

Frente a las ciencias, la filosofía se ha presentado ante todo como su fundadora. En efecto, de Platón a Husserl la filosofía parece insistir en el intento de hacer posible un discurso esencial y primero, capaz de desplegar todas las posibilidades del saber. Ahora bien, este lazo hoy está roto. Después de Kant, los discursos fundadores, las filosofías primeras, las sintaxis explícitamente totalizantes han perdido su objeto. En su lugar se estructura un nuevo dominio: el de la historia del saber y su producción. En él halla su espacio la historia de las ciencias, cuya problemática es el punto de partida crítico para este estudio.

La crítica producida por el trabajo de la historia de las ciencias ayuda a deconstruir el proyecto fundador de la filosofía. Este proyecto, ciertamente, no se agota en la relación de la filosofía con la ciencia, sino que pasa, como nos dirá Nietzsche, por toda la lógica de la razón y sus diferentes ejercicios de poder y de constitución.

AR
I

PRE-TEXTOS

**LA FILOSOFIA
Y SU OTRO**
(CAVAILLÈS, BACHELARD,
CANGUILHEM, FOUCAULT)

FRANCISCO JARAUTA

Diseño portada: Josep Hortolà y M. Ramirez

© PRE-TEXTOS, 1979
Carcagente, 6
Valencia (7)

PRINTED IN SPAIN / IMPRESO EN ESPAÑA
ISBN: 84-85081-26-9
DEPÓSITO LEGAL: v. 2.249 - 1979

ARTES GRÁFICAS SOLER, S. A. · JAVEA, 28 · VALENCIA (8) · 1979

«Déconstruire la philosophie ce serait ainsi penser la généalogie structurée de ses concepts de la manière la plus fidèle, la plus intérieure, mais en même temps depuis un certain dehors par elle inqualifiable, innomable, déterminer ce que cette histoire a pu dissimuler ou interdire, se faisant histoire par cette répression quelque part intéressée.»

Jacques DERRIDA: *Positions*, Paris, Minuit, 1972, pág. 15.

I. NOTA PREVIA HISTORIA vs. LOGOCENTRISMO

La crisis de la filosofía, su no-lugar o su muerte no puede ser el objeto de una simple constatación, que arroje el resultado de una conciencia creciente de la dificultad de pensar. Más bien habría que entenderla como el resultado de un proceso en el que se recuperan una serie de mediaciones que han determinado la especificidad y particularidad de lo filosófico a lo largo de su historia. La modificación de estas condiciones por el desarrollo de las ciencias, la producción de las diferentes ontologías regionales, el surgir de problemas referentes a la unidad del saber, a su discontinuidad, a su historia, hace que resulte cada vez más difícil asignar al trabajo filosófico un espacio seguro en el que el discurso se afirme como válido y suficiente.

La lectura de esta crisis no puede hacerse al margen de la historia efectiva de la filosofía, articulada a la historia del saber y a las diferentes prácticas discursivas y no discursivas, que se hallan en la base material de un saber particular o de una episteme específica. La recuperación de esta historia es el proyecto de un análisis crítico, que Derrida define como proyecto *deconstructor*.¹

¹ J. DERRIDA: *Positions*, París, Minuit, 1972, pág. 15; trad. esp. en Pre-Textos.

El resultado inicial de este análisis es el agotamiento de los espacios de autonomía hegemónica y de neutralidad del discurso filosófico, tanto frente a sí mismo como cara a los otros discursos y prácticas: científicas, políticas, morales, etc., de un momento determinado. Al desplazar a la filosofía del nivel de la identidad del discurso —su supuesta autonomía—,² y al remitirla a su propia historia material, a la producción de sus discursos y a la «genealogía estructurada de sus conceptos», se posibilita un nuevo tipo de lectura que va a permitir la reconstrucción de la historia efectiva de la filosofía. Esta historia sería el lugar privilegiado para pensar no sólo el sentido de la crisis, sino también la pregunta por el sentido y alcance del trabajo filosófico en las condiciones actuales.

En efecto, el descentramiento producido por el análisis histórico de la formación de los discursos filosóficos lleva a la filosofía al límite, a partir del cual ha sido posible como discurso filosófico particular, desarrollado al interior de diferentes sistemas de determinaciones fundamentales, de oposiciones conceptuales y de procesos positivos, sin los cuales sería imposible.³ Esta posibilidad de pensar su otro, es decir, todo aquello que la limita históricamente —su *horos* histórico, como dirá Hegel— y que de alguna forma se manifiesta en su definición, su producción,⁴ es lo que permite romper con su supuesta identidad y autonomía, una vez que queda al descubierto su lugar de nacimiento, es decir, cuando el análisis identifica la determinación histórica de una forma particular de pensar.⁵

Sin detenernos ahora en los problemas que se desarro-

² J. DERRIDA: *La dissémination*, París, Seuil, 1972, pág. 32, trad. esp. en *Fundamentos*.

³ J. DERRIDA: *Positions*, cit., pág. 14.

⁴ J. DERRIDA: *Marges de la philosophie*, París, Minuit, 1972, páginas I-III.

⁵ J. T. DESANTI: *La philosophie silencieuse, ou critique des philosophies de la science*, París, Seuil, 1975, pág. 7.

llan tanto a partir de la crítica histórica a las lecturas inmanentes de la historia de la filosofía, cuanto de los aspectos metodológicos que tienen que ver con los modelos de análisis histórico aplicados a la filosofía, sin abordar estos problemas, que deben ser objeto de estudio particular, nos interesa señalar aspectos generales que afectan la cuestión con la que iniciábamos esta nota. Una cierta tendencia en historia ha privilegiado preferentemente los largos períodos, interesada por encontrar más allá de las situaciones particulares, los procesos irreversibles, las regulaciones constantes, las tendencias. Este modo de análisis histórico, que se desarrolla en la filosofía tardíamente y que tiene que ver directamente con los primeros trabajos epistemológicos y de historia de las ciencias, ha permitido articular la historia de la filosofía, en tanto que historia regional, a la historia de las ciencias, a otras historias regionales y, en general, a la historia del saber. Cada período de pensamiento, en el que diversos sistemas han ido adquiriendo formalización, se vería en última instancia referido a una racionalidad dominante, que serviría de formación ideológico-teórica para las diferentes prácticas del momento. Cada uno de los períodos estudiados quedaría estructurado en base a un tipo de racionalidad, cuya formalización sería el resultado de un proceso crítico del que formarían parte los distintos saberes, pero reservando a la filosofía el papel de informante y alimentador contextual de los otros discursos. La totalidad del saber de una época quedaría estructurada a partir de un principio determinante, que no sería otro que el sistema filosófico dominante, entendido ya como ideología teórica ya como principio de racionalización y sistematización de las diversas prácticas. Es así como la filosofía de una época se presentará como el lugar desde donde se estructura un orden de saber, en el que se articulan los diferentes conocimientos. En esta perspectiva el análisis histórico de la filosofía identificará

las grandes unidades sistemáticas a partir ya no de los discursos mismos, entendidos en la unidad de sus textos, sino en la estructura de las articulaciones y procesos que en un momento particular se constituyen de acuerdo a un modo concreto de racionalidad.

Sin embargo, este remitir el discurso a su historia efectiva exige, además de un análisis de las relaciones discursivas en cada coyuntura y período particulares, y de las formas como aquéllas epistemológicamente se articulan, otro más fundamental, cual es el de los supuestos de los que parte y en los que se legitima toda práctica filosófica. Y es en este terreno que la *deconstrucción* se hace más radical. La diferencia que separa a la filosofía de la ciencia, tanto a nivel de su objeto como de su método, hace que la construcción del discurso filosófico no se resuelva de una forma mecánica sobre el territorio de un orden determinado del saber. Es un doble movimiento dialéctico el que se establece de la verdad al saber y del saber a la filosofía, hasta desembocar en el movimiento de los principios y de los supuestos que éstos posibilitan. La historia de la filosofía, de acuerdo a esta perspectiva, se presenta como el espacio de lucha en el que los supuestos, los puntos de partida del filosofar intentan ser afirmados, negados, repensados. Y es en esta lucha que desemboca el anterior análisis histórico, al ver, más allá de las simples determinaciones lógicas de los discursos y sus legitimaciones, la pugna por una determinada concepción filosófica.

A esta serie de problemas nos referimos al estudiar un problema particular, como es el de la relación filosofía-ciencia. En efecto, toda la historia de la filosofía clásica se ve atravesada por un proyecto fundador de la filosofía sobre el saber científico. De Platon a Hegel discurre un modelo de análisis, preso de unos supuestos metafísicos, que validan la perennidad de la razón y del sujeto de esa razón, que en última instancia es el punto natural o

trascendental de referencia o de fundación. La lectura epistemológica de lo que llamamos: la *historia del sujeto fundador*, que Heidegger identifica con la historia de la metafísica,⁶ aparece como un modelo diferenciado de fundación del saber a partir del sujeto. En esta perspectiva, dominada por el sujeto fundador, las ciencias terminan por no tener otra existencia que la que les confieren las preguntas que los filósofos les presentan. De hecho, quedan reducidas al estatuto del sujeto que piensa y que habla. ¿Pero se puede mantener la tesis del sujeto pensante capaz de ejercer la función de recitante de la verdad, desde el lugar privilegiado de la no-historia, allí donde todo se define a partir de una necesidad absoluta o trascendental? La respuesta a esta pregunta pasa por el recorrido de las lecturas que más adelante se presentan. Con todo, sí nos interesa indicar algo fundamental: la filosofía ha quedado presa en el lugar en que nació; fiel a su intención platonizante ha vuelto en repetidas ocasiones a presentar las mismas preguntas, aun cuando el sentido histórico de la verdad se haya desplazado en coyunturas particulares, como en Descartes, Kant o Hegel. El resultado es la permanencia del proyecto fundador, con su discurso común, poseedor de una primera palabra, en la que se explicita la presencia del Ser, de la que vive el logocentrismo.

Frente a esta posición, que podemos definir clásica, de entender la relación de la filosofía con la ciencia, se estructura otra posición, la que pasa por la historia de las ciencias. La problemática que surge en la construcción de esta historia es el punto de partida crítico para la discusión. En esta línea, y partiendo de Jean Cavallès, se sitúan los trabajos de Gaston Bachelard, Georges Can-

⁶ M. HEIDEGGER: *Das Ende der Philosophie und die Aufgabe des Denkens*, en *Zur Sache des Denkens*, Tübingen, Max Niemeyer Verlag, 1969, págs. 66 y sigs.

guilhem y Michel Foucault, entre otros, quienes en sus diferencias convergen en el planteo básico de recuperar el estatuto epistemológico de las ciencias, a partir de su propia historia.

La crítica producida por el trabajo de la historia de las ciencias al tiempo que permite la recuperación del espacio de la historia del saber ayuda a *deconstruir* el proyecto fundador de la filosofía. Este proyecto, ciertamente, no se agota en la relación de la filosofía con la ciencia, sino que pasa, como nos dirá Nietzsche, por toda la lógica de la razón y sus diferentes ejercicios de poder y de constitución. La *deconstrucción* también debe pasar por estas prácticas y sus correspondientes teorías. Sin embargo, nuestro propósito es más limitado: se trata de contrastar dos posiciones teóricas opuestas, la que encuentra su punto de apoyo en el elemento del conocimiento (terminando necesariamente en una solución sustancialista o trascendental del problema); y la que arranca de una consideración histórica del saber, que considera al sujeto histórico determinado, sin aceptar en él un nivel de autonomía o universalidad que permita considerarlo como sujeto trascendental o como conciencia empírica.

Este planteo hace cada vez más necesaria una teoría histórica del sujeto, que produzca las bases para una *construcción* de lo que llamamos sujeto histórico. Sin embargo, este proyecto excede de nuevo el marco particular del análisis epistemológico, que tiene al saber y a sus diferentes discursos como objeto propio. La ruptura principal de la episteme moderna, impulsada fundamentalmente por las rupturas regionales más significativas del materialismo histórico, el psicoanálisis, la lingüística, etc., hace posible ya en términos iniciales descodificar y dar cuenta de los procesos históricos de constitución del sujeto. Al definir al sujeto en relación con las leyes de su deseo, las formas y reglas de su lenguaje o los juegos de

sus discursos míticos o fabulosos, al mismo tiempo que lo vemos históricamente determinado por las relaciones sociales en las que se inscribe, se hace imposible afirmar la unidad del yo, viéndose así remitido a la historia efectiva de su producción. Con esto se desvanece la imagen clásica del hombre, capaz de contemplar o de producir las ideas de todos los seres, en cuyo seno se definía como vivo, hablante y fabricante de herramientas, lo que le llevó a una conciencia de su poder, de su excelencia, que se convirtió a su vez en conciencia de sí mismo y en teoría de la naturaleza.

La necesidad de pensar históricamente el sujeto determina de forma clara la práctica de la filosofía. Kant, por ejemplo, todavía creía en la posibilidad de una teoría universal de la razón; después de él, ésta se fragmentará según las exigencias de la episteme, en las diferentes formaciones científicas en las que se ha producido la ruptura. Si ya no es válida una concepción unívoca de la razón, dado que no se puede mantener críticamente una concepción unívoca de la ciencia, es necesario que la filosofía cuestione su propio estatuto teórico, heredado de escuelas racionalistas clásicas o positivistas modernas. Y es, sin duda, por la historia de las ciencias que pasa esta discusión. El proyecto heideggeriano —un tanto contra Heidegger mismo— habría que interpretarlo en este sentido: recuperar la posibilidad histórica de una razón que se instala en la mediación de todos los saberes y prácticas, como forma de posibilitar permanentemente nuevos saberes, nuevas verdades.

Situarse en la mediación crítica del saber, que es tanto como decir en la crítica radical de todos los saberes, es la forma no sólo de conocer la realidad, sino de producir así las condiciones para su transformación. Al proyecto de la *deconstrucción* le sucede el de la *construcción* del sujeto, como mediación en el proceso de la

producción de la realidad histórica. El sujeto, quedando así implicado en la historia, no sólo pertenece históricamente a la lógica de las determinaciones que lo condicionan, sino que comienza a ser el principio dialéctico de sus transformaciones.

II. J. CAVAILLÈS: DE LA FILOSOFIA DE LA CIENCIA A LA HISTORIA DE LA CIENCIA

El estudio de Jean Cavaillès, *Sur la logique et la théorie de la science*,¹ es uno de los trabajos que marcan más claramente un desplazamiento en la posición filosófica frente a la ciencia, al mismo tiempo que inaugura lo que ha venido llamándose la tendencia epistemológica, que tiene en la historia de las ciencias su matriz fundamental.² De rigurosa formación matemática, filósofo, especialmente próximo a las problemáticas de Spinoza, Kant y Husserl, Cavaillès se aplica a rescatar para la filosofía el discurso riguroso y seguro, más allá de lo

¹ J. CAVAILLÈS: *Sur la logique et la théorie de la science*, París, PUF, 1947. El texto, escrito en prisión el año 1942, durante la ocupación nazi, fue publicado cinco años más tarde por G. Canguilhem y Ch. Ehresmann. La producción de Cavaillès se centra en el campo de la lógica y las matemáticas. El estudio que nos ocupa es, sin duda alguna, el momento más desarrollado del pensamiento de Cavaillès en torno al tema de la teoría de la ciencia. Cfr. también: *Briefwechsel Cantor-Dedekind* (publicado en colaboración con E. Noether), París, Hermann, 1937; *Méthode axiomatique et formalisme*, París, Hermann, 1938; *Remarques sur la formation de la théorie abstraite des ensembles*, París, Hermann, 1938; *Transfinité et continu* (póstuma), París, Hermann, 1947.

² Fundamentalmente es en Bachelard y Canguilhem que la influencia de Cavaillès alcanza no sólo eco, sino lugar de desarrollo y confirmación.

verosímil y plausible, de acuerdo a un pensamiento enlazado a sus propios criterios.³ El punto de referencia va a ser, en su caso, la matemática moderna, ante la cual se plantea el problema del *fundamento*, en función de lo que él llama la *creación matemática*. «El problema del fundamento —escribe Bachelard— ya no es el simple problema de un lógico, una simple investigación rigurosamente perfecta, que asegura intuiciones primeras; tampoco se trata del descubrimiento de una realidad platónica, que esperaría el esfuerzo del espíritu humano, realidad ya constituida. Ya no se puede tratar el problema del fundamento como un problema aparte que se puede resolver mediante una simple tarea de reducción. Al leer la tesis principal de Cavailles se comprenderá que el problema del fundamento es inseparable de la creación de nuevos entes matemáticos. Es necesario fundar al crear y crear al fundar».⁴ Frente a las fundaciones trascendentales y las reducciones fenomenológicas Cavailles propone la alternativa del trabajo y práctica fundadora como eje del proceso de constitución de las ciencias. «Preocuparse por los objetos, nos dirá, es un prejuicio realista. Lo único que importa en la sucesión de nuestras afirmaciones es lo que rige esa sucesión: el trabajo intelectual efectivo.»⁵

Esta relación con las matemáticas a través de la fundación que pasa por el «trabajo intelectual efectivo» va a dar lugar a un desarrollo teórico, cuyo objetivo final será examinar las condiciones de la organización racional del saber. Las lecturas de Kant y Husserl son retomadas con la intención de preparar las bases de una teoría de la ciencia, trabajo que, por las circunstancias de la guerra, la prisión y la muerte, fue imposible abordar en su

³ G. BACHELARD: *La obra de J. Cavailles*, en *El compromiso racionalista*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1973, pág. 192.

⁴ *Ibidem*, pág. 200.

⁵ J. CAVAILLES: *Méthode axiomatique et formalisme*, cit., pág. 77.

amplitud, quedando las tesis principales esbozadas en el ensayo que nos interesa analizar.

1. *La sombra de Kant*

Sur la logique et la théorie de la science comienza criticando las posiciones kantianas. Todo el esfuerzo y rigor de la construcción kantiana, a pesar de su crítica a la metafísica, sigue apoyando el proyecto clásico de las filosofías de la conciencia. Para Cavailles «una de las dificultades esenciales del kantismo es la afirmación de un empírico total que, radicalmente heterogéneo al concepto, no se deja unificar por él. Si la experiencia es la singularidad de un instante, ninguna síntesis imaginativa será capaz de interrogarle en la unidad de la conciencia».⁶ El proceso kantiano de conocimiento es sólo posible a partir de la conciencia del sujeto trascendental, que organiza los datos del objeto a partir de las formas *a priori* del sujeto. La aplicación de la síntesis, en tanto que acto, a algo dado, supone una definición previa de lo dado, que Kant entiende trascendentalmente; esta condición de la síntesis termina determinando por igual la concepción de la experiencia y la correspondiente teoría del conocimiento y de la ciencia.⁷

Esta posición general es objeto de un análisis más detenido, al aplicarla al campo particular de la lógica y las matemáticas. Se trata de ver cuál es la experiencia que se halla en la base de las matemáticas. Y precisamente aquí es donde Kant se hace más problemático. De todo el kantismo lo que más ha envejecido es la teoría de la intuición geométrica. En verdad dicha teoría no per-

⁶ J. CAVAILLES: *Sur la logique et la théorie de la science*, cit., páginas 3-4.

⁷ *Ibidem*, págs. 6 y sigs.

mite informar una experiencia científica, aunque sea la experiencia matemática. La validez de la construcción que permite salir del concepto está fundada sobre la unidad de la intuición formal del espacio; pero el carácter extra-intelectual de esta intuición hace ilusorio todo esfuerzo por transformar en sistema deductivo una ciencia cualquiera (comenzando por la geometría). Es preciso, pues, buscar una experiencia más segura desde una base más rigurosa, sin olvidarnos de lo específico de las matemáticas. Estas, en primer lugar, son un devenir autónomo, «más un acto que una doctrina». Sus reglas son modificables permanentemente. «La toma de conciencia de la esencia de las matemáticas —que funda la norma intuicionista— debe ser situada por relación al movimiento espontáneo de su devenir.»⁸ En este sentido, se trata de determinar lo que constituye una ciencia como tal y el motor de su desarrollo en la marcha general de la ciencia e incluso de la cultura.

Cavallès, fiel a lo que él llama la «conciencia de apodicticidad», propone, siguiendo a Bolzano, una sustitución epistemológica: «Se trata de la transformación radical de la verificación en demostración.»⁹ Las consecuencias que de aquí se derivan son grandes: «Quizá, por primera vez, con Bolzano, la ciencia ya no se considera como simple intermediario entre el espíritu humano y el ser en sí, ya no depende ni del uno ni del otro, como si no tuviera realidad propia, sino que es un objeto *sui generis*, original en su esencia, autónomo en su movimiento. Ya no es un absoluto, sino un elemento en el sistema de los existentes.»¹⁰

Toda ciencia hay que entenderla históricamente inscrita en las condiciones particulares que la posibilitan. Por

⁸ *Ibidem*, pág. 16.

⁹ *Ibidem*, págs. 19-20.

¹⁰ *Ibidem*, pág. 21.

una parte, su modo de actualización le es extrínseco, pero por otra, exige la unidad, es decir, que no puede contentarse con una multiplicidad efectiva de relaciones singulares. Igualmente no hay diversas ciencias ni diferentes momentos de una ciencia, ni tampoco la inmanencia de una ciencia única a varias disciplinas; sino que éstas se condicionan entre ellas de tal forma que tanto los resultados como la significación de una de ellas exigen, en tanto que ciencia, la utilización de las otras o la inserción común en un sistema. Una teoría de la ciencia no puede ser más que una teoría de la unidad de la ciencia.¹¹

Cavallès plantea así los primeros elementos para la historia de las ciencias: su inscripción en condiciones particulares de posibilidad y producción, su relación arqueológica al interior de una episteme particular y las determinaciones epistemológicas que de ella se derivan; finalmente, la necesidad de una teoría de la ciencia a partir de su propia historia. Al mismo tiempo, al plantear el saber científico en su devenir histórico, la ciencia es una creación humana sobre la que la razón debe instruirse y construirse permanentemente. Y la unidad de la ciencia pasa a ser elemento central en la comprensión del ser histórico de la ciencia. «Esta unidad es movimiento: como no se trata aquí de un ideal científico, sino de la ciencia realizada, el carácter incompleto y la exigencia del progreso forman parte de la definición.»¹² Cavallès combate abiertamente toda aproximación a una teoría de la ciencia que prescindiera de la historia particular de los discursos científicos. Todo concepto o sistema de conceptos, por el hecho mismo de su existencia, significa y exige un proceso particular de condiciones y trabajo teórico; pretender llegar a una representación absoluta de todo el saber sin pasar por la diferencia de los procesos y los

¹¹ *Ibidem*, pág. 22.

¹² *Ibidem*, pág. 22.

discursos es caer en una imagen sin ninguna relación con la realidad de la ciencia militante. «El sentido verdadero de una teoría no se halla en aquel aspecto comprendido por el sabio como esencialmente provisorio, sino en un devenir conceptual que no puede detenerse.»¹³ El proceso de desarrollo de las ciencias hay que entenderlo en una secuencia de continuas transformaciones, de rupturas y desplazamientos, sin que jamás se agote en un discurso el proceso. Toda teoría es una teoría abierta, desde el punto de vista histórico.

La experiencia, en lugar de ser el espacio de la verificación —«inserción en la naturaleza», dirá Cavallès—, es incorporación del mundo al universo científico; a pesar de que su sentido no pueda ser todavía descifrado, y aun cuando aparezca como cuerpo opaco y obstáculo a las teorías efectivamente pensadas, su valor de experiencia radica en su diferenciación de un mundo de singularidad y exterioridad, y en la unificación virtual que progresivamente va produciendo y haciendo posible. De esta forma, insiste Cavallès, la autonomía científica es simultáneamente expansión y clausura: clausura negativa por rechazo de acabamiento exterior. Las ciencias se ven necesariamente en el proceso material de formas progresivas de experiencia en las que se amplía el mundo y las posibilidades de conocimiento. Sin embargo, también esta experiencia progresiva tiene su historia.¹⁴

No basta con determinar el carácter progresivo e histórico de las ciencias para constituir una teoría de la ciencia; ésta debe cumplir funciones de validación e inteligibilidad respecto a los discursos científicos, y esto es sólo posible a partir de determinadas condiciones. Cavallès desarrolla una posición clara a este respecto, de la que más tarde se deducirán nuevos problemas. «Es nece-

¹³ *Ibidem*, pág. 23.

¹⁴ *Ibidem*, págs. 23 y 24.

sario que los enunciados de la doctrina de la ciencia no sean constitutivos de un desarrollo particular, sino que aparezcan inmediatamente en una autoiluminación del movimiento científico, distinguiéndose de él, sin embargo, por su permanente emergencia. Tal es el rol de la estructura. Al definir una estructura de la ciencia, que no es más que una manifestación de lo que ella misma es, se precisan y justifican los caracteres precedentes, no por medio de una explicación, que tendría su lugar propio y sería, a su vez, objeto de reflexión, sino por una revelación que no es diferente de lo revelado, presente en su movimiento, principio de su necesidad. La estructura habla sobre sí misma. No es más que una forma de imponerse por medio de una autoridad que no toma nada de fuera; es sólo un modo de afirmación incondicional, es la demostración. La estructura de la ciencia no sólo es demostración, sino que se confunde con la demostración.»¹⁵

Cavallès media así en el proceso de constitución de una teoría de la ciencia, introduciendo el concepto de «estructura», al que le asigna un papel mediato en el proceso de constitución de la ciencia. «El problema no es tanto identificar el mecanismo y la lógica formal del proceso, sino aprehender este principio en su movimiento generador, encontrar esta estructura no por descripción, sino apodóticamente, en tanto que ella se desarrolla y se demuestra a sí misma. Con otras palabras, la teoría de la ciencia es un *a priori* no anterior a la ciencia, sino alma de la ciencia, que no tiene requisito exterior, pero que exige necesariamente la ciencia.»¹⁶

La teoría de la ciencia propuesta por Cavallès parece heredar el modelo de la lógica, superando incluso sus ambiciones, en la medida en que ella se confundiría con

¹⁵ *Ibidem*, pág. 24.

¹⁶ *Ibidem*, págs. 25 y 26.

el sistema de todas las formalizaciones posibles y absorbería la totalidad de las demostraciones formalizables, entre ellas la ciencia. Y es en este sentido que Cavallès desarrolla un análisis particular, cuyo objeto es contrastar la validez de ciertas posiciones logicistas y racionalistas al respecto.

2. El modelo de la lógica

El estudio de la relación entre la lógica y la teoría de la ciencia encuentra un desarrollo importante de Frege a los lógicos contemporáneos como Carnap o Tarski. Lo fundamental de este avance lo caracteriza Cavallès de la siguiente forma: «La teoría lógica no encuentra su legitimación en su mismo discurso; la lógica es más bien el segundo sentido, en la medida en que éste se desarrolla longitudinalmente, en actos; la lógica no es el conjunto de los sistemas formales, sino el conjunto de las sintaxis de todos los sistemas formales. De ahí el principio de tolerancia de Carnap: «En lógica no hay un canon único, sino la posibilidad ilimitada de elección entre diferentes cánones.»¹⁷ Y es en esta condición, prosigue Cavallès, que hay que buscar una solución al problema de la relación de la matemática y la física: «Las matemáticas son todos los sistemas formales, la física sólo un cierto sistema privilegiado gracias al principio de elección que constituye la experiencia.»¹⁸ Existe una correlación entre la relación formal y los fenómenos sensibles; es lo que explica que la teoría física se encuentre determinada por un sistema formal particular.

¹⁷ *Ibidem*, págs. 33 y 34. Cavallès se refiere al trabajo de Carnap, *Logische Syntax der Sprache*, Viena, Springer, 1934, pag. 17, *Toleranz prinzip der Syntax*.

¹⁸ J. CAVAILLÈS: *op. cit.*, pág. 34.

Sin embargo, el problema está en saber de qué forma se construye el sistema base de todas las sintaxis. Lo que Carnap llama la sintaxis general no es más que un conjunto de reglas abstractas, que por lo demás pertenecen a las matemáticas y a su sintaxis. Fue mérito de Tarski haber constituido en su originalidad la semántica al lado de la sintaxis. Se trataba, en efecto, no sólo de dar la forma de los enunciados provistos de sentido (reglas de la estructura) y las modalidades de transición de un grupo de proposiciones a otro (reglas de consecución), sino de definir los objetos mismos, elementos y compuestos que intervienen con sus propiedades en las diferentes series lógicas: variables, funciones, individuos, demostraciones, definiciones, es decir, de introducir los conceptos del sistema.¹⁹

Cavallès insiste en recuperar la mediación lógica en el proceso de constitución de las ciencias, especialmente en el momento de su formalización. Y de hecho la lógica restablece perspectivas de la misma forma que la *mathesis formalis* da la determinación de nuevas posibilidades de objetos. Sin embargo, estas mediaciones encuentran su límite: «La teoría de la ciencia puede ser clarificada y precisada gracias a las formalizaciones, pero nunca constituida por ellas.»²⁰ La reflexión y análisis epistemológico tienen que ver con toda la complejidad que corresponde al proceso de constitución de una ciencia y no sólo con los aspectos formales y lógicos del discurso; esto implicaría un reduccionismo logicista que terminaría por legitimar una cierta inmanencia, al ver un discurso particular distante o separado de sus condiciones de producción, que pueden pasar por las técnicas, las utilidades instrumentales y mecánicas, las ideologías teóricas y prácticas en las que se inscriben. Sin estos elementos las

¹⁹ *Ibidem*, pág. 36.

²⁰ *Ibidem*, pág. 40.

mediaciones formalistas son sólo parte de un análisis que nunca podrá llegar a ser constitutivo. Más allá de todo discurso científico y en la mediación objetiva de la experiencia vuelve a presentarse con toda relevancia el problema del objeto: es el mundo lo que está en cuestión, el mundo que la física se propone describir y explicar, y de cuyo discurso la lógica especifica las articulaciones. Al introducir el objeto se transforman las intenciones formalistas de la teoría de la ciencia y se hace necesario recurrir a él en búsqueda de nuevas mediaciones. El objeto se vuelve determinante, punto de partida para las teorías, base de referencia para los resultados e incluso elemento orientador de las series formales lógicas, tanto por la necesidad interna de su desarrollo como por la posibilidad de elección que pasa por la experiencia.²¹

Es sobre la anterior contrastación que Cavallès saca algunas conclusiones y da un paso más en su aproximación a una teoría de la ciencia; ésta quedará siempre fragmentaria. La imposibilidad de dar cuenta de la ciencia desde la referencia única de los sistemas lógico-formales; los problemas de la constitución del sentido, que pasa por la superación de una sintaxis y la construcción de una semántica; y la necesidad de recuperar la primacía del objeto llevan a Cavallès a pensar la necesidad de una ontología. «De la misma forma que la teoría directa de las ciencias o de la ciencia nos reenviaba a la teoría de la demostración, igualmente ésta reclama una ontología, teoría de los objetos, que determine la posición relativa de los sentidos auténticos y de los seres independientes o no, con los que se relacionan y pretenden fundarlos.»²² Este planteamiento va a ser objeto de un tercer momento en la discusión desarrollada en el ensayo en cuestión.

²¹ Ibidem, pág. 42.

²² Ibidem, pág. 43.

3. Los límites de la fenomenología

Cavallès establece una discusión fundamental con la fenomenología trascendental de Husserl. La razón es muy sencilla: gracias al descubrimiento de la intencionalidad de la conciencia, preparado por Brentano, y a la correlación que establece entre actos noéticos y contenidos noemáticos, la fenomenología dice estar en condiciones de asegurar a la vez la independencia entre objetos y procesos de conocimiento, por una parte, y la unidad superior de la que unos y otros proceden y alcanzan sentido, por otra. La salvaguardia simultánea de objetos y procesos de conocimiento, de un lado, y de la conciencia trascendental, que Husserl intenta fundar, de otro, resulta problemática a Cavallès y le parece próxima a las formas de conciliación desarrolladas por Leibniz y Kant, aun cuando desde supuestos diferentes. En el fondo se trata de una conciliación no muy distante de la del logicismo y las filosofías de la conciencia.²³ Tratar de aclarar el límite de la posición fenomenológica es el intento propuesto por Cavallès. En carta a Albert Lautmann, de la misma época que la escritura del ensayo, le decía: «C'est en fonction de Husserl, un peu contre lui que j'essaie de me définir.» ¿Qué significa este «un peu contre lui»? ¿Hasta dónde llega la crítica de Cavallès a Husserl y cuál es la forma de superarlo?

Sabemos cómo al poner entre paréntesis la lógica de la verdad, que tiene por fin la consecución efectiva del objeto, el problema de las relaciones entre ontología formal y apofántica resultaba un problema central en el desarrollo de la fenomenología y al que dedica Husserl la primera parte de *Formale und transzendente Logik*.²⁴

²³ Ibidem, pág. 44.

²⁴ E. HUSSERL: *Formale und transzendente Logik* in «Jahrbuch f. Phil. u. phänomenologische Forschung», X. Halle, Niemeyer, 1929.



Husserl comienza diseñando el edificio de una apofántica formal, que comprende: un estudio de las formas (o gramática puramente lógica), que describe todas las estructuras, las arquitecturas posibles de los juicios y su modalización; en segundo lugar, una *analítica de la no-contradicción*, que estudia las relaciones de inclusión, exclusión e indiferencia relativa a los juicios, cuya estructura y combinaciones habían sido ya fijadas por la teoría de las formas; y, finalmente, una *teoría de los sistemas*, que considera las articulaciones de los juicios que caracterizan una serie lógica, y que funciona como teoría de teorías. Esta apofántica, que va de las flexiones elementales gramaticales a las arquitecturas de los sistemas axiomáticos fija todo aquello que por la forma es constitutivo y determinante para un enunciado cualquiera, anterior a toda relación con un objeto concreto. Y, en consecuencia, dado que todo conocimiento de un objeto se expresa en juicios, la apofántica enuncia los requisitos indispensables de todo conocimiento. Husserl la llama ontología primera.²⁵

A este nivel Husserl no ha planteado todavía el problema del objeto, sino el del juicio acerca del objeto, a partir de la estructura del juicio, lo que lo lleva a limitarse a las condiciones extrínsecas de expresión del pensamiento, que no determinan sino lo accidental de su actualización en la conciencia. Sin embargo, Husserl da un paso más y propone una doble ontología: una ontología formal de primera especie (la *mathesis* pura), que reenvía a una sintaxis fuerte y extracta, y que se mueve en la región del «objeto en general»; y una ontología formal de segunda especie, que reenvía a una sintaxis

Citaremos siguiendo la trad. francesa de S. Bachelard, París, PUF, 1957.

²⁵ E. HUSSERL: *Logique formelle et logique transcendante*, cit., páginas 105-110.

débil, y cuya región es la del «mundo en general».²⁶ Entre ambas ontologías aparece una dificultad inquietante. Las «teorías» de la *mathesis* dan, en el primer caso, vía de acceso a lo formal; lo que no pueden hacer en el segundo, dominado por el «paisaje original del campo antepredicativo», para utilizar una expresión de Merleau-Ponty. «Lo que importa en el caso del juicio formal son sus articulaciones, sus fracciones, las arquitecturas en las que se inserta, consideradas en sí mismas aun cuando su significación exija que sean dirigidas hacia un objeto posible, sin la determinación del cual ellas no serían nada. Sin embargo, de momento no tenemos más que posibilidades y determinaciones, los dos únicos elementos tematizables.»²⁷ Por el contrario, en la ontología es el objeto lo que hay que discernir en su estructura más general, a partir de las condiciones *a priori* de su consecución efectiva. A partir de los elementos formales no se llega todavía a la ciencia: «La ciencia en tanto que ciencia, es decir, sistema de sentido de las relaciones de objetos, no se halla todavía en el campo temático. La *mathesis formalis* da la determinación de las posibilidades de los objetos; la apofántica, las posibilidades de determinación de los mismos.»²⁸

Con esto parece resolverse el problema presentado en primera instancia por la doctrina de la ciencia, sin que se vean sacrificadas ni la perspectiva de los objetos, cuyo ser es supuesto independientemente de su consecución, ni la autonomía de los discursos deductivos. Sin embargo, esto no es suficiente. «No existe un conocimiento que pueda detenerse a mitad de camino, en la inteligibilidad cerrada sobre sí misma de un sistema racional. Conocer sólo tiene

²⁶ *Ibidem*, pag. 103. Cfr. el comentario de J. T. DESANTI al problema de las dos ontologías, in *La philosophie silencieuse*, cit., páginas 78-102.

²⁷ J. CAVAILLÈS: cit., pág. 52.

²⁸ *Ibidem*, pág. 52.

un significado: alcanzar el mundo real.»²⁹ La lógica formal, *mathesis formalis* o *a fortiori* apofántica, absorbida por las complicaciones de su desarrollo propio, puede olvidar lo anterior. Sin embargo, sólo cuando llega a la lógica de la verdad, es decir, al conocimiento, reencuentra sus perspectivas; la ontología formal vendría a ser algo así como la infraestructura indispensable en la arquitectura de la ciencia,³⁰ pero no la ciencia, ni las ciencias.

La fenomenología trascendental, siendo el análisis de todas las formas y actos de conocimiento, como en general de todos los contenidos fundados por la conciencia y de las operaciones fundadoras, recurre a la intencionalidad de la conciencia —es decir, a la «experiencia de tener algo en su conciencia»³¹— para explicar y garantizar la dualidad entre el objeto fundado y el acto que lo funda. El papel del análisis trascendental es reconocer las diversidades auténticas y establecer las relaciones entre ellas. Cavaillès recuerda un texto central de *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, en el que Husserl plantea las condiciones para la recuperación de la realidad del mundo: «Sólo mediante una vuelta decisiva a la subjetividad, al saber en la subjetividad en tanto ella establece todas las afirmaciones válidas del mundo con su contenido y modalidades precientíficas y científicas, al igual que por un regreso al Qué y Cómo de las (producciones) de la razón, que la verdad objetiva puede llegar a ser inteligible y el sentido último del mundo alcanzado.»³² La fenomenología sigue fiel a su proyecto de *constitución*; se

²⁹ *Ibidem*, pág. 53.

³⁰ *Ibidem*, pág. 55.

³¹ E. HUSSERL: cit., pág. 363.

³² E. HUSSERL: *Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendente Phänomenologie*, en «Philosophia», publicada en Belgrado por Arthur Liebert, vol. 1, fasc. 1, 1936, pág. 121.

trata, como lo explicitaba el Husserl de las *Ideen*, de conocer, escrutando todas las capas y todos los grados, el sistema completo de configuraciones de la conciencia, constituyendo la presentación originaria de todas las objetividades y así hacer inteligible el equivalente de conciencia de la realidad considerada.

En este proyecto de constitución, «el problema presentado por la lógica se transforma en el problema de la constitución trascendental de las entidades objetivas»;³³ pero sin olvidar que la autoridad de la lógica tiene su fundamento en su relación a la vida de la subjetividad trascendental.

Esta dependencia de la subjetividad trascendental, reiteradamente asegurada por Husserl e insistida por Cavaillès de manera crítica, nos remite finalmente al terreno universal de la experiencia anterior a todo conocimiento y acción de juzgar. Es a la experiencia que tiene necesariamente que recurrir todo proceso de conocimiento y constitución; y no, en última instancia, para informarla con las formas *a priori*, necesarias y absolutas, sino que tiene que determinar la unidad de todo conocimiento posible. De ahí la «vanidad», dice Cavaillès, de una filosofía trascendental que parta directamente de la lógica pura; la fuente y la justificación de la unidad apofántica deben ser buscadas en una afinidad previa de los contenidos experimentales que organiza.³⁴

El planteamiento del carácter fundamental de la experiencia lleva a Cavaillès a dos consecuencias: «Por una parte, la necesidad de una estética trascendental (en un sentido más amplio que el de Kant), que trate el problema de un mundo posible en general como mundo de la experiencia pura, con anterioridad a toda actividad categorial, y defina las condiciones *a priori* de la unidad

³³ J. CAVAILLÈS: cit., pág. 59.

³⁴ *Ibidem*, pág. 61.

sui generis que puede serle atribuida y que servirá de base a los discursos apofánticos estudiados por la lógica propiamente dicha. Por otra, la irremediable insuficiencia de una analítica universal que se desarrolla de forma autónoma o, si se quiere, la superioridad de las doctrinas "materiales" de la ciencia sobre la doctrina formal.³⁵

La recuperación de la experiencia se sitúa en el centro de todo proyecto de fundación. Si la lógica trascendental no es una segunda lógica, sino «la lógica radical y concreta, que no puede crecer más que en el seno de las investigaciones fenomenológicas»,³⁶ no se podrá desarrollar en la abstracción vacía de la lógica analítica, sino que tiene que ser lógica material de la ciencia fenomenológica. La vuelta a la experiencia relativiza y hace provisorio todo proceso de conocimiento en el sentido de una permanente crítica o dialéctica relación con los objetos y su materialidad. Esta confrontación básica determina no sólo la noción de verdad, sino también una teoría «material» de la ciencia, que supere los supuestos de las filosofías de la conciencia. Pensar en una doctrina formal de la ciencia es lo mismo que plantear una lógica absoluta, cuya autoridad no puede proceder más que de sí misma. Una teoría «material» de la ciencia tiene necesariamente que remitirse al proceso particular del conocimiento, al que pertenece la misma lógica trascendental.³⁷

¿Cómo responde la fenomenología trascendental a tal exigencia?

Cavaillès, de manera conclusiva, señala el límite principal del proyecto husserliano: «Con el método y punto de vista fenomenológicos, la fenomenología se limita a analizar los actos y las intenciones constitutivas de la subjetividad trascendental, es decir, a descomponer las articu-

³⁵ Ibidem, págs. 61-62.

³⁶ E. HUSSERL: *Logique formelle et logique transcendentale*, cit., página 385.

³⁷ J. CAVAILLÈS: cit., pág. 65.

laciones de las motivaciones y de las acciones elementales subjetivas sin que la entidad lógica misma sea interrogada. Es natural que no pueda ser interrogada, ya que ninguna conciencia es testigo de la producción de su contenido por un acto, debido a que el análisis fenomenológico no puede moverse sino en el mundo de los actos, por medio de los cuales disocia las arquitecturas de los contenidos, deteniéndose siempre ante los elementos simples, es decir, las realidades de conciencia que no reenvían a ninguna otra cosa, e incluso para cualificarlas, deberá utilizar las nociones fundamentales.»³⁸ La fenomenología principalmente se orienta al análisis de los procesos de constitución de sentido, pero se le escapa el proceso de consecución de la conciencia. Cavaillès habla de una «impossibilité vécue».³⁹ Lo que puedo obtener no es más que la serie de los encadenamientos efectuados, la purificación crítica, relativa exclusivamente a las alteraciones producidas por el empleo simbólico o condensado de un proceso que no se encuentra a sí mismo más que en su amplitud primitiva o por las rupturas entre un método y el fin que le da sentido, y es esto precisamente lo que hace de la fenomenología «un hábito o una técnica.»⁴⁰

4. *La historia de los conceptos*

Frente a este límite la propuesta de Cavaillès es bien explícita: hay que volver a las investigaciones históricas en el campo de las ciencias. La historia es reveladora de sentidos auténticos en la medida que permite reencontrar los lugares perdidos, identificando en primer lugar, como

³⁸ Ibidem, pág. 75.

³⁹ Ibidem, pág. 76.

⁴⁰ Ibidem, pág. 76.

tales, automatismos y sedimentaciones, recuperándolos una vez inscritos de nuevo en la actualidad de la conciencia. Esta recuperación es una reconstitución. La vuelta al origen es una vuelta a «lo original», nos dirá Cavailles. Hacer algo comprensible en el sentido fenomenológico no es, ya lo vimos, cambiar de plano o reducir un contenido a otra cosa distinta de él, sino disociar las articulaciones, proseguir los reenvíos indicadores hasta llegar al sistema de los actos con aquella claridad que «ya no nos reenvía a nada». En este sentido, decía Fink, la fenomenología debería llamarse arqueología. Por una parte, no hay nada por lo que preguntar más allá del acto o del contenido en su presencia inmediata; por otra, la autoridad superior es esta presencia inmediata o, mejor, la imposibilidad de disociar de ella una parte sin perderlo todo. De hecho, la fenomenología queda limitada a las posibilidades que le ofrece la variación eidética, que, aun cuando se legitime, no deja de ser, dice Cavailles, una abdicación del pensar.

A la fenomenología le resulta imposible dar cuenta del proceso histórico de las ciencias. Husserl habla en la *Krisis* de una teleología inmanente a la historia del pensamiento, que ilumina por una «armonía finalmente plena de sentido la unidad oculta de la interioridad intencional». Aquí no existe una vuelta al origen⁴¹ de los procesos y a su historia, sino una orientación que sigue el flujo de un devenir que no se presenta como tal, sino como el enriquecimiento inteligible de sus términos. Ahora bien, «uno de los problemas esenciales de la teoría de la ciencia es que justamente el progreso de una ciencia no sea entendido como aumento de volumen por yuxtaposición, en el que subsiste lineal y continuísticamente lo anterior y lo nuevo, sino revisión perpetua de los contenidos me-

⁴¹ La discusión sobre la diferencia a establecer entre «origen» y «comienzo» se precisará más adelante a propósito de Canguilhem.

dante la profundización y elaboración de los mismos».⁴² Lo que encontramos en un momento del desarrollo de una ciencia es el resultado de las mediaciones particulares que intervienen en el proceso de transformación del discurso en sus anteriores momentos. Sin tales mediaciones no habría proceso. No existe una conciencia generadora de sus productos o simplemente inmanente a ellos; es necesaria la mediación de los procesos.

Al remitirnos a los procesos materiales de las ciencias, Cavailles sitúa el lugar de construcción de una teoría de la ciencia: «No es una filosofía de la conciencia, sino una filosofía del concepto la que puede darnos una teoría de la ciencia.»⁴³ En efecto, una vez constatado el fracaso del positivismo y de las filosofías de la conciencia (incluida la fenomenología trascendental), ante la tarea de constituir una teoría de la ciencia, de la cual la *mathesis* manifiesta las normas, la vía del *concepto* parece ser la única vía abierta. Pero, ¿cómo hay que entender la «vía del concepto»? Cavailles, casi de una forma programática, concluye el ensayo, advirtiendo que la «necesidad generadora no es la de una actividad, sino la de una dialéctica».⁴⁴ Es decir, el camino del *concepto* exige ser trazado por métodos específicos, propios a cada campo epistemológico, en las condiciones particulares de su historia efectiva. Con otras palabras, la exigencia de una dialéctica nos lleva a la necesidad de una historia de las ciencias y a una historia de los conceptos que nos descubra la materialidad histórica de los procesos de constitución de los discursos, de los que los conceptos son la estructura fundamental. Bachelard, Canguilhem, Foucault, se van a aplicar a construir los elementos de dicha historia.

⁴² J. CAVAILLES: cit., pág. 78.

⁴³ *Ibidem*, pág. 78.

⁴⁴ *Ibidem*, pág. 78.

III. G. BACHELARD: CONDICIONES Y TAREAS DE UNA EPISTEMOLOGIA HISTORICA

El trabajo de Cavailles fue eminentemente crítico e indicativo: diseñó una tarea importante para la epistemología actual, como es la necesidad de abordar una historia de las ciencias, única forma de responder a los problemas que las ciencias presentaban a la filosofía, y de elaborar una teoría del saber, con la que la filosofía necesitaba comprometerse. La crítica a Kant, a los lógicos modernos y a Husserl, y a sus intentos de explicación y fundación, resumen en el ensayo que anteriormente hemos analizado el *status quaestionis* de la discusión, lo mismo que el panorama visualizado desde ella. Sin embargo, estas tareas fueron sólo pensadas a causa de la suerte trágica de Cavailles.

Dentro de una coyuntura bastante parecida, a pesar de las diferencias de formación y campo de trabajo, de los contextos de discusión y de estilo, Bachelard asume con una gran responsabilidad la exploración del panorama de problemas que atañen a la relación filosofía-ciencia y postula desde su análisis un trabajo histórico sobre las ciencias y, desde ese lugar recuperado, el proyecto de construcción de una razón polémica. Esta doble tarea va a caracterizar la lucha continua que atraviesa toda su producción, lucha que se desarrolla con formas, a veces,

bizarras, otras, poéticas, pero siempre con la intención de recuperar el problema desde la complejidad de su historia.

1. El «nuevo espíritu científico» y la filosofía de la ciencia

Bachelard parte de la verificación de inadecuación de las filosofías espiritualistas y positivistas para construir una teoría de la ciencia, acorde a lo que él llama el «nuevo espíritu científico». El desarrollo científico de los últimos años se había caracterizado por una serie de cambios que incluían rupturas en algunos discursos particulares y que daban lugar a contra-discursos, como fueron: la geometría no-euclidiana, la mecánica no-newtoniana, la física no-maxwelliana, la aritmética de operaciones no-conmutativas, que podría definirse como no-pitagórica.¹ El surgimiento de estos nuevos discursos científicos, producidos por prácticas específicas, presentaban problemas de explicación a los modelos clásicos de la filosofía, pensados a partir de ciencias con problemas y nivel de constitución diferentes. Bachelard comprueba que no es posible pensar los nuevos conceptos de las ciencias a partir de las viejas categorías de la filosofía clásica y que, por lo tanto, hay que construir una filosofía adecuada a las ciencias contemporáneas.

Ya en 1934, Bachelard inicia esta discusión con su trabajo *Le Nouvel esprit scientifique*. Su objeto es pasar de una verificación de la inadecuación a la «definición de los caracteres de una epistemología no-cartesiana, que corresponda a la novedad del espíritu científico contemporáneo».² Toda filosofía, en tanto intenta explicar o

¹ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, París, PUF, 1934, página. 11.

² *Ibidem*, pág. 11.

fundar el orden del saber, está directamente relacionada con el proceso de las ciencias y encuentra en ellas su referencia fundamental. La reflexión filosófica no puede hacerse al margen de este desarrollo ni puede abstraerse, bajo ningún pretexto, de su particularidad. Ciencias y filosofía están siempre en función del mundo y su realidad, y del conocimiento y transformación que posibilitan y exigen. Este nivel de dependencia, expuesto ya por Cavaillès, es claro a Bachelard: «Los conceptos y los métodos todos están en función de la experiencia; todo pensamiento científico debe cambiar ante una nueva experiencia. Un discurso acerca del método científico será siempre un discurso de circunstancia, no describirá una constitución definitiva del espíritu científico.»³ Este primado de la realidad sobre el pensamiento implica consecuencias que más tarde analizaremos y que nos obligan a una discusión abierta con ciertas posiciones de la filosofía tradicional.

Bachelard introduce ya una forma histórica de entender tanto los procesos de las ciencias como los de la filosofía y las articulaciones entre ambos. La posibilidad de pensar los procesos históricamente problematiza de entrada la lectura mecanicista y aquellas otras esencialistas, propias de algunas filosofías, que cuando tienen la ciencia por objeto, lo que consideran es una ciencia ideal, muy diferentes de las ciencias tales como existen efectivamente.⁴ En la conclusión a un estudio anterior, el *Essai sur la connaissance approchée*,⁵ Bachelard exigía que la filosofía asumiera la mediación histórica de los procesos científicos, guiados por una aproximación permanente a la realidad, que se manifiesta en la historia de sus con-

³ Ibidem, pág. 139.

⁴ D. LECOURT: *L'épistémologie historique de Gaston Bachelard*, Paris, Vrin, 1974, pág. 19.

⁵ G. BACHELARD: *Essai sur la connaissance approchée*, Paris, Vrin, 1928.

ceptos, historia que implica determinaciones precisas, variaciones, rectificaciones, desplazamientos y rupturas, tal como Cavaillès lo había mostrado.

Es en este sentido que Bachelard exige una transformación del discurso filosófico. La referencia a Descartes le ayuda a plantear el problema. Descartes pertenece a una coyuntura científica particular, y es en función de la particularidad de su coyuntura que desarrolla su discurso filosófico, coherente en términos de «adecuación» a su momento y especialmente a los problemas epistemológicos de la ciencia: la geometría, la física, en el desarrollo que habían alcanzado en aquel momento. Sin embargo, frente a la física actual, no-newtoniana, ¿cuál es el sentido y la validez del discurso cartesiano? Bachelard lo aclara: «La base del pensamiento objetivo de Descartes es demasiado limitada para explicar los fenómenos físicos. El método cartesiano es *reductivo*, no *inductivo*. Tal reducción falsea el análisis y dificulta el desarrollo extensivo del pensamiento objetivo. El método cartesiano que consigue llegar a *explicar* el Mundo no logra *complicar* la experiencia, que es la verdadera función de la *investigación objetiva*.»⁶

Parece ser que Bachelard piensa el proceso de las ciencias a partir de aquel otro proceso de complejidad progresiva de la experiencia, que a su vez se reflejaría en el orden del saber y en el de sus construcciones: los discursos. Esto hace que principalmente quede cuestionada la tesis de una filosofía *a se*, apoyada en aquella otra de una razón *a se*, de la que sería el discurso privilegiado. No hay filosofía anterior a las ciencias; toda filosofía pasa definitivamente por la mediación particular y compleja de los discursos que constituyen el saber. Bachelard lo afirma radicalmente: «Hay que formar la razón de la misma manera que hay que formar la expe-

⁶ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 142.

riencia.»⁷ Esta formación no se entiende como el ejercicio platónico al que tenía que dedicarse el dialéctico y cuyo resultado era el adiestramiento racional de la naturaleza del ser pensante. Bachelard habla en términos de constitución, de formación constitutiva, de transformación dialéctica de la razón a partir del proceso de constitución de la experiencia y del saber. «El alcance revolucionario de la ciencia contemporánea, dice Bachelard, debe reaccionar profundamente sobre la estructura del espíritu. El espíritu tiene una estructura variable desde el momento que el conocimiento tiene una historia. En efecto, la historia del hombre puede ser un eterno recomenzar en sus pasiones, prejuicios, en todo aquello que revela impulsos inmediatos; pero hay pensamientos que no recomienzan; son las ideas que han sido rectificadas, ampliadas, completadas. Ahora bien, el espíritu científico es esencialmente una rectificación del saber, una ampliación de los cuadros del conocimiento. Su estructura es la conciencia de sus errores históricos. Científicamente, la verdad es pensada como rectificación histórica de un largo error; se piensa la experiencia como rectificación de la ilusión común y primera. Toda la vida intelectual de la ciencia juega dialécticamente sobre esta diferencial del conocimiento, en la frontera de lo desconocido. Las ideas no-baconianas, no-euclidianas, no-cartesianas, quedan resumidas en estas dialécticas históricas que presentan la rectificación de un error, la extensión de un sistema, el complemento de un pensamiento.»⁸

Sobre esta misma tesis, Bachelard vuelve años después (1940) en *La philosophie du non*.⁹ El carácter histórico de la filosofía, su pertenencia a una coyuntura

⁷ Ibidem, pág. 176.

⁸ Ibidem, págs. 177-178.

⁹ G. BACHELARD: *La philosophie du non*, París, PUF, 1940; citaremos por la edic. castellana, *La filosofía del no*, Buenos Aires, Amorrortu, 1973.

particular y las implicaciones que de esto se derivan para las filosofías de la ciencia, son así explicadas: «La utilización de los sistemas filosóficos en dominios alejados de su origen racional es siempre una operación delicada y, a menudo, una operación abusiva. Así trasplantados, los sistemas filosóficos se vuelven estériles o falacias. Pierden su eficacia como coherencia racional, eficacia tan palpable cuando son revividos en su originalidad real, con la fidelidad escrupulosa del historiador, orgullosos de pensar lo que jamás se pensará dos veces. Habría que concluir, pues, que un sistema filosófico no debe ser utilizado para otros fines que aquellos que él mismo se asigna.»¹⁰ Esta observación no ha sido tenida por las filosofías de la ciencia, carentes de sentido histórico en sus planteamientos. El filósofo se ha mantenido lejano de las ciencias, lo que ha hecho que en la mayoría de los casos su discurso sea tan sólo una generalización. «Cree, dice Bachelard, que la filosofía de la ciencia puede limitarse a los *principios* de las ciencias, a los temas generales; o también, cifándose estrictamente a los principios, el filósofo supone que la filosofía de las ciencias tiene por misión enlazar los principios de las ciencias con los principios de un pensamiento puro, que podría prescindir de los problemas de la aplicación efectiva. *Para el filósofo, la filosofía de la ciencia no pertenece nunca enteramente al reino de los hechos.*»¹¹

Como ya vimos anteriormente, la relación de la filosofía con las ciencias habría quedado determinada por el mismo proyecto fundador de la filosofía, que, en su intento de constitución de la ciencia, eliminaba las particularidades de los procesos específicos, atendiendo únicamente los caracteres generales de la ciencia, trascendentalmente entendida. Las teorías del conocimiento eran el

¹⁰ Ibidem, pág. 7.

¹¹ Ibidem, pág. 8.

instrumento ideológico que posibilitaba esta relación fundacional en los términos deseados por una y otra filosofía. Esto ha hecho que la filosofía de la ciencia haya permanecido acantonada en dos posiciones extremas frente al saber: en el estudio de los principios generales del conocimiento, por parte de los filósofos; y en el estudio de los resultados, por parte de los científicos. Las consecuencias son evidentes: en primer lugar, la filosofía de la ciencia se agota así en los dos obstáculos epistemológicos contrarios que limitan todo pensamiento: lo general y lo inmediato; en segundo lugar, carecemos de una filosofía de las ciencias que nos muestre en qué condiciones —a la vez subjetivas y objetivas— ciertos principios generales conducen a resultados particulares y a fluctuaciones diversas; y también en qué condiciones, resultados particulares sugieren generalizaciones que las completen, dialécticas que produzcan nuevos principios.¹²

La necesidad de una filosofía de las ciencias construida a partir de una nueva base vuelve a ser propuesta en uno de los últimos trabajos de Bachelard, *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine* (1951).¹³ Es cada día mayor el divorcio entre el desarrollo que alcanzan las ciencias y la evolución del pensamiento científico, comenta Bachelard; crece la dificultad de poder pensar los nuevos conceptos científicos y de resolver sus problemas epistemológicos desde las categorías de la filosofía tradicional. Incluso la fenomenología, cuya intención era una nueva fundación de la teoría de la ciencia, ha resultado un proyecto fracasado. «¿Con qué tranquilidad la fenomenología deja de lado los problemas del pensamiento y de la acción de la ciencia! No se toma el trabajo de atrapar la especificidad de la conciencia racional. Se diría

¹² *Ibidem*, pág. 9.

¹³ G. BACHELARD: *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine*, París, PUF, 1951; citaremos por: *La actividad racionalista de la física contemporánea*, Buenos Aires, Siglo XX, 1975.

que no cree poder atrapar el ser de la conciencia más que en el empirismo de un instante de ser. Da primacía a lo *sentido*, a lo percibido, esto es, lo imaginado; no aborda en modo alguno lo *conocido*, lo *reflexionado*, lo *técnico*. Todo fenomenólogo rehúsa examinar la conciencia instrumental. De hecho, la dialéctica de lo racional y de lo experimental provoca constantes trastrueques que vuelven vanas las descripciones de las primeras investigaciones o bastante inestables las primeras construcciones de conceptos. Toda la sabia ingenuidad de la fenomenología no puede describir el preámbulo de la puesta en orden de conceptos científicos. La fenomenología no alcanza el momento del racionalismo de los conceptos, el instante de nueva conciencia, donde el racionalismo súbitamente niega la historia de la adquisición de las ideas para designar y organizar las ideas constitutivas. En cuanto el pensamiento científico toma conciencia de esta tarea de reorganización esencial del saber, la tendencia a inscribir los datos históricos primitivos aparece como una verdadera desorganización. La toma de conciencia racionalista es, pues, netamente, una nueva conciencia.»¹⁴

La crisis de la fenomenología frente a las ciencias se suma a otras salidas teóricas, que no aciertan en la práctica a resolver los problemas básicos de una epistemología adecuada. En los diferentes casos, queda el intento limitado por los obstáculos teóricos que dominan los planteamientos de la filosofía tradicional. Y esto hace que el trabajo del filósofo frente a la ciencia se limite a la reiteración de modelos fijos que intenta reproducir. «Acuciado por todas estas exigencias contradictorias, el filósofo del pensamiento científico cree poder limitarse al papel de historiógrafo de la ciencia. Quisiera ilustrar los valores. Quisiera, con la ciencia, ir al fondo de las cosas. Para esto, busca los orígenes. Vuelve al rudimento. Cree

¹⁴ *Ibidem*, pág. 9.

haber dicho lo esencial cuando ha fijado los temas generales. Y poco a poco se introduce en la filosofía de las ciencias el más inveterado de los axiomas de la filosofía del conocimiento: el axioma que quiere que lo primitivo sea siempre lo fundamental.»¹⁵

La superación de este axioma es la primera condición para poder construir una filosofía adecuada a las ciencias. Para ello, el filósofo tendrá que plantearse el problema de la historicidad de la experiencia y de la razón; necesitará pensar su propia historia, más allá de los discursos que la explican. Las lecturas inmanentes falsean la historicidad de los discursos; encuentran su núcleo de coherencia en un desarrollo inmanente de la razón. Bachelard exige romper con esta lectura y con el concepto y práctica histórica en la que se apoya, para proponer un proceso de construcción que responda a la necesidad de una nueva base epistemológica frente a las ciencias.¹⁶ Esta preocupación sigue dominando el centro de los intereses polémicos de Bachelard prácticamente hasta sus últimos trabajos, hallando una organización lógico-pedagógica en *Le Matérialisme rationnel*.¹⁷

Las tesis principales de Cavallès siguen, en efecto, dominando las preocupaciones de Bachelard. La insuficiencia y falseamiento de las posiciones empírico-naturalistas y trascendentales respecto a la ciencia hace necesario superar los obstáculos que delimitan tales posiciones y en su lugar estructurar otro tipo de análisis, que para Cavallès es un análisis histórico. Sobre la perspectiva de la historia de la ciencia hay que pensar y construir otro tipo de razón, cuya estructura sea la de la experiencia históricamente entendida. «La doctrina tradicional de una razón absoluta e inmutable no es más que una filosofía.

¹⁵ Ibidem, pág. 8.

¹⁶ Ibidem, pág. 8.

¹⁷ G. BACHELARD: *Le Matérialisme rationnel*, Paris, PUF, 1963.

Y es una filosofía caduca», concluye Bachelard.¹⁸ Lo que a primera lectura puede parecer rechazo de la filosofía resulta ser una crítica radical a las formas de filosofía que dominan la reflexión filosófica acerca de la ciencia hacia los años veinte.¹⁹ Sin embargo, más allá de la crítica sigue dominando el proyecto de construcción de una filosofía adecuada a la nueva ciencia, proyecto que queda sometido a ciertas condiciones. «Una filosofía que pretenda ser verdaderamente adecuada al pensamiento científico en constante evolución debe considerar la reacción de los conocimientos científicos sobre la estructura espiritual. Está en cuestión el problema de la estructura y de la evolución del espíritu: el científico cree partir de una razón sin estructura, sin conocimiento; el filósofo plantea, por lo general, una razón constituida, provista de todas las categorías indispensables para comprender lo real.»²⁰

2. La propuesta de un racionalismo abierto

Las primeras aproximaciones a la nueva concepción de la razón son sólo indicativas y remiten a elaboraciones posteriores, siempre fragmentarias. En *La Philosophie du non* Bachelard habla de una *filosofía abierta*, que correspondería a una razón que «tomara conciencia del hecho de que la experiencia nueva dice no a la experiencia anterior; un «no» que nunca es definitivo para un espíritu que sabe dialectizar sus principios, construir en sí mismo

¹⁸ G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 119.

¹⁹ Ibidem, págs. 11-12. Bachelard es consciente del alcance crítico de sus proposiciones. «Una tesis como la nuestra, que plantea el conocimiento como una evolución del espíritu, que acepta variaciones respecto a la unidad y perennidad del yo pienso, debe turbar al filósofo» (pág. 12).

²⁰ Ibidem, pág. 11.

nuevas especies de evidencia, enriquecer su cuerpo de explicaciones sin dar ningún privilegio a lo que sería un cuerpo natural de explicaciones, apto para explicarlo todo». ²¹ A la «trascendencia experimental», producida por el desarrollo de las ciencias, Bachelard propone un racionalismo acorde con esta experiencia, que debe aceptar una *apertura* correlativa a esta trascendencia empírica. ²² La filosofía modificada en función de esta apertura se presenta como una «filosofía dispersa, como una filosofía distribuida», ²³ y a la que correspondería una ciencia con un método de dispersión adecuado al nivel de la realidad conocida y construida. De acuerdo a esta nueva adecuación sería necesario pensar en «una filosofía científica *diferencial*, que correspondiese simétricamente a la filosofía *integral* de los filósofos. Esta filosofía *diferencial* tendría a su cargo medir el devenir de un pensamiento. En conjunto, el devenir de un pensamiento filosófico correspondería a una normalización, a la transformación de la forma realista en una forma racionalista». ²⁴

Esta filosofía *dispersa* o dialogada, cuyos alcances y uso práctico Bachelard explicita en *Le Rationalisme appliqué*, ²⁵ es el resultado de una razón polémica, en tanto que tiene que remitirse a las relaciones críticas que históricamente se producen entre la filosofía y las ciencias. En un texto central de *Le Nouvel esprit scientifique* acerca de la filosofía y la geometría, escribe: «A partir de Euclides y por dos mil años la geometría recibe, sin dudas, numerosos aportes, pero el pensamiento fundamental permanece el mismo, y hasta puede creerse que este pensamiento geométrico fundamental es la base de la razón humana. Y es sobre el carácter inmutable de la

²¹ Ibidem, pág. 12.

²² Ibidem, pág. 13.

²³ Ibidem, pág. 14.

²⁴ Ibidem, pág. 15.

²⁵ G. BACHELARD: *Le rationalisme appliqué*, cit., págs. 1-12.

arquitectura de la geometría que Kant funda la arquitectura de la razón. Si la geometría se divide, el kantismo sólo puede salvarse inscribiendo unos principios de división de la razón, *abriéndose* al racionalismo.» ²⁶ Lo que quiere decir una vez más es que el proceso de las ciencias afecta crítica y positivamente a la filosofía. Páginas antes Bachelard no tenía problema en afirmar tajantemente: «La ciencia crea filosofía.» ²⁷ Y años después, en el curso de unas conversaciones en Amersfoort en el verano de 1938, teniendo como referente principal a Kant, vuelve a confirmar la tesis: «Debemos acceder a un kantismo abierto, a un *kantismo funcional*, a un *no-kantismo*, haciendo uso del mismo estilo que se utiliza para hablar de una geometría no-euclidiana.» ²⁸ La *razón polémica* bachelardiana no debe dejar durante mucho tiempo a la *razón arquitectónica* entregada a sus contemplaciones. Necesita pasar por la crisis hasta llegar a una relación positiva con la ciencia. «El conocimiento coherente no es un producto de la razón arquitectónica, sino de la razón polémica.» ²⁹

La construcción de la razón polémica es el trabajo asignado a la filosofía que permanece articulada al progreso de las ciencias y asume críticamente el desarrollo objetivo de la experiencia, sobre la que construye la correspondiente estructura racional. La insistencia de Bachelard sobre este particular llega a ser abusiva. En la conclusión a *La Philosophie du non* leemos: «En definitiva, la ciencia instruye a la razón. La razón debe obedecer a la ciencia, a la ciencia más evolucionada, a la ciencia evolucionante. La razón no tiene derecho a asig-

²⁶ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 24.

²⁷ Ibidem, pág. 7.

²⁸ G. BACHELARD: *La psicología de la razón*, en *El compromiso racionalista*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1973, pág. 34.

²⁹ G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 115.

nar un valor mayor y determinante a una experiencia inmediata; por el contrario, debe proponerse en equilibrio con la experiencia más ricamente estructurada. En toda circunstancia, lo *inmediato* debe dejar paso a lo *construido*.» Y, remitiéndose a la historia de la aritmética, continúa: «Ni la aritmética ni la geometría son una promoción natural de una razón inmutable. La aritmética no está fundada en la razón. Es la doctrina de la razón la que está fundada en la aritmética elemental. Antes de saber contar apenas sabíamos lo que era la razón. En general, la razón debe plegarse a las condiciones del saber. Debe crear en sí mismo una estructura que corresponda a la dialéctica del saber.»³⁰

Bachelard supone un doble movimiento que va de la razón constituida a la razón constituyente, movimiento sometido a la crítica dialéctica del proceso de conocimiento que pasa por las ciencias. Este doble movimiento, caracterizado por su discontinuidad estructural, se refleja tanto en el desarrollo de los conceptos científicos cuanto en la estructura formal de la razón; esta última queda definitivamente sometida al proceso «dialéctico» de las ciencias. Y es el nivel de oscilación de la discontinuidad lo que nos permite entender de alguna forma la dispersión. «Una filosofía de las ciencias, incluso si se limita al examen de una ciencia particular, es necesariamente una filosofía dispersa. Tiene, sin embargo, una cohesión, que es la de su dialéctica o progreso. Todo progreso de la filosofía de las ciencias se realiza en el sentido de un racionalismo creciente, eliminando, respecto de todas las nociones, el realismo inicial.»³¹

Por otra parte, y utilizando el análisis desarrollado acerca de la noción de «perfil epistemológico», Bachelard amplía el nivel de la *dispersión*. La complejidad de las

³⁰ *Ibidem*, pág. 119.

³¹ *Ibidem*, pág. 43.

prácticas científicas contemporáneas muestra un orden genético en su desarrollo, que podemos caracterizar como el eje: realismo-empirismo-racionalismo. Este orden, que «prueba la realidad misma de la epistemología», muestra cómo «un conocimiento particular puede perfectamente *exponerse* en una filosofía particular, pero no puede *fundarse* sobre una filosofía única: su progreso implica aspectos filosóficos diversos».³² La posibilidad de *fundar* un tipo de verdad depende de una concepción particular de la razón constituyente, que Bachelard problematiza al introducir la tesis de la razón polémica: ésta se va constituyendo en el proceso de las ciencias y en tanto históricamente constituida condiciona epistemológicamente los nuevos discursos.

Las filosofías que se apoyan en la razón polémica deben ser filosofías discursivas, ratificadas permanentemente de acuerdo a las estructuras producidas o exigidas por las ciencias. Este amplio proceso discursivo exige una pluralidad de discursos, que Bachelard integra en una «polifilosofía». «La filosofía puramente empírica es una filosofía monódroma, insuficiente para seguir todos los movimientos de la investigación científica. En tales condiciones creemos en la necesidad, para una *epistemología completa*, de acceder a un polifilosofismo.»³³ A esta filosofía, que Canguilhem, utilizando un texto del mismo Bachelard, llama «concordataria»,³⁴ le corresponde la tarea de adecuarse dialécticamente a las ciencias: «Pronto o tarde el pensamiento científico se convertirá en el tema central de la polémica filosófica; este pensamiento llevará a sustituir las metafísicas intuitivas e inmediatas por metafísicas discursivas objetivamente rectificadas.»³⁵

³² *Ibidem*, pág. 42.

³³ G. BACHELARD: *Le rationalisme appliqué*, cit., pág. 36.

³⁴ G. CANGUILHEM: *Sobre una epistemología concordataria*, in J. LACROIX, otros, *Introducción a Bachelard*, Buenos Aires, Calden, 1973, págs. 21-33.

³⁵ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 6.

A partir del seguimiento que hemos hecho de los diferentes textos ya podemos establecer más concretamente lo que Bachelard entiende por «adecuación». Sin embargo, es en este momento que se nos presenta un problema que nos exigirá posteriores análisis. A través de los diferentes trabajos, desde el *Essai sur la connaissance approchée* a *Le Matérialisme rationnel* Bachelard nos muestra cómo la denuncia de la inadecuación de las filosofías tradicionales a las ciencias actuales corre paralela a la adecuación de la filosofía clásica a las ciencias de su tiempo.³⁶ Las múltiples referencias a Kant pueden ofrecernos un ejemplo. La filosofía kantiana estuvo perfectamente adecuada a la mecánica newtoniana, así como a la geometría euclidiana; pero es una filosofía incapaz de captar la originalidad de la mecánica no-newtoniana hasta el extremo, dice Bachelard, de que en la época de la Relatividad un filósofo de las ciencias debe renunciar a las tesis del racionalismo kantiano.

Ahora bien, la adecuación de las filosofías clásicas a las ciencias coetáneas no resulta tan evidente como cree Bachelard. Nadie duda de que filosofías como la cartesina o kantiana responden a un grado de desarrollo de las ciencias naturales, de forma que no hubieran podido ser pensadas sin que existiera el correspondiente discurso científico. Pero de ahí no se puede deducir, como observa Lecourt, que estas filosofías son el *reflejo exacto* de las ciencias de su tiempo.³⁷ Entender así la relación de la filosofía con las ciencias supone caer en la representación que se formulaban las filosofías clásicas, de Descartes a Husserl, de su propia relación con las ciencias, que Cavaillès ya había criticado. «Fue precisamente esta pretensión de ser “adecuada” a las ciencias contemporáneas

³⁶ D. LECOURT: *Bachelard o el día y la noche*, Barcelona, Anagrama, 1975, págs. 42 y sigs.

³⁷ *Ibidem*, págs. 44-45.

lo que explica que se hayan dedicado regularmente a construir unas “teorías del conocimiento” para expresar la Verdad (filosófica) de las ciencias.»³⁸ Si se aceptaba la tesis de la Razón constituyente, el proyecto fundador pensado desde ella exigía la mediación de las teorías del conocimiento como mecanismo básico para establecer tal adecuación.

¿Cae Bachelard realmente en esta ilusión, la de pretender que la filosofía clásica fue «adecuada» a las ciencias de su momento? ¿Se mantiene también en una concepción especulativa de la filosofía que subsistiría en las tesis de su racionalismo progresivo y aplicado? ¿Hay que aceptar, con M. Vadée,³⁹ que la filosofía pluralista, de la que tanto habla y nunca llega a realizar formalmente Bachelard es un racionalismo abierto que funciona como filosofía concordataria, que no supera los obstáculos que combate?

El debate sobre estos puntos hay que plantearlo de manera que no se quede en los textos, olvidando la serie de problemas indicados y sobre los que se tiene que estructurar una discusión propiamente epistemológica. Nosotros nos limitamos a considerar el desplazamiento que la crítica de Bachelard, próxima a la de Cavaillès en sus planteamientos centrales, produce en el estudio de la relación entre filosofía y ciencia. Proponer una filosofía adecuada a las ciencias contemporáneas no implica necesariamente, ni en primer lugar, repetir el modelo clásico, dominado por el proyecto fundador de la razón constituyente; puede significar, principalmente, una exigencia con presupuestos propios, determinados a partir de una crítica radical de las posiciones clásicas de la filosofía, y en función de la construcción de una filo-

³⁸ *Ibidem*, pág. 45.

³⁹ M. VADEE: *Bachelard ou le nouvel idéalisme épistémologique*, París, Ed. Sociales, 1975, págs. 213-239; trad. esp en Pre-Textos.

sofía «abierta», es decir, histórica. Esta duda queda inicialmente resuelta si observamos las múltiples formas como Bachelard rechaza el dominio de la filosofía sobre las ciencias. Al rechazar cualquier jurisdicción de la filosofía sobre las ciencias, Bachelard hace no sólo posible la actualización de la filosofía respecto a las ciencias, sino que rompe también con el dispositivo clásico de las teorías del conocimiento.⁴⁰ Esto ya implica abandonar el terreno de las filosofías idealistas del conocimiento, aun cuando no se reconozca todavía el terreno al que se ha llegado; quizá, dice Lecourt, porque la misma idea de que existen «campos» filosóficos le resulta ajena.⁴¹

Sin embargo, el mismo proyecto de una epistemología histórica⁴² no puede reducirse al proyecto de una filosofía «adecuada» sin antes elaborar una serie de tesis, que podríamos llamar constitutivas del «núcleo racional» del pensamiento de Bachelard. El proyecto final de una historia de las ciencias reposa críticamente en la validez epistemológica de dichas tesis, que intentaremos ahora analizar.

Al suspender la tesis de la razón absoluta y constituyente, e introducir una concepción histórica de la razón, se problematiza también la concepción tradicional acerca del objeto de conocimiento y la de la verdad acerca de él. Una de las constantes de Bachelard es oponer a la realidad inmediata la realidad elaborada, resultado del trabajo científico. Ya en *Le Nouvel esprit scientifique* Bachelard establece frente a «lo real inmediato», que es «un mero pretexto del pensamiento científico», «lo real científico», que en su opinión debe determinar lo que él

⁴⁰ D. LECOURT: cit., pág. 48.

⁴¹ *Ibidem*, pág. 50.

⁴² D. LECOURT: *L'épistémologie historique de G. Bachelard*, París, Vrin, 1969, págs. 26-34.

llama «un realismo de segunda posición». La realidad pasa por los procesos de construcción de los objetos, en la mediación de la experiencia que abandona progresivamente los diferentes niveles de inmediatez. «Toda verdad nueva nace a pesar de la evidencia, toda nueva experiencia nace a pesar de la experiencia inmediata.»⁴³ Este mismo problema volverá a tratarse ampliamente en *La Formation de l'esprit scientifique*, como tendremos ocasión de ver.

En *La Philosophie du non* insiste de nuevo en el proceso de construcción del objeto. El objeto del nuevo racionalismo exige una elaboración. «Es el resultado de una objetivización crítica, de una objetividad que retiene del objeto solamente lo que ella criticó.»⁴⁴ Y más adelante, de nuevo sobre la tesis de 1934: «Lo inmediato debe ceder el paso a lo construido.»⁴⁵

Este paso de lo inmediato a lo construido lo explica Bachelard a partir de la experiencia nueva que dice *no* a la experiencia anterior y que produce un resultado, en el que la realidad es construida a partir de una nueva aproximación. Este proceso de desarrollo de la experiencia es caracterizado como una «trascendencia experimental»,⁴⁶ que es la base del desarrollo de la ciencia y desde la que podemos establecer el desplazamiento o la diferencia entre el conocimiento común y el científico.⁴⁷

Así entendida la construcción del objeto, Bachelard plantea el problema de la verdad científica, que coincide con el de la *constitución* del saber científico, de su organización y de sus *principios*.⁴⁸ A este respecto Bachelard enuncia la tesis según la cual la verdad científica «se

⁴³ G. BACHELARD: cit., pág. 11.

⁴⁴ G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 115.

⁴⁵ *Ibidem*, pág. 119.

⁴⁶ *Ibidem*, pág. 12.

⁴⁷ Cfr. la conclusión de *Le Matérialisme rationnel*, cit., págs. 207-224.

⁴⁸ D. LECOURT: cit., pág. 27.

imponer» por sí misma; lo que significa que no está a la espera de una «fundación» o de una «garantía» filosófica. El conocimiento científico en tanto que científico es objetivo.⁴⁹

En la introducción a *Le Nouvel esprit scientifique* se opone a un conocimiento del mundo hecho de representaciones, otro conocimiento científico, basado en la *verificación*, y afirma: «Por encima del sujeto y más allá del objeto inmediato la ciencia moderna se funda sobre el proyecto. En el pensamiento científico la mediación del objeto por el sujeto toma siempre la forma de proyecto»,⁵⁰ proyecto que es, como dirá más tarde, un proceso dialéctico. De nuevo surgen la negación de lo inmediato, la invalidez del «esfuerzo prometico» del sujeto fundador y la complejidad del proceso como base de la verdad científica. «No se puede llegar a la objetividad más que exponiendo de una manera discursiva y detallada un método de objetivación (...). Lo real se demuestra, no se muestra.»⁵¹

La polémica ininterrumpida de Bachelard entre 1927 y 1953 contra lo que él llama «el Realismo» —término cuya acepción varía de un empirismo sensualista a un realismo de la esencia, tipo platónico— no puede entenderse más que viendo en tal discusión la denuncia de la posición esencial de la filosofía idealista. Cuando ésta se presenta el problema de la objetividad de los conocimientos, invariablemente, lo hace de la forma general, siguiente: ¿Qué puede *garantizar* que el conocimiento de un *sujeto determinado* «concuere» con el objeto al que apunta? Es decir, la cuestión de la objetividad del conocimiento está pensada como la del *fundamento de la verdad* (definida

⁴⁹ G. BACHELARD: *La Actividad racionalista de la física contemporánea*, cit., págs. 23-25.

⁵⁰ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 15.

⁵¹ *Ibidem*, pág. 16.

como «acuerdo o adecuación de la mente y de la cosa») del conocimiento. El desarrollo sistemático de la respuesta a esta cuestión es lo que constituye el «contenido» de la «teoría del conocimiento». ⁵² Estas respuestas se estructuran a partir de los supuestos de cada filosofía, cuyo problema consiste en establecer una relación entre las parejas conceptuales establecidas por la tradición idealista: Real-Pensamiento, Ser-Conocimiento, Razón-Experiencia. En el interior de estas relaciones hay sólo dos posibilidades de respuesta: o se busca el fundamento del conocimiento en el Ser, de lo pensado en lo real, y se es de una u otra forma realista; o se busca el fundamento del Ser en el pensamiento, y se es idealista. Ante estas dos alternativas se debate Bachelard, mostrándonos cómo ninguna de ellas ofrece garantías y que la salida es volver a plantear el problema más allá de los ejes o relaciones presentados.⁵³ Y es lo que le lleva a construir su edificio epistemológico sobre un nuevo terreno, que llamará: *materialismo racional*, y que se presentará ya no como un «racionalismo de la identidad, sino como una racionalidad de lo múltiple».⁵⁴

Este nuevo racionalismo parte de la inversión de la relación Filosofía-Ciencia, relación que domina la concepción de la verdad que tiene la epistemología bachelardiana. Lecourt sitúa el significado de esta inversión y señala las consecuencias: «La posición de la tesis de la objetividad, el develamiento de la estructura peculiar de las teorías del conocimiento que se construyen en torno a la tesis de la objetividad, conducen a Bachelard al doble resultado de hacer aparecer la categoría de Verdad como el «cimiento» de las teorías del conocimiento y de sustituirla, hablando con precisión, no por otra categoría de

⁵² D. LECOURT: *Bachelard o el día y la noche*, cit., pág. 60.

⁵³ D. LECOURT: *L'épistémologie historique de G. Bachelard*, cit.

⁵⁴ G. BACHELARD: *Le matérialisme rationnel*, cit., pág. 224.



verdad, sino por la tesis según la cual las *verdades* producidas por las ciencias se establecen a lo largo de un *proceso*.»⁵⁵ La suerte de la verdad va a seguir la suerte de los objetos, y éstos la de su construcción por parte de las ciencias. No hay otra posibilidad de tratar el problema de la «verdad» del conocimiento si se asume una posición epistemológica histórica frente a las ciencias y el saber. La filosofía «abierta» tiene que aceptar el proceso del saber como determinante para su constitución. La construcción positiva del saber es la mediación fundamental de una «filosofía diferencial», tal como la entiende Bachelard. «Atenta a las condiciones reales del trabajo del científico, atenta a la especificidad de las regiones del saber y a la evolución de sus relaciones, vigilante sobre la inserción del saber científico en el mundo de la cultura, esta nueva disciplina será una filosofía histórica.»⁵⁶ La historicidad del objeto determina la historicidad del saber y ésta la de la razón; como dice Canguilhem: «No sólo la epistemología de Bachelard es no-cartesiana, sino también, y ante todo, su ontología.»⁵⁷

Este no-cartesianismo se aprecia vivo en las dos tesis finales con las que se puede sintetizar la posición que esta filosofía histórica bachelardiana tiene ante la verdad. Por una parte, las ciencias producen verdades, verdades objetivas, que no están relativizadas, según el argumento clásico de las filosofías idealistas, por la huella del sujeto (precariedad del conocimiento humano, debilidad de nuestras facultades...); por otra, la verdad científica no puede ser considerada «absoluta», en el sentido de considerarla el momento final del conocimiento, sino que sigue siendo una etapa de un proceso de creciente aproxi-

⁵⁵ D. LECOURT: *Bachelard o el día y la noche*, cit., pág. 61.

⁵⁶ D. LECOURT: *L'épistémologie historique de G. Bachelard*, cit., página 64.

⁵⁷ G. CANGUILHEM: cit., pág. 29.

mación.⁵⁸ Estas dos tesis, al recuperar el aspecto positivo de las ciencias, su nivel de objetividad, y el carácter histórico de las mismas, nos llevan a un planteo nuevo, una tesis nueva, que califica el proceso de conocimiento como proceso *dialéctico*. ¿Qué entiende Bachelard por dialéctico?

Hay en toda su obra un cierto uso salvaje del término «dialéctico»,⁵⁹ y es útil tener en cuenta la observación de Canguilhem, cuando trata de oponerse a una utilización aventurera de las mil y una acepciones de un término, que hoy sirve para todo. El recorrido de los textos de Bachelard, especialmente de las últimas obras epistemológicas, nos mostraría cómo el uso de esta noción es ambiguo y sumamente disperso. Para Bachelard las dialécticas son múltiples y variadas. «*Les dialectiques fourmillent*», nos dice en *Le Matérialisme rationnel*.⁶⁰ Al lado del sustantivo hallamos el adjetivo, el verbo «dialectiser», la forma «dialectisé», el neologismo «dialectisation». M. Vadée ha intentado una clasificación básica que permite darnos cuenta de la extensión que Bachelard concede al término. Podríamos distinguir: 1), las dialécticas objetivas, como las del objeto científico; 2), las dialécticas entre métodos científicos particulares: entre matematización y experimentación, entre análisis y síntesis, etc.; 3), las dialécticas epistemológicas generales: entre razón y realidad, entre conocimiento común y conocimiento científico, entre abstracto y concreto; 4), las dialécticas entre las filosofías de las ciencias: realismo y racionalismo, empirismo e idealismo, etc.; 5), las dialécticas objetivo-subjetivas: entre ciencia y técnica, entre el científico individual y la comunidad científica, entre naturaleza y cultura; 6), dialécticas puramente subjetivas o psicológicas, por ejemplo,

⁵⁸ D. LECOURT: *Bachelard o el día y la noche*, cit., pág. 63.

⁵⁹ M. VADEE: cit., pág. 169.

⁶⁰ G. BACHELARD: *Le Matérialisme rationnel*, cit., pág. 212.

entre razón e imaginación, etc.⁶¹ Detrás de todas estas apreciaciones, usos y extrapolaciones domina un proyecto que podemos definir como la idea de una *dialectización de la razón*, a la que Bachelard dedica sus mejores fuerzas, aun cuando no haya conseguido una formalización sistemática suficiente. Su trabajo de precursor consiste, según él, en señalar las tareas a realizar. Nuestro interés se limita a establecer algunas aproximaciones al problema, con el objeto de un análisis y discusión posteriores.

Al término de *La Philosophie du non*, Bachelard escribe: «Nada tiene que ver la filosofía del no con una dialéctica *a priori*. Y, en particular, no puede prácticamente movilizarse en torno a dialécticas hegelianas.»⁶² Esta declaración de Bachelard desautoriza todo intento de interpretación de su pensamiento en términos de confirmación de tal o cual dialéctica de la Idea, de la Historia o de la Naturaleza. Esta misma posición había sido ya indicada años antes en *Le Nouvel esprit scientifique*: «Sería conveniente fundar una ontología de lo complementario, menos ásperamente dialéctica que la metafísica de lo contradictorio.»⁶³ Toda la Introducción a este último trabajo insiste acerca de la existencia de una actividad dialéctica en la ciencia: «La ciencia contemporánea está ocupada en una verdadera síntesis de las contradicciones metafísicas.»⁶⁴ Esta síntesis se caracteriza por un espíritu no-cartesiano. En la renovación del espíritu científico se manifiesta una *actividad de negación*, que se manifiesta como no-euclidismo, no-newtonianismo, etc. Y respondiendo al desinterés de la filosofía oficial, Meyerson, en particular, afirma: «Lo Real científico está ya en

⁶¹ M. VADEE: cit., págs. 167-168.

⁶² G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 112.

⁶³ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 20.

⁶⁴ *Ibidem*, pág. 8.

relación dialéctica con la Razón científica.»⁶⁵ Toda *La Philosophie du non* se dedicará a exponer esta dialéctica del no, por medio de la cual los conceptos y el pensamiento científico son «negados» a través de la relación de la razón con la experiencia, tal como se da en el proceso del saber.

Es en este contexto de oscilación apreciativa respecto al significado concreto del término dialéctico que Canguilhem intenta una mayor precisión. «Bachelard llama dialéctico, nos dice, al movimiento inductivo que reorganiza el saber al ampliar sus bases, operación en la que la negación de los conceptos y de los axiomas no es más que un aspecto de su generalización.»⁶⁶ Lo que significa que la negación de los viejos conceptos y de los axiomas no es una negación lógica, sino una superación (*dépassement*) en el proceso. No se trata de dialécticas de la contradicción, más bien: «La dialéctica de Bachelard designa una conciencia de complementariedad y de coordinación de conceptos cuya contradicción lógica no es el motor.»⁶⁷ Se trata más bien de dialécticas en las que lo antiguo (concepto o teoría) está *contenido* en lo nuevo.⁶⁸ Las contradicciones, nos dirá una vez más en *La Philosophie du non*, nacen no de los conceptos, sino del uso incondicional de los conceptos en la estructura condicional; de ahí la necesidad de una epistemología histórica, «a quien corresponde ir a lo oculto de las ciencias y descubrir lo que la ontología espontánea del lenguaje olvida, partiendo del principio, que permanecerá como una de las piedras angulares de la filosofía de Bachelard: una *palabra* no es un *concepto*, lo que exige la definición del

⁶⁵ *Ibidem*, pág. 12.

⁶⁶ G. CANGUILHEM: *Dialectique et philosophie du non chez G. Bachelard*, in *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, Paris, Vrin, 1968, pág. 196.

⁶⁷ *Ibidem*, pág. 196.

⁶⁸ G. BACHELARD: cit., pág. 12.

concepto por su función en un sistema de relaciones interconceptuales». ⁶⁹

La manera como Bachelard entiende y practica este trabajo epistemológico está determinada por el principio que rige la relación general entre filosofía y ciencia. «El sentido de la evolución filosófica de las nociones científicas es tan nítido que es menester inferir que el conocimiento científico ordena el pensamiento, que la ciencia ordena la filosofía misma. El pensamiento científico provee, pues, un principio para la clarificación de las filosofías y para el estudio del progreso de la razón.» ⁷⁰ Esta determinación es el eje del proceso de la razón hacia la forma de racionalismo que Bachelard postula. Canguilhem sintetiza una constante de la forma como Bachelard propone el uso racional de la negación: «Si aparece que no se puede explicar lo simple más que a partir de un estudio detallado de lo complejo, la epistemología deberá de llamarse no-cartesiana. Si aparece que las sustancias químicas elementales se resuelven en electrones, cuya sustancialidad es evanescente, si el electrón escapa a la categoría de conservación, el concepto de sustancia no es susceptible más que de un uso no-kantiano. Y si la solidaridad de las tres categorías: sustancia, unidad, causalidad, conlleva que la modificación de la primera repercute sobre el uso de las otras, hay que examinar la posibilidad de establecer un kantismo de segunda aproximación, un no-kantismo susceptible de incluir la filosofía crítica superándola.» ⁷¹

Y es esta forma de entender el proceso lo que se nos presenta como problema. Parece que Bachelard no establece distinción ni distancia entre la ciencia y la razón.

⁶⁹ D. LECOURT: *L'épistémologie historique de G. Bachelard*, cit., pág. 25.

⁷⁰ G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 21.

⁷¹ G. CANGUILHEM: cit., págs. 199-200.

La razón no está fundada ni en la veracidad divina ni en la exigencia de unidad de las reglas del entendimiento. La única justificación es la ciencia en su historia. La ciencia sola, dice Bachelard, es constitutiva; sólo la ciencia es normativa del uso de las categorías. Ya lo vimos respecto a la aritmética: «La aritmética no está fundada en la razón. Es la doctrina de la razón la que está fundada en la aritmética elemental. Antes de saber contar apenas sabíamos qué era la razón. En general, el espíritu debe plegarse a las condiciones del saber. Debe crear en sí mismo una estructura que corresponda a las dialécticas del saber.» ⁷²

Esta determinación de la ciencia sobre la razón y la filosofía no debe entenderse parcialmente, es decir, estructurada en función de un sólo modelo de racionalidad. Bachelard habla de una diversidad de racionalismos: *racionalismos regionales*, con determinaciones particulares en el proceso de constitución, tal como lo presenta en *Le Rationalisme appliqué*. ⁷³ Ante estos racionalismos regionales, ¿se puede pensar en la unidad de un racionalismo general? Canguilhem responde: «No, si por generalidad se entiende un producto de reducción. Sí, si se entiende por racionalismo general un proceso de integración, ya que más que de racionalismo general habría que hablar de racionalismo integrante. El racionalismo es una actividad de estructuración.» ⁷⁴ Es decir, la historia epistemológica de la razón pasa por la historia de las ciencias y del saber, en las condiciones concretas en las que se estructura y valida. El racionalismo integral supone necesariamente esa historia, construida en base al esfuerzo de los «trabajadores de la prueba», como dice Bachelard.

La relación Filosofía-Ciencia aparece, pues, como el

⁷² G. BACHELARD: cit., pág. 119.

⁷³ G. BACHELARD: *Le Rationalisme appliqué*, cit., págs. 119-138.

⁷⁴ G. CANGUILHEM: cit., pág. 202.

eje principal para el estudio de la formación histórica de la razón. «El espíritu, recuerda Bachelard, tiene una estructura variable desde el momento que el conocimiento tiene una historia.»⁷⁵ Y más tarde señalará las dificultades y obstáculos de dicha historia, obstáculos a superar por la «razón arriesgada, permanentemente reformada y autopolémica».⁷⁶ Una creciente complejidad de la experiencia, a la que corresponde un mayor nivel de problematicidad en el objeto de conocimiento, es el verdadero motor del proceso dialéctico del saber. La historia de la ciencia es la encargada de recuperar este proceso.⁷⁷

El desarrollo de esta concepción de lo dialéctico queda ampliamente condicionada por los problemas que inicialmente constituyeron el marco de intereses e inquietudes de Bachelard. Parte de un problema muy concreto: ¿Cómo puede la filosofía explicar las rupturas o revoluciones históricas de las ciencias? Y su posición es clara: «La ciencia contemporánea está ocupada en una verdadera síntesis de las contradicciones metafísicas. Sin embargo, el sentido del vector epistemológico nos parece bien claro. Va ciertamente de lo racional a lo real, y no a la inversa, de la realidad a lo general, como lo han profesado todos los filósofos de Aristóteles a Bacon.»⁷⁸ Este nuevo racionalismo va a remitirlo más tarde a lo que Bachelard llama su objetivo principal: «fundar una ontología de lo complementario»,⁷⁹ que define dialéctica en tanto capta y explica el movimiento de rectificación del pensamiento. Ahora bien, el movimiento del conocimiento científico está determinado por múltiples mediaciones, que componen la estructura histórica de la complementa-

⁷⁵ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 173.

⁷⁶ G. BACHELARD: *Le Rationalisme appliqué*, cit., pág. 47.

⁷⁷ R. MARTIN: *Dialéctica y espíritu científico en G. Bachelard*, in J. LACROIX, otros, *Introducción a Bachelard*, cit., págs. 63-75.

⁷⁸ G. BACHELARD: *Le Nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 8.

⁷⁹ *Ibidem*, pág. 20.

riedad. Bachelard señala, entre otras, la mediación de la relación entre la razón y lo real —lo real «científico»—; las relaciones entre teoría e instrumentos, entre ciencia y técnica, etc. La dialéctica es lo que anima el pensamiento teórico como actividad «realizante», dice Vadée, en el curso de la aplicación de la razón (conceptos y teorías). La realización conlleva una modificación, un reajuste del pensamiento, que termina en una superación (*dépassement*) del saber anterior.⁸⁰

En esta dialéctica es el movimiento del saber lo que produce la tensión crítica entre los elementos y mediaciones que estructuran la razón. «El concepto de dialéctica en Bachelard, comenta Canguilhem, vuelve a la afirmación, bajo una forma abrupta, según la cual la razón es la ciencia misma. Distinguir, como se ha hecho hasta Bachelard, razón y ciencia es admitir que la razón es facultad de principios, independientemente de su aplicación. Por el contrario, identificar ciencia y razón es esperar de la aplicación que proporcione los principios. El principio llega al final. Pero como la ciencia no acaba nunca de terminar, el principio no supera nunca el estado de preámbulo.»⁸¹

Frente a los modelos formales de dialéctica, pensados *a se*, Bachelard propone un análisis de la historia del saber y de sus condiciones históricas de producción. El hecho concreto está ahí: «Las ciencias producen unos conocimientos objetivos, que se encadenan en un infinito proceso dialéctico de verdad creciente.»⁸² Este es el punto de partida del análisis epistemológico. La filosofía del no es una voluntad de negación;⁸³ es un proyecto de

⁸⁰ M. VADEE: cit., págs. 176-177.

⁸¹ G. CANGUILHEM: cit., pág. 206.

⁸² D. LECOURT: *Bachelard o el día y la noche*, cit., pág. 68.

⁸³ G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 112.

construcción y, si se quiere, de *reconstrucción*. Una vez más, lo *inmediato* debe ceder el paso a lo *construido*.⁶⁴

3. Para una teoría de la historia de las ciencias

El concepto de historia de las ciencias es, sin duda alguna, el que mejor permite un análisis completo de los planteamientos de Bachelard. En él converge toda la problemática, y en su desarrollo se define el trabajo propio de la epistemología histórica. A pesar de que no es tratado en sí mismo más que en las últimas obras, especialmente en *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine* y en la conferencia de 1951, en el Palais de la Découverte, acerca de *L'Actualité de l'histoire des sciences*, ya aparece el problema a nivel práctico en su tesis complementaria de 1927, *Étude sur l'évolution d'un problème de Physique: la propagation thermique dans les solides*,⁶⁵ que es un estudio de historia de las ciencias. Este trabajo comienza indicando un problema: «Fácilmente se piensa que los problemas científicos se suceden históricamente por orden de complejidad creciente, sin que se haga ningún esfuerzo por resituarse críticamente ante el problema tal como se ofreció a la observación primitiva.» Frente a una «historia» positivista de los hechos, de los problemas, tal cual aparecen, Bachelard nos remite a otra historia, la historia compleja de la formación y transformación de los conceptos. Esto exige un punto de vista diferente, anterior a los discursos dados, desde donde se pueda elaborar un juicio que sancione la validez histórica del saber. El desarrollo científico no es un desarrollo simplemente histórico, le per-

⁶⁴ Ibidem, pág. 119.

⁶⁵ G. BACHELARD: *Études sur l'évolution d'un problème de Physique. La propagation thermique dans les solides*, Paris, Vrin, 1973.

tenecen aquellas mediaciones que lo determinan y constituyen, y que sólo son recuperables por una historia epistemológica de los discursos.⁶⁶

Es, sin embargo, en *La Formation de l'esprit scientifique* donde Bachelard elabora la categoría principal de su teoría sobre la historia de las ciencias: el concepto de *obstáculo epistemológico*. Bachelard parte de una verificación: «Tornar geométrica la representación, es decir, dibujar los fenómenos y ordenar en serie los acontecimientos decisivos de una experiencia (...) termina por revelarse insuficiente.»⁶⁷ Y la razón es sencilla: «Tarde o temprano estamos obligados a comprobar que la primera representación geométrica, fundada sobre un *realismo ingenuo* de las propiedades *espaciales*, implica conveniencias más ocultas, leyes topológicas menos firmemente solidarias con las relaciones métricas inmediatamente aparentes, en una palabra, vínculos esenciales más profundos que los vínculos de las representaciones geométricas familiares. Poco a poco se advierte la necesidad de trabajar *debajo* del espacio, por así decir, en el nivel de las relaciones esenciales que sostienen los fenómenos y el espacio. El pensamiento científico es entonces arrastrado hacia «construcciones» más metafóricas que reales, hacia «espacios de configuración» de los que el espacio sensible, en definitiva, no es sino un mísero ejemplo. El papel de las matemáticas en la física contemporánea sobrepasa, pues, notablemente, la simple descripción geométrica. El matematismo no es ya descriptivo, sino formativo. La ciencia de la realidad no se conforma ya con el *cómo* fenomenológico, busca el *por qué* matemático.»⁶⁸ Es decir, si se

⁶⁶ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 175.

⁶⁷ G. BACHELARD: *La formación del espíritu científico*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1972, pág. 7.

⁶⁸ Ibidem, págs. 7 y 8.

reflexiona sobre la evolución de la ciencia observamos diferentes niveles de complejidad, que van constituyendo y especificando los discursos; la historia de una ciencia debe superar los niveles superficiales de los datos o de las teorías dadas, para llegar al nivel de las complejidades fundamentales, a la lógica de los procesos y a las determinantes básicas que condicionan el proceso mismo de desarrollo.

Hasta el momento Bachelard ha adelantado ya dos observaciones principales respecto al desarrollo del conocimiento científico: la primera, acerca de la *discontinuidad* de la ciencia; la segunda sobre la diferencia entre conocimiento común y conocimiento científico y sobre la estructura de este último. En apoyo a ambas adelanta su tesis sobre el *obstáculo epistemológico*. «Cuando se investigan las condiciones psicológicas del progreso de la ciencia se llega muy pronto a la convicción *de que hay que plantear el problema del conocimiento científico en términos de obstáculos*. No se trata de considerar los obstáculos externos, como la complejidad o fugacidad de los fenómenos, ni de incriminar la debilidad de los sentidos o del espíritu humano: es en el acto mismo de conocer, íntimamente, donde aparecen, por una especie de necesidad funcional, los entorpecimientos y las confusiones. Es ahí donde mostraremos causas de estancamiento y hasta de retroceso; es ahí donde discerniremos causas de inercia, que llamaremos obstáculos epistemológicos. El conocimiento de lo real es una luz que siempre proyecta alguna sombra. Jamás es inmediata y plena. Las revelaciones de lo real son siempre recurrentes.»⁹⁰ El proceso del conocimiento, además de producirse históricamente en términos de discontinuidad, manifiesta continuas transformaciones y recurrencias. «Las crisis de crecimiento del pensamiento implican una refundición total del sistema del

⁹⁰ Ibidem, pág. 15.

saber.»⁹⁰ Frente a una experiencia bien determinada «el espíritu científico se siente impedido de variar las condiciones, en una palabra, de salir de la contemplación de *lo mismo* y buscar *lo otro*, de dialectizar la experiencia».⁹¹ Las ciencias y el saber están sometidas a esta misma dialectización de los diferentes obstáculos de la experiencia.

La existencia de obstáculos epistemológicos hace diferentes las tareas del epistemólogo y del historiador de las ciencias. Al historiador le corresponde reconstruir el proceso material de las prácticas y discursos científicos, y en base a ello retrazar la evolución del pensamiento científico. El esfuerzo de racionalidad y de construcción es el que debe atraer la atención del epistemólogo. «El historiador de las ciencias debe tomar las ideas como hechos. El epistemólogo debe tomar los hechos como ideas, insertándolas en un sistema de pensamiento. Un hecho mal interpretado por una época, dice Bachelard, sigue siendo un *hecho* para el historiador. Según el epistemólogo es un *obstáculo*, un contrapensamiento.»⁹² Ante esta diferencia «el epistemólogo tendrá que forzarse en captar los conceptos científicos en efectivas síntesis psicológicas; vale decir, en síntesis psicológicas progresivas, estableciendo, respecto de cada noción, una escala de conceptos, mostrando cómo un concepto produce otro, cómo se vincula con otro (...) Y de inmediato el pensamiento se mostrará como una dificultad vencida, como un obstáculo superado».⁹³ Por una parte, la atención a los obstáculos epistemológicos va a permitir a la historia de las ciencias ser auténticamente una historia del pensamiento. Defenderá al historiador de una falsa objetividad, que consiste en

⁹⁰ Ibidem, pág. 18.

⁹¹ Ibidem, pág. 19.

⁹² Ibidem, págs. 19-20.

⁹³ Ibidem, pág. 20.

limitarse al inventario de los textos de una época o de épocas diferentes. Por el contrario, necesita reconstituir las síntesis en las que los conceptos se hallan inscritos, es decir, recuperar los contextos conceptuales de los discursos. De esta forma, comenta Canguilhem, la historia es historia de la ciencia, la historia de una evolución del pensamiento valorizada por sus exigencias prácticas o teóricas, más que por sus resultados brutos.⁹⁴ «La historia, recuerda a su vez Bachelard, es en principio hostil a todo juicio normativo. Sin embargo, si se quiere juzgar la eficacia de un pensamiento hay que colocarse en un punto de vista normativo.»⁹⁵

Es por esto que Bachelard insiste tanto en las condiciones y metas de una historia epistemológica de las ciencias. Esta no puede limitarse a ser la reseña de las variantes de las ediciones sucesivas de un texto. Por el contrario, su objeto consiste en hacer visible e inteligible la edificación difícil, negada, permanentemente retomada y rectificada del saber. De ahí el interés que muestra por los obstáculos, los desórdenes y todo lo que representa, dice Canguilhem, la franja de historia histórica no recubierta por la epistemología histórica. En síntesis, tanto el historiador como el epistemólogo tienen en común la cultura científica de un momento particular. Pero al situarla diferentemente en sus perspectivas le confieren una función histórica distinta. El historiador procede de los comienzos hacia el presente, de forma que la ciencia de hoy está ya enunciada de alguna forma en su pasado. El epistemólogo procede de lo actual hacia los comienzos, reconociendo la diferencia entre el ayer de la ciencia y su hoy.⁹⁶ Uno y otro deben plantearse una misma tarea, que Bachelard define así: «Poner la cultura científica en es-

⁹⁴ G. CANGUILHEM: cit., págs. 177-178.

⁹⁵ G. BACHELARD: *La formación del espíritu científico*, cit., pág. 19.

⁹⁶ G. CANGUILHEM: cit., pág. 19.

tado de movilización permanente, reemplazar el saber cerrado y estático por un conocimiento abierto y dinámico, dialectizar todas las variables experimentales, dar finalmente a la razón motivos para evolucionar.»⁹⁷

Los anteriores aspectos y diferencias llevan a Bachelard a elaborar una teoría de las relaciones de la epistemología y de la historia de las ciencias. Los textos centrales, como ya anotamos, son el primer capítulo de *L'Activité rationaliste de la Physique contemporaine* y la conferencia sobre *L'Actualité de l'histoire des sciences*. Esta teoría reposa en un nuevo concepto, el de *recurrencia histórica*.

El pretexto se lo da el estudio del desarrollo histórico de la dialéctica de la onda y el corpúsculo. La mecánica ondulatoria aparece como una de las más amplias síntesis científicas de todos los tiempos. Y es, dice Bachelard, una *síntesis histórica*.⁹⁸ Ahora bien, una síntesis científica es una *síntesis transformante*, que implica una ruptura histórica en la evolución del conocimiento científico.⁹⁹ Sin embargo, pese a su carácter revolucionario, pese a su carácter de ruptura con la tradición científica regular, una teoría como la mecánica ondulatoria es una *síntesis histórica*, desde la que podemos mostrar la acción de una historia *juzgada*, de una historia en la que se debe distinguir el error y la verdad, lo inerte y lo activo, lo dañino y lo fecundo. A estas *síntesis históricas* Bachelard las llama *actos epistemológicos*. «La noción de actos epistemológicos (...) corresponde a sacudidas de genio científico que aportan empujes inesperados en el curso del desarrollo científico. Por lo tanto, hay un *positivo* y un *negativo* en la historia del pensamiento científico.

⁹⁷ G. BACHELARD: cit., pág. 21.

⁹⁸ G. BACHELARD: *La actividad racionalista de la física contemporánea*, cit., pág. 30.

⁹⁹ *Ibidem*, pág. 32.

Y aquí el *negativo* y el *positivo* se separan tan neta-mente que el sabio que tomara partido por el *negativo* se colocaría fuera de la ciudad científica. Quien se limitara a vivir en la coherencia del sistema de Ptolomeo no sería más que un historiador.»¹⁰⁰ Bachelard indica una herencia positiva del pasado, que constituye una especie de *pasado presente*, cuya acción se manifiesta en el pensamiento científico posterior. «Debemos, pues, comprender la importancia de una dialéctica histórica *adecuada al pensamiento científico*. En suma, es necesario formar sin cesar y reformar la dialéctica de la historia caduca (*péri-mée*) y de la historia sancionada (*sanctionée*) por la ciencia actualmente activa.»¹⁰¹

De ahí la necesidad de formular una *historia recurrente*, una historia que parta de las certidumbres del presente y descubra en el pasado las formaciones progresivas de la verdad.¹⁰² Esta historia recurrente, esta historia juzgada y valorizada no puede y no quiere establecer mentalidades precientíficas ni convertirse en un relativismo histórico en las ciencias, ni en una estética de la historia. Está hecha para adquirir conciencia de la fuerza de ciertos límites que han permanecido en la estructura misma del pensamiento científico. «La historia de las ciencias aparecerá entonces como la más irreversible de todas las historias. Al descubrir lo verdadero el hombre de ciencia borra lo irracional. El irracionalismo sin duda puede chapotear en otra parte. Pero hay caminos prohibidos. La historia de las ciencias es la historia de las derrotas del irracionalismo.»¹⁰³

Es en este sentido de un análisis progresivo de la historia de la racionalidad científica que la historia de la

¹⁰⁰ Ibidem, pág. 34.

¹⁰¹ Ibidem, pág. 34.

¹⁰² Ibidem, pág. 35.

¹⁰³ Ibidem, pág. 36.

ciencia no puede limitarse a ser una historia empírica.¹⁰⁴ Por el contrario, debe permanecer atenta al surgimiento de nuevos *valores* racionales, que en la práctica son los que deben organizar la historia de las ciencias desde el momento que polarizan la actividad científica misma. La historia de las ciencias —dirá en la conferencia citada— es necesariamente la determinación de los sucesivos valores de progreso del pensamiento científico.¹⁰⁵ Y si podemos decir que «resolver un problema científico es des- prender un valor de racionalidad»,¹⁰⁶ la historia de las ciencias no puede ser ya ni una colección de biografías ni un cuadro de teorías; debe ser una historia de los procesos científicos, de sus discontinuidades y transformaciones, una historia de «las filiaciones conceptuales».¹⁰⁷

Con esto Bachelard concluye su trabajo, que más que un análisis terminado es un proyecto problemático. Su contacto directo con las ciencias físico-químicas le había hecho tomar conciencia de la discontinuidad del discurso científico. En respuesta, se dedica a elaborar las categorías aptas para pensar la ruptura y sus implicaciones para la teoría de la ciencia. Esta elaboración lo lleva a proponer una concepción de las relaciones entre ciencia e historia de las ciencias, que implica una ruptura con las tesis idealistas y positivistas. A partir de esta elaboración inicial se dedicará a aplicar la teoría en diferentes campos de la física y la química, y desde los resultados a reformular la teoría inicial. Al renovar de una forma tan profunda, comenta Canguilhem,¹⁰⁸ el sentido de la historia de las ciencias, al sacarla de su situación hasta entonces subalterna, y al promoverla al rango de una disciplina filosófica fundamental, Bachelard ha hecho algo más que

¹⁰⁴ G. BACHELARD: *El compromiso racionalista*, cit., pág. 158.

¹⁰⁵ Ibidem, págs. 149, 155.

¹⁰⁶ Ibidem, pág. 97.

¹⁰⁷ G. CANGUILHEM, cit., pág. 184.

¹⁰⁸ Ibidem, pág. 186.

explorar un camino, ha fijado también una tarea, acogida sin duda por los desarrollos posteriores de la epistemología.

Quizá esta tarea no ha sido formulada con las mediaciones correctas y los requisitos oportunos del filósofo profesional. Más de una vez Bachelard confiesa su temor de que su discurso debe incomodar y hasta turbar a los filósofos. Sin embargo, esto no es lo más importante. Y tampoco que el resultado de la crítica termine caracterizando su trabajo teórico como «concordatario»,¹⁰⁹ «romántico»¹¹⁰ o, sencillamente, «idealista»,¹¹¹ Para una crítica más fundamental, que trate históricamente las mediaciones desde sus contextos conceptuales, tales condicionamientos ideológicos pertenecen a la historia de los obstáculos con que Bachelard tiene que enfrentarse y que de alguna forma impiden un tratamiento más correcto de los problemas. Si así se plantea la lectura de Bachelard, el alcance de su obra halla un sentido más amplio. Aparece como un nuevo Hume, cuya tentativa obstinada es despertar de nuevo a la filosofía de su sueño dogmático, con el fin de suscitar en ella la voluntad de repensar su situación frente a la ciencia actual. La obra epistemológica de Bachelard tiende a dar a la filosofía la oportunidad de ser contemporánea de la ciencia, al mismo tiempo que se construye desde la nueva racionalidad que la ciencia, a lo largo de su historia, hace posible. Esta tarea, que parte del contacto directo, crítico y epistemológico con la misma ciencia, pasa por la descripción de la experiencia del filósofo, que dialectiza sus conceptos y recrea su propia cultura.¹¹²

¹⁰⁹ G. CANGUILHEM: *Sobre una epistemología concordatoria*, cit., págs. 21-33.

¹¹⁰ J. HYPOLITE: *Gaston Bachelard o el romanticismo de la inteligencia*, in J. LACROIX, otros, cit., págs. 33-49.

¹¹¹ M. VADEE: cit., págs. 267-287.

¹¹² G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 193.

IV. G. CANGUILHEM: OBJETO Y METODO DE LA HISTORIA DE LAS CIENCIAS

Canguilhem inicia su reflexión epistemológica en el espacio abierto por las obras de Cavaillès y Bachelard. Ambos habían producido un desplazamiento fundamental en la concepción de las llamadas «filosofías de la ciencia», y determinado unas tareas básicas de las que hacían responsable a la historia de las ciencias. Frente a una teoría de la ciencia, construida desde el lugar seguro de una determinada forma de razón, Bachelard propone un nuevo objeto de estudio, como es el de la historia efectiva de las ciencias con sus determinaciones particulares, sus procesos de formación y transformación. La recuperación de la historia de las ciencias, que no es otra cosa que «la construcción difícil, contrariada, retomada y rectificadora del saber»,¹ trae como consecuencia la producción de los elementos de una teoría «no filosófica», dice Bachelard,² de la filosofía, que suspendería el ejercicio fundador de la Razón y plantearía el ejercicio de una razón histórica, cuya referencia constitutiva sería la misma historia de las

¹ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, París, Vrin, 1968, pág. 178.

² D. LECOURT: *Para una crítica de la epistemología*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1973, pág. 68.

ciencias. En efecto, toda ciencia produce en cada momento de su historia sus propias normas de verdad. Esta verdad de la ciencia —recordar la connotación que Bachelard da a la noción de «verdad científica»— desplaza aquella otra verdad de la Razón, que hallaba en la mediación de las teorías del conocimiento su estructura lógica o trascendental. Como consecuencia, la filosofía de la ciencia, que había sido entendida «quasi» anterior a las ciencias mismas y a su historia, se ve desplazada al terreno de los sistemas articulados de las prácticas científicas y a sus procesos de producción.

La discusión acerca de la ciencia no puede olvidar un hecho fundamental del que extrae su coherencia, y es la presencia *de facto* de ciencias constituidas. Ante este hecho es necesario remitirse directamente a una teoría de la ciencia, es decir, al problema de la existencia *de iure* de la ciencia, de su explicación y validación crítica, problema que, según Bachelard, sólo obtiene una solución desde una epistemología. Ahora bien, ¿cómo se construye y se utiliza esa epistemología? Bachelard había producido ya elementos para esta respuesta: no puede hacerse por fuera de las ciencias mismas; debe constituirse a través de la descripción rigurosa del acontecimiento de la aparición y construcción de las ciencias, acontecimiento en el que se define el problema de su *sentido*. Es decir, comenta P. Macherey, refiriéndose a la problemática de base que hallamos en Canguilhem, «no se hará una *teoría sobre las teorías*, sino que se procederá a una conceptualización sobre los conceptos, siendo este trabajo orientado a dar cuenta de un movimiento, de un proceso, remontándose hasta el problema que lo esclarece como su origen».³

Bachelard es igualmente explícito respecto a la necesidad de establecer una filiación conceptual del discurso

³ P. MACHEREY: *La filosofía de las ciencias de Georges Canguilhem*, «Eco», XVII/4, pág. 404.

científico y su correspondiente investigación histórica. Cualquier intento de construcción de una teoría de la ciencia remite al contexto histórico en el que las ciencias son producidas. Y es precisamente el reconocimiento de la historicidad del objeto de la epistemología lo que impone y hace necesaria una nueva concepción y práctica de la historia de las ciencias. Canguilhem asumirá esta tarea, la de pensar las bases de una epistemología histórica y desarrollar una historia epistemológica de las ciencias, en el sentido que más adelante explicitaremos. De momento nos basta señalar que si «su historia de las ciencias es epistemológica es sólo porque su epistemología es a su vez histórica».⁴

1. *El objeto de la historia de las ciencias*

Pensar una historia epistemológica de las ciencias es posible desde el desplazamiento bachelardiano, pero su práctica va a desarrollar y rectificar las categorías epistemológicas de Bachelard, una vez que los diferentes estudios históricos descubren y analizan los problemas tales como se plantean —o se eluden—, se resuelven o se desvanecen en la práctica efectiva de las ciencias. Las características de este desarrollo en el campo de la discusión epistemológica nos exige el recorrido de los problemas que Canguilhem señala en el ejercicio de la historia de las ciencias de la vida. De momento nos basta con volver a recordar el doble movimiento que estructura el trabajo epistemológico: por una parte, los problemas epistemológicos conducen siempre a problemas históricos; por otra, los problemas históricos son la referencia principal para la construcción de la epistemología.⁵

⁴ D. LECOURT: cit., pág. 70.

⁵ G. CANGUILHEM: *Idéologie et rationalité dans l'histoire des sciences de la vie*, París, Vrin, 1977, págs. 11-29.

Las relaciones de la historia de las ciencias y de la epistemología pueden entenderse en sentidos diferentes. Canguilhem nos recuerda en su conferencia *L'Objet de l'histoire des sciences* la posición de Dijksterhuis, el autor de *Die Mechanisierung des Weltbildes*, quien piensa que la historia de las ciencias no es sólo la memoria de la ciencia, sino también el laboratorio de la epistemología.⁶ Pierre Lafitte, discípulo de Comte, define a su vez el papel de la historia de las ciencias como el de un «microscopio mental», cuyo efecto revelador sería introducir una distancia en la exposición del saber científico, por medio del recuento de las dificultades halladas en la construcción del saber. Canguilhem sitúa el límite de estas dos posiciones, indicando sus supuestos: Con la imagen del microscopio permanecemos al interior del laboratorio y nos hallamos con un presupuesto positivista en la idea de que la historia es sólo problema de tiempo en la consecución de los conocimientos científicos. Aquí la historia de las ciencias es a las ciencias lo que un aparato científico de detección es a los objetos ya constituidos.⁷ «Al modelo de laboratorio, dice Canguilhem, se puede oponer, para comprender la función y el sentido de una historia de las ciencias, el modelo de la escuela o del tribunal, institución o lugar en que se emiten juicios acerca del pasado del saber o sobre el saber del pasado. Pero en este caso se necesita un juez. Es la epistemología la llamada a proporcionar a la historia el principio de un juicio, enseñándole el lenguaje último hablado por tal ciencia, la química por ejemplo, y permitiéndole así retroceder en el pasado hasta el momento en el que este lenguaje deja de ser inteligible o traducible en algún otro, anteriormente hablado.»⁸ La epistemología, concluye Can-

⁶ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 12.

⁷ *Ibidem*, pág. 13.

⁸ *Ibidem*, pág. 13.

guilhem, es, pues, necesaria para que la historia de las ciencias pueda recuperar críticamente su pasado. Sin el trabajo epistemológico sería imposible discernir los dos tipos de historia de las ciencias que Bachelard propuso: la de los conocimientos caducos (*périmés*) y la de los conocimientos validados (*sanctionnés*), es decir, todavía actuales en tanto actuantes.

Sin embargo, es necesario discutir qué tipo de historia de las ciencias está en condiciones de recuperar críticamente el pasado de la ciencia. Canguilhem recurre a la caracterización que G. Buchdahl⁹ hace de dos tipos opuestos de historia de las ciencias y que denomina: *externalistas e internalistas*. El externalismo es una forma de escribir la historia de las ciencias, condicionando un cierto número de hechos «científicos» a sus relaciones con intereses económicos o sociales, con las exigencias de prácticas técnicas, ideológicas, religiosas o políticas. El internalismo afirma que no hay historia de las ciencias si no es situándose al interior mismo de la práctica científica para analizar su funcionamiento por el que una práctica determinada satisface los requisitos que le permiten definirse como ciencia. En esta perspectiva el historiador de las ciencias debe adoptar una actitud teórica respecto a lo que se considera como hecho teórico, lo que le obliga a utilizar las hipótesis, los paradigmas, de la misma forma que los científicos.

Estas dos posiciones terminan por asimilar el objeto de la historia de las ciencias al objeto de una ciencia. «El externalismo ve la historia de las ciencias como la explicación de un fenómeno cultural a través del condicionamiento del medio cultural global, y, en consecuencia, la asimila a una sociología naturalista de las instituciones,

⁹ G. BUCHDAHL: *On the presuppositions of Historians of Science*, in «History of Science», ed. by Crombie and Hoskin, I, 1967, págs. 67-77.

olvidándose de interpretar un discurso con pretensiones de verdad. El internalismo ve en los hechos de la historia de las ciencias hechos descubiertos simultáneamente, hechos de los que no se puede hacer la historia sin teoría. De esta forma, el hecho de la historia de las ciencias es tratado como un hecho de ciencia, de acuerdo a una posición epistemológica que consiste en privilegiar la teoría respecto al dato empírico.»¹⁰

Dada la reducción que tanto el externalismo como el internalismo proponen de la historia de las ciencias es necesario interrogarse acerca de cuál es exactamente el objeto de dicha historia. Canguilhem, después de remitirnos a un problema concreto, el de la ciencia de los cristales, nos muestra cómo H. Metzger, al escribir *La Genèse de la science des cristaux*¹¹ lo que hizo fue construir un discurso acerca de otros discursos sobre la naturaleza de los cristales, discursos que en primer lugar no eran definitivos, en el sentido de que no fueron ellos los que hicieron de los cristales el objeto de una ciencia. Sobre esta referencia anota Canguilhem: «La historia de las ciencias es la historia de un objeto que es una historia, que tiene una historia, mientras que la ciencia es ciencia de un objeto que no es historia, que no tiene historia.»¹² Se trata de establecer una diferencia, que, aclarada, puede evitar obstáculos al trabajo del historiador. En efecto, remitiéndonos al caso del objeto cristal, éste tiene respecto a la ciencia que lo toma por objeto de un saber una independencia, que es lo que hace que se lo identifique como objeto natural. Ahora bien, este objeto natural no es por sí mismo objeto científico. Es la ciencia la que constituye su objeto a partir del momento en el que

¹⁰ G. CANGUILHEM: cit., pág. 15.

¹¹ Cfr. H. METZGER: *La Genèse de la Science des cristaux*, París, Alcan, 1918.

¹² G. CANGUILHEM: cit., pág. 16.

ella es capaz de inventar un método que la lleve, a través de diferentes construcciones, a la producción de una teoría. Esto hace que «el objeto en la historia de las ciencias no tenga nada en común con el objeto de la ciencia. El objeto científico, constituido por el discurso metódico, es segundo, aun cuando no derivado, respecto al objeto natural inicial. La historia de las ciencias se ejerce sobre objetos segundos. El objeto del discurso histórico es, en efecto, la historicidad del discurso científico, en tanto que esta historicidad representa la efectuación de un proyecto interiormente normado, pero atravesado por accidentes, retrasado o desviado por obstáculos, interrumpido por crisis, es decir, por momentos de juicio y de verdad.»¹³

Obviamente, para que este tipo de historia sea factible tienen que darse una serie de condiciones. Canguilhem muestra cómo el hecho de aparecer la historia de las ciencias como género literario en el siglo XVIII suponía ya condiciones históricas de posibilidad, como eran dos revoluciones científicas y dos revoluciones filosóficas. En matemáticas, la geometría algebraica de Descartes, y más tarde el cálculo de Newton y Leibniz; en mecánica y cosmología, los *Principes* de Descartes y los *Principia* de Newton. En filosofía, y más exactamente en teoría del conocimiento, es decir, en teoría del fundamento de la ciencia, el innatismo cartesiano y el sensualismo de Locke. Sin Descartes, dice Canguilhem, sin el desgarramiento de la tradición, una historia de la ciencia no hubiera podido comenzar.¹⁴ Pero, según Descartes, el saber es sin historia. Era necesario Newton y la refutación de la cosmología cartesiana para que la historia, ingratitud del comienzo reivindicado contra los orígenes recha-

¹³ Ibidem, pág. 17.

¹⁴ Cfr. el estudio de Canguilhem, *Fontenelle, philosophie et historien des sciences*, in *Études...*, cit., págs. 51-58.

zados, aparezca como una dimensión de la ciencia. La historia de las ciencias es la toma de conciencia explícita, expuesta como teoría, del hecho de ser las ciencias discursos críticos y progresivos para la determinación de lo que en la experiencia debe ser tenido como real. El objeto de la historia de las ciencias es, pues, un objeto no dado ahí, un objeto al que le es esencial el carácter de no acabado. De ninguna forma, la historia de las ciencias puede ser la historia natural de un objeto cultural.¹⁵

Esta concepción de la historia de las ciencias se presenta al mismo tiempo como crítica a una *tradición* de la historia de las ciencias, que se refleja y explica a sí misma bajo la forma de tradición, es decir, de transmisión de las verdades adquiridas y de los problemas no resueltos, siguiendo el hilo de un tiempo lineal y homogéneo, cuya única virtud sería el puro transcurrir.¹⁶ Canguilhem es categórico respecto a este tipo de historia: ¡una historia de las ciencias, nos dice, no puede ser una crónica! A este tipo de historia le es imposible mostrar la ciencia a la vez como constitución y descubrimiento.¹⁷ Esta historia cronológica de las ciencias, sometida a un tiempo lineal que le impide confrontar su concepción filosófica de la historia, recurre al tema del «precursor» como forma de explicar los procesos. Canguilhem analiza lo que J. T. Clark llama «el virus del precursor»: ¹⁸ «Si existieran precursores, en rigor, la historia de las ciencias perdería todo su sentido, ya que la ciencia no tendría entonces dimensión histórica más que en apariencia (...) Un precursor sería un pensador, un investigador, que

¹⁵ G. CANGUILHEM: *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., págs. 17-18.

¹⁶ D. LECOURT: cit., pág. 71.

¹⁷ P. MACHEREY: cit., pág. 406.

¹⁸ J. T. CLARK: *The philosophy of science and history of science*, in «Critical Problems in the history of science», Madison, Marschall Clagett ed., 2d., 1962, pág. 103.

habría recorrido antaño una punta del camino, terminado más recientemente por otro. La complacencia en buscar, encontrar, celebrar precursores es el síntoma más claro de ineptitud para la crítica epistemológica. Antes de poner uno tras otro dos recorridos sobre un mismo camino, en primer lugar conviene asegurarse de que se trata del mismo camino. En un saber coherente un concepto tiene relación con todos los demás. Por haber hecho una suposición de heliocentrismo, Aristarco de Samos no es un precursor de Copérnico, aunque éste se apoye en aquél. Cambiar el centro de referencia de los movimientos celestes es relativizar lo alto y lo bajo, es cambiar las dimensiones del universo: en resumen, es componer un sistema. Pero Copérnico reprochó a todas las teorías astronómicas anteriores a la suya el no ser sistemas racionales. Un precursor sería un pensador de muchos tiempos, del suyo y de los que se le asignan como sus continuadores, como los ejecutores de su obra no acabada. Por esto, el precursor es un pensador que el historiador cree poder extraer de su encuadre cultural para insertarlo en otro, lo que se traduce en considerar conceptos, discursos y gestos especulativos o experimentales, como pudiendo ser desplazados o en un espacio intelectual en el que se obtuvo la reversibilidad de las relaciones mediante el olvido del aspecto histórico del objeto del que se trataba.¹⁹ Esta historia cronológica desconoce completamente las bases y condiciones de una historia *recurrente*: su tiempo es apenas disfraz de una lógica; olvida la complejidad de los procesos, las condiciones de la ciencia. Lo único que consigue es interesarse por el desfile de nociones que vienen y se van, sin interrogarse por el sentido de ese desfile.²⁰ Sólo le queda la salida de una explicación a base de *azares*; y esto es ya una negación de la historia.

¹⁹ G. CANGUILHEM: cit., pág. 20.

²⁰ P. MACHEREY: cit., pág. 410.

Por el contrario, la historia de las ciencias tiene que presentar otra complejidad ante la consideración epistemológica de la historicidad de la producción de los conceptos científicos. En su trabajo, *Pathologie et physiologie de la thyroïde au XIX siècle*, Canguilhem señala: «Hacer la historia de una cuestión científica es dedicarse a disipar la ilusión de la viscosidad del progreso. Escrita después, la historia de la ciencia es siempre necesariamente la historia de un proceso de clarificación. Pero los sabios, incluso cuando practican su ciencia, no lo hacen a la luz de sus propios trabajos. Esta luz que ilumina a sus sucesores se propaga en realidad en un sentido retrógrado, del presente hacia el pasado; es una luz reflexiva (...) Una historia bien hecha, sea cual sea la historia en cuestión, es aquella que consigue hacer sensible la opacidad y el espesor de su tiempo.»²¹ La recuperación del tiempo de la historia efectiva de las ciencias es la tarea de la historia recurrente, que permite reconstruir la materialidad histórica de las ciencias y sus procesos. Ahora bien, comenta Lecourt, «cada ciencia tiene su propio aspecto, su ritmo y, para expresarnos mejor, su temporalidad específica; su historia no es el hilo lateral de un sedicente curso general del tiempo ni el desarrollo de un germen, en el que se encontraría preformada la figura, aún blanca, de su estado presente; procede por reorganizaciones, rupturas y mutaciones; pasa por puntos críticos, puntos en los que el tiempo se acelera o se hace más pesado, efectúa bruscas aceleraciones y retrocesos repentinos. Por último, sin duda, cada ciencia es relativamente autónoma, pero la existencia de un espacio intelectual puro en el que desplegaría autónomamente sus conceptos es una ficción; una ciencia no podría aislarse sin artificios de lo que Canguilhem denomina en este caso

²¹ G. CANGUILHEM: *Pathologie et Physiologie de la thyroïde au XIX siècle*, in *Études...*, cit., pág. 277.

su encuadre cultural, es decir, el conjunto de relaciones y valores ideológicos de la formación social en que se inscribe».²² Sólo en la reducción de la complejidad de la historia de las ciencias a un tiempo ficticio se puede hablar de una historia lineal y cronológica. Canguilhem es radical al respecto: «Sustituyendo el tiempo lógico de las relaciones de la verdad por el tiempo histórico de su invención se alinea la historia de la ciencia sobre la ciencia, el objeto de la primera sobre el de la segunda, y se crea así este artefacto, este falso objeto histórico que es el precursor.»²³

2. La historia de los conceptos como base para una historia epistemológica de las ciencias

La historia de las ciencias, en la medida que se aplica a la reconstrucción de sus objetos, no tiene relación únicamente con las ciencias estrictamente hablando, sino que se ve referida también a documentos por catalogar, instrumentos y técnicas por describir, métodos y cuestiones que interpretar. Pero es fundamentalmente a nivel de la filiación de los conceptos que debe interesar la historia de las ciencias, dice Canguilhem.²⁴ La historia de los instrumentos o de las academias pertenece a la historia de las ciencias sólo en la medida en que entran en relación directa con la formación de la teoría. Descartes necesita a Ferrier para tallar las lentes de óptica, pero es él quien elabora la teoría de las curvaturas a obtener mediante talla. Es a nivel de los problemas, los métodos, los conceptos que la actividad científica aparece como tal. Y es

²² D. LECOURT: cit., pág. 73.

²³ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 22. Cfr. A. KOYRE: *La Révolution astronomique*, Paris, Hermann, 1961, pág. 79.

²⁴ G. CANGUILHEM: cit., pág. 19.

a estos aspectos que deberá atender principalmente la historia de las ciencias.

En la Introducción a *La Formation du concept de réflexe aux XVII et XVIII siècles*, Canguilhem precisa su posición al respecto: «Pensamos, personalmente, que en materia de historia de las ciencias los derechos de la lógica no deben desaparecer ante los derechos de la lógica de la historia. De manera que antes de ordenar la sucesión de las teorías, según la lógica de su conveniencia y de su homogeneidad de inspiración, es preciso ante todo asegurarse, en presencia de una teoría dada, donde se busca descubrir tal o cual concepto implícito o explícito, que se tenga una idea en cuyo seno el deseo de coherencia interna no esté ausente (...) La teoría en cuestión, aunque actualmente no subsista de ella casi nada en el orden de los principios, no puede ser, sin embargo, llamada falsa, a no ser en razón de un juicio referido a los principios, de acuerdo con la relación de los mismos con las consecuencias juzgadas, lo cual entraña que las piezas de la doctrina no se suponen ajustadas por vínculos de mera inconsecuencia, y los conceptos no se componen por yuxtaposición. Nos vemos entonces llevados a buscar filiaciones conceptuales en una dirección diferente. En lugar de preguntarnos por el autor cuya teoría del movimiento involuntario prefigure la teoría del reflejo en curso en el siglo XIX, nos vemos más bien llevados a preguntarnos lo que debe implicar una teoría del movimiento muscular y de la acción de los nervios para que una noción como la de movimiento reflejo, que disimula la asimilación de un fenómeno biológico a un fenómeno óptico, encuentre un sentido de verdad, es decir, un primer sentido de coherencia lógica con el conjunto de otros conceptos.»²⁵ Un poco a la sombra de Cavallès, y

²⁵ G. CANGUILHEM: *La formation du concept de réflexe aux XVII et XVIII siècles*, París, PUF, 1955; citaremos por la trad. castellana, Barcelona, Avance, 1975.

frente a una concepción lógica de la historia, que asegurará la supervivencia de una cierta inmanencia en el encadenamiento de las teorías, Canguilhem pautará un nuevo camino, que a su vez implica una concepción diferente de la historia, y que se concreta en la exigencia de ir del concepto a la teoría y no a la inversa.

«Ese es el elemento realmente histórico de una investigación —escribe en la conclusión de su estudio sobre la *Pathologie et physiologie de la thyroïde au XIX siècle*— en la medida en que la historia, sin ser nada milagroso ni gratuito, es algo completamente diferente de la lógica, que es capaz de explicar el suceso cuando ha sucedido, pero es incapaz de deducirlo antes de su momento de existencia.»²⁶ La vuelta a los conceptos y a su filiación histórica implica volver a los problemas a los que las ciencias intentan responder. Definir un concepto, dice Canguilhem, es formular un *problema*. Pero la formulación de un problema, comenta Lecourt, requiere la presencia simultánea y racionalmente dispuesta de un determinado número de otros conceptos que no son necesariamente los que figurarán en la teoría que aporta la solución.²⁷

Es evidente que la meta, el objetivo es dar a la historia de las ciencias toda la complejidad que le corresponde efectivamente; para ello es necesario identificar, detrás de la ciencia que encubre su historia, la historia real que gobierna y constituye la ciencia. Este objetivo principal se concretiza en una propuesta: sustituir el *encadenamiento de las teorías*, que implica de alguna forma la dependencia con relación a una lógica, la de la última teoría, y en su lugar optar por la *filiación de los conceptos*, lo que significa pensar la ciencia en su cuerpo real, el concepto y su historia, más que a partir de una

²⁶ G. CANGUILHEM: *Pathologie et physiologie de la thyroïde au XIX siècle*, cit., pág. 293.

²⁷ D. LECOURT: cit., pág. 78.

aparente legalidad ideal, la de la teoría.²⁸ Es decir, la opción epistemológica que Canguilhem realiza y que determina la modalidad de su historia de las ciencias implica una opción ideológica, que definiremos como histórica y dialéctica, lo que nos interesa seguidamente aclarar.

La historia de las ciencias que Canguilhem propone considera la historia como un proceso de acontecimientos reales y no como la dispersión de series de situaciones. El método que permite recuperar este proceso es un método recurrente, apoyado en el análisis empírico y crítico, que posibilita la reconstrucción del proceso en toda su complejidad. Si el objeto propuesto es el estudio de la filiación de los conceptos, se trata de proceder a trazar la formación de un concepto a través de cierto número de etapas originales, específicas, cuya observación se inspira más en la lógica de una ciencia particular que en una lógica formal o filosófica. Canguilhem insiste en una diferencia primaria, que es la distinción entre el concepto y la teoría. Un *concepto* es una palabra más su definición; el concepto tiene una historia; en un momento de esta historia se dice que se ha formado ese concepto: en el momento en que permite establecer notas de observación y cuando ingresa en la práctica de una sociedad. Una *teoría* consiste en la elaboración general de lo que podemos llamar las aplicaciones del concepto.

Canguilhem insiste a varios niveles en esta diferencia. Comienza distinguiendo dos momentos en la historia del concepto: el momento del *nacimiento* y el momento en el que alcanza *consistencia* y decimos que el concepto está ya *formado*.²⁹ El tema del *nacimiento* remite a su vez a una doble exigencia metodológica: los conceptos no son algo dado; el problema de su aparición procede con pleno

²⁸ P. MACHÉREY: cit., págs. 413 y ss.

²⁹ Para este problema, ver el tratamiento de Macherey en el artículo citado.

derecho y se opone, por lo tanto, al de su *prefiguración*. Con el nacimiento se describe también la aparición de un modo de pensar científico, independientemente de toda elaboración científica: la teoría puede coincidir, coexistir con el concepto, pero no lo determina; o mejor todavía, dice Macherey, un concepto no exige, para aparecer, un trasfondo teórico predeterminado. El concepto de reflejo no tiene su origen en el contexto mecanicista al que se lo traspone retrospectivamente, sino que surge con la obra de Willis dentro de una doctrina de inspiración dinamista y vitalista. El nacimiento del concepto es, por lo tanto, un *comienzo «absoluto»*. Las teorías, que son algo así como la «conciencia», sólo vienen después.³⁰ La indiferencia del concepto naciente respecto del contexto teórico de este nacimiento le da su primera determinación, promesa de una historia amplia: la de su *polivalencia teórica*. La aventura del concepto estará en su paso de un contexto teórico a otro.³¹

Siguiendo la historia de la formación del concepto de reflejo —historia que se presenta como un esfuerzo de «constitución», en lo referente a la Biología, de lo que llamaremos con Bachelard una historia recurrente, una historia que se aclara por la finalidad del presente»³²—, Canguilhem indica los elementos que determinan la constitución del concepto. En primer lugar, el *campo práctico*: interviene a nivel de la experimentación, por el papel efectivamente motor de determinadas *técnicas* que dependen de ciencias diferentes de la que está en producción. Ese papel es determinante sin estar forzosamente dirigido. El estudio de historias particulares prueba cómo el desarrollo de determinados conceptos está supeditado a

³⁰ G. CANGUILHEM: *La formación del concepto de reflejo en los siglos XVII y XVIII*, cit., pág. 18.

³¹ P. MACHÉREY: cit., págs. 415-416.

³² G. CANGUILHEM: cit., pág. 190.



«encuentros» que dan lugar a acontecimientos de una historia científica, los cuales cesan entonces de ser encuentros oscuros para convertirse en *hechos* inteligibles.

Un segundo elemento que entra a determinar el proceso de nacimiento de los conceptos es el *lenguaje*. El lenguaje es algo más que un medio en la génesis de un pensamiento científico: es la condición de su movimiento. Detrás del concepto, comenta Macherrey, la palabra garantiza las trasmutaciones de sentido. Es la presencia continua de la misma palabra la que permite el paso del concepto de un terreno a otro.³³ Ya Bachelard había planteado el problema, al que le había dedicado un trabajo amplio y detallado, estructurado en torno a lo que él llamaba un «psicoanálisis del conocimiento científico». El lenguaje de las obras científicas está poblado de metáforas, imágenes y analogías, que deben analizarse y remitirse a su terreno de origen para ser entendidas. Hay incluso casos en los que el carácter «problemático» del concepto hace que la formulación del problema se haya efectuado antes que la palabra fuera inventada o importada de otro dominio teórico. Por otra parte, y esto Bachelard lo señaló ampliamente en *La Formation de l'esprit scientifique*,³⁴ la función de la imaginación determina múltiplemente el lenguaje, lo que hace que se convierta muchas veces en obstáculo para la misma ciencia. Pero, al mismo tiempo, «la palabra es el vehículo más constante, aunque a veces el menos consciente de los «préstamos teóricos»: prestamos de un dominio científico a otro o, lo que a menudo tiene más consecuencias, importación de valores ideológicos a lo científico».³⁵

Tanto el lenguaje como el campo práctico son los

³³ P. MACHERREY: cit., pág. 419.

³⁴ G. BACHELARD: *La formación del espíritu científico*, cit., páginas 87-99.

³⁵ D. LECOURT: cit., pág. 79.

elementos que determinan la historicidad del *acontecimiento*, identificado como un *encuentro*. Este es entendido por Canguilhem como el resultado de una *producción*. Esta concepción nos remite, necesariamente, a la problemática del origen, a la que vuelve Canguilhem con ocasión de un curso sobre los orígenes de la psicología científica, dictado el año 1960-61. El origen es lo que especifica desde un comienzo a un concepto, lo individualiza en su nacimiento, independientemente de toda relación con una teoría. Este origen, comenta Macherrey, representa como una elección que determina, *sin contenerla*, la historia particular del concepto.³⁶ No es, pues, un comienzo neutro, un supuesto grado cero de la práctica científica. Si nos referimos a la psicología científica podemos decir que *comienza* en el siglo XIX, pero encuentra sus *orígenes* en Locke y Leibniz.³⁷ De esta forma la captación del comienzo y el origen remite a dos momentos de características diferentes: se parte del *comienzo*, pero hay que remontarse a los *orígenes*. Esta recuperación es posible por medio de una historia recurrencial que busque reconocer el verdadero sentido de una noción, no sólo dentro de un simple contexto teórico retrospectivo, sino en una problemática real. Remontarse hasta el origen del concepto es, por lo tanto, extraer la permanencia de una interrogación y esclarecer su sentido actual.³⁸

Si definir un concepto es formular un problema, la presencia continua del concepto sobre toda la línea diacrónica que constituye su historia testimonia la permanencia de un mismo problema. Lo que importa a la historia recurrente es el reconocimiento e identificación de

³⁶ P. MACHERREY: cit., pág. 422.

³⁷ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., págs. 365-383.

³⁸ P. MACHERREY: cit., pág. 423.

los problemas base de una ciencia. Esto conlleva la renuncia a una concepción de la historia de las ciencias, cuyos comienzos fueran ya germen de verdad, que se desplegaría fecundamente en una historia inmanente. La historia efectiva de las ciencias, que aclara y reconstruye la filiación de los conceptos, parte de los problemas, cuya estructura está determinada por las diferentes mediaciones que históricamente la condicionan. Partir del concepto es la forma de asumir las interrogaciones básicas que cada problema implica. Macherey sintetiza así este proceso: «Retornar al concepto es exhibir la *pregunta original*, que es el sentido del intento de una arqueología: en la medida en que la pregunta no está ligada a su respuesta por una relación de necesidad, la historia describe un verdadero devenir determinado, pero *abierto*, al dedicarse a presentar las verdaderas mutaciones; y éstas sólo pueden ser notadas a través de su relación con un nacimiento que sólo vale como medida al no ser el índice de inmutabilidad.»³⁹

La discusión acerca del nacimiento e historia de los conceptos problematiza, finalmente, la pregunta por el nivel de *formación* o *consistencia* que adquiere históricamente un discurso científico. La historia de un concepto es la historia de un movimiento que se define a partir de sus diferentes niveles históricos de estructuración y constitución. Su nivel superior de estructuración es siempre el *resultado* de múltiples determinaciones y configuraciones que dan cuenta de la complejidad creciente del problema del que el concepto nos habla. Cuando Canguilhem se refiere al «reflejo 1800» no hace más que mostrarnos la definición recapitulativa del concepto de reflejo, definición ideal en su todo, pero histórica en cada uno de los elementos que la estructuran, de acuerdo al desarrollo

³⁹ *Ibidem*, pág. 428.

histórico del problema en la fecha indicada;⁴⁰ en ella encontramos como en las estratificaciones geológicas o arqueológicas toda la historia que la separa de su nacimiento.

A su vez, al plantear la historia de los conceptos en términos de creciente complejidad histórica, queda abandonada no sólo la concepción inmanente de la razón, sino también la correspondiente concepción de verdad. Canguilhem incorpora a su discurso el principio crítico del *valor epistemológico de lo falso*, desarrollado por la dialéctica bachelardiana del no. El saber no es un dato; es el resultado de un proceso de transformaciones a través del cual se va desplazando la frontera epistemológica del no saber al saber, pero, sin que en ningún momento podamos dar ni por terminado el proceso ni por definitiva la verdad producida.

La historia de la ciencia concebida como «historia de los conceptos» pone de manifiesto filiaciones inesperadas, establece nuevas periodizaciones, hace surgir nombres olvidados, desordena la cronología tradicional y oficial, en suma, esboza una «historia paralela» de la ciencia.⁴¹ Esta historia muestra una *unidad de estructura*, que determina la historicidad de las prácticas científicas al manifestar sus procesos de formación y constitución. Sobre esta historia concreta es posible una reflexión que no sólo exprese y clarifique las mediaciones epistemológicas de los conceptos, sino también posibilite la constitución de una *razón histórica*, construida desde los procesos efectivos de

⁴⁰ «El movimiento reflejo (Willis) es el que, provocado inmediatamente por una sensación (Willis), es determinado según leyes físicas (Willis, Astruc, Unzer, Prochaska) y en relación con los instintos (Whytt, Prochaska), por la reflexión (Willis, Astruc, Unzer, Prochaska) a nivel de la médula espinal (Whytt, Prochaska, Legallois) con o sin conciencia concomitante (Prochaska)», G. CANGUILHEM: *La formación del concepto de reflejo en los siglos XVII y XVIII*, cit., pág. 153.

⁴¹ D. LECOURT: cit., pág. 81.

las ciencias. «Hacer reflexionar a la historia sobre sí misma para hacerle expresar en voz alta la filosofía que habla en ella silenciosamente»,⁴² sería una forma de entender la orientación del trabajo de construcción de dicha razón histórica.

Este trabajo reflexivo sobre la historia de los conceptos es la condición necesaria para la realización de una historia epistemológica. Canguilhem lo propone desde su primer trabajo, *Le normal et le pathologique*,⁴³ en torno al problema del valor epistemológico del concepto de *norma*. Y, más tarde, en un comentario a la dialéctica y filosofía del no de Bachelard explicita al máximo lo que entiende por historia epistemológica. «Trabajar un concepto, nos dice, es hacer variar en él la extensión y la comprensión, generalizarlo por la incorporación de los rasgos de excepción, exportarlo fuera de su región de origen, tomarlo como modelo e inversamente buscarle un modelo; en fin, conferirle progresivamente por transformaciones reglamentadas la función de una forma.»⁴⁴ Este trabajo epistemológico que asume la dimensión de una práctica transformadora indica claramente el punto de vista de una historia epistemológica, al plantear el rechazo a fundamentar la representación del movimiento de las ciencias en una metafísica de la razón, proponiendo en su lugar el espacio abierto de la historia efectiva de los conceptos: ahí, en la materialidad histórica del acontecimiento, se estructura la pregunta que de alguna forma se recupera en el concepto.

Este rechazo a la metafísica de la razón da lugar a una práctica filosófica, cuyo sentido principal es construir una historia epistemológica de la verdad. Para ello nece-

⁴² P. MACHÉREY: cit., pág. 430.

⁴³ G. CANGUILHEM: *Lo normal y lo patológico*, Buenos Aires, Siglo XXI, 1971.

⁴⁴ G. CANGUILHEM: *études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 206.

sita remitirse a la propia historia de la ciencia, inscrita en sus contextos materiales. Esta historia de la ciencia va a entenderse como una historia de la construcción de la verdad. En su conferencia *Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique?*⁴⁵ nos remite a la tesis de B. Suchodolski: «La historia de la ciencia en tanto que historia de la verdad es irrealizable. Es un postulado de contradicción interna.»⁴⁶ La historia de la ciencia es el proceso del paso del no saber al saber, o de la ideología a la «verdad científica», bachelardianamente entendida. Sólo de esta «verdad científica» podemos hacer historia.

Ahora bien, «si la verdad no está constituida por una historia de la verdad, sino por una historia de la ciencia, por la experiencia de la ciencia»,⁴⁷ la lógica del desarrollo científico no puede ser la lógica pura, especulativa y formal de la razón. «El movimiento de la ciencia, comenta a su vez Macherey, no puede ser descrito a partir de la presencia ideal de lo verdadero, sino sólo a partir de su ausencia real (...) El movimiento de la historia científica no se reduce a la eliminación de lo falso, sino que implica también volver a captar el error dentro del movimiento mismo.»⁴⁸ Este tipo de proceso exige una lógica que corresponda a las transformaciones básicas de la producción de conocimientos científicos. Para que sea inteligible la constitución de la verdad en la ciencia es necesario que la apariencia y el error tengan en la filosofía un estatuto propio, original, un estatuto que no sea represivo, impuesto por la verdad. «La tarea a realizar consiste, dice Canguilhem, en romper la identi-

⁴⁵ G. CANGUILHEM: *Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique?*, in «Organon», núm. 7, Varsovia, 1970.

⁴⁶ B. SUCHODOLSKI: *Les facteurs du développement de l'histoire des sciences*, in *XII^e Congrès International d'Histoire des Sciences, Colloques, Textes des Rapports*, París, 1968, pág. 34.

⁴⁷ G. CANGUILHEM: *De la science et de la contre-science*, in *Hommage à Jean Hyppolite*, París, PUF, 1971, pág. 175.

⁴⁸ P. MACHÉREY: cit., pág. 435.

dad supuesta de la realidad, la verdad y el ser. Y esto comienza por el reconocimiento de la superioridad filosófica del principio de no-contradicción sobre el principio de identidad.»⁴⁹ Es este principio el que establece la relación auténtica entre lo verdadero y lo falso, entre lo real y lo aparente.

La recuperación del valor epistemológico que Bachelard asigna al error, y su concepción de *valor racional*, aplicado al proceso de las ciencias, vuelve en Canguilhem a tener un puesto central en la discusión, de tal forma que la construcción de una epistemología aparece como la reflexión sobre la historia del saber, y su objeto la intelección racional de la esencia de la *historicidad*. De nuevo, la filosofía se convierte a su viejo destino, a la pregunta por el saber y las ciencias. Pero esta vez lo hace en términos de la historia de las ciencias, de sus historias efectivas, sus desplazamientos, transformaciones, rupturas, es decir, su historia. Y en tanto se hace pregunta por las ciencias, históricamente entendidas, la filosofía se articula al proyecto de las ciencias, que no es otro que la determinación y constitución de un campo, de una esencia real que conocer y transformar de acuerdo a las contradicciones y mediaciones de su historia. Canguilhem deja claro que este terreno no está dado, como un mundo de objetos puesto ante la mirada científica; por el contrario, hay que construirlo, depende de la constitución de una objetividad. «Se ha buscado durante largo tiempo la unidad característica del concepto de una ciencia en la dirección de su objeto. El objeto dictaría el método utilizado para el estudio de sus propiedades. Pero esto es en el fondo limitar la ciencia a la investigación de un dato, a la explotación de un terreno. Cuando se ha visto que toda ciencia da más o menos su dato y se apropia,

⁴⁹ G. CANGUILHEM: *De la science et de la contre-science*, cit., pág. 175.

por ese hecho, de lo que se llama su terreno, el concepto de una ciencia ha presentado más su método que su objeto. O más exactamente, la expresión «objeto de la ciencia» ha recibido un nuevo sentido. El objeto de la ciencia ya no es solamente el terreno específico de los problemas, de los obstáculos que resolver, es también la intención y el alcance de la materia de la ciencia, es el proyecto específico que constituye como tal una conciencia teórica.»⁵⁰

Es decir, después de haber caracterizado el origen conceptual de un discurso y su campo o terreno de problemas y de objetividad, es necesario recuperar «el proyecto específico y la intención», que, según Canguilhem, constituyen la base de una conciencia teórica. Esta recuperación no puede hacerse por fuera de la ciencia tal como existe de hecho. Y es esto precisamente lo que lleva al historiador y al epistemólogo al análisis de las determinaciones prácticas de las ciencias, dependientes de los proyectos extracientíficos en los que se inscriben y que forman parte esencial de su historia efectiva. Esta nueva tarea va a exigir una arqueología, en el sentido de un análisis histórico que elucide la estructura y la formación de la especificidad actual del saber. Quizá sea correcto decir que Canguilhem desarrolla un análisis histórico, fundamental para la historia de las ciencias, desde el que se hace necesario otro análisis más total del saber, al que se dedica Foucault.

⁵⁰ Texto de Canguilhem, citado por Macherey, cit., pág. 436.

V. M. FOUCAULT: PARA UNA TEORIA HISTORICA DEL DISCURSO

En el desarrollo que estamos considerando Michel Foucault representa indiscutiblemente el momento teórico y metodológico más relevante. Su trabajo teórico por restituir al pasado su economía, reconocer las transformaciones históricas en sus procesos, analizar los objetos en su movimiento dialéctico, separar la función del objeto y presentar la diferencia objetiva de la práctica y del sentido, representan momentos y tareas convergentes que se estructuran en un mismo proyecto, que podemos inicialmente caracterizar como el intento de establecer el «orden» histórico del saber al que pertenecemos. Este «orden» es arqueológica y genealógicamente reconstruido desde la historia misma del saber, historia que va de las historias regionales de la locura¹ y la mirada clínica,² a la historia de las discontinuidades fundamentales de la episteme clásica y moderna en las que se constituyen las nuevas positividades, llamadas ciencias humanas,³ y finalmente a la historia de las instituciones —prisiones—⁴ prácti-

¹ M. FOUCAULT: *Historia de la locura en la época clásica*, México, FCE, 1976.

² M. FOUCAULT: *El nacimiento de la clínica*, México, Siglo XXI, 1966.

³ M. FOUCAULT: *Las palabras y las cosas*, México, Siglo XXI, 1968.

⁴ M. FOUCAULT: *Vigilar y castigar*, México, Siglo XXI, 1976.

cas —sexualidad—,⁵ que se articulan en el orden histórico del saber y del poder, condicionando su reproducción. La reconstrucción del saber en su historia va a ser el eje en que se inscriben los diferentes análisis, y la condición para el desarrollo teórico y metodológico, cuyo problema principal «no es ya el del fundamento que se perpetúa, sino el de las transformaciones que valen como fundación y renovación de las fundaciones».⁶

1. *El lugar del análisis histórico*

Continuando un trabajo que ha fijado preferentemente su atención en los largos periodos, Foucault suspende las formas tradicionales de historia de las ideas y desarrolla un estudio que se esfuerza por reencontrar aquéllo a partir de lo cual han sido posibles conocimientos y teorías, según qué espacio de orden se ha constituido el saber, sobre el fondo de qué a priori histórico y en qué elemento de positividades han podido aparecer las ideas, constituirse las ciencias, reflexionarse las experiencias en las filosofías, formarse las racionalidades para anularse y desvanecerse quizá pronto. No se trata de conocimientos descritos en su proceso hacia una objetividad en la que al fin puede reconocerse la ciencia actual; más bien lo que se intenta sacar a luz, nos dice en el Prefacio a *Las palabras y las cosas*, «es el campo epistemológico, la *episteme* en la que los acontecimientos, considerados fuera de cualquier criterio que se refiera a su valor racional o a sus formas objetivas, hunden su positividad y manifiestan así una historia, que no es la de su perfec-

⁵ M. FOUCAULT: *Historia de la sexualidad. 1. La voluntad de saber*, México, Siglo XXI, 1977.

⁶ M. FOUCAULT: *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI, 1970, pág. 7.



ción creciente, sino la de sus condiciones de posibilidad»,⁷ entendiendo por tal las configuraciones que han dado lugar a las diversas formas del conocimiento empírico. Más que una historia en el sentido tradicional de la palabra, lo que Foucault nos propone es una «arqueología».

Este análisis arqueológico se aplica principalmente a fenómenos de ruptura, cuyo estatuto había sido ya considerado por Bachelard y Canguilhem. Bachelard, al introducir los conceptos de *actos* y *umbrales epistemológicos*, «suspende el cúmulo indefinido de los conocimientos, quiebra su lenta maduración y los hace entrar en un tiempo nuevo, los escinde de su origen empírico y de sus motivaciones iniciales: los purifica de sus complicidades imaginarias; preciben así al análisis histórico, no ya la investigación de los comienzos silenciosos, no ya el remontarse sin término hacia los primeros precursores, sino el señalamiento de un tipo nuevo de racionalidad y de sus efectos múltiples».⁸ Canguilhem, por su parte, al estudiar los *desplazamientos* y *transformaciones* producidos en la historia de los conceptos, «muestra que la historia de un concepto no es la de su acendramiento progresivo, la de su racionalidad sin cesar creciente, de su gradiente de abstracción, sino la de sus diversos campos de constitución y de validez, la de sus reglas sucesivas de uso, de los medios teóricos múltiples donde su elaboración se ha realizado y acabado».⁹ Tanto uno como otro nos remiten a los procesos constitutivos, a las *unidades arquitectónicas* (M. Guérout) de los sistemas, a su estructura, en última instancia, a la historia efectiva del saber. Esta historia, como anteriormente vimos, problematiza la tesis acerca del fundamento de la ciencia y del

⁷ *Las palabras y las cosas*, cit., pág. 7.

⁸ *La arqueología del saber*, cit., pág. 5.

⁹ *Ibidem*, pág. 6.

saber, desplazando el análisis al campo de las transformaciones y constituciones.

Sin embargo, plantear la prioridad de los fenómenos de ruptura y los correspondientes procesos de constitución de las ciencias y el saber exige, en primer lugar, especificar los diferentes conceptos que permiten pensar la discontinuidad y explicarla. *Las palabras y las cosas* se había dedicado al estudio de dos grandes discontinuidades en la historia de la cultura occidental: aquella con la que se inaugura la época clásica (hacia mediados del siglo XVII) y aquella que, a principios del XIX, señala el umbral de nuestra modernidad. El análisis de las mismas y de su complejidad problematizó la posibilidad de una *historia global*, al mismo tiempo que esbozaba los lineamientos, muy distintos, de lo que se podría llamar una *historia general*, que desplegaría el espacio de una dispersión del saber de acuerdo a su formación. Es, en efecto, en el espacio de una historia general que se pone en juego sistemáticamente lo discontinuo. Foucault considera este desplazamiento de lo discontinuo como uno de los rasgos más esenciales de la nueva historia: «Su paso del obstáculo a la práctica, su integración en el discurso del historiador, en el que ya no desempeña el papel de una fatalidad exterior que hay que reducir, sino de un concepto operatorio que se utiliza; y, por ello, la inversión de signos, gracias a la cual deja de ser el negativo de la lectura histórica (su envés, su fracaso, el límite de su poder) para convertirse en el elemento positivo que determina su objeto y la validez de su análisis.»¹⁰

Esta mutación epistemológica, cuyo primer momento se remonta sin duda a Marx, presenta implicaciones críticas que afectan directamente cualquier planteo histórico sobre la ciencia y, en general, acerca del saber. En

¹⁰ *Ibidem*, pág. 15.

111P
la *Respuesta al Círculo de Epistemología* de l'Ecole normale supérieure, Foucault presenta el problema negativamente: «Si la historia se mantuviera como el enlace de las continuidades ininterrumpidas, si anudara sin cesar encadenamientos que ningún análisis podría deshacer sin abstracción, si tramara en torno a los hombres, de sus palabras y sus gestos, obscuras síntesis siempre prontas a reconstituirse, en ese caso sería un refugio privilegiado para la conciencia (...) La historia continua es el correlato de la conciencia (...) Querer hacer del análisis histórico el discurso de lo continuo, y hacer de la conciencia humana el sujeto originario de todo saber y de toda práctica son las dos caras de un mismo sistema de pensamiento. En él, el tiempo es concebido en términos de totalización, y la revolución nunca es más que una forma de conciencia.»¹¹

En efecto, esta historia continua es sólo posible a partir de la función fundadora del sujeto. En él reposa la certidumbre de que el tiempo no dispersará nada, sin restituirlo en una unidad recompuesta bajo la forma de la conciencia histórica, que será la verdad del devenir histórico de la totalidad. Pero, ¿es posible sustentar este tipo de historia después de los descentramientos producidos desde el siglo XIX y cuya complejidad es analizada en parte en *Las palabras y las cosas*:¹² el descentramiento operado por Marx —por medio del análisis histórico de las relaciones de producción, de las determinaciones económicas y de la lucha de clases; el descentramiento operado por la genealogía nietzscheana; y el más reciente «¿cuándo las investigaciones del psicoanálisis, de la lingüística, de la etnología, han descentrado al sujeto en

¹¹ M. FOUCAULT: *Respuesta al Círculo de Epistemología*, in *Análisis de Michel Foucault*, Buenos Aires, Tiempo contemporáneo, 1970, pág. 225.

¹² *Las palabras y las cosas*, cit., págs. 295-375.

relación con las leyes de su deseo, las formas de su lenguaje, las reglas de su acción, o los juegos de sus discursos míticos o fabulosos, cuándo quedó claro que el propio hombre interrogado sobre lo que él mismo era no podía dar cuenta de su sexualidad ni de su inconsciente, de las formas sistemáticas de su lengua o de la regularidad de sus ficciones?».¹³ La respuesta a esta pregunta, dice Foucault, ha sido ya dada, aunque de manera imperfecta, en la *Historia de la locura. El nacimiento de la clínica* y *Las palabras y las cosas*. Su intento era hacer aparecer las mutaciones que se operan en general en el dominio de la historia, con el fin de desatar las últimas sujeciones antropológicas, de las que se podría reconstruir su formación.¹⁴ Sin embargo, los problemas críticos y de método que plantea el análisis histórico exigen un tratamiento particular y específico, que encuentra su lugar en *La arqueología del saber* y en otros textos genealógicos.¹⁵ Y es precisamente al profundizar los elementos pertinentes a la teoría y método del análisis arqueológico y genealógico que Foucault desarrolla un debate amplio con las formas residuales de la historia de las ideas y de las historias continuistas.

2. Las reglas del método arqueológico

La puesta en juego de los conceptos de discontinuidad, ruptura, umbral, límite, transformación, plantea a todo análisis histórico no sólo cuestiones de procedimiento, sino también problemas teóricos. Estos proble-

¹³ *La arqueología del saber*, cit., págs. 21-22.

¹⁴ *Las palabras y las cosas*, cit., págs. 331-334.

¹⁵ Indicamos como tales: *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1973; *Nietzsche, la genealogía, la historia*, in M. Foucault: *Microfísica del poder*, Madrid, La Piqueta, 1978, págs. 7-29.

mas, como ya lo hicieron ver Bachelard y Canguilhem, remiten necesariamente al análisis epistemológico que encuentra su lugar privilegiado en el campo de la historia de las ciencias: es ahí donde pueden identificarse históricamente los desplazamientos y articulaciones de los discursos, al mismo tiempo que se puede recuperar la materialidad específica de las diferentes prácticas de conocimiento. Sin embargo, esta recuperación exige un análisis más detenido y pormenorizado de los procesos de formación de los discursos, cuya estructura, leyes y materialidad Foucault intenta determinar en *La arqueología del saber*. Contra la concepción de las diferentes formas de continuidad que hallan en los temas del autor y de la obra sus ejes principales, Foucault presenta el regreso a las categorías reflexivas, a los principios de clasificación, las reglas normativas y los tipos institucionalizados. «No hay que devolver el discurso a la lejana presencia del origen; hay que tratarlo en el juego de la instancia.»¹⁶

Si suspendemos las formas inmediatas de continuidad nos encontramos con que un gran dominio ha quedado liberado: el del *acontecimiento discursivo*. «Un dominio inmenso, comenta Foucault, pero que se puede definir: Está constituido por el conjunto de todos los enunciados efectivos (hablados o escritos) en su dispersión de acontecimientos y en la instancia que le es propia a cada uno. Antes de habérselas con una ciencia, una novela o con un discurso político, o con la palabra de un autor o incluso con un libro, el material que habrá que tratar en su neutralidad primera es una multiplicidad de acontecimientos en el espacio del discurso en general.»¹⁷ Así aparece el proyecto de una descripción de los acontecimientos discursivos como horizonte para la búsqueda de las unidades que en ellos se forman, descripción que esca-

¹⁶ *La arqueología del saber*, cit., pág. 41.

¹⁷ *Ibidem*, pág. 43.

pa a todas esas unidades o síntesis poco reflexionadas que se refieren al individuo parlante, al sujeto del discurso, al autor del texto, en una palabra, a todas esas categorías antropoiógicas.¹⁸

El primer paso es la descripción de relaciones entre enunciados, que den cuenta de la constitución de *formaciones discursivas*. «Las reglas de formación son condiciones de existencia (pero también de coexistencia, de conservación, de modificación y desaparición), en una repartición discursiva determinada.»¹⁹ Estas «reglas de formación» son a su vez la base para abordar el problema de la formación de los objetos, para cuyo análisis Foucault recurre al caso de la psicopatología a partir del siglo XIX. Las preguntas que se presentan conciernen a las reglas de su aparición, a su pertenencia a un sistema no deductivo, y, por fin, a su régimen de existencia en tanto que objetos de un discurso. Estas preguntas exigen localizar *superficies primeras de emergencia*, ciertas *instancias de delimitación*, *rejillas de especificación*, es decir, el juego de normas según las cuales todo queda clasificado, agrupado, relacionado.²⁰

El trabajo arqueológico sobre la formación de los objetos permite establecer algunas observaciones. En primer lugar, las condiciones para que surja un objeto de discurso, las condiciones históricas para que se pueda «decir algo de él» son numerosas y de importancia. Esto quiere decir que no se puede hablar en cualquier época de cualquier cosa; no es fácil decir algo nuevo; no basta con abrir los ojos, con prestar atención, o con adquirir conciencia, para que surjan nuevos objetos. Y esto no hay que entenderlo sólo negativamente, es decir, como deter-

¹⁸ *Ibidem*, pág. 49.

¹⁹ *Ibidem*, pág. 63.

²⁰ *Ibidem*, págs. 65-72. Cfr. A. KREMER-MARIETTI, *Michel Foucault*. París, Seghers, 1974, pág. 36.

minado por un obstáculo que impidiera ver. «El objeto, escribe Foucault, no espera en los limbos el orden que va a liberarlo y a permitirle encarnarse en una visible y gárrula objetividad; no se preexiste a sí mismo, retenido por cualquier obstáculo en los primeros bordes de la luz. Existe en las condiciones positivas de un haz complejo de relaciones.»²¹ Estas relaciones se hallan establecidas entre instituciones, procesos económicos y sociales, formas de comportamiento, sistemas de normas, técnicas, tipos de clasificación, etc. Pero estas relaciones no están presentes de forma directa en el objeto, no definen su constitución interna, sino que son lo que le permite aparecer, yuxtaponerse a otros objetos, definir su diferencia, su irreductibilidad y eventualmente su heterogeneidad, en suma, estar colocado en un campo de exterioridad.

Además de las relaciones primarias y secundarias que condicionan la aparición de las formaciones discursivas, Foucault señala otras relaciones propiamente *discursivas*. Estas relaciones no son ni internas ni externas al discurso. Se hallan, en cierto modo, en el límite del discurso: le ofrecen los objetos de que puede hablar, o más bien determinan el haz de relaciones que el discurso debe efectuar para poder hablar de tales y cuales objetos, para poder tratarlos, nombrarlos, analizarlos, clasificarlos, explicarlos, etc. Estas relaciones caracterizan no a la lengua que utiliza el discurso, no a las circunstancias en las cuales se despliega, sino al discurso mismo en tanto que práctica.²²

Con esto Foucault llega a definir el discurso como práctica. Anteriormente había negado una concepción descriptiva del mismo: «El discurso es algo muy distinto del lugar al que vienen a depositarse y superponerse, como en una simple superficie de inscripción, unos obje-

tos instaurados de antemano.»²³ Ahora, el discurso ya no puede entenderse por fuera de las relaciones que lo constituyen; por esto se hablará más bien de «relaciones discursivas» o de «regularidades discursivas», que de «discurso». Y esto ocurre porque ese discurso es una *práctica*.

La concepción del discurso como práctica es ya un resultado del análisis arqueológico. Foucault lo ve determinado por la lógica del mismo proceso discursivo: «Se había buscado la unidad del discurso del lado de los objetos mismos, de su distribución, del juego de sus diferencias, de su proximidad o su alejamiento, en una palabra, de lo que se atribuye al sujeto que habla; y, finalmente, ha habido que ir a un planteamiento de relaciones que caracteriza la propia práctica discursiva y descubriéndose así no una configuración o una forma, sino un conjunto de reglas que son immanentes a una práctica y la definen en su especificidad.»²⁴ Esta determinación que condiciona al discurso es la forma de entender la historia del discurso en su materialidad. Ahora bien, al plantear así el régimen de materialidad del discurso Foucault logra, por una parte, hacerlo surgir en la complejidad que le es propia; y, por otra, produce un desplazamiento en la relación del conocimiento: la «cosa» queda reducida y sustituida por la mediación de las relaciones discursivas. Foucault habla de «prescindir de las cosas», de «des-presentificarlas», aludiendo sin duda al carácter logocéntrico del discurso ontológico. Se trata de «conjurar su rica, henchida e inmediata plenitud, de la cual se acostumbra hacer la ley primitiva de un discurso que se desviaría de las «cosas» por el error, el olvido, la ilusión, la ignorancia o la inercia de las creencias y las tradiciones, o también por el deseo, inconsciente quizá, de no ver y no decir. Sustituir el tesoro enigmático de las

²¹ *La arqueología del saber*, cit., pág. 73.

²² *Ibidem*, pág. 76.

²³ *Ibidem*, pág. 69.

²⁴ *Ibidem*, pág. 76.

«cosas» previas al discurso por la formación regular de los objetos que sólo en él se dibujan, definir esos *objetos* sin referencia al *fondo de las cosas*, sino refiriéndose al conjunto de las reglas que permiten formarlos como objetos de un discurso y constituyen así sus condiciones de aparición histórica. Hacer una historia de los objetos discursivos que no los hundiera en la profundidad común de un suelo originario, sino desplegara el nexo de las regularidades que rigen su dispersión».²⁵

La identificación de la diferencia que atraviesa los discursos hace que tanto las *palabras* como las *cosas* se hallen deliberadamente «ausentes» del discurso. El autor de *La arqueología del saber* se vuelve sobre su anterior trabajo y comenta: «Las palabras y las cosas es el título —serio— de un problema; es el título —irónico— del trabajo que modifica su forma, desplaza los datos y revela, a fin de cuentas, una tarea totalmente distinta. Tarea que consiste en no tratar —en dejar de tratar— los discursos como conjuntos de signos (de elementos significantes que envían a contenidos o representaciones), sino como prácticas que forman sistemáticamente los objetos de que hablan.»²⁶ La búsqueda de estas reglas, su organización y proceso de formación es el objeto del análisis arqueológico. Más aquí de las «cosas» y más allá de las «palabras» existe la mediación material de las reglas que definen el régimen de los objetos.

El análisis hecho respecto a la formación de los objetos es también válido para la formación de los enunciados. Si se trata de un discurso medido, a la pregunta: *¿quién habla?*, no se puede responder prescindiendo del estatuto del médico, lo que exige el análisis de instituciones, sistemas, normas pedagógicas, condiciones legales,

políticas, jurídicas e, incluso, morales y religiosas. Las posiciones del sujeto se definen por la situación que le es posible en cuanto a los diversos dominios o grupos de objetos. Ya Canguilhem, con ocasión de su conferencia sobre *L'Objet de l'histoire des sciences* había presentado este mismo problema respecto a la historia de las ciencias: «La pregunta *¿Quién?*, conlleva otra pregunta: *¿Dónde?* Dicho de otra forma, la exigencia de investigación y enseñanza de la historia de las ciencias, de acuerdo a su ubicación en tal o cual dominio específico del saber, conduce a su domicialización aquí o allá en el espacio de las instituciones universitarias...»;²⁷ las instituciones y otras mediaciones condicionarán el ejercicio de un determinado tipo de saber.

En efecto, el discurso se sitúa siempre en relación con la existencia de ciertos objetos. Lo que aparece definitivamente al análisis no es ni un acto fundador ni una conciencia constituyente. Las modalidades diferentes de los discursos no puede, finalmente, referirse a la unidad del sujeto cognoscente, ni del punto de vista del «conocer», ni del de los «conocimientos». Por el contrario, lo que aparece, indiscutiblemente, es la dispersión de un sujeto a la búsqueda del saber; en lugar de ver en el discurso la expresión de una verdad se buscará más bien en él un campo de regularidad para diversas posiciones de subjetividad.²⁸ De la misma forma que no era posible definir el régimen de los objetos propios de una formación discursiva a partir de las «palabras» o de las «cosas», igualmente ahora hay que reconocer que no es ni por el recurso a un sujeto trascendental ni por el recurso a una subjetividad psicológica, como hay que definir el régimen de sus enunciaciones.²⁹

²⁵ *Ibidem*, pág. 79.

²⁶ *Ibidem*, pág. 81.

²⁷ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 10.

²⁸ A. KREMER-MARIETTI: cit., pág. 38.

²⁹ *La arqueología del saber*, cit., pág. 90.

Los conceptos, al igual que los objetos y sus enunciados, deben ser objeto del mismo cuestionamiento. ¿Podríamos restituir la arquitectura deductiva que se perfila en la familia de conceptos que forma la familia de Linneo o la de Ricardo o en la gramática de Port-Royal? O, con otras palabras, ¿la dispersión de los conceptos es reducible a un orden? Foucault plantea de la siguiente manera el problema: «Más que querer reponer los conceptos en un edificio deductivo virtual habría que describir la organización del campo de enunciados en el que aparecen y circulan.»³⁰ Esta organización comporta formas de sucesión y de coexistencia, acompañadas de procedimientos de intervención. Foucault vuelve al ejemplo de la Gramática general, desarrollado ya en *Las palabras y las cosas*,³¹ a propósito del cual muestra cómo los cuatro esquemas teóricos allí identificados permiten un cierto número de descripciones que constituyen un nivel pre-conceptual en relación a un discurso que es el lugar de emergencia de los conceptos. Este haz de relaciones es lo que constituye un sistema de formación conceptual. La descripción de tal sistema no puede equivaler a una descripción directa e inmediata de los conceptos mismos. «Estos esquemas permiten describir no las leyes de construcción interna de los conceptos, no su génesis progresiva e individual en el espíritu de un hombre, sino su dispersión anónima a través de textos, libros, obras, etc.»³² La referencia a la red de relaciones que permite la construcción de los conceptos epistemológicos repite el efecto crítico y epistemológico anteriormente señalado: No es necesario para explicar la emergencia de los conceptos invocar un «sujeto» ni de conocimiento ni psicológico. Así como para analizar la formación de los enunciados no se debía referirlos ni al

³⁰ *Ibidem*, pág. 92.

³¹ *Las palabras y las cosas*, cit., págs. 86-97.

³² *La arqueología del saber*, cit., pág. 98.

sujeto de conocimiento ni a una individualidad psicológica; tampoco, para analizar la formación de los conceptos, se debe referirlos ni al horizonte de la *idealidad* ni al caminar empírico de las *ideas*.³³

Finalmente, señala Foucault, un último nivel de complejidad a tener en cuenta por el análisis arqueológico. Los discursos como la economía, la medicina, la gramática, etc., dependen en su organización conceptual, en su agregación objetual, en su modo enunciativo, de dos formas diferentes: temas y teorías, que Foucault agrupa bajo el término de «estrategias». Tanto *La historia de la locura* como *El nacimiento de la clínica* y *Las palabras y las cosas* han dejado clara la existencia de opciones teóricas, que se orientan hacia *puntos de difracción* del discurso (puntos de incompatibilidad, de equivalencia, de enganche de una sistematización), hacia *economías de constelaciones discursivas* (la Gramática general en los siglos XVII y XVIII aparece como un modelo particular de la teoría general de los signos y de la representación) o hacia las *funciones* que puede ejercer el discurso estudiado *en un campo de prácticas no discursivas* (por ejemplo, la Gramática general ha desempeñado un papel en la práctica pedagógica).³⁴ Esto hace que la historia efectiva de un discurso nos remita al nivel de las articulaciones, desplazamientos, conexiones, dependencias que determinan el proceso de elaboración de sus series o encadenamientos deductivos. La recuperación arqueológica de la historia efectiva de los discursos deja ver igualmente que «la formación de las opciones teóricas no se debe referir ni a un *proyecto* fundamental ni al juego secundario de las opiniones».³⁵

Este es el proceso que desarrolla el análisis arqueoló-

³³ *Ibidem*, pág. 104.

³⁴ *Ibidem*, págs. 107-112.

³⁵ *Ibidem*, pág. 116.

gico frente a lo que Foucault define como «regularidades discursivas». Su alcance hay que entenderlo a partir del desplazamiento antes señalado y desde las mediaciones producidas con las que se define la materialidad de los discursos. Las propuestas de Bachelard y Canguilhem de historias recurrentes e historias epistemológicas pueden a partir de la arqueología volver a ser pensadas. Al descubrir la red de relaciones que determinan los discursos, especificando su estructura y configuración, una historia de los conceptos que fuera pensada por fuera de tales relaciones quedaría encerrada en la inmanencia de la supuesta verdad de los contenidos. Una historia recurrente pasa necesariamente por las diferentes mediaciones de la historia efectiva, tal como ésta se refleja dialécticamente en los discursos. La arqueología intenta la reconstrucción de esta historia, atendiendo menos a la ciencia que al saber en su relación con las ciencias, aun cuando haya sido en el análisis de los discursos científicos donde ha podido identificar los sistemas que rigen las formaciones discursivas. Estos sistemas no deben ser entendidos como bloques cerrados o como formas estáticas, que se impondrían desde el exterior y definirían de una vez para siempre las características y posibilidades de los discursos. No son tampoco compulsiones cuyo origen sería el juego de las representaciones del sujeto; pero, tampoco, son determinaciones que, formadas al nivel de las instituciones o de las relaciones sociales o de la economía, vendrían a transcribirse por la fuerza en la superficie de los discursos.³⁶ Estos sistemas residen en el mismo discurso, o más bien (ya que no se trata de su interioridad y de lo que puede contener, sino de su existencia específica y de sus condiciones) en su frontera, en ese límite en el que se definen las reglas específicas que le hacen existir como tal. Ahora bien, estos sistemas no pueden pensarse al

³⁶ *Ibidem*, pág. 122.

margen de la historia. «Una formación discursiva no desempeña, pues, el papel de una figura que detiene el tiempo y lo congela por décadas o siglos; determina una regularidad que les es propia a unos procesos temporales; plantea el principio de articulación entre una serie de acontecimientos discursivos y otras series de acontecimientos, de transformaciones, de mutaciones y de procesos.»³⁷ Es decir, todo «sistema de formación» es ya el resultado de un proceso de organización de las condiciones del saber, que a su vez influirá epistemológicamente en el desarrollo de las diferentes prácticas discursivas, por el juego de las relaciones que mantiene con ellas al interior de un sistema de discursos. El trabajo epistemológico de las historias recurrentes hállase así ante un dominio nuevo que explorar, cuyo método se lo proporciona la arqueología del saber.

3. *La positividad histórica del discurso*

Esta interdependencia de los sistemas de formación y las diferentes prácticas discursivas y no-discursivas puede ser aclarada ahora a partir de una concepción más compleja del «discurso», una vez hecho el estudio de la función enunciativa. A través de la categoría de «discurso» se establece en la arqueología el problema del saber en toda su complejidad histórica. Foucault lo define así: «Se llamará discurso un conjunto de enunciados en tanto que dependan de la misma formación discursiva; no forma una unidad retórica o formal, indefinidamente repetible y cuya aparición o utilización en la historia podría señalarse; está constituido por un número limitado de enunciados para los cuales puede definirse un conjunto de condiciones de existencia. El discurso así entendido no es una

³⁷ *Ibidem*, pág. 123.

forma ideal e intemporal que tuviese además una historia; el problema no consiste, pues, en preguntarse cómo y por qué ha podido emerger y tomar cuerpo en este momento: es, de parte a parte, histórico, fragmento de historia, unidad y discontinuidad en la historia misma, planteando el problema de sus propios límites, de sus cortes, de sus transformaciones, de los modos específicos de su temporalidad, más que de su surgir repetitivo en medio de las complejidades del tiempo.»³⁸

Una concepción histórica del saber reposa sobre una concepción histórica del discurso. Ahora bien, ¿cuál es la concepción de historia que subyace en la posición de Foucault? Hasta el momento Foucault ha probado que la tarea de la arqueología es, en efecto, constituir la teoría de la instancia «discursiva» en tanto está estructurada por relaciones y códigos históricamente determinados. Y es así que se aplica a desarrollar una concepción histórica del discurso, tal como lo hemos visto más arriba. A su vez, esta concepción del discurso reposa en una teoría de la «práctica discursiva», categoría a la que en última instancia remite la teoría general. Foucault precisa así lo que entiende por tal práctica: «No se la puede confundir con la operación expresiva por la cual un individuo expresa una idea, un deseo, una imagen; ni con la actividad racional, que puede ser puesta en obra en un sistema de inferencia; ni con la «competencia» de un sujeto hablante cuando construye frases gramaticales; es un conjunto de reglas anónimas, históricas, siempre determinadas en el tiempo y el espacio que han definido en una época dada, y para un área social, económica, geográfica o lingüística dada, las condiciones de ejercicio de la función enunciativa.»³⁹ Foucault parece situarse en un campo de relaciones históricas desde el que poder dar cuenta de las dife-

rentes formaciones discursivas. De hecho, el análisis de los enunciados se efectúa sin referencia a un *Cogito*; incluso no está referido ni a un sujeto individual, ni a algo así como una conciencia colectiva, ni a una subjetividad trascendental, sino que se lo describe como un campo histórico, cuya configuración define el lugar posible de los sujetos.⁴⁰ Y es en la mediación de la producción y emergencia de los discursos que hay que entender el trabajo específico de las prácticas discursivas. Las condiciones histórico-materiales de dichas prácticas determinan la especificidad significativa de los discursos. La tarea del análisis arqueológico es llegar a determinar esta especificidad a través de las mediaciones históricas de las formaciones discursivas. Este análisis se sitúa en el centro del trabajo arqueológico. «Describir un conjunto de enunciados no como la totalidad cerrada y pletórica de una significación, sino como una figura llena de lagunas y recortes; describir un conjunto de enunciados no en referencia a la interioridad de una intención, de un pensamiento o de un sujeto, sino según la dispersión de una exterioridad; describir un conjunto de enunciados, no para volver a encontrar en ellos el momento o el rastro del origen, sino las formas específicas de una acumulación, no es ciertamente poner al día una interpretación, describir un fundamento, liberar actos constituyentes; tampoco es decidir en cuanto a una racionalidad o recurrir a una teleología. Es establecer lo que yo me siento inclinado a llamar una *positividad*. Analizar una formación discursiva es, pues, tratar un conjunto de actuaciones verbales al nivel de los enunciados y de la forma de positividad que los caracteriza; o, más brevemente, es definir el tipo de positividad de un discurso.»⁴¹ Foucault instaura de hecho una tarea que no es otra que la de una

³⁸ Ibidem, pág. 198.

³⁹ Ibidem, pág. 198.

⁴⁰ Ibidem, pág. 207.

⁴¹ Ibidem, pág. 212.

re-escritura de los discursos, una vez que ha podido identificar la descripción sistemática de un discurso-objeto.⁴² Se trata de volver a la historia de los discursos, de las ciencias, del saber y determinar arqueológica y genealógicamente⁴³ su proceso de formación y constitución. Su ambición no será otra que la de delimitar, reconocer y definir el ejercicio de una práctica efectiva que posibilite tal re-escritura. Y es así que la arqueología cumple funciones eminentemente epistemológicas, en el sentido avanzado por Bachelard y Canguilhem, al señalar la historia de las ciencias como el dominio en el que ejercitar tal análisis. Las positivities de los discursos caracterizan su unidad a través del tiempo, mediante la definición de un campo en el que se despliegan identidades formales, continuidades temáticas, desplazamientos de conceptos, rupturas, juegos polémicos, etc. Este proceso múltiple que acompaña la formación de toda positividad discursiva es el lugar del análisis y el dominio del que emergen nuevos niveles de racionalidad —«valores epistemológicos», dice Bachelard—, que, a su vez, estructuran racionalmente el saber. A este campo de formación de las positivities Foucault lo llama *a priori histórico*. «Intento designar con ello un *a priori* que sería no condición de validez para unos juicios, sino condición de realidad para unos enunciados. No se trata de descubrir lo que podría legitimar una aserción, sino de liberar las condiciones de emergencia de los enunciados, la ley de su coexistencia con otros, la forma específica de su manera de ser, los principios según los cuales subsisten se transforman y desaparecen. Un *a priori* no de verdades que podrían no ser jamás dichas, ni realmente dadas a la experiencia, sino de una historia que está dada, ya que es la de las cosas

⁴² A. GUEDEZ: *Foucault*, Paris, Editions Universitaires, 1972, págs. 73-74.

⁴³ M. FOUCAULT: *Nietzsche, la généalogie, l'histoire*, cit., pág. 154.

efectivamente dichas.»⁴⁴ De nuevo Foucault, a las ilusiones del *Cogito* y de su verdad, le opone la historia particular de los discursos y de sus «verdades». Su *a priori* no escapa a la historia; no constituye por encima de los acontecimientos una estructura intemporal; se define como el conjunto de las reglas que caracterizan y determinan una práctica discursiva; ahora bien, estas reglas no se imponen desde el exterior a los elementos que relacionan; están comprometidas en aquéllo mismo que ligan; y si no se modifican con el menor de ellos, los modifican y se transforman con ellos en ciertos umbrales decisivos. «El *a priori* de las positivities no es solamente el sistema de una dispersión temporal; él mismo es un conjunto transformable.»⁴⁵

Ante la necesidad de establecer un estatuto propio para la arqueología Foucault busca un lugar desde donde desarrollar el análisis; más tarde, al intentar una fundamentación del análisis, se halla en la imposibilidad de recurrir al sujeto y al *Cogito*; en su lugar se encuentra con un *a priori* histórico, que condiciona la realidad de los enunciados, *a priori* que la historia había negligentemente dejado caer en el olvido, al ignorar la especificidad de la historia del discurso y la del discurso de la historia.⁴⁶ La arqueología tiene ya su objeto propio: el *archivo*. «Son todos estos sistemas de enunciados (acontecimientos por una parte, cosas por otra) lo que propongo llamar «*archivo*».⁴⁷ Recuperar este *archivo*, comenta Deleuze, reubicarlo en el cuadro del sistema de la discursividad, con sus posibilidades e imposibilidades enunciativas, determinar las series, atravesar los niveles, sin contentarse con una lectura horizontal o vertical de los enunciados,

⁴⁴ *La arqueología del saber*, cit., págs. 215-216.

⁴⁵ *Ibidem*, pág. 217.

⁴⁶ A. KREMER-MARIETTI: cit., pág. 44.

⁴⁷ *La arqueología del saber*, cit., pág. 219.

sino trazando la diagonal móvil de los procesos, tal es la tarea del nuevo archivista-arqueólogo.⁴⁸

Sin embargo, esta tarea es sólo posible con un conocimiento histórico del *archivo*. La actualización jamás acabada, jamás íntegramente adquirida del archivo, forma el horizonte general al que pertenecen la descripción de las formaciones discursivas, el análisis de las positivities, la fijación del campo enunciativo. Sobre esta base se construye el territorio del saber, del cual la arqueología quiere constituir el árbol de derivación,⁴⁹ en el recurso a los saberes particulares y a sus discursos.

4. *Arqueología del saber e historia de las ciencias*

El análisis de las diferentes prácticas discursivas en la unidad del *archivo* lleva a Foucault, finalmente, a la noción de *saber*, objeto propio de la arqueología. Por saber entendemos el conjunto de elementos formados por una práctica discursiva y que son indispensables a la constitución de una ciencia, aunque no estén necesariamente destinados a darle lugar. Y más explícitamente: «Un saber es aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva, que así se encuentra especificada: el dominio constituido por los diferentes aspectos que adquirirán o no un estatuto científico (...); un saber es también el espacio en el que el sujeto puede tomar posición para hablar de los objetos de que trata en su discurso (...); un saber es también el campo de coordinación y de subordinación de los enunciados en que los conceptos aparecen, se definen, se aplican y se transforman (...); en fin, un saber se define por posibilidades de utilización y de apro-

⁴⁸ G. DELEUZE: *Un nouvel archiviste*, in «Critique», núm. 274, pág. 207.

⁴⁹ *La arqueología del saber*, cit., pág. 247.

piación ofrecidas por el discurso (así, el saber de la economía política, en la época clásica, no es la tesis de las diferentes tesis sostenidas, sino el conjunto de sus puntos de articulación sobre otros discursos o sobre otras prácticas que no son discursivas).»⁵⁰

A la posición clásica de la filosofía recorrida por el eje conciencia-conocimiento-ciencia Foucault opone el eje práctica discursiva-saber-ciencia como manera de superar el índice de subjetividad, que acompaña necesariamente a todo proyecto fundador. Y así como la historia de las ideas encuentra el punto de equilibrio de su análisis en el elemento del conocimiento (hallándose así obligada, aún en contra suya, a dar con la interrogación trascendental), «la arqueología encuentra el punto de equilibrio de su análisis en el saber, es decir, en un dominio en que el sujeto está necesariamente situado y es dependiente, sin que pueda figurar en él jamás como titular (ya sea como actividad trascendental o como conciencia empírica).»⁵¹ La propuesta arqueológica no es otra que la de pensar la mediación históricamente. De hecho, la práctica discursiva no coincide con la elaboración científica a la cual puede dar lugar. E, igualmente, el saber que forman las prácticas discursivas no es necesariamente el principio de una ciencia. Sin embargo, las ciencias aparecen siempre en el elemento de una formación discursiva y sobre un fondo de saber. Lo cual plantea, dice Foucault, un doble problema: «¿Cuáles pueden ser el lugar y el papel de una región de científicidad en el territorio arqueológico en que ésta se perfila? ¿Según qué orden y qué procesos se lleva a cabo la emergencia de una región de científicidad en una formación discursiva determinada?»⁵² Problemas éstos que aproximan cada vez más a Foucault al terreno

⁵⁰ *Ibidem*, págs. 306-307.

⁵¹ *Ibidem*, pág. 307.

⁵² *Ibidem*, pág. 309.

de la historia de las ciencias, historia a la que, finalmente, se refiere el análisis arqueológico.

Para el estudio de los procesos de constitución de las ciencias recurre Foucault al sistema de categorías producidas por *La Arqueología del saber*. Y es el eje propuesto: práctica discursiva-saber-ciencia la referencia principal para el análisis. Las ciencias están directamente articuladas a la instancia del saber e indirectamente a las prácticas discursivas. En efecto, una vez constituida una ciencia no reasume por su cuenta y en los encadenamientos que le son propios todo lo que formaba la práctica discursiva en que ella aparece; no absorbe el saber que le rodea, como «tampoco el saber no es ese almacén de materiales epistemológicos que desaparecerían en la ciencia que lo consumara».⁵³ No. En toda formación discursiva se encuentra una relación específica entre ciencia y saber, que el análisis arqueológico debe mostrar positivamente. Y es en este espacio de juego donde se establecen y especifican las relaciones de la ideología con la ciencia. Foucault presenta así esta relación: «Si la cuestión de la ideología puede ser planteada a la ciencia es en la medida en que ésta, sin identificarse con el saber, pero sin borrarlo ni excluirlo, se localiza en él, estructura alguno de sus objetos, sistematiza alguno de sus enunciados, formaliza tales o cuales de sus conceptos y de sus estrategias; y en la medida en que esta elaboración escande el saber, lo modifica y lo redistribuye por una parte, lo confirma y lo deja valer por otra, en la medida en que la ciencia encuentra su lugar en una regularidad discursiva y en que, por ella, se despliega y funciona en todo un campo de prácticas discursivas o no. En suma, la cuestión de la ideología planteada a la ciencia no es la cuestión de las situaciones o de las prácticas que reflejan de una manera más o menos consciente; no es tampoco

⁵³ *Ibidem*, pág. 310.

la cuestión de su utilización eventual o de todos los malos usos que de ella se pueden hacer; es la cuestión de su existencia como práctica discursiva y de su funcionamiento entre otras prácticas.»⁵⁴ A partir de esta tesis se pueden establecer varias proposiciones:

1. «La ideología no es exclusiva de la cientificidad»;⁵⁵ hay otros discursos, disciplinas, prácticas no discursivas y discursivas que dependen de la ideología en alguna de sus formas. Canguilhem ya lo había anotado en su artículo *Qu'est-ce qu'une idéologie scientifique?*

2. Esta misma relación de la ideología con las prácticas discursivas hace insuficiente la concepción de la ideología como no-ciencia. «Las contradicciones, las lagunas, los defectos teóricos pueden muy bien señalar el funcionamiento ideológico de una ciencia (o de un discurso con pretensión científica); pueden permitir determinar en qué punto del edificio tiene sus efectos tal funcionamiento. Pero el análisis de ese funcionamiento debe realizarse al nivel de la positividad y de las relaciones entre las reglas de formación y las estructuras de cientificidad.»⁵⁶ Es decir, la concepción de la ideología como pura y simple no-ciencia falsea el problema. Se limita a constatar de manera mecanicista y, finalmente, antidialéctica los efectos de la inserción de la ciencia en el saber. Hay que desplazar el análisis, no contentarse en convertir a la ideología en el simple reverso de la ciencia, su ausencia, como algunas interpretaciones dan a entender. Por el contrario, para captar lo que se define desde Bachelard por «ruptura» se debe analizar el tejido de relaciones que constituyen el saber y sobre cuya base aparece la ciencia.⁵⁷

3. Igualmente, tratándose de un discurso científico,

⁵⁴ *Ibidem*, págs. 311-312.

⁵⁵ *Ibidem*, pág. 312.

⁵⁶ *Ibidem*, pág. 313.

⁵⁷ D. LECOURT: *Para una crítica de la epistemología*, cit., pág. 113.

no por corregir o rectificar sus errores, ajustar sus formalizaciones, rompe forzosamente su relación con la ideología. El papel de ésta no disminuye a medida que crece el rigor y se disipa la falsedad. Por el contrario, la ideología subsiste en todo discurso científico y es incluso la condición de la propia práctica científica, tal como lo muestra Canguilhem en los textos antes citados. Por lo tanto, ocuparse del funcionamiento ideológico de una ciencia implicará volver a ponerla en discusión como formación discursiva, ocupándose no de las contradicciones formales de sus proposiciones, sino del sistema de formación de sus objetos, de sus tipos de enunciaciones, de sus conceptos, de sus elecciones teóricas; será reasumirla como práctica entre otras prácticas.⁵⁸

Tanto esta concepción de la ideología como la relación entre las ciencias y el saber cuestiona, fundamentalmente, la historia de las ciencias, que, según Foucault, sólo puede entenderse en su relación con la historia del saber, es decir, con la historia de las prácticas —discursivas y no discursivas— que la determinan. El análisis de esta relación es resuelto por Foucault mediante el recurso al estudio de los diferentes tipos de historia de las ciencias a los que corresponderían diferentes niveles o «umbrales» del proceso de formación de los discursos científicos. Veamos, en primer lugar, los umbrales identificados:

1. Umbral de *positividad* o momento en el que la práctica discursiva se individualiza y adquiere vida propia como sistema específico de enunciados.
2. Umbral de *epistemologización* o momento en el que la formación discursiva reflexiona —o intenta reflexionar— de acuerdo a unas normas de verificación y trata de ejercer una función de verificación o crítica del saber.
3. Umbral de *cientificidad* o momento en que esta

⁵⁸ *La arqueología del saber*, cit., pág. 313.

reflexión se hace de acuerdo, ya no a normas empíricas, sino a un mínimo sistema formal.

4. Umbral de *formalización* —franqueado sólo por las ciencias constituidas como tales— o momento en que el discurso científico se define su propio sistema conceptual y construye su edificio formal, su método e instrumentos de juicio.⁵⁹

Estos diferentes niveles permiten formas distintas de análisis histórico. La historia de las matemáticas, por ejemplo, se sitúa en el umbral de la formalización. Es la única ciencia que, de golpe, por su especificidad, llega a este umbral. Su análisis *recurrential* tiene por objeto localizar cada acontecimiento histórico en una determinada categoría de formalidad. Ahora bien, este tipo de análisis histórico sólo puede hacerse en el interior de una ciencia constituida y una vez franqueado el umbral de formalización.

Un segundo modelo de análisis es el de una *historia epistemológica* de las ciencias, representada, por ejemplo, por Bachelard y Canguilhem. Este modelo se sitúa en el umbral de científicidad y se interroga por la manera cómo ha podido ser franqueado a partir de figuras epistemológicas diversas. Se trata de saber cómo un concepto —cargado todavía de metáforas o de contenidos imaginarios— se ha purificado y alcanza estatuto y función de concepto científico; o cómo una ciencia ha podido superar los obstáculos y limitaciones que seguían oponiéndose a su desarrollo; o cómo una región de experiencia llega a constituirse en dominio científico. Este modelo necesita, como el anterior, situarse en el mismo interior de la ciencia; pero debe tomar como norma de análisis la ciencia constituida.⁶⁰

A estos dos modelos de análisis histórico Foucault

⁵⁹ *Ibidem*, págs. 313-314.

⁶⁰ *Ibidem*, págs. 320-321.

añade un tercero, «que toma como punto de ataque el umbral de epistemologización, el punto de estratificación entre las formaciones discursivas definidas por su positividad y unas figuras epistemológicas que no son forzosamente ciencias. A este nivel la cientificidad no sirve de norma: lo que se intenta dejar al desnudo en esta *historia arqueológica* son las prácticas discursivas en la medida en que dan lugar a un saber y en que ese saber forma el estatuto y el papel de la ciencia».⁶¹ Este modelo histórico parte de la descripción de las prácticas discursivas y busca definir el proceso que le ha permitido atravesar los diferentes umbrales señalados. Lo que se intenta, comenta Foucault, «es hacer aparecer entre positivities, saber, figuras epistemológicas y ciencias, todo el juego de las diferencias, de las relaciones, de las desviaciones, de los desfases, de las independencias, de las autonomías, y la manera en que se articulan las unas sobre las otras sus historicidades propias».⁶²

La propuesta de una *historia arqueológica*, tal como es pensada por Foucault, coincide con lo que él mismo define como un análisis de la *episteme*. El concepto de *episteme* sobre el que se estructura el análisis de *Las palabras y las cosas*⁶³ es retomado y presentado desde la perspectiva de la arqueología. «Por *episteme* se entiende, de hecho, el conjunto de las relaciones que pueden unir, en una época determinada, las prácticas discursivas que dan lugar a unas figuras epistemológicas, a unas ciencias, eventualmente a unos sistemas formalizados; el modo según el cual en cada una de esas formaciones discursivas se sitúan y se operan los pasos a la epistemologización, a la cientificidad, a la formalización; la repartición de esos umbrales, que pueden entrar en coincidencia, estar subor-

dinados los unos a los otros, o estar desfasados en el tiempo; las relaciones laterales que pueden existir entre unas figuras epistemológicas o unas ciencias en la medida en que dependen de prácticas discursivas contiguas, pero distintas. La *episteme* no es una forma de conocimiento o un tipo de racionalidad que, atravesando las ciencias más diversas, manifestara la unidad soberana de un sujeto, de un espíritu o de una época; es el conjunto de las relaciones que se pueden describir, para una época dada, entre las ciencias cuando se las analiza al nivel de las regularidades discursivas.»⁶⁴

La categoría de *episteme* viene a completar la de *archivo*, anteriormente introducida; ambas nos refieren a un campo en el que los conocimientos, considerados fuera de cualquier criterio que se refiera a su valor racional o a sus formas objetivas hunden su positividad y manifiestan así una historia que no es la de su perfección creciente, sino la de sus condiciones de posibilidad.⁶⁵ Recorrer este campo indefinido de relaciones y condiciones en lugar de constituir el sistema de postulados al que obedecen todos los conocimientos de una época, tal es el objeto de la descripción de la *episteme* y el del análisis histórico del *archivo*. Y es mediante este proceso que la *historia arqueológica* se separa de todas las filosofías del conocimiento: su análisis no se refiere a la instancia de una donación originaria de sentido que fundase en un sujeto trascendental el hecho y el derecho de las ciencias, sino a los procesos de una práctica histórica.⁶⁶

En efecto, lo que *La arqueología del saber* deja fuera de juego no es la posibilidad de las diversas descripciones a que puede dar lugar el discurso científico; es más bien el tema general del conocimiento. En la *Respuesta al*

⁶¹ *Ibidem*, pág. 321.

⁶² *Ibidem*, pág. 322.

⁶³ *Las palabras y las cosas*, cit., pág. 7.

⁶⁴ *La arqueología del saber*, cit., pág. 323.

⁶⁵ *Las palabras y las cosas*, cit., pág. 7.

⁶⁶ Comparar la posición de Foucault con la de Canguilhem a este respecto.

Círculo de Epistemología de l'Ecole Normale Supérieure hallamos los elementos centrales de la discusión. La cuestión del «conocimiento» está articulada a otros temas igualmente problemáticos. En primer lugar, el de una *actividad constituyente*, que aseguraría, por una serie de operaciones fundamentales, anteriores a todas las mediaciones, la unidad entre una ciencia definida por un sistema de requisitos formales y un mundo definido como horizonte de todas las experiencias posibles. En segundo lugar, el tema de un *sujeto* que asegurara en su unidad reflexiva la síntesis entre la diversidad sucesiva de lo dado y la idealidad que se perfila en su identidad a través del tiempo. Y, finalmente, la misma concepción de la *historia* y de la *verdad*, ligada tradicionalmente a una analítica del sujeto y a una problemática del conocimiento.⁶⁷

En oposición a esta problemática, «el saber, dice Foucault, como campo de historicidad en el que aparecen las ciencias, está libre de toda actividad constituyente, emancipado de toda referencia a un origen o a una teleología histórico-trascendental, separado de todo apoyo en una subjetividad fundadora».⁶⁸ Y es esta posición histórica la que permite y hace necesaria una negación de la trascendencia del sujeto. En su lugar aparece la historia de sus transformaciones materiales en sus diferentes niveles, rechazando al mismo tiempo un modelo uniforme de temporalización, para describir a propósito de cada práctica discursiva sus reglas de acumulación, de exclusión y reactivación, sus formas propias de derivación y sus modos específicos de articulación sobre sucesiones diversas.⁶⁹

Liberar la historia del saber y de la ciencia de su sujeción trascendental hace posible analizar esa historia en

⁶⁷ *Respuesta al Círculo de Epistemología*, cit., págs. 268-269.

⁶⁸ *Ibidem*, pág. 269.

⁶⁹ *La arqueología del saber*, cit., págs. 335-336.

una discontinuidad que ninguna teleología reducirá de antemano; localizarla en una dispersión que ningún horizonte previo podrá cerrar; dejarla desplegarse en un anonimato al que ninguna constitución trascendental impondrá la forma de su-jeto. Al retirarle al sujeto el privilegio de su soberanía se relativizan los temas del sentido, del origen y del retorno, del sujeto constituyente, en suma, toda aquella temática que garantiza a la historia la presencia original del Logos.⁷⁰ Al escribir el breve capítulo «El *Cogito* y lo impensado», al final de *Las palabras y las cosas*, Foucault no se enfrenta sólo a la crisis de la filosofía, sino que al mismo tiempo indica la cuestión que, fuera de toda preocupación tradicional, constituye para la filosofía su tarea actual. El *Cogito* moderno ya no es la captación intuitiva de la identidad, en el *pensar*, del pensamiento pensante con su ser, sino la «interrogación siempre replanteada para saber cómo habita el pensamiento fuera de aquí y, sin embargo, muy cerca de sí mismo, cómo puede *ser* bajo la especie de lo no-pensante».⁷¹ Siguiendo las huellas de Bachelard, Foucault extiende la obligación de no-cartesianismo, de no-kantismo hasta la reflexión filosófica misma.⁷² «Todo el pensamiento moderno, nos dice, está atravesado por la ley de pensar lo impensado.»⁷³ Ahora bien, pensar lo impensado no es solamente, según Foucault, pensar en el sentido teórico o especulativo del término; es pasar por las mediaciones producidas en la historia del saber, situándose en el espacio que nos abren. Y es por esto que se hace necesario analizar el nuevo espacio, buscando las modificaciones profundas de los signos, que es lo que hace posible la organización del saber.⁷⁴

⁷⁰ *Ibidem*, pág. 352.

⁷¹ *Las palabras y las cosas*, cit., pág. 315.

⁷² G. CANGUILHEM: *Muerte del hombre o agotamiento del Cogito*, in *Análisis de Michel Foucault*, cit., pág. 146.

⁷³ *Las palabras y las cosas*, cit., pág. 318.

⁷⁴ M. FOUCAULT: *Nietzsche, Freud, Marx*, Barcelona, Anagrama, 1970.

Al recorrer la historia del saber, esta historia, lejos de ser neutral, se revela crítica, dirigida hacia las raíces de nuestras instituciones y de las leyes que las protegen. Y es a través de esta historia que se descubre la otra historia intrincada del deseo y del poder, articulada al orden del discurso dominador.⁵ La búsqueda de una *morfología del saber*, que permita poner en evidencia las transformaciones de las prácticas discursivas de la «voluntad de saber» y su relación con modificaciones exteriores a las mismas prácticas discursivas (formas de producción, relaciones sociales, instituciones políticas, etc.) es la verdadera dimensión del trabajo desarrollado por Foucault, quien, a su vez, fuerza a la filosofía, a la epistemología, incluso a la historia de las ciencias y del saber a un trabajo teórico-práctico en las diferentes regiones en las que la voluntad de saber —que es voluntad de poder, como Nietzsche lo ha indicado— estructura un tipo de racionalidad y de dominación. Este trabajo podría ir construyendo las bases de una reestructuración que fueran las condiciones de posibilidad de un nuevo orden del discurso.

⁵ M. FOUCAULT: *El orden del discurso*, Barcelona, Tusquets, 1973, pág. 20. La problemática introducida por este texto y continuada en escritos posteriores será objeto de un análisis posterior.

VI. LA DESTERRITORIALIZACION DE LA FILOSOFIA

Al término de su estudio acerca de la relación tradicional de la filosofía con las ciencias, Desanti concluye: «No hay sujeto trascendental; no hay dialéctica totalizante; no existe un campo constitutivo fundamental; es imposible reproducir el fundamento de la cientificidad.»¹ A esta conclusión llega Desanti después de un análisis detenido de los supuestos de los principales modelos de fundación que se han dado en la historia del saber. Sin embargo, la verificación de estas conclusiones no puede hacerse sólo desde la crítica a los supuestos, o lo que podríamos llamar un punto de vista *negativo* en el análisis, sino que exige un proceso positivo, tal como ha sido presentado en los diferentes modelos de historia de las ciencias que hemos considerado. En efecto, Cavallès, Bachelard, Canguilhem, Foucault se empeñan en un trabajo riguroso e histórico, que permite hacer surgir la figura severa del concepto en el espacio mismo de los discursos científicos y de su producción. Este trabajo es inicialmente hecho a tientas; era necesario situarse en algún lugar del edificio científico e intentar recorrer los diferentes procesos y prácticas que lo estructuran, sin

¹ J. T. DESANTI: *La philosophie silencieuse*, cit., pág. 108.

caer en la importación de respuestas ya dadas por la filosofía tradicional. La propuesta de una epistemología no-cartesiana² era una exigencia para poder pensar los nuevos conceptos de la física. Sin embargo, de ahí a la construcción de dicha epistemología quedaba un espacio que sólo el trabajo positivo podía resolver. De hecho, el trabajo de Bachelard es fundamentalmente indicativo: piensa una serie de problemas que cuestionan la posición tradicional de la filosofía frente a la ciencia, al mismo tiempo que se aplica a la construcción de nuevas categorías epistemológicas, que alcanzarán su validación en los trabajos regionales de Canguilhem y Foucault. El efecto principal de este proceso es la posibilidad de *reconstruir* la historia de las ciencias con su particularidad, sus niveles de determinación y su constitución material. Tomando como pauta los objetos hallados y reteniendo las indicaciones de los caminos que éstos siguen, se llega al laberinto en el que se muestran, más allá de las falsas transparencias, el orden difícil, opaco y extraño de las producciones efectivas del saber, y la organización progresiva del universo verdadero de la Razón.³ La instalación en el terreno de una génesis discontinua del saber hace necesario el seguimiento de los discursos, interrumpidos y transformados por largos desplazamientos, rupturas, obstáculos y resistencias, cuyo encadenamiento ha permitido la emergencia de los conceptos, que en su tranquila unidad representan la estructura histórica de la ciencia. E igualmente, al mismo tiempo que se recupera el espacio histórico de la producción de los discursos, se cuestiona y rompe la figura presente de la Razón, al deshacer la perpetua actualidad e identidad del espíritu, tal como Bachelard lo había indicado en *La*

philosophie du non.⁴ Una vez suspendida la unidad sustancial de la Razón será tarea del epistemólogo aprender a recorrer el espacio complejo de la formación de las ciencias, con el objeto de reconstruir su materialidad y a partir de ahí determinar la modalidad histórica de la razón. Este recorrido, que sólo puede ser hecho al interior de un campo epistemológico ya constituido, «consiste en el conocimiento del modo de producción y de reproducción de los objetos y de los enunciados propios a ese campo, en la determinación de sus leyes estructurales, que delimitan el dominio en el que son engendradas, mantenidas y renovadas las prácticas productivas».⁵ Este trabajo, como bien lo ha mostrado Foucault en *La arqueología del saber*,⁶ tiene que llegar a la identificación del modo específico de producción de cada ciencia, al que se llega mediante un análisis que posibilita la relación de lo implícito a lo explícito, de las condiciones formales a las materiales de producción en el encadenamiento histórico de los conceptos que, a su vez, constituyen el dominio en devenir de cada ciencia.⁷

Situarse en el proceso de desarrollo de las ciencias incluye abordar el producto —los discursos—, en la mediación de su negativo —la producción—. Esta opción remite al filósofo a dos análisis necesarios: en primer lugar, la historia de las ciencias ya no se le presenta como algo dado, en el que los saberes poseen una verdad definitiva, a-histórica, constituida por las condiciones de verdad del sujeto; sino que dichos saberes deben ser tratados en su construcción específica;⁸ en segundo lugar, se presentan lo que Desanti llama los *problemas de ter-*

² G. BACHELARD: *La filosofía del no*, cit., pág. 112.

³ J. T. DESANTI: cit., pág. VII.

⁴ M. FOUCAULT: *La arqueología del saber*, cit., pág. 309.

⁵ J. T. DESANTI: cit., págs. 233-271.

⁶ G. CANGUILHEM: *Études d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., págs. 9-23.

² G. BACHELARD: *Le nouvel esprit scientifique*, cit., págs. 139-183.

³ J. T. DESANTI: *Les idéautés mathématiques*. Paris, Seuil, 1968, pág. II.

«*cerca especie*, que cuestionan al interior de cada ciencia su concepción del objeto. En efecto, el análisis epistemológico debería centrarse en este tipo de problemas, de forma que su objetivo fuera, siempre según Desanti, «tomar los enunciados como objetos y poner en acción los instrumentos racionales disponibles para hacer manifiestas las formas de su producción, la estructura de su campo o los dominios incluso heterogéneos, en los que han sido producidos; construir, si es posible, los espacios localmente definidos que permiten dar cuenta de la conexión en los diferentes campos y, consecuentemente, de las motivaciones profundamente huidizas de su aparición».⁹

Así entendido el «trabajo de los conceptos»¹⁰ es necesario aclarar una nueva concepción de la relación filosofía-ciencia, relación a entender de acuerdo a los elementos anteriormente señalados. Para ello podemos indicar los desplazamientos principales respecto a la posición tradicional de la filosofía frente a la ciencia, que hemos sintetizado en lo que definimos como «proyecto fundador». Por una parte, ya no denominamos filosofía el cuerpo orgánico de los saberes. No hay un discurso fundador que determine la organización del saber, y el famoso árbol cartesiano que recogía en forma de sistema la variedad de las ciencias, de las que la metafísica sería el fundamento, este árbol se ha convertido en bosque y es difícil marcar el camino o la ruta real que explicara el recorrido lógico de dicho saber. Esto hace que los discursos fundadores, las filosofías primeras, las sintaxis explícitamente totalizantes queden detrás de nosotros. Por otra parte, la *filosofía* ya no es sinónimo de *ciencia*. Husserl es el último y espléndido intento de restaurar a propósito de las matemáticas los derechos tradicionales de la filosofía y el mito clásico de la unidad del saber. Sin embargo, el

proyecto husserliano de fundar la ciencia en una ontología formal (por la producción de la categoría de objeto en general a partir de la forma del juicio) no es realizable en términos radicales y críticos.¹¹ Cavailles señaló ya el punto de fuga de la fenomenología, al probar la imposibilidad de una razón, conciencia o lógica constituida originalmente, proponiendo en su lugar una filosofía del concepto.

Ahora bien, si el filósofo no produce más el saber, si no puede aspirar a mostrar su fundamento último, el proyecto clásico de la filosofía debe ser repensado. A la insaciable avidez de la metafísica, fundadora y organizadora del saber, debe sucederle el reconocimiento de su historia y de las mediaciones que en ella se constituyen y que determinan su especificidad. La crítica epistemológica al proyecto fundador de la filosofía irrumpe en el terreno de los discursos dominados por el sujeto y la conciencia, y en su lugar presenta la exigencia del regreso a la historia, a un sujeto y una razón históricas. Esta exigencia se presenta en términos concretos para el filósofo, cuya tarea frente a la ciencia se manifiesta a través de un conjunto de procesos analíticos, genéticos, históricos que se articulan alrededor del fenómeno de las ciencias, fenómeno que a su vez exige un trabajo de esclarecimiento, que, como Canguilhem y Foucault muestran, consiste en formular y explicitar las condiciones de producción, examinar sus conexiones, situar los enunciados, con el objeto de identificar sus modos de aparición y medir su grado de integración en el campo de los lenguajes.¹² Es decir, se trata de descifrar los enunciados liberados en la historia del saber y especialmente en el *corpus* de las ciencias, y de reproducir en ellos, de acuerdo a las posibilidades

⁹ J. T. DESANTI: *La philosophie silencieuse*, cit., pág. 224.

¹⁰ G. CANGUILHEM: cit., pág. 206.

¹¹ J. T. DESANTI: cit., pág. 107.

¹² J. T. DESANTI: *Le philosophie et les pouvoirs*, París, Calman-Lévy, 1976, pág. 54.

liberadas en el sujeto histórico, el diseño y proceso constructor. Y es de esta forma que la filosofía, al perder la posibilidad de reproducir el contenido del saber, se ve referida al campo en el que el saber se produce, buscando al mismo tiempo identificar la situación del sujeto, en el mismo movimiento unificante y productor del saber.¹³

Todo esto incluye la renuncia a los privilegios del *cogito*: sujeto-sustancia-conciencia, y al hombre sujeto de experiencia.¹⁴ Ya con Kant, a partir del hecho del despliegue de los saberes en positivities, enraizadas y distintas, desaparece el punto fijo desde donde podría producirse el saber; la salida «trascendental» al problema del conocimiento reduce la posibilidad de un tratamiento correcto —histórico— de la relación filosofía-ciencia. Sin embargo, Kant define la tarea de la filosofía como la restitución de un nuevo punto de partida para una fundación crítica de las formas posibles del saber.¹⁵ La filosofía percibe también que su tarea consiste en escrutar las figuras de la experiencia, de los discursos y de las prácticas de los hombres, prácticas y discursos que son del orden del lenguaje, del trabajo y del deseo, como nos dirá Foucault.¹⁶ Al plantear la materialidad de la experiencia, de los discursos y las prácticas, como punto de partida del análisis epistemológico, toda experiencia, todo enunciado, debe ser pensado en la mediación de las instancias materiales, en las que se estructura y analiza el conocimiento acerca de las cosas. La posibilidad del saber se articula necesariamente a la constitución del sujeto correspondiente a dichos procesos de conocimiento.¹⁷ Se

trata de buscar otra explicación del saber, más allá de los orígenes dados: Dios o el hombre como su imagen. Y es en este nuevo espacio que naufraga la concepción clásica del entendimiento, del que Kant realiza una crítica sistemática, a pesar de no superar sus límites. La relación al saber constituido por el sujeto que dice (que enuncia lo que se manifiesta en su verdad), queda suspendida. El sujeto no es ya simplemente el lugar de la reflexión, en la que la esencia de las cosas halla su réplica inmediata. Se hace necesario superar el nivel de la esencia y atravesar, para poder determinar lo que «sabe», todo el espesor de las mediaciones articuladas en un saber acerca del origen.¹⁸

Foucault, en un breve aparte de *Las palabras y las cosas*,¹⁹ vuelve sobre este mismo problema. Durante mucho tiempo el *cogito* cartesiano fue la forma de entender la relación del pensante con el pensamiento. Sin embargo, a finales del siglo XVIII, por una parte la filosofía kantiana, y por otra la constitución de la biología, la economía y la lingüística, plantean la misma pregunta acerca del hombre. Si el hombre, como dice Kant, es en el mundo el lugar de una duplicación empírico-trascendental, el hombre no puede darse en la transparencia inmediata y soberana de un *cogito*.²⁰ Por otra parte, el día en que la vida, el trabajo, el lenguaje dejaron de ser los atributos de una naturaleza para convertirse ellos mismos en naturalezas enraizadas en su historia específica, el hombre se descubre naturalizado en el entrecruzamiento de dichas naturalezas, haciendo necesaria una analítica de la finitud, en términos del mismo Kant.²¹ «La reflexión sobre la vida, el trabajo y el len-

¹³ *Ibidem*, pág. 112.

¹⁴ J. M. BENOIST: *La révolution structurale*, Paris, Grasset, 1975, pág. 14.

¹⁵ J. T. DESANTI: cit., págs. 108-113.

¹⁶ *Las palabras y las cosas*, cit., págs. 245-295.

¹⁷ J. T. DESANTI: cit., pág. 109.

¹⁸ *Ibidem*, pág. 110.

¹⁹ *Las palabras y las cosas*, cit., págs. 313-319.

²⁰ *Ibidem*, pág. 313.

²¹ *Ibidem*, págs. 303-310.

guaje, comenta Foucault, en la medida en que valen como analíticas de la finitud, manifiestan el fin de la metafísica: la filosofía de la vida denuncia la metafísica como velo de ilusión, la del trabajo la denuncia como pensamiento enajenado e ideología, y la del lenguaje como episodio cultural.»²² El hombre, en la analítica de la finitud, es un extraño duplicado empírico-trascendental, ya que es un ser tal que en él se tomará conocimiento de aquello que hace posible todo conocimiento. Ahora bien, dado que el lugar del análisis no es ya el de la representación, sino el hombre en su finitud, se trata de sacar a luz las condiciones del conocimiento a partir de los contenidos empíricos que son dados en él.²³ Esto hace que Kant lleve el *cogito* cartesiano ante el tribunal crítico del *Ick denke*, para negarle todo alcance sustancialista. A partir de este momento es pensable en filosofía la concepción de la función del *cogito* sin sujeto funcional. Con esto Kant inaugura un nuevo estilo en el tratamiento de lo filosófico, que condicionará el trabajo posterior de la filosofía.

Cuando más tarde las filosofías no reflexivas del siglo XIX toman la orientación de reducir la dimensión propia de la crítica a los contenidos de un conocimiento empírico se produce un nuevo desplazamiento en relación con la pregunta kantiana, «ya que se trata no de la verdad, sino del ser; no de la naturaleza, sino del hombre; no de la posibilidad de un conocimiento, sino de un primer conocimiento; no del carácter no fundado de las teorías filosóficas de la ciencia, sino de la recuperación en una conciencia filosófica clara de todo ese dominio de experiencias no fundadas en el que el hombre no se reconoce».²⁴ Se instaura así una forma de reflexión muy

²² *Ibidem*, pág. 309.

²³ *Ibidem*, pág. 310.

²⁴ *Ibidem*, pág. 314.

alejada del cartesianismo y del análisis kantiano, en la que se plantea por primera vez la interrogación acerca del ser del hombre, pregunta que estará directamente relacionada con la particularidad de los procesos de las ciencias. La filosofía de Comte es el ejemplo típico de un tratamiento empírico del proyecto trascendental conservado.²⁵

Foucault registra, finalmente, el último momento del *cogito* moderno, el de la fenomenología de Husserl, quien al «juntar el tema cartesiano del *cogito* y el motivo trascendental que Kant desprendió de la crítica de Hume, habría reanimado así la vocación más profunda de la *ratio* occidental, curvándola sobre sí misma en una reflexión que sería una radicalización de la filosofía pura y fundamento de la posibilidad de su propia historia».²⁶ Sin embargo, cuando Husserl intenta reconstruir el proceso de constitución del saber, ya los tiempos —la episteme— ha cambiado. El *cogito* había dejado de aparecer como el antepasado más venerable de la función trascendental y la empresa de la duplicación trascendental había dejado de confundirse con la función filosófica misma. La interrogación husserliana, que para Foucault es la verificación de la gran ruptura que se produjo en la episteme moderna a fines del siglo XVIII y principios del XIX, debía concernir más a la ciencia que a la naturaleza, y la cuestión del hombre por el ser más que a la fundación del ser del hombre en el *cogito*.²⁷ «Bajo nuestra mirada, el proyecto fenomenológico no cesa de desanudarse en una descripción de lo vivido, empírica a pesar suyo, y una ontología de lo impensado, que pone fuera de juego la primacía del *cogito*».²⁸

Este desplazamiento progresivo, que va de Descartes a

²⁵ G. CANGUILHEM: cit., pág. 143.

²⁶ M. FOUCAULT: cit., pág. 314.

²⁷ G. CANGUILHEM: *Muerte del hombre o agotamiento del Cogito*, in *Análisis de Michel Foucault*, cit., pág. 143.

²⁸ M. FOUCAULT: cit., pág. 317.



Husserl y que pasa por la forma de pensar la función del *cogito*, no hace más que evidenciar la crisis de ciertos ejes que han servido de base a la concepción tradicional de la filosofía. En primer lugar, la *universalidad de las categorías de la razón occidental*, sometida ahora a la historia particular y diferenciada de los discursos científicos, con sus lógicas propias y sus sistemas propios de racionalidad, irreductibles a un modelo prototípico y fundador, llámese dialéctica platónica o metafísica cartesiana. En segundo lugar, y paralelamente al anterior, la concepción del *sujeto como sustancia*: la subjetividad centrada en sí misma, donadora de sentido, presente a sí misma en la conciencia, hállase irremediamente en crisis, descentrada, incapacitada para coincidir consigo misma e imponer «su verdad». Y, en tercer lugar, el tema de la *historia como totalidad orientada hacia un sentido*: todos los modelos continuistas, evolucionistas, que en el fondo validan el viejo principio de la identidad del ser consigo mismo, se hallan rechazados, cuestionados, combatidos por las historias discontinuas.²⁹

El problema de la historia de las ciencias con sus diferentes desarrollos releva permanentemente estos tres ejes de problemas, que exigen a su vez un repensamiento del trabajo filosófico frente a la ciencia y al saber en general. Ya Cavailles, al indicar los límites de la empresa fenomenológica y de toda filosofía de la conciencia, pedía un cambio radical de posición: «No es una filosofía de la conciencia, sino una filosofía del concepto la que puede dar una teoría de la ciencia. La necesidad generadora no es la de una actividad, sino la de una dialéctica.»³⁰ Estas palabras, que pudieron parecer en su momento enigmáticas, adquieren hoy un sentido programático. La recupe-

²⁹ J. M. BENOIST: cit., págs. 63-64.

³⁰ J. CAVAILLES: *Sur la logique et la théorie de la science*, cit., pág. 78.

ración de la materialidad propia de la historia efectiva del saber irrumpe críticamente en los discursos fundadores, evidenciando el carácter gratuito de sus supuestos, pensados desde la coyuntura ideológica de un determinado desarrollo del saber. Instaurar una teoría de la razón y de su discurso sin pasar por la historia efectiva de las ciencias es condenarse a la imposibilidad de poder pensar el proceso histórico del saber y la construcción de nuevas formas de racionalidad. Ya Bachelard, en *Le Nouvel esprit scientifique*, había tratado de derivar de las nuevas teorías físicas las normas de una epistemología no-cartesiana, y se había planteado el problema de saber en qué se convierte el sujeto del saber cuando se pasa el *cogito* a la voz pasiva (*cogitatur ergo est*), preguntándose si, en este caso, el sujeto activo no se evaporaría con la inconsistencia y la vacuidad de las impresiones.³¹ Más tarde, en *La philosophie du non* había esbozado las tareas de una analítica no kantiana, al mismo tiempo que señalaba el pensamiento científico como proveedor de un principio para la clasificación de las filosofías y para el estudio del progreso de la razón.³² Siguiendo la misma orientación, Foucault extenderá la necesidad de no-cartesianismo, de no-kantismo a la reflexión filosófica misma. Si lo pensable hay que entenderlo como lo que se ofrece a la mirada bajo la norma de la idea verdadera, la recuperación de lo impensado determina una nueva forma de razón y de verdad.

La incorporación de lo no-pensado al discurso y al saber ha determinado el proceso dialéctico de constitución de la razón, tal como lo pedía Cavailles. Suspender el carácter absoluto y fundador de la conciencia; recuperar su historicidad a partir de la historia efectiva de las

³¹ G. BACHELARD: *Le nouvel esprit scientifique*, cit., pág. 172.

³² *La filosofía del no*, cit., pág. 21.

ciencias y del saber, y determinar las mediaciones que estructuran los diferentes tipos de razón, era, en última instancia, el trabajo exigido por Cavallès a la filosofía. La referencia a una filosofía del concepto la entendemos ahora por ser el concepto el lugar en el que se articulan los procesos fundamentales de la historia efectiva de la ciencia y, en consecuencia, el laboratorio epistemológico de la razón y de las prácticas que ella atraviesa.³³

La tarea de la filosofía frente a las ciencias no es otra que pensar la historia de las ciencias en el contexto general de la historia efectiva del saber. Se trata de restituir permanentemente un punto de partida dialéctico para una lectura reproductora de las formas posibles del saber. Ahora bien, esto exige acabar con el presupuesto de una razón natural o trascendental, que impondría al saber la ley invariante y esencialista de la verdad. En su lugar hay que construir una teoría histórica del sujeto, en la que encuentre su espacio una concepción histórica de la razón,³⁴ a constituir de acuerdo con los procesos materiales del saber. La dialéctica bachelardiana habría que entenderla en este sentido, una vez hecha la salvedad de una cierta inmanencia en la concepción general de la razón que Bachelard postula.³⁵ Se trata de plantear la necesidad de la discontinuidad en el proceso del saber, lo que determinaría el planteo dialéctico de la razón. Más allá del «no» permanece la tarea dialéctica de re-comenzar, re-novar, re-organizar los materiales de la historia del saber.³⁶ Obviamente, este trabajo de *re-comienzo* tiene

una complejidad histórica que exige un desarrollo teórico a tener en cuenta. De momento nos basta con indicar cómo seguir pensando en la Ciencia o en la Razón que la funda es quedarse desesperadamente en fetiches vacíos, que no explican nada.

³³ G. CANGUILHEM: *Etudes d'histoire et de philosophie des sciences*, cit., pág. 206.

³⁴ J. T. DESANTI: *Le philosophe et les pouvoirs*, cit., págs. 101, 112-113.

³⁵ *La formación del espíritu científico*, cit., pág. 21.

³⁶ G. BACHELARD: *De la naturaleza del racionalismo*, in *El compromiso racionalista*, cit., pág. 57.

INDICE

I.	Nota previa: <i>Historia vs. logocentrismo</i>	7
II.	J. CAVAILLÈS: <i>De la filosofía de la ciencia a la historia de la ciencia</i>	15
	1. La sombra de Kant	17
	2. El modelo de la lógica	22
	3. Los límites de la fenomenología	25
	4. La historia de los conceptos	31
III.	G. BACHELARD: <i>Condiciones y tareas de una epistemología histórica</i>	34
	1. El «nuevo espíritu científico» y la filosofía de la ciencia	35
	2. La propuesta de un racionalismo abierto	43
	3. Para una teoría de la historia de las ciencias ..	62
IV.	G. CANGUILHEM: <i>Objeto y método de la historia de las ciencias</i>	71
	1. El objeto de la historia de las ciencias	73
	2. La historia de los conceptos como base para una historia epistemológica de las ciencias	81
V.	M. FOUCAULT: <i>Para una teoría histórica del discurso</i>	94
	1. El lugar del análisis histórico	95
	2. Las reglas del método arqueológico	99
	3. La positividad histórica del discurso	109
	4. Arqueología del saber e historia de las ciencias .	114
VI.	<i>La desterritorialización de la filosofía</i>	125

TITULOS PUBLICADOS

1. **J. M. López Piñero, V. Navarro Brotons, E. Portela Marco**
MATERIALES PARA LA HISTORIA DE LAS CIENCIAS
EN ESPAÑA: S. XVI-XVII
2. **J. Derrida**
POSICIONES
3. **G. Deleuze, F. Guattari**
RIZOMA (Introducción)
4. **M. Vadée**
BACHELARD O EL NUEVO IDEALISMO EPISTEMO-
LOGICO
5. **F. Ponge**
EL JABON
6. **J.-L. Houdebine / Ch. Bettelheim**
TEORIA Y PRACTICA REVOLUCIONARIAS
PREGUNTAS A CH. BETTELHEIM
7. **Georges Bataille**
EL PEQUEÑO
8. **William S. Burroughs**
EL METRO BLANCO
9. **Maurice Blanchot**
FALSOS PASOS
10. **Marcelin Pleynet**
LAUTRÉAMONT
11. **Monique Wittig**
EL CUERPO LESBIANO
12. **X. Gauthier, P. Guyotat, J. Henric, J. Kristeva, G. Kuktudjian, M. Pleynet, G. Scarpetta, Ph. Sollers**
ARTAUD
13. **Phillippe Sollers**
LA ESCRITURA Y LA EXPERIENCIA DE LOS LIMITES
14. **Jean Baudrillard**
OLVIDAR A FOUCAULT

15. **David Cooper**
¿QUIENES SON LOS DISIDENTES?
16. **Nicos Poulantzas / J.-P. Colin**
PARA UN ANÁLISIS MARXISTA DEL ESTADO
17. **A. Jaguin / G. La Grassa**
LENIN Y LAS "FUERZAS PRODUCTIVAS" / PROCESO
PRODUCTIVO CAPITALISTA Y SOCIALISMO EN
U. R. S. S.
18. **Malcolm Lowry**
GHOSTKEEPER Y RELATOS DE JUVENTUD
19. **Phillppe Sollers**
SOBRE EL MATERIALISMO
20. **William S. Burroughs / Eric Mottram**
SNACK...
21. **Georges Bataille**
EL OJO PINEAL precedido de EL AÑO SOLAR y SA-
CRIFICIOS
22. **Jacques Donzelot**
LA POLICÍA DE LAS FAMILIAS
23. **José Miguel Ullán**
SOLDADESCA
24. **Maria-Antonietta Macciocchi**
DESPUES DE MARX, ABRIL
25. **Francisco Jarauta**
LA FILOSOFIA Y SU OTRO
(Cavaillès, Bachelard, Canguilhem, Foucault)

TITULOS EN PREPARACION

Dominique Laporte
LA HISTORIA DE LA MIERDA

Pierre Klossowski
EL BAFOMET

Juan García Ponce
EL REINO MILENARIO