrínseco, así como la opinión de que las creencias tienen una función representativa. (Ib. p.86)

La afirmación de “descartar la distinción intrínseco-extrínseco” es una forma de decir que las entidades no existen independientemente de las descripciones científicas (de modo análogo a cómo Latour niega la distinción metafísica entre la descripción científica de un hecho y el hecho al que se refiere esa descripción). Que no hay términos que describen mejor que otros las cosas es la misma idea del pasaje de Kuhn sobre la ausencia de categorías “independientes de la cultura” (aunque, como se ha dicho, éste se refiere a categorías científicas), opuesta a la concepción aristotélica del lenguaje como expresión de la estructura de la realidad⁵⁰.

En textos académicos, la palabra “creencias” es usada polisémicamente para referirse a cosas diferentes como un contenido mental, al hecho social de que varias personas posean un contenido mental igual o similar, a los significados, a las teorías científicas, etc. En lo que respecta a la “función representativa” aludida, la que lo posee es el lenguaje, y no las “creencias”. Una cierta inscripción un viejo

⁵⁰ Y a la de Cratilo, sobre la relación de designación, en el diálogo platónico del mismo nombre.

barco hundido en lo profundo del océano no es una creencia de nadie, y sin embargo sigue siendo una representación⁵¹ aunque nadie vuelva a observarla.

Aquí el argumento de Rorty incurre en otro *non sequitur*: del hecho de que los enunciados no son descripciones de las cosas tal como son no se sigue que no son representaciones o descripciones. Lo que es “representacionalmente” dependiente de nosotros es cada uno de los contingentes contenidos descriptivos que los humanos producimos, no las cosas a las que se refieren esas representaciones. Una vez más de premisas acerca de creencias sobre la realidad no se sacan conclusiones sobre creencias sobre la realidad sino sobre la realidad.

Rorty se refiere a las “creencias” (diciendo que no tienen función representativa) y a cierto hecho social (lo que piensan los “antirrepresentacionistas”) usando el lenguaje representativamente, a pesar de su proclamado “antirrepresentacionismo”, como también aquí:

La línea entre una jirafa y el aire que la rodea es lo suficientemente nítida si eres un ser humano interesado en cazar para comer. Si, en cambio, fueras una hormiga o una ameba capaz de emplear el lenguaje, o un astronauta que nos observa desde el espacio, esa línea dejaría de ser tan nítida y no es del todo obvio que necesitaras o dispusieras de una palabra para “jirafa” en tu lenguaje. (1999, p.xxvi)

Paul Boghossian (2006, p.30n) advierte que Rorty se refiere en este pasaje al concepto de jirafa y a la palabra “jirafa” como si fuera lo mismo, pero son “ideas diferentes”. En efecto, el “concepto” es el significado de la palabra, que Rorty toma como algo objetivo. Que no se pueda conocer una jirafa en sí misma, que no exista una palabra para nombrarlas o que no sean observadas no implica que no existan. El argumento descuida el hecho de que existen más cosas que el lenguaje. Una representación es una cosa que hace referencia a otra, y la sola existencia –y el uso- del lenguaje implica asumir, no sólo la existencia de lenguajes objeto en el discurso (necesaria para dar sentido a las propias afirmaciones, por ejemplo cuando hace referencia a una descripción o teoría científica), sino que existen las palabras, las oraciones y los significados y que se refieren a algo. Cuando el texto de Rorty emplea palabras como “astronauta”, “jirafa” o “ameba” asume la existencia del lenguaje descriptivo y los significados, que esas palabras se refieren a algo, que cada una se refiere a algo diferente y con que aquello a lo que se refieren es lo que cree todo el mundo: astronautas, jirafas y amebas. Y lo mismo con el significado de “nítida” o “nos observa”. Asume que *esos significados existen* y son los que todos conocemos.

El argumento de que el lenguaje no es una representación de la realidad (sino un medio para construirla) y de que, por tanto, no existe el conocimiento científico –el antirrealismo científico lingüístico- requiere usar el lenguaje como una representación y usar el conocimiento científico aceptando su ontología (que existen jirafas, astronautas y amebas, y también significados, que pertenecen la ontología de la

⁵¹ En realidad, Rorty se refiere a la función descriptiva, porque un cartel señalizador también representa –e indica- pero no describe, por lo que su tesis sería un antidescriptivismo de las oraciones que suelen ser consideradas descriptivas (como las de la ciencia).

semántica de la ciencia y también del “hombre de la calle”). Implica comprometerse con la existencia de cosas que representan y cosas representadas (usando el vocabulario de Rorty) o cosas que describen y cosas a las cuales se hace referencia con esas descripciones, algunas de las cuales no son descripciones (como el aire, personas como Goodman y Putnam, una hormiga o un astronauta).

Y en tanto tesis metalingüística, supone que su propia formulación lingüística es una manera correcta de hacer referencia a una parte de la realidad: las teorías científicas y descripciones lingüísticas, que no son entendidas como algo construido por el propio discurso de Rorty sino como existentes independientemente de él (“extrínseco”), lo que es una contradicción. Y es la misma del texto de Latour y Woolgar cuando afirma universalmente que los hechos y entidades que la ciencia considera existentes son inventos o construcciones sociales, pero se presenta como una “investigación” de “antropología comparada” sobre ciertos hechos ocurridos en un laboratorio que considera que ocurrieron independientemente de la descripción del libro, así como considera –fundamentalmente- que cada tanto los científicos establecen la existencia de ciertos hechos y entidades como acontecimientos objetivos e independientes de cualquier “versión” acerca de ellos, a pesar de que la existencia de esos episodios está establecida por disciplinas científicas como la historia de la ciencia o la sociología de la ciencia.

En suma: los argumentos del antirrealismo científico lingüístico que niegan que exista el conocimiento científico entendido como descripciones de cosas que existen independientemente de él no es aceptable, porque no se puede sostener consistentemente que el lenguaje no tiene función descriptiva y describir –acciones, argumentos, opiniones de personas-, y no se puede sostener consistentemente que al formular una versión científica sobre un hecho se crea el hecho y, al mismo tiempo, considerar la existencia de ciertos hechos establecidos científicamente (tales como textos científicos y descripciones –si se habla de entidades- o episodios en los que se aceptó una teoría o la existencia de una entidad –si se habla de hechos) como algo real y objetivo. Latour y Woolgar pueden decir “nos han hecho creer que existe el bacilo de Koch, pero esa entidad no existe”, pero no pueden decir “nos han hecho creer que la ciencia estableció en 1882 la existencia del bacilo de Koch pero ese hecho no ocurrió”, porque ese hecho, al igual que el aislamiento de la hormona liberadora de tirotrópina son supuestos básicos de su contradictoria teoría metafísica.

Lenguaje y significados como entidades o hechos de la realidad social humana

El carácter metalingüístico de la tesis constructivista -así como de las otras formas de antirrealismo científico lingüístico- (que afirma que las versiones científicas crean los hechos a los que se refieren) muestra –a través de su inconsistencia- que no puede afirmar que las teorías científicas, los argumentos y las descripciones son construidas por el lenguaje que hace referencia a ellas (por una “versión coherente”) porque son algunos de los supuestos primitivos de esta teoría metafísica (que puede entenderse como una

versión moderna del idealismo metafísico que no toma como entidad primitiva los contenidos de conciencia sino el lenguaje y sus significados considerados como públicos, y las creencias que originan en un conjunto de personas).

No parece haber argumento que niegue, o pueda negar, la existencia del lenguaje. Incluso, el lenguaje existe independientemente del lenguaje: de acuerdo con la ontología de la ciencia, el lenguaje humano no se creó a sí mismo, sino que es producto de la evolución. Una de las funciones de los lenguajes naturales (manifestada, por ejemplo, en la escritura o proferencia de una oración), consiste en ser una representación o descripción de alguna cosa. La posibilidad de que un hecho (acto de habla, por ejemplo) o un objeto represente o describa algo diferente de sí mismo es resultado de la evolución y ni es propia de las sociedades humanas ni requiere el uso del lenguaje. Como resultado de “la evolución del sistema nervioso” (Hierro S. Pescador, 1986, p.23), otras especies “animales emiten y perciben diferentes clases de signos y señales” (*Ib.*). Por ejemplo, en “los mamíferos, las feromonas participan en la organización jerárquica de grupos, en la delimitación del territorio que ocupan, marcado de individuos y en la conducta sexual”.

Los chimpancés se comunican mediante la expresión facial y vocal de muy diferentes maneras, así como con gestos, y se entienden lo suficiente como para cazar en grupo (Pina et al., 2014; Gardner et al., 1986). Los signos, la comunicación (los hechos comunicacionales) y los significados son propios de su modo de vida como especie, fueron creados colectivamente y son parte de *su realidad social*. Sociedades animales como las de los *homo sapiens* interpretan hechos, como el de que un león corra a un ciervo o una persona llore. Evolutivamente, parece que el desarrollo del cerebro y modificaciones craneanas permitieron que los humanos hayamos creado colectivamente nuestras palabras y nuestros significados y hayamos descubierto el uso de signos, la existencia de lenguajes y de significados en otras especies. Incluso quienes niegan que el lenguaje descriptivo sea una representación, o consideran “que debemos dejar a un lado la idea de que el conocimiento es el intento de *representar* la realidad”⁵² lo hacen mediante el lenguaje descriptivo; no podría ser de otro modo.

Que oraciones y palabras se empleen para designar o describir muestra que también existen los significados -como hechos o entidades de carácter abstracto y social no exclusivamente humanos- que, si bien en cualquier momento determinado están asociados a las expresiones lingüísticas como palabras y oraciones, son diferentes de ellas y varían históricamente. Por ejemplo, la palabra “átomo”⁵³ tuvo diferente significado en el atomismo griego, bajo el modelo atómico de “bola de billar” y con el modelo de “sistema solar” surgido a partir de la teoría nuclear formulada por Ernest Rutherford, y actualmente tiene otro. Lo mismo para “El Sol”. Esos diferentes significados de términos descriptivos de la ciencia son producto del desarrollo del conocimiento científico y, como están en la realidad social, determinan cambios en cómo las personas –necesariamente socializadas- nos representamos la realidad. Un papel, un árbol, una computadora,

⁵² Davidson y Dewey, según Rorty (1997, p.26).

⁵³ La palabra “palabra” (al igual que “oración”) es usada polisémicamente, pues a veces se la identifica con la sucesión de signos físicos y a veces se entiende que incluye un significado (que el significado es parte de ella, porque sin expresiones físicas no hay palabras). Pero los significados asociados a las expresiones lingüísticas (aunque se expresan lingüísticamente también) son diferentes de esas sucesiones de signos físicos.

no son palabras ni significados (aunque pueden ser convertidos en representaciones), por lo que quizás haya un hiato insalvable entre el lenguaje descriptivo y lo que no lo es y ese lenguaje pretende representar. Ello podría explicar, por ejemplo, el problema de la interpretación de lo que en una teoría física ampliamente confirmada se denomina “superposición de estados cuánticos”⁵⁴.

Si esto es así, ninguna descripción puede ser una descripción de la realidad no lingüística en sí misma, ni de la realidad toda en sí misma. Ninguna, ni siquiera “hay ante mí un cuervo negro”, porque “cuervo” es un término teórico⁵⁵, anclado a un marco de referencia (contingente y dependiente del cambiante conocimiento científico), y lo mismo “negro”, y además los cuervos no son negros, el color no está en el ave, sino que los humanos llamamos “negro” a una interpretación de cierto evento cerebral vinculado con células nerviosas, lo que depende tanto de los significados que hay en la sociedad humana e intervinieron en nuestra socialización como de nuestra relativa capacidad perceptiva o forma de interacción con el entorno físico. Precisamente, el hecho de que el apotegma de Protágoras de que *el hombre es la medida de todas las cosas* parezca describir adecuadamente un aspecto del proceso histórico de conformación de la realidad social (y del conocimiento científico, que emplea términos metafóricos como “fuerza”, “contenido”, “produce”, “construcción”), invita a pensar que las cosas no son como, cambiantemente, las mide o cree medir, tomándose como punto de referencia, el *homo sapiens*.

Sin embargo, que las cosas no sean en sí mismas como creemos no implica que no existan ni que no se pueda hacer referencia a ellas. De hecho, usar el lenguaje para sostener cualquier tesis al respecto muestra que existe el lenguaje y que existen cosas que no son lenguaje. Nuevamente: que algo no exista es metafísicamente diferente de que creamos que no exista, y cualquier discurso acerca de ello debe tomar en cuenta que esas dos cosas están en diferentes niveles de lenguaje. Es decir, el argumento –formulado por Rorty, Latour y Woolgar, Fleck, Kuhn y Goodman- de que una “versión” crea aquello de lo que es versión, de que el lenguaje crea la parte de la realidad a la que se refiere, más allá de su carácter contradictorio, no puede formular ninguna conclusión que vaya más allá del lenguaje y las creencias que genera, porque en realidad no se refiere a lo que existe sino a lo que creemos que existe.

Parece entonces que el estudio del lenguaje humano y de sus cambiantes significados no puede escindirse completamente del estudio del conjunto de creencias compartidas por las personas e incluso de lo que hacen, por ejemplo cuando investigan científicamente. Sin embargo, la conformación de la idea de realidad de las personas depende de otros hechos, además de las teorías y supuestos científicos: por ejemplo, de cómo van cambiando la realidad social y la natural como resultado de la aplicación del conocimiento científico, lo que parece un buen argumento a favor de la tesis de que hay textos mejores que otros y contra la de que toda estructura atribuida a la realidad se encuentra sólo dentro de nuestras representaciones.

Cuando Goodman afirma que “nuestro universo consiste en...formas de descripción” no está hablando de otra cosa que de la cultura, de la realidad social. En ese sentido parecería correcto afirmar que

⁵⁴ Heisenberg (1959, p.33) considera que la teoría de los *qanta* produjo una ruptura con la ciencia del pasado y el cambio del concepto de realidad.

⁵⁵ Una palabra que entraña toda una teoría, un “mundo” semántico, no –obviamente- un término que designe una entidad inobservable.

existen “múltiples mundos reales” (1978, p.2) (aunque es poco adecuada la palabra “mundo”), pero incluso en la vida social humana la realidad o sus partes no se agotan en el lenguaje, en “formas de descripción”, pues muchos hechos e instituciones sociales tienen aspectos físicos y aspectos psíquicos (que no son descripciones de esos hechos).

Parece que un error común a todas estas argumentaciones es no considerar que existe la realidad social como algo diferente de la naturaleza, y que es en ella donde ocurren textos, significados y creencia de la gente, lo que ha llevado a confundir un hecho con la versión sobre ese hecho, y una creencia o descripción científica sobre la existencia de una entidad con la existencia de la entidad.

Quizás lo que quiso decir, o le faltó afirmar a Kuhn es que la ontología de la ciencia de una época se convierte en la ontología de la sociedad humana de ese momento histórico, que las personas internalizan y pasa a formar parte de su noción de realidad de sentido común, de manera que científicos y legos perciben y significan las cosas inevitablemente según esa ontología⁵⁶ y no hay un criterio externo sobre cómo las cosas son. Pero eso se refiere a dos cosas que son parte de la realidad social: lo que la gente cree y lo que la ciencia afirma que existe, y una cosa es lo que existe y otra es lo que se cree o se afirma que existe.

Conclusiones

La vida en el laboratorio. La construcción social de los hechos científicos sostiene que no sólo los hechos cuya existencia ha sido establecida en un laboratorio, sino todos los hechos y las entidades que la ciencia considera existentes son inventos o “construcciones sociales” realizadas mediante el lenguaje (“versiones”), pues afirma que –genéticamente- la “causa” de la construcción de hechos son las “prácticas” científicas, que consisten en procesos de “construcción de sentido” en los que finalmente se llega a un acuerdo y se proporcionan “versiones” coherentes para que las personas las “consumamos”; es decir, creamos que existe lo que los científicos han inventado. Siguiendo la terminología de la filosofía de la ciencia actual, se caracteriza esta postura como antirrealismo científico basado en el lenguaje, un enfoque similar al de argumentos de Thomas Kuhn, Ludwik Fleck, Richard Rorty y Nelson Goodman.

Al negar que los hechos y las entidades establecidos por la ciencia existan independientemente de las descripciones científicas acerca de ellos adopta una forma de idealismo metafísico lingüístico-social, porque tanto que los científicos se pongan de acuerdo, como la creación y la aceptación de una teoría, una descripción o una explicación científica son hechos de la realidad social. Si bien el acuerdo es presentado como inescindible de la versión (acuerdan respecto de una versión), lo decisivo es que lo que construye los hechos es la versión, por lo que el argumento de Latour y Woolgar no es fundamentalmente diferente del de los citados autores.

⁵⁶ Y viven y actúan en ese “mundo”.

Sin embargo, todas las variantes consideran que los construyen a través de las creencias de las personas (que son consideradas asimismo reales), por lo que se puede caracterizar esta forma de idealismo metafísico como la tesis de que las descripciones y significados científicos producen creencias compartidas en las personas, y así son creados los hechos y las entidades que la ciencia considera existentes. Si se reflexiona acerca de dónde existen esas entidades construidas dependientemente de las descripciones científicas, no queda más que entenderlas como entidades que existen en la realidad social humana (porque tanto descripciones, como significados y creencias de personas ocurren allí).

Sin embargo, como ninguna versión del argumento asume que se está refiriendo a un aspecto de la realidad social humana (pues considera que hace afirmaciones sobre la realidad toda), ninguna versión de esta nueva forma de idealismo metafísico diferencia entre un estado de cosas (social o natural) y una creencia, representación o descripción de ese estado de cosas. Por ello, la variante constructivista incurre en errores categoriales, como el de afirmar que un estado de cosas tiene usuarios (cuando lo que se usa es el lenguaje: una descripción de un estado de cosas), o que los científicos usan la naturaleza para explicar (cuando la naturaleza no es una entidad lingüística y se explica con el lenguaje) y, al sostener que un enunciado científico sobre un hecho y el hecho al que se refiere “son la misma cosa”, realiza una afirmación con consecuencias anticientíficas y éticamente cuestionables.

El texto de Latour y Woolgar –al igual que los otros argumentos idealistas metafísicos considerados– niega la existencia independiente de los hechos y las entidades establecidos por la ciencia y, al hacerlo, presenta una teoría metafísica sobre la naturaleza del lenguaje humano que niega que los enunciados tengan función descriptiva: un enunciado acerca de un hecho y ese hecho “son la misma cosa”, hecho y teoría no son categóricamente separables, los conceptos conforman el mundo al que se aplican, la sífilis depende de los libros de medicina que hablan de la sífilis, antirrepresentacionalismo de las creencias, etc. son algunas de las expresiones que –como hemos visto– se han empleado para expresar esta idea.

El rechazo de la existencia independiente de esos hechos y entidades, así como de la función descriptiva del lenguaje se complementan con la negación de la existencia del conocimiento científico. Es común a todos estos argumentos –se sigue de que los hechos no son independientes de las descripciones científicas acerca de ellos y de que los enunciados científicos no tienen función descriptiva– la tesis de que el conocimiento científico, entendido como un conjunto de descripciones de partes de la realidad independientes de él, no existe. Esto significa que las personas estamos engañadas cuando creemos que existe el conocimiento científico⁵⁷ (porque no existe), pero también que tanto las personas en la vida cotidiana como los propios científicos vivimos completamente engañados cuando aceptamos la ontología de la ciencia (porque no existe).

Esto –como se señaló– genera problemas que van más allá de las cuestiones metafísicas y cognitivas, porque ocurre que la humanidad considera que negar la existencia (independientemente de cualquier versión

⁵⁷ Esto tal vez no sea tan sorprendente, porque existen varios argumentos sustentados incluso –paradójicamente– por quienes supuestamente producen y transmiten conocimiento científico en universidades que mantienen esta postura, afirmando –por ejemplo– que el conocimiento científico “es política” o que “expresa intereses” (realizando una interpretación de los enunciados científicos a partir de una teoría sobre la naturaleza de la realidad social, o de una teoría política tecnológica).

sobre él) de hechos como el Holocausto es algo éticamente inaceptable. De hecho, los negacionistas del Holocausto consideran que se ha impuesto una versión errónea, y presentan argumentos al respecto; en la medida en que las afirmaciones del libro de Latour y Woolgar tienen consecuencias que involucran problemas de este tipo, puede ser necesario enfatizar que, según su libro de 1979, se ha impuesto una versión, y si se ha impuesto una versión, luego puede llegar a imponerse otra, porque en definitiva no se trata de nada que esté más allá de las representaciones consensuadas por la ciencia sino de una lucha agonística o de poder entre personas en las que cada tanto se “cierra una controversia”.

El rechazo de la ontología de la ciencia coloca este argumento del lado de lo que se han denominado enfoques anticientíficos, y dentro o muy cerca de las llamadas teorías conspirativas, porque sostiene que no existen neuronas, estrellas, que no existió la Revolución Francesa, la llegada del humano por primera vez a La Luna, etc. (los hechos establecidos por la ciencia son construidos mediante versiones), de manera que todos vivimos en un mundo de fantasía e ilusión, o casi todos, porque se sigue del argumento que los que sustentan estos enfoques ven las cosas como son: están fuera de la caverna.

Sin embargo, la propia inconsistencia del argumento permite advertir que hay algunas cosas cuya existencia independiente admitimos tanto las personas en la vida cotidiana, como los científicos e incluso los propios argumentos idealistas metafísicos lingüísticos: en todas las versiones se admite que existen las personas, textos, teorías, significados y descripciones científicas, que existieron hechos de la historia de la ciencia en los que se aceptó una teoría o la existencia de un hecho o una entidad (se “cerraron controversias”), y que existen, en diferentes momentos históricos, ciertos conjuntos de creencias compartidas por la humanidad acerca de lo que existe, que dependen en gran medida de lo que la ciencia asume que existe (de su ontología).

Esto muestra, que las versiones actuales del idealismo metafísico no toman como entidad primitiva los estados de conciencia, sino estos hechos, que son considerados existentes independientemente de cualquier versión sobre ellos. Desde el punto de vista metafísico, no está mal, pues es inevitable admitir ciertas cosas como existentes para hacer afirmaciones sobre la realidad (por lo pronto, el lenguaje), pero sí lo está en términos del propio argumento que sostiene que los hechos y entidades establecidos por la ciencia son puras construcciones sociales, porque esos hechos y entidades son parte de lo que la ciencia ha establecido (por ejemplo, la historia, la historia de la ciencia y la sociología). Y esas cosas existen para todos, pero no son ni naturaleza ni *res cogitans*.

Probablemente, cierto estancamiento en el debate sobre los fundamentos de las ciencias sociales, y acaso el hecho de que la filosofía misma no suele identificar en sus argumentos el objeto de estudio de estas disciplinas como un ámbito de la realidad diferente de la naturaleza (y de los estados de conciencia), sumados a un hecho que es una característica de la misma realidad social: que los significados nos confunden, y tal vez a un poco riguroso análisis semántico de las propias afirmaciones hayan llevado a que se formularan estos argumentos, o estas nuevas versiones de viejos argumentos.

Referencias bibliográficas

- Aristóteles (1988), *Tratados de lógica (Organon) II*, Madrid, Gredos.
- Berger, L. et al. (2015), Homo naledi, a new species of the genus Homo from the Dinaledi Chamber, South Africa, disponible en <http://dx.doi.org/10.7554/eLife.09560>
- Berger, P y Luckmann, T. (1966), *The Social Construction of Reality*, London, Penguin Books.
- Boghossian, P. (2006), *Fear of Knowledge. Against Relativism and Constructivism*, New York, Oxford University Press Inc.
- Candel Sanmartín, M. (1988) Introducción a los *Analíticos Segundos* en Aristóteles, *Tratados de lógica (Organon) II*, Madrid, Editorial Gredos.
- Carnap, R. (1956) <1950> Empiricism, Semantics, and Ontology en *Meaning and Necessity. A Study in Semantics and Modal Logic*, segunda edición, Chicago, University of Chicago Press.
- Cicerón (1999), *Sobre la naturaleza de los dioses <De Natura Deorum>*, Madrid, Gredos.
- Coffa, A. (2005) <1991>, *La tradición semántica de Kant a Carnap*, México, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Cornford, F. (1935), *Plato's Theory of Knowledge*, London, Kegan Paul, Trench, Trubner & Co. Ltd.
- Eliasz, A. (1990), *Broadening the concept of temperament: From disposition to hipotetical construct*, European Journal of Personality, Vol 4 (4), Dec, 1990, 287-302.
- Fleck, L. (1986) <1935>, *La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*, Madrid, Alianza Editorial S. A.
- Gaeta y Gentile (1998), *Thomas Kuhn. De los paradigmas a la teoría evolucionista*, Buenos Aires, Eudeba.
- Gardner R. et al. (1989), *Teaching Sign, Lenguaje to Chimpanzees*, Albany, State University of New York Press.
- Gentile, N. (1996), Holismo semántico e inconmensurabilidad en el debate positivismo-antipositivismo, en *Crítica, Revista Hispanoamericana de Filosofía*, Vol. XXVIII n.83, p.75-96.
- Gentile, N. (2013), *La tesis de la inconmensurabilidad. A 50 años de La estructura de las revoluciones científicas*, Buenos Aires, Eudeba.
- Gettier, E. L. (1963), Is Justified True Belief Knowledge? en *Analysis* 23, p. 121-123.
- Gómez, R. J. (s/d), *Sobre la vigencia del concepto aristotélico de ciencia*, Cuaderno N° 2 (Segunda Edición), Instituto de Lógica y Filosofía de las Ciencias. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Universidad Nacional de La Plata.
- Goodman, N. (1978), *Ways of Worldmaking*, Indianapolis, Hackett Publishing Company.
- Goodman, N. (1996), Notes on the Well-Made World en Peter McCormick (ed.), *Starmaking: Realism, Anti-Realism, and Irrrealism* (Cambridge, Mass., The MIT Press).
- Hacking, I. (1999), *The Social Construction of What?*, Cambridge, Harvard University Press.

- Harlan, J. (1992), Interview with Hilary Putnam, *The Harvard Review of Philosophy*, Spring, 20-24.
- Heisenberg, W. (1959) <1958>, *Physics and Philosophy*, London, Johy Dickens & Co. Ltd.
- Hierro S. Pescador, J. (1986), *Principios de filosofía del lenguaje*, Madrid, Alianza Editorial.
- Kuhn, T. (2000), *The Road Since Structure*, Chicago, University of Chicago Press.
- Kukla, A. (1998), *Studies in Scientific Realism*, New York, Oxford University Press.
- Kunz, A. H. y Pfaff, D. (2002), *Agency teory, performance evaluation and the hipotetical construct of intrinsic motivation* en *Accounting, organizations and society*, Volume 27, Issue 3, April 2002, pages 275-295.
- Latour, B, y Woolgar, S. (1986) <1979> *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts*, Princeton, Princeton University Press.
- Latour, B. (1987), *Science in action. How to follow scientists and engineers through society*, Cambridge, Harvard University Press.
- Latour, B. (1992), *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Barcelona, Labor.
- Latour, B. (2000), On the Partial Existence of Existing and Nonexisting Objects, en Lorraine Daston (ed.), *Biographies of Scientific Objects*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Latour, B. (2013) <2012>, *Investigación sobre los modos de existencia. Una antropología de los modernos*, Buenos Aires, Paidós.
- Lovasz, N. y Slaney, K. L. (2013), What makes a hypothetical construct “hypotetical”? Tracing the origins and uses of the “hypotetical construct” concept in psychological science, en *New Ideas in Psychology*, Volume 31, Issue 1, April 2013, p. 22-31.
- Marradi, A. (2015), *Las ciencias sociales ¿seguirán imitando a <sic> las ciencias duras?: un simposio a la distancia*, Buenos Aires, Antigua.
- Pina, M. et al. (2014), *The Evolution of Social Communication in Primates*, Cham, Heilderberg, New York, Dordrecht, London, Springer.
- Platón (1988), *Diálogos V. Parménides, Teeteto, Sofista, Político*, Madrid, Gredos.
- Putnam, H. (1998) <1981>, *Reason, Truth and History*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1997) <1994>, La verdad sin correspondencia en *¿Esperanza o conocimiento?*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Rorty, R. (1998), *Truth and Progress. Philosophical Papers Volume 3*, New York, Cambridge University Press.
- Rorty, R. (1999), *Philosophy and Social Hope*, London, Penguin Books.
- Russell, B. (1956), *Logic and Knowledge*, Allen & Unwin, London.
- Scheler, M. (2000) <1924>, *Sociología del saber*, Ediciones elaleph.com
- <http://www.mercaba.org/Filosofia/Scheller/Scheller%20Max.Sociologia%20del%20saber.pdf> consultado el 14/05/2019.

Weber, M. (1973), La “objetividad” cognoscitiva de la ciencia social y de la política social (1904), en *Ensayos sobre metodología sociológica*, Buenos Aires, Amorrortu.

Wittgenstein, L. (1921), *Logische-Philosophische Abhandlung* en *W. Ostwald's Annalen der Naturphilosophie*.