

# La crítica del realismo social a la nueva sociología de la educación y su diálogo con la sociología de la ciencia

## Aportaciones para entender el conocimiento en clave sociológica

BRAULIO GÜÉMEZ GRANIEL\*

Este artículo discute teóricamente el papel que ha tenido el concepto de conocimiento en algunas vertientes de la sociología de la educación y los estudios sociales de la ciencia con el propósito de buscar criterios y líneas de unificación conceptual para la sociología del conocimiento. En particular, se discuten las aportaciones hechas por la nueva sociología de la educación (NSE) y la crítica posterior del realismo social (RS) que recupera aspectos filosóficos del realismo crítico (RC), así como las intervenciones post-Kuhn que tuvo la sociología y antropología de la ciencia en las últimas décadas del siglo pasado. Se concluye que las críticas del RS han sido de corte más normativo que empírico, y que la distinción de esos dos niveles es imprescindible para buscar criterios conceptuales unificados en la disciplina general de la sociología del conocimiento.

*This article theoretically discusses the role the concept of knowledge has played in some areas of the sociology of education and social studies of science with the aim of finding criteria and lines of conceptual unification for the sociology of knowledge. In particular, we discuss the contributions made by the new sociology of education (NSE) and the subsequent critique of social realism (SR) which recovers philosophical aspects of critical realism (CR), and the post-Kuhn interventions undertaken by the sociology and anthropology of science in the late 20th Century. We conclude that the critiques of SR have been more normative than empirical, and that the distinction of those two levels is indispensable to find unified conceptual criteria in the general discipline of the sociology of knowledge.*

### Palabras clave

Conocimiento  
Sociología del conocimiento  
Sociología de la educación  
Teoría social  
Filosofía de la ciencia  
Filosofía de la educación  
Educación y ciencia

### Keywords

Knowledge  
Sociology of knowledge  
Sociology of education  
Social theory  
Philosophy of science  
Philosophy of education  
Education and science

Recibido: 31 de octubre de 2018 | Aceptado: 29 de septiembre de 2019  
DOI: <https://doi.org/10.22201/iisue.24486167e.2019.167.59160>

\* Asistente de investigación en el Centro de Estudios Sociológicos de El Colegio de México (México). Línea de investigación: desigualdad y estratificación social. Publicaciones recientes: (2019, en coautoría con P. Solís y V. Lorenzo), *Por mi raza hablará la desigualdad. Efectos de las características étnico-raciales en la desigualdad de oportunidades en México*, México, Oxfam México. CE: bguemez@colmex.mx

## INTRODUCCIÓN

Un debate central en la sociología de la educación, principalmente de origen anglosajón y vinculado al movimiento denominado “realismo social” (RS) (Moore y Muller, 1999; Young, 2008) tiene que ver con la reexaminación que el conocimiento —como categoría conceptual— ha tenido en la construcción teórica de la subdisciplina. Se postula una objeción, principalmente dirigida a la denominada “nueva sociología de la educación” (NSE) y a sus vertientes marxistas (Moore, 2007) y feministas que consiste en señalar que el conocimiento se ha entendido de una forma reduccionista, y se ha interpretado como una variable dependiente de los puntos de vista sociales que lo produjeron, como la raza, la clase, la etnia o el género. Estas corrientes, denominadas “críticas”, pretenden desmitificar la idea de la superioridad cognitiva del conocimiento científico que se transmite en las instituciones educativas para señalar, en cambio, sus orígenes blancos, masculinos y eurocéntricos, así como su función ideológica en la reproducción de las desigualdades. El realismo social responde a esta lectura constructivista y relativista del conocimiento desde varios ejes, pero principalmente a partir de la reivindicación de la autonomía relativa que tiene el conocimiento, así como de sus propiedades emergentes, independientes de sus contextos de producción y de los puntos de vista de los grupos sociales. Retomando esta postura y las aportaciones de Basil Bernstein (1990), en los últimos años se ha producido una agenda de

investigación fructífera en el ámbito de la pedagogía y la política educativa (Barrett y Rata, 2014; Maton, 2014; Moore, 2009; Rata, 2012; Young, 2008).

Si bien la discusión sobre el carácter intrínsecamente<sup>1</sup> social del conocimiento empezó a adquirir relevancia para la sociología de la educación a partir de los años ochenta, en la filosofía de la ciencia dicha discusión tuvo sus inicios un poco antes, con la publicación de *La estructura de las revoluciones científicas* (1962) de Thomas Kuhn. A diferencia de los pensadores del Círculo de Viena, así como del falsacionismo encabezado por Popper, las fuentes que utilizó Kuhn —así como Feyerabend (1986)— no se basaron en la lógica formal, asumida por aquéllos como el terreno neutral para poder explicar los funcionamientos de la ciencia, sino principalmente en la historia de la ciencia en tanto institución. Retomar la historia de la ciencia de ese modo llevaría necesariamente a considerarla como una empresa colectiva que sufre variaciones en el tiempo. El concepto que mejor articula su propuesta es el de paradigma, que se refiere al conjunto de supuestos teóricos, proposiciones y técnicas científicas que dominan en un momento determinado para una comunidad científica (Chalmers, 1990).

La aportación de Kuhn sobre los estudios de la ciencia, junto con el giro cognitivo que emergió de forma paralela, marcó un cambio en el modo de hacer sociología de la ciencia, cuya agenda en esa época estaba dominada por el pensamiento funcionalista mertoniano que tenía intereses puramente externistas sobre el

<sup>1</sup> El señalamiento se refiere a la discusión internista/externista que se llevó a cabo en la sociología de la ciencia post-Kuhn. Las posturas sociológicas “externistas” sobre la ciencia hacen referencia a aspectos sociales que tienen lugar en la institución social ciencia, y no al pensamiento científico en sí; se estudian, por ejemplo, procesos de estratificación, de división del trabajo o de competencia. Merton (1977) es el exponente más importante de esta visión. Por otro lado, las visiones sociológicas “internistas” buscan dar explicaciones sociológicas sobre los conceptos y el discurso científico, no sobre sus entornos institucionales. Del lado de la sociología clásica ya hay reflexiones de este tipo en el concepto de ideología de Marx o en las categorías del entendimiento humano en Durkheim, las cuales volvieron a adquirir relevancia en lo que se denominó el programa fuerte (PF) de la sociología del conocimiento con Barry Barnes, David Bloor y Mary Hesse. Durante mucho tiempo, sin embargo, la sociología del conocimiento internista había prestado servicios únicamente a explicar el discurso científico equivocado, bajo el supuesto (criticado posteriormente) de que si la variable social tenía algún sentido para el conocimiento científico era porque había intervenido para hacerlo fallar. Se asumía entonces que lo “social” únicamente podía explicar el error, mientras que la verdad sólo podía ser explicada en términos “cognitivos” o “lógicos”.

conocimiento (ver nota al pie 1). En los años setenta se formó un grupo de investigadores en la Universidad de Edimburgo que pugnó por un “programa fuerte” de la sociología del conocimiento, en el sentido de que buscaban dar explicaciones sociológicas al conocimiento desde un punto de vista naturalizado, es decir, independiente de su valor epistémico (de su verdad o falsedad). En la década siguiente, influidos por estas corrientes, así como por el giro practicista de la fenomenología y la etnometodología estadounidense, surgieron estudios de corte antropológico que aportarían de manera significativa a la discusión sobre el carácter social del conocimiento. Mientras la preocupación del programa fuerte (PF) era utilizar la batería sociológica para explicar etiológicamente el conocimiento científico, la antropología de la ciencia de los ochenta se preguntaba por el proceso de construcción de este conocimiento, de ahí que las investigaciones hayan sido de corte etnográfico y en el lugar por excelencia de la ciencia: el laboratorio.

Así, los estudios<sup>2</sup> de la ciencia y la sociología de la educación, al tomar prestado de otras disciplinas como la epistemología y la pedagogía respectivamente, han tenido rutas similares en lo que se refiere al debate sobre el carácter social del conocimiento. Los primeros comenzaron por una visión de la ciencia que reivindicaba sus aspectos autónomos y autosuficientes para después, a partir de la influencia de Kuhn y Feyerabend, buscar las causas sociológicas del conocimiento científico (programa fuerte) o bien atender el proceso de construcción de los hechos científicos (antropología de la ciencia). Es decir, buscar captar las condicionantes y los procesos sociales puestos en juego en la producción del conocimiento científico. Para la segunda, el camino fue inverso, pues el problema del conocimiento se introdujo con la NSE, que daba cuenta de su carácter socialmente condicionado, para

después ser puesto en tela de juicio por el RS, que reivindica el carácter emergente y autónomo del conocimiento.

El objetivo de este artículo es someter a discusión teórica la propuesta del RS derivada de su crítica a la NSE en lo que se refiere a las determinantes sociales del conocimiento, utilizando como referentes conceptuales las aportaciones que se han hecho sobre esa problemática desde la sociología y la antropología de la ciencia de las últimas décadas del siglo pasado. A partir de la recuperación de ese debate se argumenta que las discusiones actuales en el terreno de la educación han pasado por alto lo que en el terreno de la discusión social de la ciencia resultaba claro a partir del principio de imparcialidad: la clara distinción entre lo normativo/epistémico y lo naturalizado, sin comprometerse necesariamente a una visión relativista del conocimiento (cláusula de reflexividad). De manera particular, trasladar esa distinción bien consolidada en los estudios de la ciencia a los estudios educativos permitiría un andamiaje conceptual más amplio en la medida en que se podrían integrar menos problemáticamente asuntos de poder, jerarquía y desigualdad para los estudios del currículo. De modo más general, la puesta en diálogo de los debates teóricos abriría la puerta a cierta unificación conceptual de ambas disciplinas, justificable en virtud de la semejanza tanto en su enfoque analítico como en su objeto de estudio.

El texto está dividido en tres partes. En la primera se expone el debate sobre el carácter social del conocimiento en la sociología de la educación. En la segunda se ilustra ese mismo debate, pero para el caso de los estudios sociales de la ciencia. En la tercera se ponen en diálogo ambas líneas de discusión y se delinean puntos de encuentro como contribución de una agenda unificada de sociología del conocimiento.

<sup>2</sup> Con estudios me refiero tanto a la filosofía de la ciencia del Círculo de Viena y del falsacionismo popperiano, como a las aportaciones de Kuhn, Feyerabend, el programa fuerte y la antropología constructivista.

## DEL CONSTRUCTIVISMO SOCIAL AL REALISMO SOCIAL

### *El lugar del conocimiento en la nueva sociología de la educación*

La nueva sociología de la educación (NSE) es un movimiento teórico y político que tiene su origen en los años ochenta en Inglaterra. Durante la segunda posguerra se habían desarrollado importantes reformas en el sistema educativo por parte del Partido Laborista inglés que, sin embargo, no habían surtido efecto en disminuir las desigualdades sociales en lo que respecta al acceso y al éxito educativo, pues las clases trabajadoras y las minorías étnicas seguían excluidas del sistema educacional (Arnot, 2013; Karabel y Halsey, 1976). La NSE, influida por la producción teórica del marxismo y de la sociología interpretativa, que se preocupó por conceptualizar la vida cotidiana, tiene como principal preocupación el estudio de la construcción de significados sociales en las interacciones en el aula y en la formación del currículo. Se asume como innovadora en contraposición con la sociología de la educación previa, que se había preocupado únicamente por aspectos estructurales de la educación (Karabel y Halsey, 1976).

Como respuesta ante dicha insuficiencia teórica, y como apuesta política en el marco de los movimientos estudiantiles y la lucha por los derechos civiles, apareció una visión sociológica “crítica” que recuperaría, por una parte, el neomarxismo, y por otra, la fenomenología social. Las obras de Pierre Bourdieu en Francia como *Los herederos* (2003[1964]) y *La reproducción* (Bourdieu y Passeron, 1977), así como las de Basil Bernstein en Inglaterra como *Clases, códigos y control* (1990[1970]) y *La construcción de la realidad social* (1993[1967]) de Berger y Luckmann serán fundamentales para delinear los contornos teóricos y analíticos de la NSE. El carácter “novedoso” viene precisamente de la preocupación analítica por abrir la “caja negra” del salón de clases y de los contenidos curriculares, que habían

permanecido como dados en la tradición de la aritmética política (Karabel y Halsey, 1976). Se trata de un giro completamente análogo al que hizo la antropología de la ciencia al investigar en el laboratorio, cuyos procesos se tomaban como presupuestos dados en la sociología de la ciencia de cuño mertoniano.

De ese modo, al tomar el sello metodológico de la fenomenología social y la aportación teórica del marxismo, la NSE incursionó dentro de los salones de clase para observar de qué modo se reproducían las condiciones de desigualdad que imponía el sistema capitalista en la práctica de la vida cotidiana de la escuela. Una de las conclusiones fundamentales que pondría el sello de distinción de la NSE con respecto a la sociología de la educación previa, y que estaba en consonancia con las discusiones políticas del momento, es que el fracaso de los estudiantes de las clases trabajadoras en la escuela tenía que ver con que los *contenidos*, es decir, el conocimiento que se impartía en las aulas les parecía completamente ajeno al que sus propias condiciones materiales les imponían. En ese sentido, para Michael Young, uno de los representantes más destacados de la NSE (que después tendría un giro “realista”), el currículo académico “ha sido históricamente construido para mantener el *statu quo* de la sociedad de clases, lo que aseguraba sistemáticamente el fracaso de los estudiantes de clase trabajadora” (2008: 5). De ahí que la sociología de la educación tenga que partir del supuesto de que “aquellos que están en posiciones de poder buscarán definir *lo que debe ser considerado* como conocimiento, qué tan accesible a diferentes grupos es el conocimiento y cuáles son las relaciones aceptadas entre distintas áreas del conocimiento...” (Young, 1971: 32. El subrayado es mío).

El sociólogo estadounidense Michael W. Apple, otro representante importante de la NSE, delineó en *Ideología y currículum* (2003[1986]) un programa de investigación donde pretendía estudiar tres elementos fundamentales en la escolarización para entender las condiciones

de la reproducción de la ideología dominante: las interacciones y regularidades del currículo oculto,<sup>3</sup> el corpus formal del conocimiento en la escuela, y las perspectivas de los educadores para planear, organizar y evaluar lo que pasaba en las escuelas. Desde esta perspectiva, el modo en el que el currículo estaba organizado, los principios bajo los cuales estaba construido y evaluado, así como el conocimiento por sí mismo, eran de importancia crítica para entender la reproducción del poder en el aula (Apple, 2012). Es, pues, natural que esta narrativa esté fuertemente hermanada con las del marxismo de Althusser (1988) y con otras nociones como la de hegemonía<sup>4</sup> en Gramsci (ver Green, 2013).

En un tenor similar, Bowles y Gintis en su *Schooling in Capitalist America* (1976) —en modo parecido a Baudelot y Establet (1976) para el caso francés— afirman, en lo que se ha denominado ahora el “principio de correspondencia”, que las normas que se trasmiten en la escuela corresponden a las que son necesarias para la vida laboral. Por ejemplo, a los estudiantes de la clase trabajadora se les inculca la conformidad con las reglas como el valor que les ayudará a triunfar, mientras que a las clases dominantes se les enseña a ser líderes y tener capacidad de mando (Giddens, 2011).

Por tanto, la lógica argumentativa de la NSE operaba tanto a un nivel analítico (naturalizado, como expondré después) como a un nivel político (o normativo). En su dimensión analítica, posteriormente expandida tanto por el feminismo como por el posmodernismo, se ponía de relevancia que el currículo enseñado en las escuelas no era neutral con respecto a la reproducción de las desigualdades de clase, género o raza, sino que tenía un papel causal en su perpetuación. La tesis de “proximidad cultural” de Bourdieu (1977) encierra bien esta idea:

El sistema educacional reproduce tanto mejor la estructura de distribución de capital cultural entre clases en la medida en que la cultura que transmite sea más cercana a la cultura dominante y en la medida en que el modo de inculcación al que recurre sea menos alejado del modo de inculcación practicado por la familia (Bourdieu, 1977, en De Ibarrola, 1985: 144).

En México se ha estudiado de forma particular el hecho de que el currículo oficial educativo se distancia de forma radical de las formas de vida y saberes de las comunidades indígenas (Martínez, 2007). La dimensión política, que en Inglaterra tuvo particular importancia dado que los maestros tenían capacidad para definir lo que se enseñaba de acuerdo con las necesidades de las comunidades (Arnot, 2013), consistía en la emancipación política de las clases trabajadoras, de las mujeres, de los grupos minoritarios y las comunidades desposeídas. Un ejemplo contundente que cristaliza esta visión política se halla en el Movimiento de los Trabajadores Rurales sin Tierra en Brasil, que rechazaban la educación impartida por el Estado para reivindicar una que sirviera para comunicar la importancia de la lucha por la tierra, la reforma agraria y la fraternidad comunitaria (Zibechi, 2007).

Así, la NSE tendría como propósito ofrecer una alternativa teórica-metodológica que no perdiera de vista el acontecer de las vidas cotidianas en las aulas, y su relación con las estructuras de dominación, económicas, sociales y políticas, en la sociedad. En este sentido, cabe destacar la pedagogía crítica de Giroux (1992) y su propuesta de promover ideologías críticas que cuestionen las relaciones sociales de dominación y el “potencial transformador de los modos alternativos del discurso y de las relaciones sociales basadas en los intereses emancipatorios” (Giroux, 1992: 185).

<sup>3</sup> Este concepto alude a las disposiciones éticas y prácticas que no están incluidas en el currículo formal pero que se reproducen en la escena de la vida cotidiana escolar.

<sup>4</sup> En Apple (2012) hay una discusión importante sobre la escuela como el lugar de la disputa de la hegemonía, lo que da lugar a una interpretación no determinista y ortodoxa en el sentido de la determinación de la estructura por la superestructura.

### *La crítica realista a la NSE*

Serán principalmente, y ésta es una de las tesis fundamentales de este trabajo, las derivaciones epistemológicas de la NSE las que serán sometidas a cuestionamiento sistemático por la postura del realismo social (RS). El artículo por excelencia que condensa dichos cuestionamientos y que se examinará en mayor medida aquí es el de Rob Moore (2013), aunque también en Moore y Muller (1999) hay una primera crítica y buena síntesis. A continuación, resumo el argumento del RS hacia la NSE.

#### a) Las implicaciones relativistas de la NSE

La objeción fundamental que el RS esgrime contra la NSE consiste en que su actitud implícita o explícita sobre el estatus epistémico del conocimiento lleva a sus supuestos, en el terreno de la epistemología, a una postura relativista insostenible. En ese sentido, resulta incapaz de proporcionar herramientas para evaluar qué tipo de conocimiento es más poderoso que otros y, por lo tanto, discernir qué contenido debería prefigurar en el currículo escolar.

Al “abrir” la caja negra de la educación, la NSE “encontró” que una de las problemáticas fundamentales del sistema educativo es que trataba como universal un conocimiento que en realidad había sido producto de un tipo particular de sujeto cognosciente (*knower*), a saber, blanco, hombre, de clase media y occidental. Por lo tanto, privilegiar ese tipo de conocimiento era privilegiar a ese sujeto cognosciente. El conocimiento oficial, se afirma, no es más que una representación de los intereses y los puntos de vista de los grupos dominantes (Moore, 2013). La fórmula del vínculo intrínseco entre conocimiento y poder que mucha de la NSE —y la sociología de la educación posterior— recuperaron, está influida por el pensamiento de Foucault (2011), para quien las relaciones de poder

...no están en posición de exterioridad respecto de otros tipos de relaciones (procesos

económicos, relaciones de conocimiento, relaciones sexuales), sino que son inmanentes; constituyen los efectos inmediatos de las particiones, desigualdades y desequilibrios que se producen, y, recíprocamente, son las condiciones internas de tales diferenciaciones (Foucault, 2011: 88).

La problemática de ese punto de vista desde la epistemología es que equipara el conocimiento con la experiencia de cualquier sujeto cognosciente, lo que deja de lado cualquier criterio para determinar qué conocimiento es más objetivo o poderoso que otro. En ese sentido, existirían conocimientos “indígenas”, “negros”, “masculinos”, “femeninos”, etc., y todos serían igual de válidos e incommensurables entre sí, pues sólo representan los puntos de vista de las comunidades que lo produjeron. Defender esa postura implica un problema lógico, pues decir que todo conocimiento está situado, excepto aquél que dice que dicho conocimiento está situado, implicaría que este último estaría des-situado, o en una posición privilegiada. Es, pues, un asunto de reflexividad, o lo que en sociología del conocimiento se conoce como la paradoja de Mannheim, que pone de manifiesto la imposibilidad de emplear el término ideología como falsa conciencia sobre sí misma. Así, “La reflexividad del concepto de ideología [o el de conocimiento situado en este caso] sobre sí misma produce la paradoja” (Ricoeur, 2012: 51). Ello lleva al problema de que cualquier consideración social sobre el conocimiento, necesariamente lleva a una postura relativista indefendible desde el punto de vista lógico.

De no solventarse, estos vacíos o errores teóricos tendrían implicaciones prácticas difícilmente aceptables, como la de evitar que las minorías tengan acceso a conocimiento que es poderoso en sí mismo y que puede conducir a la emancipación de las estructuras que las mantienen dominadas. El replanteamiento del problema en educación tendría que ser reformulado a partir de la afirmación que

señala que “la desigualdad fundamental en educación es la que tiene que ver con el acceso al *mejor conocimiento*” (Moore, 2013: 335. El subrayado es mío).

b) **El positivismo construido por la NSE es un hombre de paja**

La segunda parte de la objeción consiste en poner en cuestionamiento el modelo de “positivismo” según el cual la NSE, presuntamente, elaboró su “crítica”. En este punto Moore (2013) sustituye las fuentes sociológicas con fuentes filosóficas posmodernas, en particular el libro de Potter (2006). Según este libro, que ilustra el modelo positivista sobre el cual se defiende la NSE, dicho modelo se basa en tres proposiciones: suponer que existe una realidad externa, que esa realidad puede ser representada en la conciencia por un observador desinteresado, y que ese conocimiento es certero y universal. La lectura “crítica” daría cuenta de que tal conocimiento universal, en realidad, está construido, social e históricamente, por miembros de la clase dominante (como se expuso en *a*). Así en un caso, el del positivismo, hay un conocimiento para todos los sujetos cognoscentes, mientras que, en el otro caso, hay tantos conocimientos como sujetos cognoscentes (Moore, 2013). Por tanto, desde la postura del NSE, adoptar una perspectiva sobre el carácter social del conocimiento implica necesariamente una postura relativista.

El problema, señala Moore (2013), es que ese modelo positivista ilustrado ha sido completamente superado por los avances en filosofía de la ciencia y ya no constituye una postura dominante. De ahí se deriva que la NSE construye un “hombre de paja” del positivismo al conceptualizarlo únicamente desde un punto de vista fundacionalista, o correspondiente,<sup>5</sup>

al que sólo se le puede oponer una visión constructivista; y que, por lo tanto, sólo se podría defender al conocimiento en un sentido fuerte sobre esas bases fundacionalistas o positivistas.

El RS que propone Moore se opone tanto a la visión positivista caracterizada por el NSE como a su relativismo, en tanto que comparten una noción fundamental: que el conocimiento es producto y resultado de la conciencia inmediata del sujeto cognoscente. Así,

...el lenguaje unitario de la descripción buscada por los positivistas es fragmentado por el posmodernismo y el posestructuralismo en una multiplicidad de lenguajes o “discursos”, pero el principio básico se mantiene: la reducción del conocimiento a la experiencia, al sujeto cognoscente, sea uno centrado unitariamente o uno descentrado y fragmentado, uno contemplativo o uno performativo (2013: 341).

Por lo tanto, el RS se apoyará en la postura filosófica del realismo crítico (RC) para argumentar que tanto el positivismo como el constructivismo son dos posiciones de un mismo espectro empírico, y que ambos carecen de una ontología. En este sentido, son parecidos, en tanto que ambos tratan los asuntos del conocimiento como un problema del sujeto cognoscente, y no del conocimiento per se.

En oposición al constructivismo (la tradición dominante en la sociología de la educación) y al “positivismo” (la posición contra la cual se opone el constructivismo), se elabora una propuesta sociológica que trabaja con las implicaciones emergentistas y objetivistas del RC. La propuesta de Moore es definir un modelo sociológico del conocimiento que no sea constructivista, y que pueda dar cuenta de la racionalidad objetiva (Moore, 2013).

<sup>5</sup> La teoría correspondiente de la verdad, sostenida por varios filósofos de la ciencia, afirma, a grandes rasgos, que la verdad consiste en una relación con la realidad, es decir, que la verdad es una propiedad relacional que implica la relación de una característica con una porción de la realidad (David, 2016).

### c) El realismo crítico como solución al problema del conocimiento en sociología de la educación

La tercera parte, el elemento “positivo” de la crítica, consiste en plantear el modelo de conocimiento inspirado en una epistemología desde el realismo crítico, que sería lo adecuado para la sociología de la educación. Dicho modelo consiste, fundamentalmente, en señalar que el conocimiento científico, en virtud de sus procesos de verificación epistémica en comunidades científicas basadas en el falsacionismo, tiene propiedades emergentes que trascienden los contextos específicos de su producción. En una palabra, que el conocimiento científico, a pesar de haber sido producido o generado por grupos dominantes de la sociedad, tiene propiedades que trascienden ese contexto de dominación y tiene efectos causales más allá de los que incluso aquéllos concibieron para él. De ahí se deriva la diferencia fundamental entre el conocimiento “poderoso” y el conocimiento “de los poderosos”.

Partiendo de la postura filosófica del RC, el RS retoma tres elementos: el realismo ontológico, el relativismo epistemológico y la racionalidad de juicio (*judgemental rationality*). El realismo ontológico se opone a la teoría correspondiente de la verdad para la cual las proposiciones verdaderas corresponden o representan la realidad externa, y en cambio adopta una postura trascendental<sup>6</sup> que sostiene la existencia de una realidad independiente de la experiencia humana, y sobre la cual los humanos pueden crear conocimiento. Ese dominio intransitivo, independiente de la experiencia, es lo que Bhaskar, uno de los fundadores del RC,<sup>7</sup> denomina lo “real”, compuesto por mecanismos generativos y poderes causales. Dichos mecanismos y poderes son la condición necesaria para que se pueda estipular

“algo” sobre el funcionamiento de la realidad. En ese sentido, y siguiendo a Groff (2008), “la postura realista sobre la causalidad argumenta, contra Hume, que las relaciones causales son relaciones fundadas en una necesidad natural o metafísica, en vez de en una secuencia contingente” (Groff, 2008: 2-4, cit. por Elder-Vass, 2010: 44). Aquí está, repito, la ruptura con el supuesto ontológico empirista tanto del positivismo como del constructivismo.

Los otros dominios, aparte del “real”, son el “actual” y el “empírico”. El actual es el dominio de la existencia material, donde se incluyen las cosas y los eventos que son generados por la compleja interacción de los mecanismos del dominio de lo real. A este fenómeno se le denomina “determinación múltiple”, en contraposición a la unicausalidad. Lo empírico, por último, es el dominio que los sujetos de hecho experimentan y pueden observar. En este esquema ontológico, buscar relaciones causales implica dos procesos: el primero, llamado retroducción, implica generar entornos cerrados, como el de los laboratorios, para detectar los mecanismos causales; el segundo, llamado retrodicción (en vez de predicción), consiste en explicar cómo los eventos suceden en el dominio de lo “actual”, como resultado de la determinación múltiple de mecanismos causales (Elder-Vass, 2010).

El relativismo epistemológico acepta, como los constructivistas, que el conocimiento está histórica y socialmente localizado; sin embargo, en contra de los constructivistas, asume que está localizado en modos autónomos de producción simbólica que tienen lógicas propias y capacidades que no son continuas con respecto a la experiencia individual. Además, considera al conocimiento como algo fálible, abierto y sujeto a revisión de una comunidad epistémica. Por lo tanto, a diferencia de los marcadores epistémicos del constructivismo

<sup>6</sup> En filosofía, un argumento trascendental implica un tipo de proposición donde se plantea que *X* es una condición necesaria para la posibilidad de *Y*, y dado que *Y* es el caso, se sigue lógicamente que *X* también lo es (Stern, 2017).

<sup>7</sup> Para una exposición clara sobre los fundamentos ontológicos y epistémicos del realismo crítico véase Elder-Vass (2010).

social, hay un criterio para discernir qué tipo de conocimiento puede ser más poderoso: aquél que haya atravesado un proceso de verificación y falsación (lo que Moore denomina racionalidad de juicio). Lo importante no es, entonces, el contenido del conocimiento, sino la manera en que es producido (Moore, 2013).

Se propone una idea de conocimiento con características emergentes que trascienden los contextos individuales de los sujetos cognoscientes, capaz de dar cuenta de los mecanismos generativos de lo “real”, en virtud de los criterios de aprobación y falsación de las comunidades epistémicas que lo produjeron.

### **EL DEBATE ENTRE LO NORMATIVO, LO ANALÍTICO Y LO REFLEXIVO EN LOS ESTUDIOS SOCIALES DE LA CIENCIA**

*La estructura de las revoluciones científicas* (1962) de Kuhn es un texto fundamental en la filosofía de la ciencia, pues introduce el carácter problemático que existe entre la teoría y la observación, algo que se daba por sentado tanto en el positivismo lógico como en el falsacionismo popperiano. Para estas dos corrientes ya clásicas de la filosofía de la ciencia, identificadas respectivamente con el inductivismo y el deductivismo, el criterio de verificación epistémica siempre viene dado por la observación; ya sea, como en el primer caso, a partir de la traducción de las suposiciones teóricas a enunciados observacionales o, como en el segundo, vía la refutación a partir de observaciones empíricas que contradigan hipótesis. Asumir como problemática la relación teoría-observación implica pensar el carácter positivo, no neutral, que tiene la primera sobre lo segundo. La teoría, o un supuesto paradigmático, tiene un papel heurístico en el sentido de que informa al observador *dónde y cómo poner atención*, así como qué considerar irrelevante. Si no hubiera un criterio no-empírico para guiar la observación, entonces se registraría una infinidad de sucesos empíricos que podría ser innecesaria.

Al reconocer que la ciencia funciona guiada por paradigmas modificados en el marco de “revoluciones científicas” que ocurren en distintos momentos históricos y a partir de comunidades epistémicas concretas, se rompe con el gesto esencialmente normativo de los filósofos de la ciencia precedentes. Antes que preocuparse por los criterios epistémicos (inductivos o deductivos) que deberían tener las proposiciones que se puedan denominar “científicas”, en contraposición a las “metafísicas” o a las “pseudo-proposiciones”, hay un interés sobre cómo funciona, en la práctica científica, la producción del conocimiento. La diferencia entre el tratamiento del “deber-ser”, a diferencia del “ser” de la ciencia, queda clara con las fuentes con las cuales se sostienen los argumentos: unas esencialmente lógicas o filosóficas para el primer caso, y otras históricas, sociales y psicológicas para el segundo. Feyerabend lleva este problema a sus últimas consecuencias argumentando que la metodología científica que proponen los epistemólogos ha servido más como propaganda de la ciencia que como explicación de la verdad práctica científica, pues si se hace una revisión histórica “...no hay una sola regla, por plausible que sea, y por firmemente basada que esté en la epistemología, que no sea infringida en una ocasión u otra” (1986: 7).

Retomando la perspectiva kuhniana de la ciencia en el sentido de explorarla en tanto práctica social, el PF de la sociología de la ciencia desarrollado en los setenta estipula, en contraposición a una visión normativa y evaluativa sobre el conocimiento, una noción naturalista, en el sentido de que “se va a interesar por el conocimiento como si fuera cualquier otra parte de la cultura que se transmite de generación en generación, y como algo que se desarrolla y modifica activamente en respuesta a contingencias prácticas” (Barnes, 1985: 51).

El PF propone que el conocimiento que circulaba en el campo científico en distintas épocas históricas es susceptible de ser explicado por sus causas sociales, de la misma

manera como otros fenómenos sociales. Es decir, se puede explicar sociológicamente al conocimiento poniendo entre paréntesis su criterio epistémico o valor de verdad/falsedad. A esto se le llama el principio de imparcialidad. La idea de la naturalización del conocimiento implica criticar, por una parte, a la llamada “sociología del error”,<sup>8</sup> y por otra, a la idea, implícita en la filosofía de la ciencia pre-Kuhn y en la propuesta del RS, de que un fenómeno natural/social adopte una significación moral o normativa. No obstante, como señala Barnes (1985) en la misma línea de Weber,<sup>9</sup> ello no implica abandonar un valor que es propio de la empresa científica: el de la neutralidad valorativa.

### *El argumento de la reflexividad o cómo evitar la autorrefutación*

La idea de asumir una visión imparcial sobre el estatus epistémico, así como tratar de explicar el conocimiento por sus causas sociales, podría conducir al problema señalado por el RS y reseñado en la parte *a* de la sección sobre la crítica realista a la NSE: la reflexividad que se traduce en autorrefutación. Al PF se le podría objetar un problema similar, pues, si se señala que todo conocimiento tiene una causa social, entonces la proposición que sostiene eso también debe de tener una causa social, o tiene que estar situada, por lo que esa proposición sería falsa. Sin embargo, en la propuesta de programa, los investigadores del PF plantean una cláusula de reflexividad para evitar precisamente esa crítica, donde se estipula que los

modelos explicativos que se planteen para el conocimiento deben poder ser aplicados para la propia sociología (Bloor, 1994). En otras palabras, se acepta que el conocimiento que se produce en la sociología también tiene causas sociales, y que ello no lo conduce necesariamente a decir proposiciones falsas.

Queda pendiente, sin embargo, resolver sociológicamente el problema de la verdad y la falsedad del conocimiento. ¿Cómo se puede explicar, desde la sociología, que en una comunidad un enunciado se tilde como verdadero y en otra como falso? Entre los integrantes del PF, fue Mary Hesse (1994) quien desarrolló de forma más perspicaz una solución a este cuestionamiento; ella postula que los marcadores epistémicos de verdad/falsedad, incluso los de la propia sociología, son fijados de acuerdo con criterios que son relativos a las culturas específicas, incluso si esta cultura se expresa de forma global. Pero, dado que no hay elementos para comprobar la existencia de una racionalidad *a priori* o biológica, vale mantener una postura que ponga énfasis en las presiones colectivas sobre los criterios de asignación de lo verdadero y lo falso. En palabras de Hesse:

Nuestros propios criterios de conocimiento incluyen tantas de las numerosas normas de lógica y ciencia como las que adoptamos normalmente dentro de nuestra cultura... La tesis fuerte sugiere que, dado que están condicionados culturalmente, y tal vez biológicamente, de hecho, somos menos libres

<sup>8</sup> Antes de la publicación del PF, la sociología de la ciencia había centrado sus investigaciones en la explicación social del conocimiento *que resultó ser falso*. Con ello se legitimaba la visión positivista de la ciencia, según la cual si el conocimiento es equivocado es porque intervino una variable social; y cuando es verdadero es porque quedó “libre” de intromisiones sociales o “exteriores” y fue resultado de un proceso puramente cognitivo. Para no caer en una sociología del error ni de la “verdad”, el PF deja clara su imparcialidad con respecto al estatus epistémico, por considerarlo un asunto más de la filosofía de la ciencia que de la sociología, de asuntos normativos que de problemas sociológicos.

<sup>9</sup> Weber señala que, si bien los juicios de valor no tienen lugar en la investigación empírica, esto no significa que aquéllos no se puedan investigar comprensivamente: “En el ámbito de las valoraciones práctico-políticas, en cuanto deban extraerse de ellas directivas para una acción plena de sentido, lo único que una disciplina empírica, con sus recursos, puede mostrar son: 1) los medios indispensables; 2) las repercusiones inevitables; y 3) la concurrencia recíproca, de este modo condicionada, de múltiples valoraciones posibles, en cuanto a sus consecuencias prácticas” (Weber, 1973: 239). Más adelante afirma: “Cuando lo normativamente válido pasa a ser objeto de la investigación empírica, pierde, en cuanto objeto, su carácter de norma: se lo trata como algo que es y no como algo que vale” (Weber, 1973: 260).

de cambiarlos como una cuestión de decisión individual, como algunos relativistas pueden haber pensado (1994: 164).

La última oración es importante, pues el hecho de que los criterios epistémicos sean normas morales de una comunidad implica que éstas serán difíciles de cambiar por las presiones que el grupo ejerce sobre el individuo. En palabras de Durkheim (2001), las normas morales de las comunidades son hechos sociales con carácter coercitivo cuyo cambio siempre tiene lugar a nivel colectivo, y no por decreto individual. Visto sociológicamente, los criterios de dictaminación de las revistas científicas o los de “selección” en el laboratorio (Knorr, 2005) que son susceptibles de ser sistematizadas por las epistemólogas, representarían esas normas colectivas que comparten las distintas comunidades epistémicas. Por lo tanto, la cláusula de reflexividad propuesta por el PF es autorreferencial, pero no implica autorrefutación.

## LOS PUENTES ENTRE SOCIOLOGÍA DE LA EDUCACIÓN Y SOCIOLOGÍA DE LA CIENCIA

Como se señaló en la introducción, la sociología de la educación (principalmente en niveles terciarios) y la sociología de la ciencia pueden considerarse como departamentos de la disciplina general de la sociología del conocimiento en tanto comparten objeto de estudio y enfoques analíticos: los mecanismos sociales por los que opera la producción, distribución y transformación del conocimiento. Por lo tanto, las revisiones antropológicas de los laboratorios pueden prestar servicios intelectuales muy útiles a la producción teórica derivada de los estudios etnográficos en las aulas, así como la filosofía de la ciencia a la pedagogía y viceversa. De ahí, pues, que resulte fértil hacer puentes entre las disciplinas para intentar delinear posibles continuidades entre ellas y contribuir a generalizaciones en

un marco teórico unificado para la sociología del conocimiento.

Esta sección busca contribuir a dicha empresa a partir de la crítica a las observaciones del RS a la NSE que se expusieron en el apartado anterior. La crítica está fundamentada en las discusiones sobre las bases sociales del conocimiento que se suscitaron en los estudios sobre la ciencia y, en particular, en la sociología y antropología de la ciencia, como reacción a la visión clásica positivista de la filosofía de la ciencia: lo normativo *versus* lo naturalizado en los estudios de la ciencia.

### *Lo normativo y lo naturalizado en el problema del conocimiento en sociología de la educación*

La crítica del RS a los supuestos de la NSE se basa exclusivamente en criterios sobre el deber-ser del conocimiento científico, lo que naturalmente trae como consecuencia que las implicaciones empíricas de sus objeciones estén orientadas ya sea al ámbito de la pedagogía, que como parte de las humanidades explora las mejores formas de practicar la docencia, o en el de la política pública educativa, que naturalmente parte de premisas sobre el *deber-ser*, pero no de la investigación sociológica empírica. Las motivaciones de la NSE no eran de tipo epistemológico o normativo, en el sentido de que tenían un interés explícito por tratar de elucidar los criterios (sociales o no) que deberían definir al conocimiento verdadero; sino que buscaban la explicación a la cuestión de los diferenciales de acceso y éxito académico en el marco de unas políticas educativas que habían demostrado su fracaso para la inclusión de las minorías. En la obra clásica de la NSE, las reflexiones sobre problemas epistemológicos están tan ausentes que el RS se tiene que apoyar en los textos que vienen principalmente de la corriente filosófica, misma que sólo posteriormente hizo aportaciones a la sociología de la educación: el posmodernismo, que supone unas bases teóricas y epistemológicas muy distintas a las del

neomarxismo o la fenomenología; éstas fueron las corrientes iniciales en la NSE.

En contraposición a visiones normativas, el tipo de explicación, entre otras, que la NSE ofreció, consistía en argumentar que el conocimiento trasmitido en las aulas era distante o ajeno al de las minorías, por lo que había que buscar parte del problema en el contenido curricular. Hasta este punto el análisis podría asumir implícitamente una concepción naturalizada del conocimiento, susceptible de ser fraseada así: para algunos estudiantes los productos culturales socializados en el mercado simbólico del aula resultan ser más cercanos al conocimiento adquirido en sus primeros círculos de socialización que para otros, en virtud de las circunstancias culturales y materiales que distinguen a unos y otros; y esto, al momento de la evaluación, termina favoreciendo a los primeros y perjudicando a los segundos. No obstante, dicho diagnóstico no es el que critica el RS en el artículo reseñado anteriormente, sino sus implicaciones normativas/epistémicas o la solución que proponen: modificar el currículo por uno que sea cercano a los puntos de vista de las minorías. De ahí que lo que critica principalmente el RS son las pedagogías que *se derivan* del análisis de la NSE, como las denominadas “progresistas” o “centradas en el alumno”, que ponen el énfasis en la capacidad autónoma y constructiva del propio estudiante en el conocimiento.

Del mismo modo como Popper y Carnap (ver Ayer, 1965) buscaban justificar lógicamente los criterios epistémicos mediante los cuales se puede distinguir a lo científico o verdadero de lo no-científico o falso, el RS busca, con base en criterios epistémicos normativos, designar tanto lo que se debe (conocimiento “podero-so”) incluir en el currículo, como la forma en la que debe impartirse (pedagogía centrada en el conocimiento), y tal como Kuhn (1962) y la sociología de la ciencia posterior buscaban dar cuenta del funcionamiento actual de la práctica científica, la NSE se adentró en las aulas para dar cuenta del funcionamiento actual en el

que se negociaba el conocimiento en el salón de clases. De ese modo, las críticas que efectúa el RS sobre la NSE versan principalmente sobre la ausencia de un criterio normativo claro sobre lo que se debería incluir en el currículo, y son análogas a las que podría efectuar Popper a Kuhn en el sentido de que no estipula criterios normativos para delimitar ciencia de no ciencia. Naturalmente, la crítica, en el sentido contrario, tendría que señalar que los “normativistas” no dan cuenta de la práctica real de la construcción del conocimiento, sea en el laboratorio o en el aula.

El problema de fondo es la conocida “guillotina de Hume”, o el problema del ser y el deber ser que estipula la imposibilidad de deducir proposiciones normativas de afirmaciones empíricas sobre el mundo. En la sociología esta idea es análoga a la de neutralidad valorativa que aparece en los escritos metodológicos de Max Weber:

La ciencia puede proporcionar la *conciencia* de que *toda* acción, y también, naturalmente, según las circunstancias, la *in-acción*, implican, en cuanto a sus consecuencias, una *toma de posición* en favor de determinados valores, y, de este modo, por regla general, *en contra de otro*. Pero practicar la selección es asunto [de la persona en cuestión] ... [Por tanto] una ciencia empírica no puede enseñar a nadie qué *debe* hacer, sino únicamente qué *puede* hacer y, en ciertas circunstancias, qué *quiere* (Weber, 1973: 43-44. El subrayado es mío).

En los estudios educativos el problema humano sobre el ser y el deber ser es mucho más palpable, pues involucra agendas políticas que implican valores ampliamente compartidos, como la igualdad, la justicia, etc. Sin embargo, resulta menos palpable o transparente pensar en la verdad como una propiedad normativa; sólo recientemente se ha abierto el debate sobre el carácter intrínsecamente normativo de los criterios epistemológicos (Grimm, 2009; Renić, 2010).

Hasta aquí se ha intentado dejar claras las diferencias entre lo normativo, asociado en el terreno de la educación a las motivaciones tanto de las políticas educativas como de la pedagogía, y en la filosofía a las discusiones epistemológicas clásicas;<sup>10</sup> y lo naturalizado, vinculado a los análisis que intentan explicar ya sean los fenómenos educativos o los ocurridos en el campo científico. Para fines expositivos se dejará sin problematizar el supuesto humeano con respecto al ser y deber ser, y ambos niveles de análisis se asumirán como independientes.

### *Críticas al RS desde el punto de vista normativo*

Desde el horizonte normativo se pueden efectuar críticas al planteamiento del RS en dos sentidos: uno dirigido a su propuesta ontológica y epistemológica —que retoma del RC— y otro a su propuesta pedagógica.

El RC avanza con respecto al positivismo inductivista del Círculo de Viena en tanto descentra las propiedades que hacen verdadero al conocimiento de la observación directa del sujeto con el mundo exterior, y las relocaliza a un nivel ontológico trascendental: lo “real” que existe independientemente de nuestra experiencia. Asimismo, se avanza con el arcaico modelo positivista monocausal al poner de relevancia que los eventos en el dominio de lo “actual” tiene lugar por medio del entrecruzamiento en un espacio-tiempo de los mecanismos generativos (situados en lo Real) por medio de formas de “determinación múltiple” que hacen mucho eco de la metafísica ya avanzada por Weber (1973) (en su obscura noción de “interdependencia del todo acaecer”) y Simmel (en su noción de causalidad compleja expuesta en *Filosofía del dinero*, 1977). Pese a lo anterior, el modelo sigue atado a una visión empírica sobre teoría y observación heredada del falsacionismo popperiano, que curiosamente no denomina como

“positivista”. Moore (2013) hace referencia al falsacionismo (*fallibilism*) y cita a Popper para exemplificar el dominio “transitivo” del realismo trascendental, lo que lo compromete con la epistemología popperiana, anclada en una visión que pone relevancia epistémica en la refutación empírica de hipótesis teóricas, eso sí, siempre temporalmente válidas. Este elemento empiricista queda oculto en la crítica, quizá porque ello lo compromete a una postura que presuntamente quiere objetar. Desde el punto de vista de la filosofía de la ciencia, por lo tanto, no se avanza en el problema de la incommensurabilidad señalado Kuhn o el de subdeterminación en Quine.

Como modelo normativo pedagógico sería sin duda un avance fomentar una visión democratizante de la producción del conocimiento en el sentido de que éste siempre debería ser susceptible de ser criticado y discutido públicamente, lo que iría en consonancia con los valores liberales de transparencia y honestidad científica. Sin embargo, sería objetable desde el punto de vista que entiende tal visión del conocimiento como una de carácter más propagandístico que realista, pues la producción histórica del conocimiento se ha dado en el marco de luchas políticas y sociales, de procesos de conquista, de asimetrías de género y relaciones verticales de poder entre grupos sociales. Este aspecto, sin embargo, no cancela que hayan tenido como resultado la producción de un conocimiento más “poderoso” para dominar la naturaleza y con propiedades emergentes que trascienden esos contextos vergonzosos de producción y que pueden ser reapropiados. En ese sentido quizás resulte normativamente más aceptable no poner entre paréntesis dicho contexto histórico de producción de conocimiento en las aulas, sino señalarlo y visibilizarlo como base crítica que pueda fomentar la búsqueda de horizontes más democráticos y justos de producción de conocimiento “poderoso”.

<sup>10</sup> Para la propuesta de epistemología naturalizada véase Quine (1969).

## *Críticas al RS desde el punto de vista naturalizado*

Como ya se señaló, la propuesta del RS es fundamentalmente normativa, por lo que sus aspectos naturalizados son los que figuran, por su ausencia, en la propuesta. Por eso es ahí donde la sociología y la antropología de la ciencia pueden hacer más aportaciones conceptuales.

El problema central de la propuesta de conocimiento del RS es que no ofrece una perspectiva teórica que ponga énfasis en los modos de utilizar el conocimiento en el marco de situaciones sociales específicas.<sup>11</sup> El conocimiento aparece como un recurso completamente aislado de los sujetos que lo ponen en práctica en localizaciones específicas, ya sea en el aula, en las discusiones colegiadas sobre el currículo o en el laboratorio. Ello es particularmente llamativo si se toma en cuenta que una de las influencias más importantes para el RS en la investigación educativa son las aportaciones de Basil Bernstein. Su concepto de recontextualización sería clave para entender cómo el código del conocimiento se retraduce en distintas esferas del campo educativo, desde las organizaciones internacionales hasta el salón de clases (1990: 52). Existe, pues, una teoría del contenido, pero no de las formas en las que se socializa.

Incorporar una teoría de la acción para entender la producción y trasmisión del conocimiento en sus distintas esferas sería adecuada, además, con la visión ofrecida por el RS, pues es precisamente el carácter emergente del conocimiento (derivado de la trascendencia de sus condiciones de producción) lo que permite que distintos actores —estudiantes, profesores, científicos— se apropien de formas diferenciadas del conocimiento en la reproducción de valores sociales que incluso podrían ser disímiles: no es lo mismo enseñar lecciones de química en una universidad tecnológica ubicada en una zona rural, que en

una universidad enfocada en la investigación en una zona urbana; o enseñar microeconomía en ciertas universidades privadas en comparación de otras públicas.

En el sentido de la producción localizada del conocimiento, la NSE y la antropología de la ciencia han realizado aportes significativos. En la primera, al dar cuenta de conceptos como el de currículo oculto —o incluso el de las teorías de la correspondencia— se pone de manifiesto que no sólo es el currículo lo que se enseña en la escuela, sino que eso viene acompañado con la trasmisión y socialización de valores extraescolares que pueden reproducir inequidades de género, de poder, de riqueza, etc. Dichos conceptos, que dan cuenta de un acervo social de conocimiento (en el sentido de Schütz, 1962) que se filtra (intencionadamente o no) de forma paralela al currículo oficial, bien podrían ser puestos a trabajar en otros contextos de producción/trasmisión de conocimiento como los grupos de investigación o los laboratorios. En el otro sentido, la antropología de la ciencia ha avanzado de forma importante en investigar el proceso de fabricación de los hechos científicos, lo que podría ser útil para la sociología educativa. Una de las representantes más importantes de la antropología de la ciencia, Karin Knorr Cetina señala que:

Los productos de la ciencia son construcciones contextualmente específicas que llevan las marcas de la contingencia situacional y de la estructura de intereses del proceso por el cual son generados, y que no pueden ser comprendidos adecuadamente sin un análisis de su construcción (2005: 61).

“Abrir” la caja negra de la ciencia implicó dar cuenta de la forma en la que se llevaba a cabo el proceso de construcción del conocimiento científico en el entorno localizado del

<sup>11</sup> Como señala Barnes, “Los hombres [sic] producen activamente todo conocimiento con intereses técnicos particulares en contextos particulares; nunca se puede generalizar su significación y rango al grado en que no se tomen en cuenta dichos contextos e intereses” (1985: 81).

laboratorio. Knorr Cetina emplea el concepto de selecciones múltiples para dar cuenta de las pautas de decisiones, muchas de ellas puramente pragmáticas o contingentes, que toman los investigadores en el laboratorio. Así,

...la traducción de selecciones no sólo hace ver a los productos científicos como construcciones complejas que incorporan capas de selectividad, sino que también aporta los hilos con los cuales las selecciones de laboratorio y los productos que ellas componen se entrelazan en los contextos de investigación relevantes (2005: 65).

De la misma manera que la antropología de la ciencia renunció a dar por sentados los procesos de construcción científica para sólo dar cuenta del análisis de los *inputs* y *outputs* de la ciencia, la sociología de la educación, retomando aun el bagaje conceptual de la NSE, podría hacer uso de los conceptos de selectividad y construcción para entender la construcción de los hechos educativos en el aula, cuyo proceso de producción se da por sentado en las evaluaciones cuantitativas o estadísticas. Serían entonces objeto de análisis los procesos de selectividad que aparecen de forma contingente y emergente en la interacción tanto de alumnos como de profesores para hacer un examen, una evaluación, una tarea, las notas de clase o una exposición, entre otras cosas.

En consonancia con la falta de una teoría de la acción, no hay una teoría que conjugue poder y conocimiento. Se habla sobre las propiedades emergentes del conocimiento y la noción de conocimiento “poderoso”, pero no se especifica en qué contextos o qué tipos de poderes causales puede tener el conocimiento de la sociedad. El poder aparece, pues, como una propiedad adjunta al conocimiento, lo que lo compromete con una visión sustancialista (si se tiene conocimiento, entonces uno tiene poder) en contraposición a una visión del poder relacional, que comprenda al conocimiento como un recurso (Barnes, 1985) del cual los

sujetos se valen en sus relaciones sociales dentro de un espacio social específico. El poder que se pueda tener a partir del conocimiento sobre ciencia genómica varía considerablemente si se está en un laboratorio con tecnología avanzada a si se está en un salón de clases o en espacios no-científicos, académicos.

La investigación empírica sociológica tendría que explorar las formas en las que el conocimiento científico se inserta en contextos prácticos, sean de índole académica, económica, militar, etc., para evaluar los distintos grados y diferenciales de poder que puede movilizar. Se podría pensar, incluso, en aplicar metodologías como las de las cadenas de mercancías (Steven *et al.*, 2006; Warman, 2003; Wolf, 2006) para conceptualizar social e históricamente los circuitos de conocimiento científico en sus contextos de aplicación. La agenda de Apple (2012) se moviliza parcialmente (pues no tiene contenido histórico) en este anterior sentido, en la medida en que busca investigar el conocimiento impartido en las aulas y su consonancia con el que se requiere para asuntos económicos que van desde el control del trabajo y la producción en la industria, hasta la necesidad de crear necesidades artificiales para la población (la mercadotecnia, por ejemplo).

En síntesis, un punto de vista naturalizado del conocimiento estipularía una agenda para pensarlo en conjunto con una teoría de la acción que pueda servir para elucidar su puesta en práctica durante la interacción en espacios sociales específicos y en distintos momentos históricos. Asimismo, dicha agenda tendría que venir acompañada de una conceptualización relacional de poder que no suponga sus propiedades emergentes de forma *a priori*, sino que se investiguen en contextos particulares.

### *El problema de la reflexividad*

Una agenda sociológica del conocimiento debe tener claridad con respecto a su auto-referencialidad para anticipar las objeciones

lógicas de autorrefutación. Como ya se explicó, el PF —y en particular la contribución de Mary Hesse sobre el carácter sociológico de los criterios normativos— ofrece mucha claridad en ese sentido y no sería incongruente con los planteamientos epistemológicos del RC, siempre que se acepte que el falsacionismo es *uno* de los criterios normativos dentro de las comunidades epistémicas y no *el* criterio de la ciencia, tal como ha existido históricamente. A falta de un criterio epistémico que no se refute a sí mismo (o caiga en peticiones de principio), o algún descubrimiento concluyente sobre la naturaleza biológica del pensamiento, el regreso circular que implica la tesis reflexiva de Hesse resulta suficiente como defensa anticipada de la contra-argumentación basada en autorrefutación. Sin embargo, en esa tesis, defensiva de origen, hay una explicación sobre la naturaleza social del conocimiento que puede ser objeto de indagación empírica sociológica.

En el planteamiento de Latour y Woolgar (1995) para su investigación antropológica en los laboratorios aparece el problema de retomar o no la distinción, común en los estudios de la ciencia (ver nota al pie 1), de lo cognitivo y lo social. Los autores deciden no tomar en cuenta dichas categorías, de forma *a priori*, por dos motivos: el primero es que la distinción no servía para un trabajo etnográfico *in situ*, donde todas las operaciones parecen estar revestidas de elementos sociales; el segundo es porque asumen que dichas categorías eran empleadas por los propios científicos del laboratorio, por lo que, antes que decidir *a priori* sobre ellas, había que comprender los modos en que aquéllos los utilizaban (Latour y Woolgar, 1995). En ese mismo tenor, lo que habría que estudiar desde un punto de vista naturalizado es qué tipo de criterios normativos informan las decisiones prácticas en los procesos de producción/trasmisión de conocimiento (diseño curricular, comités científicos, etc.), antes que suponer *a priori* dichos criterios, como lo hace el RS. En términos weberianos, si se toma por hecho que lo

normativo se refiere a lo deseable o a juicios de valor (sea para catalogar al conocimiento como verdadero/falso, o algunos tipos de pedagogía o de política educativa), entonces dichos juicios de valor se deben asumir como juicios de hecho.

## CONCLUSIÓN

Al recuperar elementos del RC (nacido en el campo de la filosofía de la ciencia, y más concretamente, en el de la epistemología de las ciencias sociales), el RS abrió una discusión que había permanecido completamente inexplorada en las dimensiones teóricas de la sociología de la educación. A pesar de que, como se ha reseñado aquí, dicha disputa tuvo un carácter de respuesta de índole más normativa que analítica o empírica a la NSE (en virtud de las circunstancias de la política educativa en Inglaterra, así como las anexiones de las corrientes filosóficas más radicales como el posmodernismo a los planteamientos de la NSE) la distancia espacial y temporal puede aprovecharse como una oportunidad para tender puentes teóricos y metodológicos entre dos subdisciplinas de la sociología —la nueva sociología de la educación y la sociología de la ciencia— que han compartido metodologías y enfoques analíticos para el estudio del conocimiento en la sociedad.

A partir de la crítica a las objeciones del RS a la NSE con base en la recuperación del debate sobre el problema del conocimiento en los estudios sociales de la ciencia, en la última parte de este escrito se hizo el esfuerzo por buscar elementos de unificación conceptual entre ambas subdisciplinas, de cara al planteamiento de una agenda en común. Algunas de las conclusiones que se pueden extraer de ese análisis son las siguientes:

1. Las críticas realizadas a la NSE por parte del RS han sido de corte más normativo o epistémico que analíticas o empíricas.

2. La separación entre lo normativo y lo naturalizado para los estudios sociales del conocimiento, sea en el ámbito educativo o en el de los estudios de la ciencia, es útil analíticamente para distinguir el nivel de la discusión.
  3. Para el caso de la sociología del conocimiento resulta más fértil adoptar un punto de vista naturalizado por estar vinculado de forma directa con la investigación empírica.
  4. La visión normativa de la educación o la ciencia, desde el punto de vista naturalizado, se debe asumir como parte de la escena social de los actores
- competentes en el espacio social que se está analizando, y no como concepciones *a priori*.
5. Tanto los estudios sociales de la ciencia como la NSE, al compartir enfoque analítico y objeto de estudio tienen elementos metodológicos y conceptuales que pueden buscar puntos en común para delinear una teoría de la producción social del conocimiento en general. Dicha teoría podría ampararse —y es compatible— con metodologías de la sociología histórica, así como de la sociología del poder.

## REFERENCIAS

- ALTHUSSER, Louis (1988), *Ideología y aparatos ideológicos del Estado. Freud y Lacan*, Buenos Aires, Nueva Visión.
- APPLE, Michael (2012), *Education and Power*, Nueva York, Routledge.
- APPLE, Michael (2003), *Ideology and curriculum*, Nueva York, Routledge.
- ARNOT, Madeleine (2013), "Retrieving the Ideological Past. Critical sociology, gender theory, and the school curriculum", en Louis Weis, Cameron McCarthy y Greg Dimitriadis (eds.), *Ideology, Curriculum, and the New Sociology of Education: Revisiting the work of Michael Apple*, Nueva York, Routledge, pp. 17-36.
- AYER, Jules (1965), *El positivismo lógico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- BARNES, Barry (1985), "El problema del conocimiento", en León Olivé (ed.), *La explicación social del conocimiento*, México, UNAM-IIF, pp. 49-92.
- BARRETT, Brian y Elizabeth Rata (2014), *Knowledge and the Future of the Curriculum. International studies in Social Realism*, Nueva York, Palgrave Macmillan. DOI: <https://doi.org/10.1057/9781137429261>
- BAUDELOT, Christian y Roger Establet (1976), *La escuela capitalista en Francia*, Madrid, Siglo XXI.
- BERGER, Peter y Thomas Luckmann (1993), *La construcción social de la realidad*, Buenos Aires, Amorrortu.
- BERNSTEIN, Basil (1990), *The Structuring of Pedagogic Discourse. Volume IV. Class, Codes and Control*, Londres, Routledge.
- BLOOR, David (1994), "El programa fuerte en sociología del conocimiento", en León Olivé (ed.), *La explicación social del conocimiento*, México, UNAM-IIF, pp. 33-59.
- BOURDIEU, Pierre (2003), *Los herederos. Los estudiantes y la cultura*, México, Siglo XXI.
- BOURDIEU, Pierre y Jean-Claude Passeron (1977), *Reproduction in Education, Society and Culture*, Londres, Sage.
- BOWLES, Samuel y Herbert Gintis (1976), *Schooling in Capitalist America*, Londres, Routledge.
- CHALMERS, Alan (1990), *Qué es esa cosa llamada ciencia*, México, Siglo XXI.
- DAVID, Marian (2016), "The Correspondence Theory of Truth", en Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive*, en: <https://plato.stanford.edu/archives/fall2016/entries/truth-correspondence> (consulta: 7 de junio de 2018).
- DE IBARROLA Nicolín, María (1985), *Las dimensiones sociales de la educación*, México, El Caballito.
- DURKHEIM, Émile (2001), *Las reglas del método sociológico*, México, Fondo de Cultura Económica.
- ELDER-VASS, Dave (2010), *The Causal Power of Social Structures: Emergence, structures and agency*, Nueva York, Cambridge University Press. DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511761720>
- FEYERABEND, Paul (1986), *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento*, Madrid, Tecnos.
- FOUCAULT, Michel (2011), *Historia de la sexualidad, vol 1: La voluntad de saber*, México, Siglo XXI Editores.

- GIDDENS, Anthony (2011). *La constitución de la sociedad. Bases para la teoría de la estructuración*, Buenos Aires, Amorrortu.
- GIROUX, Henry (1992), *Teoría y resistencia en educación. Una pedagogía para la oposición*, México, Siglo XXI.
- GUTIÉRREZ Martínez, Daniel (2007), “Reproducción social y desigualdad en la educación indígena en México”, *Convergencia*, vol. 14, núm. 44, pp. 125-154.
- GREEN, Andy (2013), *Education and State Formation. Europe, East Asia and the USA*, Londres, Palgrave Macmillan.
- GRIMM, Stephen (2009), “Epistemic Values”, en Adrian Haddock, Alan Millar y Duncan Pritchard (eds.), *Epistemic Value*, Oxford, Oxford University Press, pp. 244-264.
- HESSE, Mary (1994), “La tesis fuerte de la sociología de la ciencia”, en León Olivé (ed.), *La explicación social del conocimiento*, México, UNAM-IIF, pp. 147-179.
- KARABEL, Jerome y Albert Halsey (1976), “The New Sociology of Education”, *Theory and Society*, vol. 3, núm. 4, pp. 529-552.
- KNORR Cetina, Karin (2005), *La fabricación del conocimiento*, Buenos Aires, Universidad Nacional de Quilmes.
- KUHN, Thomas (1962), *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago, The University of Chicago Press.
- LATOUR, Bruno y Steve Woolgar (1995), *La vida en el laboratorio: la construcción de los hechos científicos*, Madrid, Alianza Editorial.
- MATON, Karl (2014), *Knowledge and Knowers. Towards a realist sociology of education*, Nueva York, Routledge.
- MERTON, Robert (1977). *La sociología de la ciencia: investigaciones teóricas y empíricas*, Madrid, Alianza Editorial.
- MOORE, Rob (2007), “The Correspondence Principle and the Marxist Sociology of Education”, en Rob Moore (ed.), *Sociology of Knowledge and Education*, Londres, Continuum, pp. 145-160.
- MOORE, Rob (2009), *Towards the Sociology of Truth*, Londres, Continuum.
- MOORE, Rob (2013), “Social Realism and the Problem of the Problem of Knowledge in the Sociology of Education”, *British Journal of Sociology of Education*, vol. 34, núm. 3, pp. 333-353. DOI: <https://doi.org/10.1080/01425692.2012.714251>
- MOORE, Rob y John Muller (1999), “The Discourse of ‘Voice’ and the Problem of Knowledge and Identity in the Sociology of Education”, *British Journal of Sociology of Education*, vol. 20, núm. 2, pp. 189-206.
- POTTER, Elizabeth (2006), *Feminism and Philosophy of Science: An introduction*, Londres, Routledge.
- QUINE, Wilard (1969), “Epistemology Naturalized”, en Wilard Quine (ed.), *Ontological Relativity and Other Essays*, Nueva York, Columbia Press.
- RATA, Elizabeth (2012), *The Politics of Knowledge in Education*, Nueva York, Routledge.
- RENIĆ, Dalibor (2010), “The Debate on Epistemic and Ethical Normativity”, *Disputatio Philosophica*, vol. 12, núm. 1, pp. 93-119.
- RICOEUR, Paul (2012), *Ideología y utopía*, Barcelona, Gedisa.
- SCHÜTZ, Alfred (1962), *Collected Papers*, vol. I: *The Problem of Social Reality*, La Haya/Boston/Londres, Martinus Nijhoff Publishers.
- SIMMEL, Georg (1977), *Filosofía del dinero*, Madrid, Instituto de Estudios Políticos.
- STERN, Robert (2017), “Transcendental Arguments”, en Edward N. Zalta (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy Archive*, en: <https://plato.stanford.edu/archives/sum2017/entries/transcendental-arguments> (consulta: 7 de junio de 2018).
- STEVEN, Topik, Carlos Marichal y Zephyr Frank (2006), *From Silver to Cocaine: Latin American commodity chains and the building of the world economy, 1500-2000*, Durham, Duke University Press.
- WARMAN, Arturo (2003), *Corn & Capitalism. How a botanical bastard grew to global dominance*, Chapel Hill, The University of North Carolina Press.
- WEBER, Max (1973), *Ensayos sobre metodología sociológica*, Buenos Aires, Amorrortu.
- WOLF, Eric (2006), *Europa y la gente sin historia*, México, Fondo de Cultura Económica.
- YOUNG, Michael (1971), *Knowledge and Control. New directions for the sociology of education*, Londres, Collier-Macmillan.
- YOUNG, Michael (2008), *Bringing Knowledge Back In. From social constructivism to social realism in the sociology of education*, Nueva York, Routledge.
- ZIBECHI, Raul (2007), *Autonomías y emancipaciones: América Latina en movimiento*, Lima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos.