

# El realismo del texto en los estudios sociales de la ciencia.

Ana RIOJA NIETO

Universidad Complutense

Recibido: 02/10/2010

Aprobado: 22/12/2010

## Resumen:

Tras la relativización de la ciencia llevada a cabo por la sociología del conocimiento científico, la exigencia de evitar la auto-refutación ha conducido a algunos autores a extender este programa de relativización del conocimiento a la propia sociología del conocimiento, lo cual supone omitir en la escritura todo tipo de práctica representacional de carácter realista. Este artículo se propone analizar críticamente el alcance y la viabilidad de esta empresa en el marco de los estudios sociales de la ciencia.

*Palabras clave:* Estudio social de la ciencia, realismo, Programa Fuerte, Woolgar, Latour.

## Abstract:

Alter the relativization of science carried out through the sociology of scientific knowledge, the demand of avoid self-refutation has led some authors to extend this program of relativization of knowledge to the sociology of knowledge. This supposes omitting in writing all kinds of realist representational practice. This article proposes a critical analysis of the scope and feasibility of this project in the framework of social studies of science.

*Keywords:* Social study of science, realism, Strong Programme, Woolgar, Latour.

## I. Introducción

Cuál es la relación de un texto con las entidades o hechos extralingüísticos por él representados es una cuestión filosófica de relevancia no menor. ¿Tienen los textos una función representativa? El tema es especialmente importante cuando de lo que se trata es de generar *informes* en los cuales se establezca *cómo algo es*. Resulta característico del modo científico de proceder la construcción de sistemas simbólicos mediante los cuales *representar* las relaciones y propiedades de un universo de objetos. Así, un texto científico *habla de o se refiere a* un mundo que está *más allá* del propio texto, y ello con independencia del estatuto ontológico que se conceda a dicho mundo extralingüístico.

Este planteamiento *representacionista*, que no es exclusivo de los textos científicos, conduce a un modo de realismo que podemos denominar *realismo textual o realismo del texto*, el cual está especialmente presente en toda concepción lingüística de las teorías científicas.

En el caso de la ciencia natural se admitía en general, no sólo en el marco de la filosofía de la ciencia sino también de la sociología de la ciencia de la primera mitad del siglo XX, que la física, la química, etc. expresan, con mayor o menor grado de corrección, cómo es una determinada región de objetos al margen de los sujetos creadores de las teorías. Se aceptaba así que la ciencia natural *habla de* la naturaleza, la filosofía de la ciencia natural *habla del* conocimiento de la naturaleza y la sociología de la ciencia (mertoniana) *habla de* la dimensión institucional de la ciencia. El realismo del texto era común a todas estas disciplinas.

Al margen de las vicisitudes experimentadas por la filosofía de la ciencia tras la crisis de la concepción heredada (sobre la que no se va a hablar aquí), en la sociología de la ciencia estuvo vigente este planteamiento hasta que, en los años setenta, el *Programa Fuerte* (PF) de D. Bloor y B. Barnes, entre otros, reivindicó el derecho del sociólogo a pronunciarse sobre el contenido mismo de la ciencia natural, y no sólo sobre aspectos institucionales (periféricos) de la misma, dando lugar a la conversión de la sociología de la *ciencia* en sociología del *conocimiento científico*. En esta nueva etapa postmertoniana, al ser la propia actividad cognoscitiva la que pasó a ser analizada en términos sociales y culturales, se desposeyó a la ciencia natural de su tradicional realismo textual en la medida en que se juzgó imposible toda relación con un mundo de objetos (partículas elementales, células, etc.) independiente de los sujetos sociales, esto es, de las diversas sociedades y culturas.

La cuestión que aquí interesa plantear es el papel jugado por las prácticas representacionales textuales de carácter realista, no en la ciencia, sino en los estudios sociales de la ciencia, desde el PF hasta los planteamientos más radicalmente partidarios de la eliminación de toda forma de realismo. Hay que indicar, sin embargo, que en modo alguno se ha pretendido pasar revista a todas las posiciones, programas y autores que se hayan podido referir directa o indirectamente a la cuestión, sino únicamente señalar aquellos aspectos que estimamos especialmente relevantes para someter a análisis el tema que nos ocupa.

## II. El realismo textual en la sociología postmertoniana de la ciencia

En la sociología de la ciencia clásica los aspectos cognitivos de la ciencia no estaban condicionados socialmente, a no ser en casos de mala praxis cuando intereses políticos, económicos o de cualquier otro tipo modifican el desarrollo de una investigación científica. Sin embargo, con el reemplazo de este planteamiento “débil” por el PF el horizonte iba a cambiar radicalmente.

Como afirma Barnes<sup>1</sup>, “si el conocimiento genuino está únicamente determinado por la relación existente de hecho entre el conocedor y lo conocido, el (los) sujeto(s) y el (los) objeto(s) (...) sólo un cuerpo de conocimiento genuino puede surgir de la percepción racional de la realidad. (...) La actividad epistemológica característica de juzgar las pretensiones de conocimiento de los demás queda así automáticamente justificada”. Pero si el conocimiento también es el producto de una cultura, entonces “la evaluación del conocimiento se vuelve problemática”. Cualquier juicio epistémico exige principios evaluativos independientes. Ahora bien, si dichos principios están a su vez socialmente determinados y “no existe un principio arquimedeano que escape al dominio de la cultura”, entonces toda evaluación objetiva de las creencias resulta ser extremadamente problemática.

El conocimiento, incluyendo el de las ciencias naturales o incluso el de la matemática, está social y culturalmente determinado. No cabe, por tanto, una evaluación independiente que permita estipular cuándo las creencias de los científicos están epistemológicamente *justificadas* en función del comportamiento de los objetos. Lo que procede es la investigación de las causas (sociales) por las que ciertas creencias pasan a ser tomadas como conocimiento por la comunidad científica, en primera instancia, y por la comunidad en general, en segunda instancia. O lo que es lo mismo, se trata únicamente del análisis sociológico de las creencias *institucionalizadas*.

La ciencia natural es así sometida a un tratamiento de relativización, por una parte, y de eliminación de todo tipo de discurso realista, por otra; lo cual, dicho sea de paso, es perfectamente coherente. Realismo y relativismo no son compatibles. Según el PF, ninguna afirmación sobre la naturaleza puede aspirar a tener estatuto privilegiado esgrimiendo como argumento su supuesta relación con objetos ajenos a la propia actividad humana de realizar afirmaciones. De ahí el rechazo de Bloor<sup>2</sup> a lo que denomina la *visión teleológica* del conocimiento, según la cual la verdad, la racionalidad y la validez son las metas naturales de la investigación científica que permiten a ésta caminar en la dirección de un progreso indefinido.

En definitiva, se elimina de la ciencia natural toda concepción representacionista del conocimiento, puesto que en ningún caso tiene sentido considerar que *habla de o se refiere a* un universo de objetos ajeno a los propios hablantes mediante el uso de sistemas simbólicos que pretendan representar cómo es el mundo. En el marco de la sociología del conocimiento científico, la deconstrucción de la ciencia natural es llevada a término. Ahora bien, el problema es la pervivencia o no de ese planteamiento representacionista, y su consiguiente realismo textual, en la propia sociología del conocimiento.

<sup>1</sup> Barnes, B.: *Interests and the Growth of Knowledge*, London, Routledge & Kegan Paul, 1979, p. 20.

<sup>2</sup> Bloor, D., *Knowledge and Social Imagery*, Chicago and London, University of Chicago Press, 1991. Se cita por la edición española: *Conocimiento e imaginario social*, Barcelona, Gedisa, 2003, pp. 43-44.

Bloor sitúa en el punto de partida del PF el objetivo de explicar el contenido del conocimiento científico. Puesto que ya no ha lugar a la justificación epistemológica de las creencias, su tarea consiste en la *explicación causal* basada en el análisis de las *condiciones sociales* (aunque no exclusivamente sociales) que dan lugar a la formación de las creencias. De ahí que, conforme al primero de los cuatro principios que definen su programa, la sociología del conocimiento científico debe ser *causal*<sup>3</sup>. En definitiva, al *modelo teleológico* del conocimiento, orientado a valores epistémicos, opone un *modelo causal* basado en el análisis de las condiciones prioritariamente sociales que dan lugar a la institucionalización de las creencias.

Sin embargo, el modelo causal se aproxima más de lo debido al modelo teleológico, pues el análisis de esas condiciones sociales que explican el contenido y la naturaleza será válido o no, estará justificado o no y, por tanto, será digno de ser aceptado o no en función de lo que resulte de una inevitable evaluación cognitiva. Bloor exige que no se establezca ningún tipo de distinción entre las creencias verdaderas y falsas, omitiendo toda valoración epistémica sobre ellas, pero este *principio de simetría* (segundo de los principios del PF), aplicado a los propios planteamientos de Bloor, dejaría sin explicar por qué preferir un modelo causal simétrico frente a un modelo teleológico asimétrico.

No hacen falta prolijos análisis para comprender que cualquier intento de presentar *cómo es la ciencia* por parte de los científicos sociales termina siendo perfectamente equiparable a la pretensión de conocer *cómo es la naturaleza* por parte los científicos naturales. De hecho, los propios científicos sociales parece que deliberadamente desean jugar el papel que niegan a los científicos naturales. Así, Barnes afirma que “la sociología del conocimiento es parte del proyecto de la ciencia misma, un intento de comprender la ciencia en el idioma de la ciencia”<sup>4</sup>, mientras que Bloor considera que las variaciones de nuestras ideas sobre el funcionamiento del mundo requieren una explicación por parte del sociólogo, que ha de expresarse “en el mismo lenguaje causal que las de cualquier otro científico. Su preocupación consistirá en localizar las *regularidades y principios o procesos generales* que parecen funcionar dentro del campo al que pertenecen sus datos. Su meta será construir *teorías* que expliquen dichas regularidades”<sup>5</sup>. Sorprendentes afirmaciones, puesto que suponen una descripción y, por supuesto, una defensa del tipo de conocimiento que ha de proporcionar la sociología del conocimiento por parte de quienes niegan toda posibilidad de juicio evaluativo de carácter cognitivo.

En definitiva, lo que de ninguna manera puede cumplir el PF es el imprescindible *principio de reflexividad*. A pesar de que Bloor lo incluya como el cuarto de sus principios<sup>6</sup>, los patrones de explicación de la sociología no son aplicables a la propia sociología, lo que pone en cuestión la coherencia de un modelo causal destinado por sus defensores a reemplazar la filosofía de la ciencia por la sociología de la ciencia desde el momento en que las justificaciones epistémicas han de ceder el lugar a las explicaciones basadas en consideraciones sociales y culturales.

La violación del principio de reflexividad supone que la sociología del conocimiento post-mertoniana se mantiene en el marco del realismo textual y de la concepción representacionista cuyo aspecto ineludible es la referencia. En efecto, la teoría sociológica del conocimiento científico *habla de o se refiere a* dicho conocimiento, puesto que pretende representar “cómo es la ciencia”. El hecho de que esta tarea se lleve a cabo de modo

<sup>3</sup> Ibid., p. 38.

<sup>4</sup> Barnes, B., Bloor, D. and Henry, J. *Scientific Knowledge. A Sociological Analysis*, London, Athlone, 1996, p. viii.

<sup>5</sup> Bloor, D., *Conocimiento e imaginario social*, op.cit, p. 36.

<sup>6</sup> Ibid., p. 38.

naturalista (en estrecha dependencia de la sociedad en la que se construye) no altera el fondo del problema, que no es otro que la mencionada pretensión de representar “la ciencia tal como es”, lo cual supone una descripción lingüística de lo representado por dicha descripción.

Al conservar la ciencia social el tipo de discurso realista que se niega a la ciencia natural en el fondo atribuye un estatuto privilegiado a la primera frente a la segunda. Supuestamente los sociólogos han deconstruido el conocimiento científico al mostrar que está construido socialmente y que, por tanto, *no es* el descubrimiento de la naturaleza de las cosas o la descripción del comportamiento de una región de objetos, pero además se reservan la posibilidad de decir lo que la ciencia *sí es* en tanto que producto contingente de la cultura. Así, el PF deconstruye la ciencia natural pero no la sociología de la ciencia natural, y ello a pesar de su defensa, al menos nominal, de la necesidad de explicaciones sociológicas *autorreflexivas*<sup>7</sup>.

Los defensores del *Programa Empírico del Relativismo* (EPOR) son mucho más claros en este punto, puesto que consideran que la prescripción de reflexividad es “arbitraria, innecesaria e indeseable”<sup>8</sup>. Según Harry Collins, en ningún caso la reflexividad debe hacer su entrada en la sociología del conocimiento científico, lo cual permite mantener una asimetría entre la ciencia natural y la ciencia social. Únicamente la primera ha de ser deconstruida, la segunda no. El proceso de relativización sólo alcanza al conocimiento de la naturaleza, no al de la sociedad porque “es únicamente el mundo natural el que ha de ser puesto en duda”<sup>9</sup>. Defiende así en el conocimiento del mundo social la actitud realista que rechaza en la ciencia natural: el sociólogo produce conocimiento acerca de la sociedad, no así el científico acerca de la naturaleza. Además propugna no plantear cuestiones de sociología de la sociología del conocimiento científico, cuya consecuencia no deseable sería su propia deconstrucción.

### III. El problema del representacionismo en la etnografía de las prácticas científicas

De lo anterior se deduce que la sociología de la ciencia postmertoniana mantiene una posición inequívocamente realista con respecto a su propia actividad cognitiva que pone en entredicho la consistencia interna de su programa. Dicha consistencia puede ser salvada precisamente al precio de renunciar a toda forma de realismo, así como a la concepción representacionista del conocimiento que lleva aparejada. Ello supone dejar de explicar causalmente “lo que la ciencia es” y asumir hasta sus últimas consecuencias la relativización de los estudios sociales de la ciencia. La actividad humana encaminada a hacer afirmaciones sobre la naturaleza ha de considerarse al mismo nivel la que la actividad humana orientada a hacer afirmaciones sobre las afirmaciones acerca de la naturaleza. La coherencia de la sociología del conocimiento científico exige no otorgar a esta última un estatuto privilegiado.

<sup>7</sup> Ver: Barnes, B., *Scientific Knowledge and Sociological Theory*, Guilford, London and Worcester, Billing and Sons Limited, 1980, p. 154.

<sup>8</sup> Collins, H. and Pinch, T., *Frames of Meaning: The Social Construction of Extraordinary Science*, London, Routledge and Kegan Paul, 1982, p. 190.

<sup>9</sup> Collins, H., “An empirical relativist programme in the sociology of scientist knowledge”, in K. Knorr-Cetina and M. Mulkay (eds.), *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science*, London and Beverly Hills, Calif., Sage, 1983, p. 102.

Dicha exigencia es plenamente reconocida y defendida por Woolgar y Ashmore, los cuales en la Introducción que escriben para la obra *Knowledge and Reflexivity*<sup>10</sup> establecen tres fases en el desarrollo de los estudios sociales de la ciencia. La primera sería una fase pre-kuhniana característica del mertonianismo, en la que la sociología de la ciencia es una sociología de los científicos, el contenido de la ciencia es ignorado, el análisis es parcial y asimétrico y la mayoría de los factores sociales aparecen en casos de mala praxis cuando el desarrollo de una investigación científica es modificada de manera deliberada en función de los intereses de un grupo social. Su concepción epistemológica es realista tanto con respecto a la ciencia como con respecto al estudio social.

La segunda fase es ya una sociología del conocimiento científico propia del PF y del EPOR, en la que se analiza su contenido desde una concepción epistemológica relativizada con respecto a la ciencia pero todavía realista en lo que se refiere al estudio social. El conocimiento científico, en efecto, pierde su estatuto privilegiado, para lo cual se utilizan diversas técnicas de deconstrucción. Pero lo que no se analiza es la nueva realidad metacientífica que resulta de dichas estrategias, realidad que tiene que ver con el modo como el propio conocimiento científico es construido socialmente. Dicho en otros términos, se trata de un periodo en el que la reflexividad no juega ningún papel.

Ambos autores apuestan por una tercera fase en la que la necesidad de la mencionada reflexividad en el estudio social de la ciencia sea enteramente reconocida, a fin de evitar la inconsistencia entre realismo y relativismo de la fase anterior. Ello supone renunciar, no al relativismo del conocimiento científico, sino precisamente al realismo de los estudios sociales, lo que significa que éstos han de ser enteramente relativizados. ¿Cómo podría alcanzarse esta tercera fase?

Lo primero a reconocer es que, mientras la ciencia se considere un *objeto a investigar*, difícilmente la sociología del conocimiento podrá renunciar a la concepción representacionista del conocimiento propia del realismo, que parte siempre de la dualidad representación-objeto y de su necesaria adecuación. “La *representación* -dice Woolgar- es el medio por el que generamos imágenes (reflejos, representaciones, informes) de un objeto situado ‘ahí fuera’. La representación resulta axiomática (...) para todas aquellas actividades que pretendan captar una característica situada ‘más allá’ de la propia actividad”<sup>11</sup>. La ciencia natural constituye para los sociólogos de la ciencia ese objeto situado *ahí fuera*, *más allá* de la actividad mediante la cual produce representaciones de dicho objeto. Y desde luego las representaciones que producen son tan problemáticas como las de los científicos que estudian, pues en último término siempre se plantea el *problema de la adecuación* entre las representaciones y los objetos a los que se refieren, entre las palabras y las cosas.

De ahí que Woolgar y Ashmore recomienden a los analistas sociales de la ciencia no imitar el modo de proceder de la ciencia sino más bien adoptar un “método no-científico”, que implica el abandono de cualquier tipo de estrategia metodológica realista. Once años antes de la publicación de una obra ya mencionada, *Knowledge and Reflexivity* (la primera edición es de 1988), Woolgar había publicado, junto con Latour, *Laboratory Life. The Construction of Scientific Facts* (editada por primera vez en 1979). En dicha obra

<sup>10</sup> Woolgar, S. and Ashmore, M., “The Next Step: an Introduction to the Reflexive Project”, in S. Woolgar (ed.), *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, London, Sage Publication LTD, 1991, pp. 7-8.

<sup>11</sup> Woolgar, S., *Science, The Very Idea*, London, Routledge, 1993. Se cita por la edición española *Ciencia: abriendo la caja negra*, Barcelona, Anthropos, 1991, p. 46.

desarrollaban el tipo de programa denominado *etnografía de la ciencia* y que el propio Woolgar describe en los siguientes términos en otra obra aparecida asimismo en 1988, *Science: The Very Idea*:

La etnografía es un estilo de investigación en el que el observador adopta la postura de un antropólogo que se encuentra por primera vez con un fenómeno. Uno toma la perspectiva de un extranjero como medio para poner de relieve las prácticas comunes de los nativos que son objeto de estudio. Literalmente, etno-grafía significa “descripción” desde el punto de vista de los nativos: en vez de imponer el marco de referencia propio a la situación, el etnógrafo intenta desarrollar una apreciación de la forma en que los nativos ven las cosas. En el caso de la ciencia, nuestros nativos son la comunidad de científicos<sup>12</sup>.

Las prácticas de los “nativos” que aquí se trata de estudiar no son otras que las prácticas de los científicos en el laboratorio. Lo que el etnógrafo de la ciencia ha de hacer no es estudiar los productos cognitivos del quehacer científico, esto es las teorías científicas, sino tomar nota de lo que diariamente allí sucede: en un laboratorio los nativos producen listados de ordenadores, cuadros y gráficos, redactan borradores, memorias, cartas, artículos, etc. El referente de las actividades de estas “tribus” de científicos no es la *naturaleza* o la *realidad* sino las operaciones y argumentos de los demás y, muy en especial, sus sistemas de inscripción gráfica. Los hechos científicos, por tanto, no preceden a la investigación sino que son contruidos socialmente por dichos sistemas.

Ahora bien, con respecto al problema que aquí interesa, el del realismo en los estudios sociales de la ciencia, cabe preguntarse si este planteamiento etnometodológico se halla ya en la tercera fase de completa relativización de dichos estudios capaz de superar la epistemología realista aún vigente en el PF y en el EPOR, de la que hablaban Woolgar y Ashmore en *Knowledge and Reflexivity*. De entrada hay que decir que la etnometodología descriptiva de las prácticas científicas en los laboratorios desde luego exige una radical renuncia a la explicación causal (social) propia del PF. En efecto, ahora se trata de estudiar la ciencia “*tal y como tiene lugar*” sin pretensión de analizar en términos sociales (causales) la naturaleza y el contenido del conocimiento científico. ¿Constituye ello una ventaja desde el punto de vista del problema que nos ocupa? El propio Woolgar afirma lo siguiente:

La apelación retórica a la cláusula del *tal y como tiene lugar* es la promesa de un nuevo medio (método) para tratar la ciencia como un objeto. Y la etnografía de la ciencia no sólo afirma ser diferente; promete además una interpretación *más adecuada* del objeto (...). De este modo, la interpretación de la cláusula del *tal y como tiene lugar* reintroduce el supuesto básico de la concepción heredada: *la etnografía puede decirnos cómo es realmente la ciencia* porque proporciona una nueva forma de superar los obstáculos para aprehender el fenómeno tal y como es en realidad. (...) Con otras palabras, el compromiso del etnógrafo respecto a la cláusula *tal y como tiene lugar* se adecua al compromiso de la tribu respecto a la idea de un estado de cosas real (objetivo). (...) En su deseo de disipar las versiones ‘deficientes’ de la ciencia, los defensores de la etnografía (de este tipo) suscriben ellos mismos un discurso que apoya el *objetivismo*<sup>13</sup>.

Parece, efectivamente, que los estudios de laboratorio en el fondo lo que prometen es una representación más objetiva de las prácticas científicas, en la medida en que se atienen a lo que el etnógrafo de la ciencia puede empíricamente constatar sin reconstrucciones ni interpretaciones ajenas al propio día a día en el laboratorio. En ese sentido puede decirse

<sup>12</sup> Ibid., pp. 128-129.

<sup>13</sup> Ibid., pp. 138-139.

que “apoyan el objetivismo” sencillamente porque se hallan dentro del más puro y duro *representacionismo*, a pesar de haber renunciado a todo análisis sobre el contenido de las teorías, tanto desde el punto de vista cognitivo, como desde el punto de vista social. Así, más allá de la reflexión crítica que bien podría merecer un planteamiento tan extraordinariamente reduccionista acerca de la ciencia, lo cierto es que esta nueva vuelta de tuerca en los estudios sociales de la ciencia no supone un gran avance frente al PF en lo que se refiere al abandono de todo tipo de estrategia metodológica realista. Woolgar es, en este sentido, enormemente lúcido cuando muestra que, en el fondo, la etnografía de la ciencia lleva hasta sus últimas consecuencias el compromiso ontológico realista al prometer “una interpretación *más adecuada* del objeto” que logrará decir “cómo es realmente la ciencia”. Una vez más, al igual que en el caso de los textos científicos, los de los etnógrafos de la ciencia *se refieren* a conjuntos de hechos (por muy contruidos que éstos sean) que están *más allá* de los propios textos, de los que se ofrece una *representación*.

Los estudios etnográficos de la ciencia, reconoce Woolgar, “no llegan a enfrentarse en última instancia al núcleo del concepto de ciencia: *se conciben dentro de la noción de representación y no logran oponerse a ella*”<sup>14</sup>. ¿Cómo prescindir de toda práctica representacional textual de carácter realista? Para empezar renunciando al planteamiento según el cual la etnografía de las prácticas científicas o *estudios de laboratorio* deben mostrar *lo que la ciencia es*, puesto que en ese caso se está tomando esta última como un objeto acerca del cual es posible un planteamiento objetivo que de hecho concede al etnógrafo un acceso privilegiado a la *auténtica verdad* sobre las prácticas científicas. Ahora bien, la cuestión a determinar entonces es en qué han de consistir unos estudios sociales de la ciencia que no recaigan en el espejismo objetivista. ¿Es posible *hablar de la ciencia* sin que suscite el problema de la adecuación entre lo que el texto dice y lo que la ciencia es? ¿O quizá lo que procede es *dejar de hablar*?

#### IV. Cómo escribir textos no realistas

La liberación de toda forma de realismo representacional exige, como primera medida, no pretender producir *conocimiento* acerca de la actividad científica. En el caso del etnógrafo de la ciencia, según ha quedado establecido, esto se traduce en la prohibición de proceder como el científico, generando informes que aspiren a dar cuenta del estado *real* de los hechos que acontecen en el laboratorio.

Ahora bien, no proceder como el científico significa no considerar que, en tanto que sujeto-observador, el estudioso social de la ciencia se halla en una posición epistemológica superior con respecto al objeto-observado e independiente de él. Se trata de no subrayar esa distancia entre observador y observado que, según la concepción del conocimiento científico que dicho estudioso critica, podría garantizar la neutralidad de la representación que media entre ellos al permitir un conocimiento del objeto al margen de las condiciones del sujeto. Muy al contrario, observador y observado habrán de situarse en el mismo plano a fin de no conceder al primero privilegio cognitivo alguno que pudiera poner en entredicho la relativización perseguida de los estudios sobre la ciencia. Y la cuestión entonces es cómo proceder, cómo salir del laberinto al que parece conducir todo intento de generar textos acerca de la ciencia sin rebasar por ello el ámbito del propio texto, cómo conjurar el peligro del realismo representacionista.

<sup>14</sup> Ibid., p. 140.



En principio los autores más seriamente defensores de la reflexividad (Woolgar, Latour, Ashmore) propusieron seguir el camino exactamente contrario al que acentúa la distancia entre sujeto y objeto en aras de la objetividad del conocimiento. El investigador no es ajeno a lo investigado, no se halla en un nivel diferente de aquello que investiga y, en consecuencia, su tarea no consiste en generar textos en los que se plasme esa diferencia. Se apuesta por la aproximación entre observador y observado, llevando hasta las últimas consecuencias su fusión en el propio texto, cuyo significado ya no podrá establecerse al margen de la interrelación entre autor y lector.

El texto se convierte así para los reflexivistas en el único punto de partida y de llegada, hasta el punto de que toda mirada se agota en él. Carece de sentido tratar de establecer su *significado real, lo que verdaderamente dice*, pues dicho significado ni es único ni está dado de una vez por todas con independencia de las transformaciones que experimenten las afirmaciones contenidas en el texto en función de las relaciones que los lectores establezcan con ellas. Conforme al modo de proceder científico, observador y observado, informante e informado operan a niveles diferentes, puesto que el informante ha de dar describir y explicar las acciones y hechos de lo informado, siendo uno y otro radicalmente diferentes. El agente genera así un texto acerca de hechos preexistentes del mundo que recibe una interpretación realista en la medida en que nos remite a entidades independientes de su construcción en el propio texto. Por el contrario, el etnógrafo del texto (según expresión de Woolgar<sup>15</sup>) opta por la similitud entre el agente que genera el informe y lo representado en él, evitando toda ilusión de remisión a un mundo más allá del propio texto. El significado del mismo depende tanto del autor como del lector, porque autores y lectores comparten la responsabilidad de dicho significado. En definitiva, cuanto más se acentúa la distancia entre sujeto y objeto más se privilegia el método del observador. En cambio, cuanto más familiar es el objeto, cuanto más difícil es especificar lo que le diferencia del sujeto, cuanto menos hincapié se hace en la diferencia, entonces es cuando se obtiene el método del etnógrafo.

Ahora bien, una vez abandonado el modo de proceder científico, es claro que los textos en ningún caso pueden ser la *explicación* de algo, tal como pretendía el PF. Es perfectamente comprensible el fuerte rechazo de Latour<sup>16</sup> a todo tipo de argumentación en la que ciertos elementos (“*explanans*”) jueguen el papel de causas y otros elementos (“*ad explananda*”) el de efectos. Aplicado esto a las ciencias sociales significa que en ningún caso dichas ciencias han de pretender explicar las ciencias naturales aduciendo factores o causas sociales, puesto que ello supondría en último término tratar de emular a estas últimas. Las pretensiones de los estudios sociológicos del conocimiento científico son así enteramente desautorizadas.

En este contexto y en cualquier otro explicar es, según Latour, establecer un tipo de relación entre dos listas de elementos, de modo que “más de un elemento de la lista B sea puesto en relación con un elemento de la lista A”. Decimos entonces que el elemento A representa a los elementos de la lista B. Y a mayor número de elementos *representados*, mayor poder explicativo. En una escala continua, el máximo vendría dado por la posibilidad de *deducir* todos los elementos de B a partir de un solo elemento de A, mientras que el mínimo tendría lugar cuando los elementos de A simplemente constituyen una *repetición, ordenación o resumen* de los de B. Si en un caso hablamos de *explicación* o de

<sup>15</sup> Ver: Woolgar, S., “Reflexivity is the Etnographer of the Text”, in S. Woolgar (ed.), *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, op.cit., pp. 14-34.

<sup>16</sup> Ver: Latour, B., “The Politics of Explanation: An Alternative”, in S. Woolgar (ed.), *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, op. cit., pp. 155-176.

*deducción*, en el otro nos hallamos ante una mera *descripción* que (esto merece ser subrayado) tiene “el literario carácter de una *historia*”<sup>17</sup>. El objetivo de la explicación, en su opinión, es *actuar a distancia*, es decir actuar sobre los elementos de la lista B estando en A pero transfiriendo el mayor número posible de elementos a esta lista A. Ello plantea el problema de la correspondencia entre el mundo y nuestra representación generada, a su vez, por la diferencia y la distancia entre ambos. La historia, en cambio, no tiene la capacidad de generar y de mediatizar los acontecimientos objeto de estudio, y precisamente por ello hay razón para no preferir las explicaciones causales a la narración de historias.

Una vez descartada la superioridad de las explicaciones causales sobre la narración de historias, ¿cómo proceder? La insistencia de los autores reflexivistas en que actores y lectores formen parte de la escena que describen, no sólo les aparta del formato de los informes científicos (lo cual es de esperar), sino que les aproxima a un género completamente diferente, con el que de entrada no era previsible que se asociara nada que tuviera que ver (siquiera genéticamente) con los estudios sociales de la ciencia. Se trata de la *crítica literaria* y, en general, de los modos literarios en los que el autor forma parte de la “realidad” que crea.

Puesto que no hay que inducir a los lectores a pensar que hay algo “fuera” que es el referente del texto con el que guarda una relación de correspondencia, es posible que lo que proceda sea romper el usual vínculo entre el relato y el referente haciendo el texto ilegible. Los textos no deben referirse a nada ni representar nada. Ni siquiera es posible escribir textos para argumentar en contra de la ideología de la representación, pues de nuevo se cae en el dualismo objeto-representación cuya distinción se trata de anular. No hay que escribir textos acerca de los textos. Por ello Latour se muestra crítico con la “metarreflexividad”<sup>18</sup>, que acumula capa tras capa de auto-conciencia al insistir en escribir sobre cómo escribir, y propone reemplazarla por una sola capa: la simple narración de historias. En su lugar propone así una “infra-reflexividad”<sup>19</sup>, en la que las advertencias metodológicas ceden el paso a los recursos literarios. En el límite, por tanto, ni siquiera *hay que decir que hay que dejar de decir* algo acerca del mundo o acerca de las ciencias que hablan del mundo.

¿Qué queda? En cierto modo escribir. Pero explorando modos de escritura no convencionales, las denominadas “nuevas formas literarias” (“New Literary Forms”) que, conforme al recuento de Ashmore<sup>20</sup>, incluyen el juego, el poema humorístico (“the limerick”), la parodia, la parábola, el diálogo, el antiprefacio, la antiintroducción, el texto paralelo, el “collage” narrativo, la enciclopedia (forma cultivada por el propio Ashmore en el capítulo 2º entre otros), etc. El objetivo último es no decir nada que pueda ser tomado en serio por el lector para que no establezca una correspondencia unívoca entre el texto y su significado. Para ello se hace uso de la contradicción, la paradoja, la ironía, la caricatura, o también se introducen dos o más voces en el texto (“two-voiced text” o “multi-voiced-text”) a fin de impedir que el lector interprete inequívocamente la posición del autor. Todo vale con tal de que el lector no pueda llegar a creer que sabe de qué se habla.

Parece difícil ir más lejos por este camino que conduce a la relativización de los estudios sociales de la ciencia. Puesto que no se trata de sustituir las representaciones de la ciencia o de la sociología de la ciencia por representaciones literarias, llevado al extremo ¿acaso la principal virtud que deberían tener estos nuevos modos de expresión literaria sería

<sup>17</sup> Ibid., pp.158-159.

<sup>18</sup> Ibid., p. 166.

<sup>19</sup> Ibid., p. 169.

<sup>20</sup> Ashmore, M., *The Reflexive Thesis. Writing Sociology of Scientific Knowledge*, Chicago and London, The University of Chicago Press, p. 66.

no hablar *de nada*? Dado que se trata, en definitiva, de no generar textos que *digan algo*, ni que *digan que no hay que decir algo*, ni que *digan acerca de nada* (pues, como Latour reconoce, el lector podría pensar que al menos se está diciendo algo acerca de la deconstrucción<sup>21</sup>), quizá la alternativa más prudente sería sencillamente *no decir absolutamente nada*.

## V. Este sí es realista

Según se ha tratado de poner de manifiesto a lo largo de estas páginas, la coherencia del programa de investigación postmertoniano que implicaba la relativización del conocimiento científico ha exigido la relativización del conocimiento acerca del conocimiento científico, por mucho que se haya adoptado un punto de vista naturalista acerca de lo que debe entenderse por tal. Pese a la irritación que produce a los partidarios de este enfoque sociologista el argumento conocido como *tu quoque* (que atribuyen a la intransigencia de los “racionalistas”, entendiendo el término por supuesto de modo peyorativo), lo cierto es que resulta inaceptable toda teoría que, en caso de aplicarse a sí misma, se derive de ello una inconsistencia desde el punto de vista lógico. Importantes autores no precisamente racionalistas han reconocido que al análisis socio-relativista de la ciencia ha de ser a su vez relativo, explorando así un camino que les ha apartado por completo de los ingenuos planteamientos del PF.

Ello ha conducido a una profunda crítica de cuanto suponga la generación de textos mediante los que se pretenda decir cómo algo es, en este caso la ciencia. Pues ello supondría abundar en un tipo de planteamiento realista según el cual se concede al texto la posibilidad de hablar de o referirse a un mundo que está más allá del propio texto y acerca del cual se construye una representación que automáticamente pasa a ser adecuada o inadecuada. Pero entonces, atendiendo a ese mundo extralingüístico, procedería emitir algún tipo de juicio sobre si aquello que el texto dice está más o menos justificado. En definitiva, se abriría así la puerta a la posibilidad de valoraciones epistémicas totalmente incompatible con la simetría preconizada por los estudios sociales de la ciencia.

Por supuesto, queda desautorizada toda pretensión de las ciencias sociales de explicar causalmente las ciencias naturales, pero ni siquiera renunciando a las explicaciones causales del PF se resuelve el problema. En efecto, tampoco los escrupulosos planteamientos etnográficos propios de los estudios de laboratorio logran soslayar la concepción representacionista del conocimiento propia del realismo, en la medida en que prometen una adecuada descripción de las prácticas científicas libre de interpretaciones y reconstrucciones.

Se impone cerrar por completo el paso al realismo del texto y a la consiguiente concepción representacionista, cuyo aspecto ineludible es la referencia, si se quiere extender el programa de relativización de la ciencia a los estudios sociales sobre la ciencia. Esto supone dejar de elaborar constructos simbólicos mediante los cuales se quiera dar cuenta de cómo es la ciencia a partir del análisis de los contenidos de las teorías científicas, o bien de las prácticas en los laboratorios. Así, en primera instancia, la reflexividad de los estudios sociales de la ciencia exige que se deje de hablar acerca de la ciencia. Pero, en segunda instancia, la metarreflexividad de dichos estudios impone que se deje de hablar

<sup>21</sup> Latour B., “The Politics of Explanation: An Alternative”, in S. Woolgar (ed.), *Knowledge and Reflexivity. New Frontiers in the Sociology of Knowledge*, op. cit., p. 172.

acerca de cómo hablar acerca de la ciencia, y a su vez que se deje de hablar acerca de dejar hablar... Es muy posible que este camino de sucesivas capas de metarreflexividad sea suicida y sin salida, como piensa Latour. Entonces sólo queda, o bien explorar formas no convencionales de escritura, o bien decantarse por un circunspecto silencio.

Esas nuevas formas literarias suponen, por tanto, la generación de textos que no supongan producción alguna de conocimiento, ni sobre la ciencia ni sobre ningún otro objeto, pues en el momento en que se acepte que hay algo fuera que es el referente del texto y en correspondencia con él, se habrá recaído en la forma de realismo que se trata de evitar. Tampoco se trata, por supuesto, de discursos metodológicos sobre lo que no se puede decir, puesto que nos hallaríamos de nuevo en el caso de la metarreflexividad. Hay pues que jugar con el texto, afirmar, negar, ironizar, caricaturizar, introducir dos o más voces incompatibles entre sí, en definitiva, hay que romper toda regla habitual que lleve a creer que se ha entendido el significado de un texto, o más aún, que hay un significado que entender. Es posible, por tanto, *hacer uso* de formas literarias no convencionales, pero no *defender su uso* escribiendo libros y artículos tratando de persuadir sobre su pertinencia, pues de nuevo se estaría induciendo al lector a inferir erróneamente que hay algo así como “la” opinión del autor, invitándole a creer lo que dice el texto y, en definitiva, a rebasar los límites del mismo.

Llegados a este punto autor y lector pueden decantarse legítimamente por estos lúdicos ejercicios de escritura y de lectura. No menos legítimo resultaría asimismo buscar refugio en lo inefable. Lo que difícilmente puede dejar de reconocerse es que la eliminación del realismo del texto conduce a la inviabilidad de la *ciencia* social acerca del conocimiento científico. En el mejor de los casos la sociología no se distingue de la crítica literaria; en el peor se convierte en un juego de palabras.

Para finalizar digamos que este artículo no ha sido escrito con la pretensión de generar un texto no realista. Muy al contrario, ha sido deliberadamente concebido de forma convencional en el marco de la retórica propia de los textos realistas. En ese sentido reúne todos los tópicos que le son propios: proponerse un objeto a investigar; ofrecer una interpretación lo más adecuada posible del mismo; referirse a algo más allá del texto y preexistente al mismo; en definitiva, hablar acerca de algo. Al lector le tocaría ahora el papel de juzgar si lo aquí defendido está justificado o no, si comparte o no la crítica a la sociologización del conocimiento científico que ha presidido estas páginas. En cualquier caso, tanto si su veredicto es favorable como si es desfavorable, el mero hecho de que llegara a formular una valoración epistémica, rompiendo la simetría de los discursos, sería suficiente para los objetivos aquí propuestos. Pues significaría que el lector cree conocer el tema del que aquí se ha hablado y cree también que su creencia está justificada, independientemente de que coincida o no con la de la autora.