



Acerca de la vigencia del ideal de objetividad científica

Alberto CUPANI



RESUMEN

Tradicionalmente, la ciencia y el conocimiento por ella producido son considerados objetivos. La objetividad se refiere a la aspiración de la ciencia a corresponder al objeto que investiga, mediante procedimientos colectivamente aceptados por los científicos y a condición de evitar la influencia de factores subjetivos. Se trata de un ideal difícil de practicar y que ha suscitado diversas objeciones. En este trabajo son examinados tres estudios críticos relativos a la búsqueda de objetividad en las ciencias naturales, las ciencias sociales y la historia, respectivamente, con el propósito de establecer si el ideal de objetividad científica puede continuar a ser considerado vigente.

PALABRAS-CLAVE • Objetividad científica. Neutralidad de la ciencia. Proctor. Novick. Daston. Galison.

INTRODUCCIÓN

La cuestión relativa a la objetividad de la ciencia me ocupa, directa o indirectamente, desde hace mucho tiempo (cf. Cupani, 1987, 1989, 1990a, 1990b, 1998, 2000, 2002, 2004). “Objetividad” hace referencia tanto a una propiedad del conocimiento producido por las ciencias como a una actitud y a un modo de proceder de los científicos. La palabra denota la pretensión, por parte de la actividad científica, de adecuarse al objeto (de conocimiento) mediante una determinada estrategia cognitiva (el control intersubjetivo de las afirmaciones) y con la condición de anular, o al menos refrenar, los elementos de valor puramente personal (“subjetivo”). Un conocimiento es objetivo (“público”, “universal”) si, y en la medida en que, puede ser comprendido de la misma manera por todo sujeto competente (matemático, físico, sociólogo etc.) y de ese modo, puede ser aceptado o discutido.

En la caracterización anterior, la objetividad de la ciencia ofrece tres aspectos o dimensiones. Por la primera, que podríamos denominar epistemológica, la objetividad, en cuanto aspiración a corresponder a la realidad, se vincula predominantemente, aunque no exclusivamente, al realismo epistemológico y a la noción de verdad como adecuación. Evidentemente, las anteriores ponderaciones se aplican *prima facie* a las

ciencias fácticas o empíricas, pudiendo parecer dudosas en lo que se refiere a las ciencias formales (matemática, lógica), la realidad de cuyos “objetos” es sabidamente problemática. Sin embargo, esas ciencias fueron tradicionalmente vistas como modelos de investigación objetiva. Por otra parte, “realidad” es una palabra de discutible significado, y lo mismo puede decirse de la noción de verdad como adecuación. Todo eso coloca en cierto sentido en igualdad de condiciones la consideración de la objetividad en cualquier tipo de ciencia. En todo caso, era esta la dimensión de la objetividad en cuestión toda vez que el científico aspiró a ser “fiel a la naturaleza” en sus descripciones, cuando fueron privilegiadas las “cualidades primarias” de los objetos físicos y cuando la historia que reivindicaba el estatuto de ciencia declaró interesarse por los eventos pasados “como ellos realmente ocurrieron”.¹ Es también la dimensión exaltada por Popper (indebidamente, según la mayoría de sus críticos) con su noción de conocimiento objetivo (cf. Popper, 1975).

La segunda dimensión de la noción tradicional de objetividad se refiere al control intersubjetivo de las reivindicaciones de conocimiento, ya sea transmitidas discursivamente o a través de imágenes, gráficos, modelos etc. Este control comienza al nivel de la percepción y del lenguaje ordinario, volviéndose más riguroso mediante definiciones explícitas de los términos decisivos y la invención de lenguajes artificiales. El control culmina en la invención de técnicas e instrumentos de investigación de uso estandarizado. Podemos hablar aquí de la dimensión metodológica de la objetividad, y precisamente la existencia o no de un método general, común a todas las ciencias, es una de las cuestiones capitales de la filosofía de la ciencia. Por otra parte, la actividad científica se realiza normalmente dentro de un determinado “paradigma” o “tradicción de investigación”² que, en cuanto consenso sobre modos de pensar, proceder y evaluar, condiciona lo que se entiende por acuerdo intersubjetivo y sugiere dificultades para vincular esta dimensión de la objetividad con la primera (cf. Cupani, 2000).³

La tercera dimensión de la objetividad corresponde al esfuerzo para evitar que inclinaciones personales o grupales de los investigadores desvirtúen la investigación, o sea, para detectar y anular (o por lo menos, minimizar) la influencia de las preferencias, posiciones teóricas consolidadas, intereses y prejuicios sobre los resultados de la investigación (y hasta sobre su misma organización). Tradicionalmente se supone que son las críticas recíprocas de los investigadores, así como la disposición de cada uno

¹ En nombre de esa misma aspiración es cuestionada la objetividad en las ciencias humanas por parte de los enfoques hermenéutico y marxista, ciertamente que por diversas razones (cf. Cupani, 1987, 2006a).

² En las ciencias humanas, en que faltan paradigmas disciplinarios, toman su lugar las tradiciones de las determinadas escuelas o tendencias (marxismo, estructuralismo, psicoanálisis etc.).

³ Megill (1994b) denomina “consensual” esta manera de concebir la objetividad.

para la autocrítica,⁴ los mecanismos que garantizan cierto grado de imparcialidad en la actividad científica. Sin embargo, prejuicios profesionales o sociales comunes a todos los investigadores en un área científica pueden reducir la efectividad de ese tipo de objetividad (cf., por ejemplo, Longino, 1990, cap. 7), que podemos sintetizar en la idea de imparcialidad o neutralidad, y calificar como dimensión axiológica de la noción que nos ocupa.⁵

En un trabajo que resume las conclusiones de una investigación anterior sobre este tema (cf. Cupani, 1990b), procuré mostrar que diversas críticas a la noción tradicional de objetividad no bastaban para demostrar que la objetividad de/en la ciencia fuera imposible, aunque ciertamente sugirieran que su realización era mucho más difícil de lo que imaginaban los que en ella confiaban.

Naturalmente, desde aquella época fueron publicados diversos otros estudios que invitan a retomar el asunto. Tres de ellos despertaron, en particular, mi interés por referirse, respectivamente, a cada una de las dimensiones de la objetividad antes mencionadas, Proctor (1991), Novick (2005 [1998]) e Daston & Galison (2007), tres voluminosos libros que examinan históricamente el ideal de objetividad problematizando, de algún modo, la adhesión al mismo. Los dos primeros trabajos son a menudo citados por críticos de ese ideal. Además, cada obra enfoca la objetividad en diferentes áreas de conocimiento: las ciencias sociales, la historia y las ciencias naturales, lo que vuelve aún más interesante su consideración para una visión abarcadora del asunto en cuestión.

Cabe preguntarse si el conocimiento de la historia del ideal de objetividad puede afectar su validez. Podría argumentarse *a priori* que consideraciones fácticas no pueden anular una norma y el valor asociado a ella. Si de lo que es no puede deducirse lo que debe ser, de lo que no es tampoco puede deducirse lo que no debe ser. O, recurriendo a otro argumento, la “falacia genética” es válida también para los casos negativos.⁶ Mas la dicotomía hecho-valor viene siendo notoriamente cuestionada (cf. Putnam, 2004 [2002]), lo que significa que los análisis del itinerario efectivo (fáctico) de la prosecución de un ideal (valor) no pueden dejar de tener consecuencias sobre la forma de concebir y buscar realizar ese ideal. En el caso de la ciencia se trataría de la conocida

4 Esas disposiciones se unen a la utilización de técnicas de investigación que buscan neutralizar la parcialidad (uso de muestras aleatorias, revisión “ciega” por los pares etc.).

5 Trabajé mucho tiempo en base a esta distinción de tres aspectos de la objetividad, que yo mismo formulé (cf. Cupani, 1990b). Me alegra ver reiterado independientemente ese esquema en Daston & Galison (cf. 2007, p. 51-2).

6 Nótese que eso es diferente de la demostración de la imposibilidad teórica de un ideal, que acarrea, o bien el abandono de su prosecución, o bien su reformulación. Por ejemplo, el ideal de certeza en materia de ciencia empírica: podemos eliminarlo o entender que “certeza” designa siempre algo relativo (certeza práctica, que admite grados). En todo caso, *todo* ideal es, *por definición*, algo que no puede ser completa o perfectamente alcanzado.

tesis de Kuhn sobre la modificación que la historia de la ciencia es capaz de fomentar en la comprensión de la índole de la ciencia (cf. Kuhn, 1970 [1962], Introducción).

En este trabajo presento resumidamente el contenido de las obras mencionadas y examino parcialmente las informaciones y argumentos contenidos en ellas (un análisis exhaustivo de los mismos exigiría todo un libro), con el propósito de establecer si el ideal de objetividad puede continuar vigente.

I HISTORIAS DE LA OBJETIVIDAD

La dimensión axiológica de la objetividad es abordada por Proctor (cf. 1991). En ese libro, el historiador Robert N. Proctor⁷ defiende la necesidad de un análisis histórica y socialmente contextualizado de la noción de Weber de que la ciencia es o deba ser “libre de valores”. Según el autor, la noción de objetividad entendida como neutralidad axiológica tiene una historia que se vincula a cuatro cuestiones: la relación de la teoría con la práctica (y la defensa del saber inútil en una sociedad dividida en clases), la separación del conocimiento con relación a posiciones morales, el “desencantamiento” del mundo como marca de la mentalidad moderna (para la cual los valores se volvieron “subjetivos”), y la lucha de la ciencia por su autonomía frente al poder político-religioso.⁸ Examinando en particular la ciencia social desde la segunda mitad del siglo XIX, Proctor sostiene que la defensa de la ciencia “pura” o de la práctica de la ciencia “por sí misma” habría sido el reflejo de la (cambiante) relación de la ciencia con diferentes contextos sociales. Defendido por teóricos de diversa posición política, ese ideal de investigación habría constituido tanto un “escudo” cuanto una “espada”, pues si en algunos casos buscaba proteger la ciencia contra la intromisión de la autoridad, en otros lo hacía contra movimientos que cuestionaban la organización social (como el feminismo y el socialismo). Actualmente, según el autor, esa defensa evita que se formulen preguntas políticamente perturbadoras, como: “¿Por qué sabemos lo que sabemos, por qué no sabemos lo que no sabemos? ¿Quién se beneficia del conocimiento (o de la ignorancia) de un tipo particular, y quién sufre? ¿Como podría la práctica de la ciencia ser diferente?”.

⁷ Nacido en 1954, Proctor es profesor en Stanford y autor, entre otras obras, de *Racial hygiene: medicine under the nazis* y de *Cancer wars: how politics shapes what we know and don't know about cancer*. Es interesante para nuestro tema que haya sido el primer historiador que prestó testimonio contra la industria del tabaco.

⁸ El autor se refiere al hecho de que la fundación de la *Royal Society* (1660), marco de la institucionalización de la ciencia moderna, tuvo como condición que los científicos se comprometieran a no discutir cuestiones políticas ni religiosas. En compensación, el poder político no iría intervenir en sus actividades (cf. Proctor, 1991, p. 33).

La dimensión metodológica o consensual de la objetividad en un campo específico de investigación es el tema de Peter Novick (2005 [1998]). El autor, historiador y teórico de la historiografía,⁹ analiza minuciosamente la constitución y evolución de la profesión académica en los Estados Unidos desde la década de 1880 hasta la época de publicación de su libro. Novick muestra la centralidad del esfuerzo por producir resultados objetivos como elemento generador del consenso profesional. Al mismo tiempo, muestra que el cuestionamiento de ese “noble ideal” (la frase es del historiador Charles Beard) está en el corazón de las crisis por las que pasó la práctica académica norteamericana. El estudio está dividido en cuatro partes. En la primera, que abarca desde finales del siglo XIX hasta la Primera Guerra Mundial, se hace ver que la naciente profesión perseguía el ideal de objetividad correspondiente a la consigna de reproducir el pasado “tal como efectivamente fue”, como dice Ranke, entendida como exigiendo rigor en el establecimiento de los hechos y sobriedad en la interpretación. Se hace ver también que ese propósito estuvo facilitado por la coincidencia ideológica de los historiadores, sobre todo en cuestiones raciales y en la exaltación del patriotismo. En la segunda parte (correspondiente al período entre las dos grandes guerras) son analizadas las tendencias relativistas, principalmente referidas a la teorización, que pusieron en la defensiva a los partidarios de aquel ideal. La tercera parte, que cubre los años de la Segunda Guerra Mundial y de la “Guerra Fría”, acompaña la reconstitución del ideal de objetividad, aunque un tanto atenuado por las críticas relativistas, en función de la creciente supremacía mundial del país. La cuarta parte está dedicada a los acontecimientos que sacudieron la vida política y cultural norteamericana desde la década de 1960 y su influencia en la historia profesional (movimiento negro, feminismo, desconstruccionismo, postmodernismo). Ella muestra que la propia noción de objetividad (para no hablar del ideal) se volvió muy problemática a partir de la década de 1980, sin perspectivas de reconstitución, lo que se vincula también con cierta fragmentación de la práctica profesional. Los análisis de Novick conjugan la consideración de aspectos técnicos e institucionales de la historia académica con cuestiones relativas a la posición de los profesionales con relación a la política norteamericana.

Por último, la dimensión epistemológica de la objetividad es tratada por Daston e Galison (cf. 2007), ambos historiadores y teóricos de la ciencia natural.¹⁰ Los autores analizan la evolución de la edición de atlas (botánicos, anatómicos, astronómicos) desde el siglo XVIII hasta nuestros días, mostrando (literal y figuradamente) el cambio

⁹ Novick es profesor de la Universidad de Chicago, y autor de *The resistance vs. Vichy: the purge of collaborators in liberated France*, y de *The holocaust in american life*.

¹⁰ Lorraine Daston ha sido profesora en Harvard y Princeton y directora del Instituto Max Planck de Historia de la Ciencia en Berlín. Peter Galison enseña en Harvard y es muy conocido por su libro *How experiments end*.

en las intenciones de los científicos en lo que respecta a producir imágenes científicas que, a partir de cierta época, son denominadas “objetivas”. En el siglo XVIII, según los autores, la ilustración de los atlas (obras de artistas guiados por científicos o de científicos con talento para el diseño) correspondía al ideal de fidelidad a la verdad natural (*truth-to-nature*). El autor de aquel tipo de atlas procuraba discernir lo *típico* en las variedades naturales (de plantas, pájaros, esqueletos etc.), la idea en la naturaleza. En el siglo diecinueve, estimulado por la fotografía, pero no reduciéndose a ese estímulo, aparece el ideal de objetividad, la reproducción de la naturaleza en imágenes sin cualquier agregado o modificación. Repudiando la idealización de las figuras, el científico busca ahora reducirse a una entidad pasiva, que se deja impresionar por los datos de la realidad. Esa objetividad (“mecánica”) captaba los individuos en su singularidad, corriendo empero el riesgo de extraviarse en la infinita variedad de las formas naturales. Por eso fue substituida posteriormente (finales del siglo XIX) por el ideal de la “objetividad estructural”, que prescindía de las imágenes y aspiraba a reproducir los elementos invariantes (estructuras) en los objetos estudiados. Ni la objetividad mecánica ni la estructural permitían, sin embargo, una satisfactoria identificación de determinados fenómenos, principalmente de los casos “normales” frente a los patológicos, por ejemplo, en las radiografías. Fue así que surgió (alrededor de 1930) un nuevo tipo de observación y registro: el “juicio entrenado” (*trained judgement*), en que el científico sabe discernir, interpretando las imágenes, una *pauta* (*pattern*) en la variedad de casos particulares. Por consiguiente, la noción de objetividad, *stricto sensu*, constituye una etapa del proceso de auto-comprensión de la actividad científica en su aspiración a representar fielmente la realidad, aunque la palabra objetividad haya acabado por ser usada para designar cualquier etapa de aquel proceso.

2 EL IDEAL Y SUS COMPONENTES

El ideal de objetividad (mecánica) es definido por Daston y Galison como la aspiración a producir un conocimiento que no conserve vestigios del sujeto conocedor, una “visión ciega” (*blind sight*), en que el observador se esfuerza por ser como una máquina, “ver como si su ojo interior o su visión razonada fueran deliberadamente cegados” (cf. Daston & Galison, 2007, p. 140). Para Novik, esa aspiración equivale a la “representación de los hechos efectivos, sin ser alterados por inclinaciones o preferencias del investigador (para el caso, historiador), que debería actuar como un juez imparcial de los hechos constatados (Novick, 2005 [1998], p. 25). Por su parte, Proctor distingue la objetividad, que se refiere a la validez del conocimiento científico, de su neutralidad (“libertad de valores”, *Wertfreiheit*), que denota la supuesta falta de tomada de posición

por parte de la ciencia con relación a la sociedad. Sin embargo, el autor señala que la neutralidad fue considerada indispensable para la objetividad (cf. Proctor, 1991, p. 61).

Todos los autores se refieren a la complejidad de la noción de objetividad, y tanto Daston y Galison como Proctor sostienen la imposibilidad de entender ese ideal por un mero análisis conceptual. Novick coincide implícitamente con esa convicción al dedicar su voluminoso estudio a acompañar la evolución del cultivo del ideal a partir de los comienzos de la historia académica estadounidense. Por lo demás, y según todos, el ideal de objetividad no formaba parte de la ciencia antes de mediados del siglo XIX. Con relación a los componentes de ese complejo ideal, Daston y Galison lo vinculan con cierta manera de entender el “yo científico” (*scientific self*, el sujeto epistémico, podríamos decir). La objetividad mecánica, implicando cierta domesticación del yo individual, era una “virtud epistémica”, obtenida mediante el cultivo de ciertas prácticas (“técnicas del yo”), tales como entrenar los sentidos para la observación fiel, mantener un diario de notas en tiempo real, diseñar especímenes con ayuda de cuadrículas, vigilar las propias creencias e hipótesis, “aquietar la voluntad” y canalizar la atención (cf. Daston & Galison, 2007, p. 38, 199). Esas prácticas constituían cierta ética del conocimiento que suponía la separación entre sujeto conocedor y conocimiento alcanzado. Por lo demás, el ideal de objetividad mecánica no fue, según esos autores, algo preexistente y después aplicado a la práctica científica, sino una aspiración construida a partir de ella. A diferencia del yo artístico, exhortado en aquella época a expresar la personalidad individual, el yo personal del científico era exhortado a reprimirse.

Vale la pena recordar que la palabra “objetivo”, en el sentido actual opuesto a “subjetivo”, data del siglo XVIII, invirtiendo un uso más antiguo de la dicotomía, existente en la escolástica y mantenido aún por autores como Descartes, en que aquellas palabras significaban exactamente lo contrario del uso actual.¹¹ Después de haber caído en un cierto olvido durante los siglos XVII y XVIII, la distinción fue retomada por Kant y adaptada a su idealismo (en que las formas de la sensibilidad trascendental eran declaradas “objetivas”), pero fue en la atmósfera de “cautela metafísica” del siglo XIX que científicos como Claude Bernard, Thomas Huxley y Hermann von Helmholtz impusieron los significados actuales de aquellas palabras. “Objetivo: lo que el hombre debe al mundo exterior”, y “Subjetivo: lo que él adquirió o puede adquirir por contemplación interna” (Huxley *apud* Daston & Galison, 2007, p. 214). La “objetividad” era así postulada como un ideal científico más razonable de lo que otros como la búsqueda de la verdad o de la certeza. El nuevo ideal denotaba una meta epistemológica, y no metafísica, y tenía el propósito de evitar, en la práctica científica, la (perniciosa) in-

¹¹ “Objetivo” se refería a las cosas tales como presentes a la conciencia, mientras que “subjetivo” se refería a las cosas en sí mismas (cf. Daston & Galison, 2007, p. 29). Un vestigio de aquellas acepciones permanece en el inglés al denominar *subject* el asunto de estudio o investigación.

fluencia de interpretaciones personales, preferencias estéticas y teóricas, según el severo empirismo de la época.

Novick amplía nuestra comprensión de la composición del ideal de objetividad al apuntar como sus ingredientes las siguientes convicciones. Además de la separación entre sujeto conocedor y objeto conocido, y entre hechos y valores, la historia que se pretendía objetiva reposaba en la certeza de que los hechos (pasados) efectivamente existieron, previamente a toda investigación, poseyendo pautas y significados inherentes (por tanto, encontrados y no producidos por el investigador). Esos significados eran invariables, a pesar de los cambios de las versiones historiográficas. La historia presuponía la noción filosófica de verdad como correspondencia, así como la convicción de que la verdad era una o única, no relativa a una “perspectiva”. Por fin, la historia así entendida era radicalmente diferente de la ficción (por ejemplo, de la novela histórica). Por eso, y como ya mencioné, el historiador era pensado como un juez imparcial de los hechos que estudiaba. Su deber profesional era mantenerse independiente de influencias políticas y presiones sociales, y su lealtad primaria era para con la verdad objetiva y con los colegas que respondían al mismo ideal. Aunque de modo menos evidente, el ideal de objetividad presuponía la convicción de que la historia humana era progresiva, lo que contribuía para pensar que la investigación histórica se aproximaba cada vez más a una verdad completa y definitiva (cf. Novick, 2005 [1998], p. 1-2, 111, 132). Nótese que en este análisis la relación objetividad-verdad no es omitida. Los otros elementos son compatibles con la versión de Daston y Galison.

Proctor, como vimos, distingue la objetividad de la neutralidad, que es asunto de su análisis. Sin embargo, por tratarse de una condición de la objetividad, los elementos de la neutralidad científica son de nuestro interés. Y en este sentido, la contribución de Proctor es mostrar la falsa obviedad de la noción de neutralidad científica. La reivindicación de la “libertad de valores” sería, como vimos, la resultante de diversas creencias y procesos sociales (desde la sobreestimación clasista del saber teórico a la oposición a movimientos revolucionarios, pasando por la “subjetivación” de los valores y la institucionalización de la ciencia). Más específicamente, Proctor ve en la idea de una ciencia social neutra del siglo XIX una ideología defensiva de lo que ya era una profesión, y no más un pasatiempo de hombres adinerados. Defender la neutralidad de la ciencia consistía en una actitud política, y no meramente epistémica. Además, si ella fuera encarada como un asunto puramente teórico, revelaría su gran complejidad, su falsa obviedad. Proctor cita al sociólogo Alvin Gouldner, y vale la pena reproducir la larga reflexión de este último.

¿Significa la creencia en una sociología libre de valores que los sociólogos son o deberían ser indiferentes a las implicaciones morales de su trabajo? ¿Significa

que los sociólogos pueden y deben hacer juicios de valor en la medida en que son cuidadosos en apuntar que estos [juicios] son diferentes de “meros” juicios fácticos? ¿Significa que los sociólogos no tienen o no deben tener o expresar *sentimientos* a favor de o en contra de algunas de las cosas que estudian? ¿Significa que los sociólogos pueden y deben informar a los legos acerca de las técnicas útiles en la realización de sus proyectos objetivos, si son preguntados, pero que nada tienen para decir, si no lo son? ¿Significa que los sociólogos nunca deben tomar la iniciativa de afirmar que algunas creencias que los legos sostienen, como la creencia en la inherente inferioridad de ciertas razas, son falsas, aunque sepan que son refutadas por los hechos de su disciplina? ¿Significa que los científicos sociales nunca deben manifestarse, o manifestarse solamente cuando son invitados a hacerlo, sobre los probables resultados de un curso de acción público que se refiere a lo que ellos profesionalmente conocen? ¿Significa que los científicos sociales nunca deben expresar valores en sus roles como maestros o en sus roles como investigadores, o en ambos? ¿Significa la creencia en una sociología libre de valores que los sociólogos, como maestros o como investigadores, tienen un derecho a expresar sus valores de manera encubierta y no intencional, pero ningún derecho a hacerlo de manera abierta y deliberada? (Gouldner *apud* Proctor, 1991, p. 179).

3 LIMITACIONES Y PROBLEMAS DEL IDEAL

La primera limitación es obviamente la temporal. En sentido expreso, la aspiración a la objetividad no fue siempre un ideal de los científicos (o de los “filósofos naturales”, pues la palabra “científico” aparece recién en el siglo XIX). La búsqueda de la verdad o de la certeza fueron ideales asociados a la ciencia más antiguamente (cf. Daston & Galison, 2007, p. 58). La misma cosa vale para el ideal de neutralidad como condición de la objetividad (validez) del conocimiento. La ciencia moderna fue practicada con la expectativa de que fuera útil (cf. Proctor, 1991, p. 68), lo que constituye una tomada de posición.

Con relación al aspecto epistemológico de la noción de objetividad, o sea, a la aspiración a “adecuarse al objeto”, el análisis de Daston y Galison muestra que puede haber un cambio sutil, pero decisivo, en la manera de entender esa pretensión. En efecto, los autores admiten (y parecen aceptar) que la “fidelidad a la naturaleza” (*a faithful representation of nature*), en principio, es el ideal que guía la ciencia natural (cf. Daston & Galison, 2007, p. 381). Pero su estudio muestra que esa “fidelidad” fue entendida de diversas maneras (como captación del tipo ideal, como reproducción fiel de lo que está “ante los ojos” – la objetividad “mecánica” –, como reconocimiento de

estructuras y como identificación de lo normal por el juicio entrenado), pudiendo conjeturarse que otras maneras irán a surgir. El ideal de objetividad, además de no ser coetáneo a la ciencia, no parece indicar una aspiración tan obvia como puede parecer.

En lo que respecta al aspecto metodológico de la noción de objetividad, tanto Daston y Galison como Novick hacen contribuciones relevantes. Los primeros acompañan detalladamente la variación en los procedimientos considerados adecuados a las variaciones, antes mencionadas, de la aspiración a obtener un conocimiento fiel de la naturaleza. Cuando ese conocimiento era concebido como la fijación del espécimen ideal, la investigación dependía del esfuerzo combinado del pensador (científico) y del artesano (artista). En la etapa de la objetividad mecánica, hubo preferencia por la fotografía.¹² La objetividad estructural apuntaba a las relaciones invariables, matemáticamente formuladas. En la cuarta etapa, por fin, la identificación de lo normal exigía el entrenamiento del científico para adquirir la capacidad de juzgar.

En vez de la visión a cuatro ojos de la “fidelidad a la verdad natural”, y de la “visión ciega” de la objetividad mecánica, se necesitaba cultivar una suerte de visión fisionómica – una capacidad, por parte tanto del autor cuanto del lector de atlas, de sintetizar, aclarar y captar relaciones de maneras que no eran reductibles al procedimiento mecánico, tal como ocurre en el reconocimiento de semejanzas de familia (Daston & Galison, 2007, p. 314).¹³

Si de este modo queda claro que los recursos metodológicos se subordinan a la manera de entender el objeto de conocimiento, el minucioso acompañamiento que Novick hace del ideal de objetividad en la historiografía norteamericana muestra que la disposición a producir narrativas objetivas no sirvió para garantizar un consenso metodológico permanente, y mucho menos para llegar a una verdad convergente. En efecto, esa era, como vimos, la expectativa de los “padres fundadores” de la profesión con su confianza en la objetividad, y la falta de éxito de esa tentativa se volvió clara en la etapa de entre guerras (cf. Novick, 2005 [1998], p. 206). Además, y a pesar de cierto empirismo constante, hubo períodos (como la mencionada etapa entre guerras o la época de 1960 en adelante) en que los historiadores discreparon con relación a elementos cruciales en la investigación. Me refiero al uso de teorías, a la posibilidad de diversas interpretaciones de las evidencias y a la dificultad de probar o refutar las síntesis históricas, llegando a ser cuestionado el propio ideal de objetividad. Esas discre-

¹² Con todo, los autores explican que no había confianza absoluta en la fotografía, en parte por la deficiencia de un procedimiento aún primitivo, y en parte por la conciencia, ya existente en esa época, de que la fotografía puede ser alterada, que puede incluir artefactos (efectos no queridos, perturbaciones) y, sobre todo, que ella implica diversas intervenciones del fotógrafo hasta llegar al producto (cf. Daston & Galison, 2007, p. 125 ss).

¹³ Cabe mencionar que esos modos sucesivos de entender el propósito de la investigación en cierta manera se acumulan y pueden coexistir aún hoy, según los autores (cf. Daston & Galison, 2007, p. 318, 363).

pancias no derivaban tan sólo de dificultades metodológicas, sino también del impacto de los acontecimientos sociales e intelectuales, como los dos conflictos mundiales, las reivindicaciones culturales (por ejemplo, el movimiento feminista, el movimiento negro) y las revoluciones científicas (teoría de la relatividad, geometrías no euclidianas) que parecían poner en cuestión la noción de verdad.

Finalmente, desde el punto de vista axiológico, Proctor hace ver que la aspiración declarada a una ciencia neutra o neutral, entendida como condición para que sus resultados sean objetivos, tiene raíces o motivaciones políticas. Si, como Proctor argumenta, una cosa es la objetividad (esto es, la validez) del conocimiento científico y otra cosa su neutralidad, eso parece obligarnos a reconsiderar la premisa de que los posicionamientos subjetivos, personales o grupales, deban ser controlados para no perjudicar la objetividad. En lo que respecta a la historia, Novick señala que la convicción de que la fidelidad básica del historiador era para con sus pares, y para con el ideal compartido, se vio comprometida por la disposición de diversos historiadores a producir obras propagandísticas (historia escolar, escritos patrióticos panfletarios en tiempo de guerra), de publicar por interés monetario y de aceptar cargos políticos. Si esas prácticas podían ser despreciadas como tergiversaciones de la historia, la neutralidad implicada por la objetividad se veía también problematizada por el reconocimiento de que el historiador escoge, en función de sus convicciones, hechos y evidencias, y que las interpretaciones incluyen valoraciones.¹⁴

4 SOBRE LA VALIDEZ DE LOS ANÁLISIS HISTÓRICOS

Obviamente, para preguntarnos hasta qué punto los análisis precedentes conducen a modificar el ideal de objetividad debemos comenzar por considerarlos válidos en cuanto investigaciones históricas, en el doble sentido de ser pertinentes y bien fundamentadas. No siendo el propósito de este trabajo discutir esa acepción de validez, me limito a suponerla, aunque, como cualquier conocimiento fáctico, las conclusiones de Proctor, Novicky Daston y Galison sean ciertamente pasibles de corrección o complementación, sobretodo porque implican interpretaciones.¹⁵ ¿Qué decir de la validez de esos libros, en el sentido de que sus tesis puedan afectar el ideal de objetividad científica?

¹⁴ Novick hace ver, por ejemplo, que estudios de la década de 1930 sobre la esclavitud en los EUA, o sobre el período de la reconstrucción que siguió a la Guerra Civil, criticaban estudios anteriores por su racismo, en nombre de posiciones no menos valorativas (anti-racismo, socialismo). Algo análogo ocurrió en la etapa final analizada por el libro (1960 en adelante) en estudios críticos de la historia escrita durante la Guerra Fría (cf. Novick, 2005 [1998], p. 228-30, 449-50).

¹⁵ Puede valer como ilustración el hecho de que Proctor admite estar *sugiriendo* su tesis de que la ciencia social alemana del siglo XIX fue una “ideología de la ciencia sitiada” (Proctor, 1991, p. 70).

4.1 PROCTOR SOBRE LA NEUTRALIDAD

El trabajo de Proctor es ciertamente convincente en su propuesta de separar las nociones de objetividad y neutralidad. Tratase de una distinción propuesta por otros autores, como el filósofo Hugh Lacey (1999) y que se muestra útil para evitar una polarización que con frecuencia dificulta las discusiones sobre el valor de la ciencia. Me refiero a la aparente dicotomía entre defender la ciencia como una explicación confiable del mundo que *por eso mismo* no supone ni implica compromisos sociales, y ver en la ciencia un discurso ideológico entre otros, favorecido políticamente en la modernidad. Separar las nociones de conocimiento objetivo (epistémicamente válido) de su función social (compromiso, no neutralidad) ciertamente ayuda a entender la ciencia real.

Sin embargo, esa distinción no basta para desautorizar la exigencia de imparcialidad por parte de los investigadores, que la noción tradicional de objetividad incluye. En efecto, esta norma no se refiere a la ausencia de intereses, deseos, propósitos, inclinaciones o prejuicios por parte de los investigadores (lo que es imposible), o a la eliminación de esos factores (igualmente imposible). La norma de imparcialidad exige que lo que creemos, deseamos o nos proponemos *no predetermine, consciente o inconscientemente, los resultados cognitivos* de la investigación. Cuando, y en la medida en que, eso ocurre, los conocimientos alcanzados son perjudicados *en su objetividad*, siendo eso algo diferente de que esos conocimientos estén al servicio de tal o cual causa (que puede ser, no olvidemos, la de aumentar los conocimientos sin propósitos utilitarios, y no necesariamente la de producir tecnología o apoyar una acción política). En otras palabras, la ciencia puede ser más o menos objetiva, por ser más o menos imparcial, teniendo siempre un compromiso que la vuelve no-neutral o no-neutral.

Naturalmente las precisiones anteriores tiene que ver con la convicción de que la ciencia es una tentativa de conocer el mundo sin juzgarlo, o sin entenderlo como portador de “valores”, lo que Proctor indica, correctamente, como siendo una actitud humana característica de la modernidad (“desencantamiento” del mundo).¹⁶ Eso significa que, para la mentalidad moderna y la ciencia que deriva de ella, no es verdad que la naturaleza sea, en sí misma, bella, sagrada, normal o justa. O, más ampliamente, significa que no hay objetos, procesos o acontecimientos reales, presentes o pasados, que sean en sí mismos “valiosos” o “carentes de valor”, “deseables” o “repudiables”, “importantes” o “irrelevantes” etc., sino que toda atribución de valor proviene del ser humano. Esa premisa es fácilmente aceptada – al menos, por quien se dispone a una reflexión serena – en lo que se refiere a ciertos valores y entidades, por ejemplo, a

¹⁶ Por lo demás, ese “desencantamiento” no ocurrió súbitamente. Recuérdese la defensa de derechos basados en la naturaleza en el siglo XVIII.

valores morales de la naturaleza (un animal, pensamos, no es “inmoral”), pero provoca resistencia cuando es aplicada a eventos humanos, con relación a los cuales el peso de nuestras convicciones es más fuerte. Es así que a menudo nos parece que determinadas conductas son inherentemente “deshonestas” o que una sociedad es (objetivamente) “injusta”.

La anterior distinción, referida generalmente como la “dicotomía hecho-valor”, hace de las valoraciones algo “subjetivo”. La denominación no es feliz, porque sugiere que se trata de puntos de vista sostenidos exclusivamente por individuos y, además, que esos puntos de vista son arbitrarios o hasta irracionales (imposibles de fundamentar). Nada más alejado de la verdad. Es sabido que las valoraciones pueden ser colectivas o compartidas (lo que sostiene su pretensión de “objetividad”) y que no necesariamente se reducen a meras preferencias sin fundamento. Si la belleza atribuida a un cuadro o un paisaje tal vez no pueda ser justificada mediante razones, la utilidad de un mueble tiene que ver con elementos bien objetivos del mismo, y la justicia o injusticia de una situación suele ser proclamada invocando criterios que pueden ser compartidos.

Propongo evitar los problemas suscitados por esa acepción de la palabra “subjetivo” pasando a entenderla como referente al hecho de que siempre “lidiamos” con el mundo, natural o humano, combinando la percepción de lo que las cosas son con la intención que nos vincula a ellas.¹⁷ Mezclamos nuestro reconocimiento de propiedades físicas o de presencias humanas con nuestras ideas, deseos, temores y propósitos. En este sentido, nuestra experiencia es siempre “subjetiva”, por definición, pero no porque ella no encierre elementos “objetivos”. Cuando eso ocurre (cuando creemos ilusoriamente estar ante un objeto, o le atribuimos propiedades que no posee, o confundimos la identidad de una persona), nuestra experiencia es perjudicada (fallamos en nuestra acción, frustramos nuestros deseos, deliramos etc.). Por eso, forma parte de una vida viable el esfuerzo por garantizar y ampliar nuestra percepción del mundo, nuestro conocimiento “objetivo”. Eso no implica (¿cómo podría?) que al hacerlo, abandonemos o suprimamos los elementos “subjetivos” (en sentido tradicional) de nuestra experiencia. Basta reparar en que *deseamos*, o *precisamos*, o *buscamos* conocimiento “objetivo”.

La ciencia (en el sentido “ideal-típico” de Weber) representa ese esfuerzo emprendido de forma metódica y socialmente organizado. Su éxito en identificar y explicar vastas porciones del mundo traduciendo ese saber en acción eficiente (tecnología) produce el espejismo de ser un “conocimiento sin un sujeto conocedor”, segundo

¹⁷ La noción de intencionalidad, dentro y fuera de la fenomenología (por ejemplo, en John Searle), así como la noción de “ser-en-el-mundo” apuntan a ese hecho.

Popper. Sin embargo, si no bastara el hecho de que la ciencia surgió y prosperó en determinadas sociedades, la filosofía de la ciencia acabó advirtiendo que el saber científico es siempre relativo a paradigmas, estrategias cognoscitivas o tradiciones de pesquisa. En particular, la filosofía de la ciencia asumió que la actividad científica *correcta* (o sea, no fraudulenta) es una tarea que exige *juicios de valor*. Que todo eso no reduce el conocimiento científico a mera opinión compartida es algo igualmente importante de ser comprendido.

Ese reconocimiento del carácter “situado” de la práctica científica, compatible con la objetividad del saber que ella produce, lleva comprensiblemente a cuestionar la “dicotomía hecho-valor”. Hilary Putnam argumenta, convincentemente, que esa dicotomía (considerada axiomática por el empirismo lógico) es en verdad una distinción que apunta a casos extremos de una variedad de posibles enunciados (cf. Putnam, 2004 [2002]). Vale decir, en vez de continuar a creer que todos los enunciados se dividen entre los puramente valorativos (como “Juan es honesto”) y los puramente fácticos (como “Juan es venezolano”), deberíamos reconocer que innúmeros casos intermedios son ambiguos. Llamar a alguien “cruel”, por ejemplo, puede ser tanto una manifestación de repudio como una afirmación que se vincula a conductas efectivas, y que no vale en ausencia de ellas. Críticas como la de Putnam son a menudo citadas en apoyo de la tesis de que no es más vigente la noción de que la ciencia se limita a describir (y explicar) la realidad, sin juzgarla. O que aquellas críticas desenmascaran el carácter irremediabilmente comprometido, partidario, de toda investigación. Si esa opinión fuera correcta, significaría que la ciencia se ilusiona o nos engaña con su aparente pretensión de conocer el mundo tal como él es.

Creo que esa conclusión es equivocada. Nótese que Putnam no afirma que *no haya* casos de enunciados marcada o nítidamente fácticos y casos de enunciados marcada o nítidamente valorativos, sino que no debe entenderse esa distinción como excluyente de otras posibilidades. Propongo entender eso como diciendo que en los enunciados “fácticos” predomina el interés en detectar lo que el mundo es por sobre nuestra intención (incluida la intención de conocimiento). Y en los enunciados “valorativos” predomina nuestra intención (deseo etc.) por sobre lo que el mundo pueda ser. Al punto de que, cuando asumimos fuertemente una convicción moral, religiosa, política o estética, llegan a parecernos irrelevantes, impertinentes o sospechosas las críticas de tales convicciones en nombre de la ciencia. El lenguaje científico, con su aspiración a una perfecta univocidad, encarna esa intención, que incluye despojar términos de uso común de su carga valorativa, cuando son usados en la ciencia.¹⁸ De ese

¹⁸ Ernest Nagel ya se había referido a esa cuestión a propósito de términos como “normal”, proponiendo distinguir entre juicios de valor “caracterizadores” y juicios de valor “apreciativos” (Nagel, 1978, p. 443-4).

modo, la condición de imparcialidad para la objetividad continúa a tener sentido, aunque no se confunda con la noción de neutralidad (y precisamente por eso). Ella expresa la voluntad de ser “realistas” (en la acepción vulgar de la palabra). A que venga a servir ese realismo es otro problema.

4.2 NOVICK SOBRE LA ILUSIÓN

Es muy difícil no sentirse convencido por la tesis de Novick, cuando el lector no es un historiador de profesión, atento a posibles errores en una obra tan erudita. El autor es muy persuasivo al mostrar las limitaciones del ideal de objetividad histórica a lo largo de un siglo de práctica profesional en los Estados Unidos. En particular, al sorprender la falta de conciencia de tantos historiadores que se imaginaban “objetivos”, no percibiendo las bases ideológico-políticas del consenso profesional (cuando él existía), ni los motivos, igualmente ideológicos, que conducían a enfrentamientos entre investigadores. La lección inmediata de su historia de la historia parece ser la de que no basta querer ser objetivo para serlo. Falta ver si eso es razón para que no sea necesario tener esa intención.

Para Novick el ideal de objetividad es “confuso”, reposa en presupuestos “dudosos” e incluye elementos “psicológica y socialmente ingenuos”. Como “asunto práctico”, cree que promueve una distinción “irreal y odiosa” entre relatos históricos que se considera desvirtuados ideológicamente y otros que estarían libres de ese defecto. Sintetizando su posición, Novick encuentra “vacía” la afirmación de que una obra histórica sea “objetiva”. Se trataría de una observación que “nada dice de interesante o útil” (Novick, 2005 [1998], p. 6).

Comenzando por esta última afirmación, es bueno recordar que la objetividad es un *ideal*. Probablemente no se dice nada útil al afirmar que una obra *es* objetiva. Sin embargo, evaluar una narrativa o explicación histórica como *más objetiva que* otra u otras, tal vez no sea tan inútil. Cabe imaginar que, admitiéndose que toda evidencia implica interpretación, una narrativa o explicación sea percibida como más objetiva al reposar sobre evidencias cuya interpretación un mayor número de lectores aceptaría, por ejemplo. En cuanto a los presupuestos de la historia objetiva, Novick no aclara cuáles son los “muchos” que considera “dudosos”, así como no aclara cuáles “elementos” son para él “psicológica y socialmente ingenuos”. No obstante, es posible concordar con él sobre la fragilidad de casi todas las presuposiciones del objetivismo tradicional: no existen “hechos históricos” sin alguna interpretación (pues es ella que los vuelve tales), la noción de verdad como correspondencia es problemática, el significado de los acontecimientos no es invariable, la separación entre hecho y valor, historia y ficción no es tan nítida etc. Por consiguiente, una noción de objetividad histórica que inclu-

Yera la defensa de cualquiera de esos puntos sería impracticable. La única excepción estaría constituida, en mi opinión, por el “compromiso con la realidad del pasado”. Se puede discutir, naturalmente, sobre si tales o cuales eventos fueron reales, pero la convicción de que la investigación histórica se propone establecer las características de eventos que efectivamente ocurrieron no me parece pasible de abandono sin borrar toda diferencia entre historia y ficción.¹⁹

La “ingenuidad” psicológica y social que Novick atribuye a los historiadores objetivistas se refiere, plausiblemente, a la convicción de que los historiadores pudieran aislarse con relación a la sociedad para trabajar de manera imparcial. En lo que se refiere a la objetividad, a la convicción de que ella fuera posible, a nivel individual o grupal, gracias a la mera intención y la concordancia de los investigadores en proceder de cierta manera (respeto por los documentos, control de la especulación, vigilancia acerca de la teoría privilegiada etc.).

Creo que aquí está, como ya adelanté, la principal contribución del libro de Novick para estimar la vigencia del ideal de objetividad científica, pues el enfrentamiento de opiniones entre historiadores contemporáneos que él comenta en el último capítulo puede considerarse análogo al existente entre partidarios y críticos de la objetividad científica en general.²⁰ Quiero decir, la “guerra de las ciencias”, o sea la polémica sobre el alcance epistemológico y el valor social de la ciencia, es un conflicto que pasa inevitablemente por algún aspecto de la noción de objetividad. Como en el caso de la historia, se enfrentan defensores de la objetividad en los moldes (realistas) tradicionales como Mario Bunge con empiristas como Bas van Fraassen, defensores del carácter social de la ciencia como Helen Longino y negadores de la objetividad como Richard Rorty (cf. Bunge, 2007; van Fraassen, 1987; Longino, 1990; Rorty, 1991). Si de la historia se puede llegar a pensar que ya no existe como disciplina homogénea (tal es la impresión de Novick sobre la historiografía norteamericana), de la ciencia, en su conjunto, puede reiterarse el diagnóstico. Es sabido que la unidad de la ciencia es hoy más cuestionada que defendida por filósofos, sociólogos e historiadores de la ciencia. Comenzando por la duda sobre la existencia de una metodología general de investigación, siguiendo por la secular querrela relativa a la peculiaridad de las ciencias humanas y culminando en la existencia de la “tecnociencia” (que contradice buena parte del

¹⁹ Nótese que Hayden White, el teórico que Novick cita como siendo responsabilizado por el extremo relativismo histórico de la década de 1980, particularmente por enfatizar las semejanzas entre la historia y la literatura, no niega la *existencia* de los hechos del pasado, sino su interpretación “objetiva” (Novick, 2005 [1998], p. 600).

²⁰ Novick cree detectar cinco tendencias resultantes de la crisis de la noción de objetividad en el escenario de la práctica y de la teorización historiográfica en la década de 1980: una retomada del empirismo anti-teórico, un escepticismo con relación a la objetividad, un “hiper-objetivismo” anti-posmodernista, un retorno a la narrativa y tentativas de constituir un nuevo consenso en base a autores como Kuhn (cf. Novick, 2005 [1998], cap. 16).

éthos de la ciencia académica), hay sobrados motivos para preguntarse si la expresión “la ciencia” tiene un referente unitario.²¹ La diversidad de propósitos, recursos y consecuencias de las diversas prácticas que se consideran científicas es enorme. Evóquese la distancia entre una investigación antropológica que se propone comprender un ritual, un experimento realizado con un acelerador de partículas, una pesquisa mercadológica para lanzar un producto y la procura de una vacuna contra una enfermedad. Si la búsqueda de la objetividad, en el sentido tradicional aquí utilizado, debe ser posibilitada por un consenso profesional, parece difícil, quien sabe imposible encontrarlo actualmente en la ciencia como totalidad. El ideal de objetividad se reduciría al consenso *posible* dentro de cada disciplina, subdisciplina, tipo de investigación, proyecto etc. *Dados* tal propósito, tal metodología, tales recursos, tales valores etc., tanto los resultados de la investigación como el procedimiento de los científicos podrán ser considerados como objetivos. Esta última palabra indicará, en cada caso, que los resultados pueden ser obtenidos (repetidos) por cualquier agente competente, y/o que esos resultados son eficientes al ser aplicados, que la interpretación de los datos es aceptada por todo y cualquier intérprete-estándar etc.

Tal vez se piense que la observación anterior se resume en reiterar la dimensión consensual de la objetividad a la que aludí al inicio de este trabajo, pero no se trata de eso. Mencionar ese ideal (reducido) de objetividad sirve aquí para llamar la atención sobre lo que *aparentemente no se puede hacer*, actualmente, para concebir o defender el ideal de objetividad científica en general. No parece posible pensar en un ideal unitario *no utópico* desconociendo las variadas circunstancias en que el conocimiento dicho científico es hoy procurado. ¿Cómo exigir objetividad (o el mismo sentido de objetividad) a investigaciones guiadas cada vez menos por el deseo de saber “cómo es el mundo” y cada vez más por la utilidad económica, política o bélica del conocimiento, lo que *ipso facto* se traduce en aspiraciones en conflicto? Los científicos que creen estar realizando un trabajo objetivo estarían ilusionándose igual que los historiadores retratados por Novick. Retomaré este interrogante en la conclusión de este artículo.

4.3 DASTON Y GALISON SOBRE LA FIDELIDAD

Ya mencioné que Daston y Galison admiten que la fidelidad a la naturaleza (*fidelity to nature*) es “probablemente, un aspecto permanente de la ciencia”. Un mérito de su libro es, repito, mostrar que esa fidelidad fue entendida de diversas maneras, y que ser “objetivo”, por parte del científico, fue (y parcialmente, es) una de ellas. El interés de

²¹ “Tecnociencia” designa la ciencia estrechamente asociada a la tecnología e incorporada a los sistemas de producción, a los intereses económicos y políticos, y a los proyectos bélicos (cf. Echeverría, 2003).

este estudio, para mi propósito, reside precisamente en destacar las *presuposiciones ontológicas y epistemológicas, intervenculadas*, de todo enfoque científico, un asunto que fue popularizado por Kuhn al insistir en que los “paradigmas” incluyen convicciones sobre “cómo está constituido el mundo” (cf. Kuhn, 1970 [1962], cap. 3). Cuando se creía en la existencia de formas o tipos ideales de los fenómenos naturales, la actitud científica correcta era tratar de ser “verídico” con relación a ellos (*truth-to-nature*). Al abandonarse esa convicción, la reproducción exacta de lo que se percibía, sin alteraciones originadas en el sujeto, era obligatoria (“objetividad mecánica”).²² Esa actitud fue, parcialmente, substituida por la identificación de estructuras, concebidas ahora como lo más importante en el fenómeno investigado (“objetividad estructural”). Finalmente (por ahora) el reconocimiento de pautas pasó a exigir el “juicio entrenado”.

Igualmente meritoria es la explicación dada por los autores de esa sucesión de actitudes epistémicas, una explicación por razones de psicología social.²³ Con relación a la primera afirman que surgió como reacción al interés excesivo de los naturalistas en variaciones y monstruosidades, y como deseo de “revelar una realidad accesible sólo con dificultad”, a saber, el tipo, el “verdadero género” (cf. Daston & Galison, 2007, p. 58). El paso a la objetividad mecánica tendría un origen más complejo. Por un lado, los autores recuerdan la influencia de la crítica kantiana a la metafísica en la segunda mitad del siglo XIX, época en que el vertiginoso avance de las ciencias iba acompañado por la conciencia de la fugacidad de las teorías. Eso habría hecho que los científicos abandonaran la pretensión de que la ciencia alcanzara la verdad (un ideal que aparecía como metafísico), substituyéndolo por el cultivo de la objetividad (un ideal epistemológico). Al nivel de la práctica científica eso se traducía en la preocupación de “dejar que los hechos hablasen por sí mismos”, producir imágenes “auténticas”, sin intromisión del científico.²⁴ El tránsito de la objetividad mecánica a la “objetividad estructural” habría sido motivado por la incomodidad de los científicos ante el carácter “subjetivo” de las sensaciones (que tenían un papel decisivo en la objetividad mecánica), la dificultad de compartir su contenido y, sobre todo, la convicción de que la ciencia aspira a establecer relaciones, las cuales son objeto de pensamiento más que de percepción. La objetividad – se pensaba – tiene que ver con relaciones estructura-

²² Los autores hacen notar que, ontológicamente, eso implicó un desplazamiento de la atención del “objeto como tipo” para el “objeto como particular” (Daston & Galison, 2007, p. 161).

²³ Daston y Galison no confían en explicaciones de tipo social para esos cambios epistémicos. Ver, por ejemplo, en la p. 197 sus razones para no vincular la aparición de la objetividad mecánica a acontecimientos tales como la Revolución Francesa o la Revolución Industrial; la relación entre el ideal de objetividad y esos acontecimientos no es “ni próxima ni intrínseca”, argumentan, y varía con las teorías usadas para establecerla.

²⁴ Es importante la observación de los autores de que la invención de la objetividad mecánica tiene como contrapartida la invención del “yo” o de la “subjetividad” del científico, como aquella instancia que debe ser combatida (cf. Daston & Galison, 2007, p. 198 ss).

les duraderas, “la única realidad objetiva”, para Poincaré (cf. Daston & Galison, 2007, p. 260). De manera análoga, el cambio para la actitud del “juicio entrenado” habría tenido como motivación la dificultad para identificar lo “normal” en imágenes mecánicamente producidas (radiografías, espectros estelares, fotografías de rostros humano etc.). La multiplicidad de imágenes, por más “auténticas” que fueran, no podía, por sí sola, suministrar la *pauta* (*pattern*) que el científico precisaba. Esa pauta solamente podía ser captada, a la manera de un “aire de familia” (Wittgenstein), por un científico entrenado como tal.²⁵ En la sucesión de actitudes, trasparece el esfuerzo para perfeccionar la aprehensión de aquello que se considera propiamente real o cognitivamente relevante, descartando los elementos inútiles o perturbadores (ya se trate de variaciones en lo que el mundo “ofrece” o de agregados indebidos del observador).

De particular importancia es la contribución de Daston y Galison al explicar que la objetividad mecánica no implicaba una pretendida anulación o supresión del yo en la actividad cognoscitiva. Ese propósito es ciertamente irrealizable, pero la creencia de que definía a la objetividad mecánica explica por que sus críticos la consideran como una ilusión (el “noble sueño” de Novick) o un engaño (la expectativa de adoptar la “mirada de Dios”). En rigor esa objetividad consistía en cultivar ciertos aspectos del yo (como la capacidad de observación atenta) reprimiendo otros (como la emotividad y el prejuicio). Una tarea de la voluntad contra sí misma, controlándose, sometándose a la ley de la naturaleza (cf. Novick, 2005 [1998], p. 381).

No menos importante es la observación de que las diversas actitudes epistémicas no fueron abandonadas al ser substituidas, sino que se acumularon o sobrepusieron de tal modo que coexisten hasta la actualidad. Esto prueba que, a su manera, todas ellas tienen una función en el (complejo) propósito de “fidelidad a la naturaleza”. Al mismo tiempo la palabra objetividad tiene un peso o efecto peculiar, dado que tiende a ser usada (“al nivel más abstracto del análisis epistemológico”) como abreviatura de todas las demás virtudes epistémicas (certeza, rigor, verdad etc.).

Entiendo que el libro de Daston y Galison nos alerta contra la injustificada identificación de la fidelidad a la naturaleza, propósito permanente de la ciencia, con la aspiración a la objetividad (mecánica, y mal entendida), a la vez que sugiere cómo esa identificación nació. Se podría decir que, si se guarda conciencia de la distinción mencionada, el uso de la palabra objetividad puede continuar a designar la aspiración básica de la ciencia en su sentido tradicional, es decir, la ciencia “académica”. Dado que esta última, como es notorio, está siendo substituida por la ciencia industrial, fuertemente vinculada a la tecnología, es importante la referencia final que Daston y Galison hacen a las imágenes científicas en la nanotecnología (Daston & Galison, 2007, p. 382 ss).

²⁵ Es fácil reconocer aquí la figura del “científico normal” de Kuhn.

Si el propósito de la ciencia tradicional, tal como se encarnó en los atlas que el libro analiza, fue el de fijar la naturaleza, el de *representarla* mediante las imágenes, ahora estas últimas son *presentadas* para ser *manipuladas* al servicio de la producción tecnológica. Ocurrió un deslizamiento de la “imagen-como-representación” para la “imagen-como-proceso”, en que las imágenes funcionan como herramientas. En los nuevos atlas interactivos²⁶ es posible transformar a voluntad las imágenes. Si eso tiene, parcialmente, la utilidad de comprender mejor un proceso natural (las modificaciones voluntarias pueden operar como un modelo práctico) su finalidad última es siempre la creación de algo artificial. (“La ontología no es de mucho interés para los ingenieros. Ellos quieren saber lo que irá a funcionar”; p. 393). Y si en ciertos casos la manipulación permite trascender condicionamientos subjetivos no deseados, o sea, obtener productos que no están vinculados a intereses y deseos particulares, las nuevas imágenes son presentadas como algo útil, como algo estéticamente atrayente y hasta como algo que puede ser comprado, por tener potencial industrial, vale decir, que apelan a intereses y deseos (cf. p. 397). Estamos aquí, sin duda, lejos de la “fidelidad a la naturaleza”.

CONCLUSIONES

Es una convicción equivocada, aunque enraizada “(...) que revelar que una idea o valor tiene una historia es, *ipso facto*, desprestigiarla. Sin embargo, mostrar que la objetividad no es ni una parte inevitable ni una [parte] eterna de la ciencia no formula ningún veredicto sobre su validez, deseabilidad o utilidad, no más que documentar que la prohibición de puniciones crueles e inusuales surgió por primera vez en un tiempo y lugar particulares subvertiría *per se* ese principio jurídico” (Daston & Galison, 2007, p. 376).

Concuerdo, ciertamente, con las palabras de esos autores. Como manifesté al comienzo de este trabajo, tan sólo la demostración de la imposibilidad teórica de un ideal puede desautorizarlo. Descartada esa alternativa queda sólo examinar, cuando el ideal ya fue orientador de cierta práctica, cómo funcionó (digamos así) en las circunstancias concretas. Es eso, y no otra cosa, lo que nos ofrecen las obras aquí analizadas.

En lo que se refiere a la aspiración a corresponder al objeto de conocimiento, como propósito de la ciencia tradicionalmente entendida, ella es mantenida por el es-

²⁶ No se trata, evidentemente, de libros convencionales, sino de programas de computadora que presentan imágenes y permiten su alteración. Los autores comentan dos tipos de imágenes: las digitales virtuales, en las que el científico-ingeniero manipula la imagen para entender mejor un objeto físico, y las imágenes táctiles (*haptic*), en las que la transformación de la imagen está al servicio de modificar o construir objetos físicos (cf. Daston & Galison, 2007, p. 382).

tudio de Daston y Galison en la forma de una permanente tentativa del científico de ser fiel a la naturaleza, una tentativa que, sin embargo, adopta diversas formas. Queda claro, en particular, que la fidelidad procurada no se identifica con una pretensión (utópica) de reducir la mente a una tabula rasa, a un espejo, como en la conocida comparación de Richard Rorty (1979). La objetividad “mecánica”, en la medida en que permanece para ciertos momentos o aspectos de la práctica científica, consiste en cierta educación de la subjetividad, y no en su eliminación. Proctor propone distinguir, como vimos, la neutralidad de la ciencia con respecto a su objetividad. Esta última denota la validez epistémica del conocimiento, ser el conocimiento “confiable, verdadero” (cf. Proctor, 1991, p. 10). Por consiguiente, podemos concluir que tampoco Proctor considera superado este aspecto de la noción de objetividad. Diferente es el caso de Novick. Este autor afirma no haber defendido ninguna tesis en su libro, limitándose a exhortar a los historiadores a reflexionar sobre un ideal tan “confuso” y “esencialmente problemático”. No obstante, al enfatizar los equívocos de la aspiración a reproducir el pasado “tal como fue”, al mostrar los desacuerdos teóricos, a veces grandes, entre los investigadores – incluyendo el franco rechazo, por algunos, del ideal de objetividad – parece estar proponiendo su abandono.²⁷ En todo caso, el libro de Novick sugiere que, en lo que respecta a ese tipo de realidad que llamamos el pasado humano, entender el conocimiento en términos de “alcanzar” esa realidad, “reconstruirla”, “establecer su significado” etc., puede ser algo ilusorio, debiendo, si así fuera, ser efectivamente abandonada tal pretensión.²⁸ En tal hipótesis precisaríamos definir de otra manera la investigación histórica, a diferencia de la ficción y de la propaganda. Eso nos lleva al segundo aspecto de la noción tradicional de objetividad.

En lo que se refiere al consenso intersubjetivo como medio para alcanzar la objetividad o de creer haberla alcanzado,²⁹ el libro de Daston y Galison confirma esa presuposición. Se podría decir que la refuerza; claramente, la noción de objetividad como cierto acuerdo de la mentalidad científica con relación a la realidad enfocada es sostenida por la coincidencia entre la noción que se tiene del “objeto” (el tipo, el individuo, la estructura, la pauta) y la noción de método apropiado (dentro de dado paradigma). Proctor no toca en ese tema y Novick hace ver qué difícil es ese consenso en una disci-

²⁷ Novick se dice “persuadido por los críticos y no impresionado por los argumentos de los defensores” de la objetividad histórica (2005 [1998], p. 6).

²⁸ Esa conclusión exigiría reflexiones ontológicas y epistemológicas (¿En qué consiste la realidad del pasado? ¿Qué significa conocer esa realidad? Etc.) que el libro de Novick no se propone.

²⁹ Cabe aclarar que la coincidencia intersubjetiva tiene dos aspectos o momentos. Como coincidencia en el método (*sensu lato*), significa el camino o instrumento para alcanzar la realidad a conocer. Como repetibilidad de los procedimientos, es tomada como señal de que la realidad fue alcanzada. En ambos casos caben ilusiones y errores, ciertamente, pues el consenso no garantiza la objetividad, que debe ser estimada por criterios externos al grupo (cf. Smith, 2004, p. 146).

plina que trata con asuntos humanos, en que la distancia de la investigación con relación a la sociedad es problemática. Podemos leer el estudio de Novick como un testimonio de la dificultad para instaurar un paradigma en sentido kuhniano, si es encarado como un artefacto puramente técnico o una creación puramente profesional. Ese esfuerzo requiere el respaldo de coincidencias culturales, ideológicas y políticas de los investigadores, más allá de sus coincidencias teóricas y metodológicas. En sentido inverso, son las divergencias culturales, ideológicas y políticas las que pueden impedir, dificultar o hacer cambiar un consenso profesional. Subrayo la palabra *pueden*, pues sería excesivo concluir que necesariamente lo hacen. De cualquier modo estamos aquí en el umbral del tercer aspecto de la noción de objetividad, a saber, la exigencia de neutralidad.

Ya manifesté mi acuerdo con la necesidad de distinguir entre neutralidad e imparcialidad en la ciencia, por más que se trate de actitudes vinculadas. Quiero ahora llamar la atención sobre la diferencia entre neutralidad y autonomía de la ciencia. El libro de Novick transforma el ideal de objetividad histórica en un “noble sueño” (o sea, en una quimera) en gran medida porque la autonomía profesional de los historiadores no equivale a su aislamiento o independencia de los acontecimientos sociales y de las presiones políticas. Este es un punto que debe ser concedido. Pero cabe distinguir entre autonomía como independencia y autonomía (conforme la etimología) como derecho a regirse por los propios criterios (cf. Agazzi, 1996 [1992], p. 18-20). Una teoría, explicación o constatación científica es verdadera o falsa (comprobada o no etc.), y no, *por los mismos criterios*, lucrativa, justa, pecaminosa o bella. No dejará de ser verdadera (o llegará a serlo) por ser inmoral o conveniente para algún individuo o grupo. O sea, la específica validez del conocimiento científico no es afectada por los criterios que rigen otras actividades humanas (religión, arte, derecho, economía etc.). Así considerado, el ideal de objetividad histórica no es necesariamente un “sueño”. Y los criterios epistémicos incluyen, como defendí antes, la imparcialidad como parte de la autonomía (y no forzosamente la neutralidad).

La obra de Proctor, como ya dije, no afecta necesariamente la imparcialidad requerida por el ideal de objetividad, sino la supuesta neutralidad de la ciencia. Puede haber ciencia objetiva y al mismo tiempo comprometida con determinados intereses no cognoscitivos. De mi parte, incluyo la investigación básica en la categoría de ciencia comprometida, pues depende de fuentes de financiación, no siendo por tanto neutral.³⁰ Pero es claro que la polémica surge a propósito de los compromisos no cognoscitivos (políticos, económicos, bélicos) de la ciencia. Y, en este sentido, la ciencia (ob-

³⁰ La financiación, aún cuando es oficial, refleja políticas, planificaciones, privilegios de ciertos temas o disciplinas etc., excluyendo o limitando investigaciones sobre otros asuntos.

jetiva) es cada vez menos neutral. Los proyectos de investigación están cada vez más atados, directa o indirectamente, a metas no cognoscitivas. Pero los científicos (básicos) no dejan por eso de estar obligados por la norma de imparcialidad, es decir prohibidos de substituir lo que es por lo que desean que sea. Puede alegarse que esto es diferente en el caso de la ciencia aplicada y de la investigación tecnológica, porque en ellas puede bastar el “saber que funcione” (datos sólo aproximados, teorías ya superadas en la ciencia “de punta” etc.; cf. Cupani, 2006b). Sin embargo, también allí existen límites. Si el conocimiento obtenido o utilizado no corresponde en alguna medida a la realidad, el objetivo práctico no será alcanzado. Y si lo fuere en base a conocimientos sabidamente falsos, razón tendremos para hablar de pseudociencia.

En lo que respecta a la defensa de la neutralidad como independencia, acusada por Proctor de ser “escudo y espada” de posiciones políticas e intereses grupales, vale observar que también la defensa de la no neutralidad de la ciencia (que parece haber alcanzado un “estatuto casi teológico” para muchos estudiosos)³¹ puede ser por lo menos “espada”. De hecho, lo es en el caso de Proctor, que propone una teoría de la ciencia “activista” (en sentido político) y “moralista”, que “preste atención a las formas concretas de sufrimiento e injusticia en el mundo”, en vez de abstenerse de describir y denunciar las diversas formas en que la ciencia efectiva hace lo contrario (cf. Proctor, 1991, p. 226). Puede ser también “escudo”, si la defensa de una ciencia “comprometida”, bajo la alegación de que toda investigación de algún modo lo es, sirve para evitar cuestionamientos acerca del valor epistémico (simplificando, la verdad) del conocimiento producido por tal ciencia.

¿Vale la pena conservar el ideal de objetividad? ¿Tiene sentido mantenerlo? ¿Es necesario defenderlo? Depende. Depende de concebir o no la ciencia como una empresa básicamente cognoscitiva. Depende de que consideremos posible y necesario conocer el mundo tal como es (aproximadamente, al menos), en vez de contentarnos con lo que creemos (deseamos, tememos etc.) que sea. (No quiero decir que debamos contentarnos con desear lo que es – conformismo social y político, fatalismo con relación a la naturaleza –, sino que lo que es constituye la base, el material, el presupuesto de lo que deseamos que sea, aunque para ello debemos destruirlo, negarlo o transformarlo.) Creo que buena parte de la ciencia (natural y social) contribuyó para ese propósito. La ciencia prolonga la necesidad de ser realistas (nuevamente, en la acepción vulgar de la palabra), tanto para sobrevivir como para realizar nuestros proyectos, lo que puede incluir liberarnos de errores y servidumbres.

³¹ El comentario es de Gerald Doppelt, en un artículo que muestra cómo los valores sociales a menudo influyen los epistémicos sin por eso substituirlos (cf. Doppelt, 2007).

Sin embargo, y como admití antes, gran parte de la ciencia está perdiendo ese carácter de búsqueda de conocimiento confiable sobre el mundo, apto en principio para posibilitar diversas realizaciones humanas, para transformarse en indagación estimulada, exigida, aprovechada, por propósitos no cognoscitivos. Esa transformación de la ciencia en engranaje de un sistema mayor, incluye desde la ciencia al servicio de la nanotecnología a que se refieren Daston y Galison hasta la historia politizada o comercial que denuncia Novick, pasando por la ciencia social “activista” que desea Proctor. Para tales finalidades prácticas (coincidamos o no con ellas) puede circunstancialmente no ser necesario (ni conveniente) el ideal de objetividad, en su totalidad o en parte. Puede no interesar respetar la realidad; puede no ser preciso que haya un consenso relativo a fines cognoscitivos; puede no importar la imparcialidad (que llega a ser un obstáculo, en esas circunstancias).

Es también verdad que a menudo esa ciencia-engranaje es presentada como si no lo fuera, o sea, como representación fiel del mundo que, por ser tal, es eficaz. El desenmascaramiento de esa maniobra (ideológica) parece condenar, como igualmente ideológica, toda defensa de la ciencia objetiva. No obstante, creo que un conocimiento de lo que ese ideal implica, junto a la conciencia de las dificultades para su implementación, son la única manera de no dejarse confundir por aquel conflicto de percepciones sociales de la ciencia. Los estudios aquí examinados ayudan en ese esfuerzo. ☉

Alberto CUPANI

Professor Titular del Departamento de Filosofia,

Universidade Federal de Santa Catarina,

Investigador del Conselho Nacional de Pesquisa Científica, Brasil.

cupani@cft.ufsc.br

ABSTRACT

Science, and the knowledge it produces, are traditionally viewed as objective. Objectivity refers to the aspiration of corresponding to the object of enquiry, through procedures which are held in common by the scientists and which avoid the influence of subjective factors. Objectivity indicates an ideal that is difficult to realize and several objections have been raised against it. In this paper, I examine three critical works concerning the quest for objectivity in natural sciences, social sciences and history, respectively, in order to decide if the ideal of scientific objectivity continues to be a salient one.

KEYWORDS • Scientific objectivity. Neutrality of science. Proctor. Novick. Daston. Galison.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGAZZI, E. *El bien, el mal y la ciencia. Las dimensiones éticas de la empresa tecno-científica*. Madrid: Tecnos, 1996 [1992].
- BUNGE, M. *A la caza de la realidad. La controversia sobre el realismo*. Barcelona: Gedisa, 2007.
- CUPANI, A. Acerca de la cuestión de la objetividad en las ciencias humanas. Comunicación presentada al Congreso Internacional Extraordinario de Filosofía. Córdoba, Argentina, en septiembre de 1987. Resumen en las actas del congreso, 1987.
- _____. A objetividade científica como problema filosófico. *Caderno Catarinense de Ensino da Física*, 6, p. 18-29, 1989.
- _____. Positivismo, “positivismo” e objetividade científica. *Reflexão*, 46, p. 103-7, 1990a.
- _____. Objetividade científica: noção e questionamentos. *Manuscrito*, 13, 1, p. 25-54, 1990b.
- _____. Acerca do *éthos* da ciência. *Episteme*, 3, 6, p. 16-38, 1998.
- _____. Realismo científico: el desafío de la sociología de la ciencia. *ADEF (Buenos Aires)*, 15, 1, p. 26-40, 2000.
- _____. A propósito del alcance ontológico de la ciencia: ¿impiden los “paradigmas” acceder a la realidad en sí misma? *Revista Patagónica de Filosofía*, 3, 3, 1, p. 65-86, 2002.
- _____. A ciência e os valores humanos: repensando uma tese clássica. *Philosophos*, 9, 2, p. 115-34, 2004.
- _____. A questão da neutralidade da ciência. *Anais do Segundo Encontro Regional Sul de Ensino da Biologia*, 2006a. Disponible en: <www.erebiosul.ufsc.br>. Acceso en 19 mai. 2011.
- _____. La peculiaridad del conocimiento tecnológico. *Scientiae Studia*, 4, 3, p. 353-72, 2006b.
- DASTON, L. & GALISON, P. *Objectivity*. New York: Zone Books, 2007.
- DOPPELT, G. The value ladenness of scientific knowledge. In: KINCAID, H.; DUPRÉ, J. & WYLIE, A. (Ed.). *Value-free science? Ideals and illusions*. Oxford: Oxford University Press, 2007. p. 188-217.
- ECHVERRÍA, J. *La revolución tecnocientífica*. Madrid: Fondo de Cultura Económica de España, 2003.
- KINCAID, H.; DUPRÉ, J. & WYLIE, A. (Ed.). *Value-free science? Ideals and illusions*. Oxford: Oxford University Press, 2007.
- KUHN, T. *The structure of scientific revolutions*. 2 ed. Chicago: University of Chicago Press, 1970 [1962].
- LACEY, H. *Is science value-free? Values and scientific understanding*. London/New York: Routledge, 1999.
- LONGINO, H. *Science as social knowledge. Values and objectivity in scientific inquiry*. Princeton: Princeton University Press, 1990.
- MACHAMER, P. & WOLTERS, G. (Ed.). *Science, values and objectivity*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2004.
- MEGILL, A. (Ed.). *Rethinking objectivity*. Durham/London: Duke University Press, 1994a.
- _____. Introduction: four senses of objectivity. In: _____. (Ed.). *Rethinking objectivity*. Durham/London: Duke University Press, 1994b. p. 1-20.
- NAGEL, E. *La estructura de la ciencia*. Buenos Aires: Paidós, 1978.
- NOVICK, P. *That noble dream. The “objectivity question” and the american historical profession*. Cambridge/New York: Cambridge University Press, 2005 [1998].
- POPPER, K. *Conhecimento objetivo*. Belo Horizonte: Itatiaia, 1975.
- PROCTOR, R. N. *Value-free science? Purity and power in modern science*. Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press, 1991.
- PUTNAM, H. *The collapse of the fact/value dichotomy and other essays*. Cambridge/Massachusetts: Harvard University Press, 2004 [2002].
- RORTY, R. *Objectivity, relativism, and truth*. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- SMITH, T. “Social” objectivity and the objectivity of value. In: MACHAMER, P. & WOLTERS, G. (Ed.). *Science, values and objectivity*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2004. p. 143-71.
- VAN FRAASSEN, B. *The scientific image*. Oxford: Clarendon Press, 1987.