

para una crítica
de la
epistemología

dominique
lecout

2a. edición

colección mínima 72


siglo
veintiuno
editores

traducción de
MARTA ROJZMAN

ARA UNA CRITICA DE LA EPISTEMOLOGIA

por

DOMINIQUE LECOURT



INDICE

INTRODUCCION	9
1. DE BACHELARD AL MATERIALISMO HISTORICO	23
I <i>El sentido de la polémica</i>	24
II <i>Obstáculo y ruptura</i>	30
III <i>Técnica y experiencia</i>	33
IV <i>Los límites de la epistemología bachelardiana</i>	35
2. EPISTEMOLOGIA Y POETICA (ESTUDIO SOBRE LA REDUCCION DE LAS METAFORAS EN G. BACHELARD)	39
I <i>Imagen científica y lenguaje de la ciencia</i>	42
Las variantes de la función "no", 42; Lo metafórico y lo artificial, 44; El racionalismo aplicado, 47; El uso científico de las imágenes, 48; Una "detención de imaginiería metafórica", 49; La imaginación al suplicio, 52; La bilengua, 53.	
II <i>La metáfora: señal de un sustituto</i>	56
3. LA HISTORIA EPISTEMOLOGICA DE GEORGES CANGUILHEM	65
I <i>Una nueva práctica de la historia de las ciencias</i>	66
A. La filiación bachelardiana, 66; B. Propositiones epistemológicas, 71; C. La historia de los conceptos, 76; D. La historia de la historia, 81.	
II <i>Historia epistemológica de las ciencias biológicas</i>	84
A. El vitalismo, 85; B. Técnica y ciencia: la noción de "norma", 90.	
4. SOBRE LA ARQUEOLOGIA Y EL SABER (CON RESPECTO A MICHEL FOUCAULT)	97
De <i>La arqueología del saber</i>	101
Contra el "sujeto", 101; Contra el "objeto", 103; La instancia del saber, 104; Saber e ideología, 112.	

INTRODUCCION

Los textos que se van a leer tienen una historia que, sin duda, es útil conocer para apreciar su justo alcance. Esta historia depende de un *encuentro* —del marxismo y la epistemología— que a su vez puede aparecer como producto de un doble “accidente” histórico.

El primer accidente surge de la historia propia de la epistemología francesa; en ella se constituyó una “tradicción” original, ilustrada por algunos nombres: Gaston Bachelard, Georges Canguilhem, Michel Foucault. Indudablemente es difícil imaginar obras más disímiles en cuanto a sus objetos, pretensiones y ecos respectivos. En efecto, aunque sea posible aproximar la obra de Foucault a la de Canguilhem por su común interés por la historia de las ciencias biológicas, se comprueba que Bachelard, por su parte, exclusivamente dedicado a la fisicoquímica de su tiempo, no dice ni una palabra con respecto a ello. También hay que agregar que a la estricta especialización de Canguilhem se opone el “enciclopedismo” de Foucault que habla acerca de lingüística, economía política... así como de historia natural y de biología. Por otra parte, aunque Canguilhem retoma, en cierto sentido, el proyecto bachelardiano de “dar a la ciencia la filosofía que se merece”, es decir, luchar en su dominio específico contra las intrusiones de las filosofías idealistas del conocimiento, hay que confesar que, en Fou-

cault, aunque esta polémica no fue menos constante, sufrió un desplazamiento singular, un verdadero “descentramiento” con respecto a la historia de las ciencias para dedicarse a las condiciones más generales del “saber”. Por último, desde el primer momento se reconoció el interés y la originalidad de la epistemología bachelardiana, pero sólo luego de algunos años se tomó en cuenta la real importancia de los trabajos de Canguilhem, después de veinte años de un desconocimiento más o menos deliberado. Los de Foucault fueron objeto de un extraño desprecio ya que debieron una parte de su rápida celebridad al eco que les dio un campo al que no pertenecían, como se manifiesta ahora, el del “estructuralismo”.

Todas estas razones hacen inexacto decir, con respecto a estos autores, que pertenecen a una “escuela” epistemológica. Por lo demás, Canguilhem es un historiador de las ciencias y Foucault se negaría, con razón, a ser calificado de “epistemólogo”; se autodenomina “arqueólogo del saber”. En estas condiciones, ¿es posible predicar con respecto a ellos, como proponemos, que pertenecen a una “tradición epistemológica”? A nuestro juicio, es válido por la existencia de un rasgo común que, bajo su aparente diversidad, se trasmite entre esas tres obras. Sería superficial tratar de rendir cuenta de ello mediante las presuntas “influencias” intelectuales que pudieron haber ejercido los maestros sobre los discípulos. Bachelard fue, por cierto, el “maestro” de Canguilhem, y Canguilhem el de Foucault, pero no es lícito pedir a la psicología que sustituya al análisis histórico sin renunciar al mismo tiempo a comprender algo más que lo anecdótico. El rasgo común que mencionamos es más real y profundo, constituye su punto de acuerdo y proviene de su “posición” común en filosofía.

En resumen, y para formularlo provisoriamente en forma negativa, reside en su “no-positivismo” radical

y deliberado. Este no-positivismo, inaugurado por Bachelard, a nuestro parecer forma la "argamasa" de la tradición que une a los tres autores y, a la vez, la distingue de todo lo que se practica en otros lados con el nombre de "epistemología". Se opone a otra tradición que tiene sus "escuelas" e "instituciones", que en la actualidad es dominante y en la que se unen las investigaciones que se llevan a cabo en oriente y occidente, en la Universidad de Yale y en la Academia de Ciencias de Moscú.

Afirmamos que esta otra tradición, a pesar de las distinciones internas que hay que operar en ella, es masivamente "positivista" en cuanto siempre trata, de una u otra manera, de elaborar una "ciencia de la ciencia" —variante tecnocrática—, "una ciencia de la organización del trabajo científico". Es el caso de los especialistas anglosajones Bernal y Price que, hace más de veinte años, anunciaron con el título de "ciencia de la ciencia" la aparición de una nueva disciplina y fundaban bajo esta insignia una institución original. Las insistentes referencias a ellos que hacen en la actualidad los redactores de la revista de filosofía de la Academia de Ciencias de Moscú (*Voprosy Filosofii*) —Kedrov, Mikoulinski y Rodnyi— para retomar el mismo proyecto en los mismos términos, son prueba suficiente de que se ubican en el mismo campo.¹ Lo mismo sucede, aunque en una forma muy diferente, con la corriente "neopositivista lógica" que trata de formar, sobre la base de los conceptos de la disciplina científica que es la lógica matemática, las categorías de lo que Reichenbach llamaba "una filosofía científica"², la filosofía de nuestro tiempo, que sea

¹ Estos artículos fueron traducidos en la serie de los *Cahiers du CERM*, "Science et Production".

² El título de la obra fundamental de Reichenbach es *The Rise of Scientific Philosophy*.

“ciencia de la ciencia” y a la vez crítica científica de la filosofía.

Ya se convierta a la epistemología en una especie de “encrucijada” en la que una cohorte de disciplinas heteróclitas con pretensiones científicas llegan a conjugar sus distintos conceptos para constituir una teoría general de la ciencia, o ya se encargue a una ciencia determinada que elabore sus categorías, el presupuesto filosófico de la empresa es el mismo, y es el que nos hace calificar estos intentos de “positivistas”. Pues, en realidad, este presupuesto común encuentra su mejor expresión en el slogan: “Una ciencia de la ciencia es posible”.

La afirmación que acabamos de arriesgar puede sorprender; la “ciencia de la ciencia” estaría hipotecada por un presupuesto *filosófico*. Esto es paradójico porque precisamente unos y otros pretenden haber puesto fin a la “usurpación filosófica” devolviendo a la ciencia su propiedad más legítima y su bien máspreciado: ella misma. Sin embargo, seguimos afirmando que la filosofía no está ausente de esos trabajos. Agreguemos, para colmo de paradoja, que allí se conjugan *dos* presupuestos filosóficos. El positivismo que denunciarnos está constituido precisamente por su conjunción. Uno surge de la unidad que se afirma del término duplicado: “*la* ciencia”; otro está relacionado con el círculo de esta duplicación en la reflexividad que postula del término sobre sí mismo: “ciencia *de* la ciencia”.

El primer punto ya es muy conocido en la actualidad; hablar de *la* ciencia en general como de una entidad que a su vez podría considerarse como objeto, es hacer uso —en este caso, doble uso— de una noción ideológica. Es suponer que se puede tratar el conjunto de las prácticas científicas como una realidad homogénea, que constituye, por lo menos en principio, la unidad de una totalidad indiferenciada. Este

“tratamiento” o este “punto de vista sobre” la ciencia es propiamente filosófico. Incluso repite, bajo un manto modernista y científicista, un procedimiento clásico de la filosofía idealista que, cuando habla de las ciencias, sólo se preocupa por una cosa: extraer su “esencia” común para poder hablar de “la ciencia” —no del “conocimiento científico”— y luego fundamentarse en las tesis producidas de esa manera para elaborar una teoría del conocimiento. Si se relea la historia de la filosofía se comprueba fácilmente con qué notable regularidad funciona este procedimiento de Platón a Husserl.

El supuesto filosófico cuya presencia descubrimos en los epistemólogos positivistas es de esta manera un supuesto filosófico *idealista*. Como tal, oculta y revela a la vez, de manera sintomática una realidad que percibimos: el conjunto de las prácticas científicas. Con más exactitud, al atribuir a este conjunto la unidad de una totalidad, este presupuesto “readsorbe” —anula imaginariamente— la realidad de esas prácticas que reside en su *distinción* —cada una tiene su propio objeto, su teoría y sus protocolos experimentales específicos— y en su *desarrollo desigual* —cada una tiene su historia particular. A nuestro juicio la propia realidad de estas prácticas se oculta de esta forma, pues ellas no existen fuera del sistema que constituyen. Este sistema, en vez de desplegarse bajo el signo de la calma identidad que se le quiere conferir, sólo tiene realidad por las diferentes contradicciones que mantienen entre sí las disciplinas teóricas que figuran en él. El entrelazamiento de sus contradicciones da forma a su *historia*. Ahora sabemos lo que “oculta”, en última instancia, el supuesto filosófico idealista del que hablamos: la historia efectiva de las ciencias.

Decir que es posible una ciencia de la ciencia es afirmar además que “la ciencia” puede develar, por simple autorreflexión, las leyes de su constitución, por ende, tanto de su funcionamiento como de su for-

mación. Es afirmar que el “discurso científico” tiene la virtud intrínseca —y excepcional— de poder enunciar, por sí mismo, sin salir de sí, los principios de su propia teoría. Con otras palabras, el “discurso científico”, soberanamente autónomo, no tendría que dar cuentas a nadie y se construiría, sin choques ni obstáculos, en el espacio puro de la cientificidad instituido, instalado y delimitado por él mismo. Sin choques ni obstáculos, ya que todo obstáculo siempre estaría localizado, enunciado y superado ya en ese discurso implícito que constantemente mantiene consigo mismo, sordo murmullo en su fuero íntimo, que, en caso de necesidad, bastaría con explicitar para que todo se aclare. La consecuencia inmediata y decisiva es que si las leyes del propio discurso científico determinan el espacio de su propio desarrollo, si no encuentra en él ningún choque ni obstáculo, entonces la culminación del saber —su fin y perfección— siempre es posible en principio: de hecho sólo quedan por allanar las pocas dificultades, todas formales, que lo traban momentáneamente. Problema técnico. Traduzcamos esto; no hay historia real de las ciencias; el tiempo no les hace mella. O mejor dicho: el tiempo sólo puede intervenir bajo la forma del *retraso* o de la *anticipación*. La historia de “la ciencia” sólo es un desarrollo, en el mejor de los casos: una evolución que conduce al conocimiento del error a la verdad; en la que todas las verdades se miden por la última en aparecer.

Nuevamente, podemos afirmar que en este caso se repite, en una nueva forma, una operación filosófica muy antigua. Lo que se acostumbra a denominar las “Grandes Filosofías” (denominación que debe revisarse) acaso no tuvieron como proyecto —y como pretensión confesa— enunciar los criterios de toda cientificidad real o posible? ¿Acaso no se colocaron, con

respecto a las ciencias existentes, en la posición aquí declarada de reflexión constituyente? Como el tema es importante, apelaremos a una ilustración típica: la filosofía de Hegel. Como es sabido, esta filosofía, en los discursos que elabora sobre sí misma, se da como "fundamento", es decir como base y garantía, las categorías que se enunciaron en el extraño libro: *La ciencia de la lógica*. La posición particular de este libro en el sistema hegeliano merecería por sí sola un estudio especial.³ Para nuestros fines sólo retenemos este pequeño hecho: Hegel declara que en él están consignadas las categorías de la cientificidad de la ciencia. Lo atestigua este texto en el que el autor sitúa el libro con respecto a *La fenomenología del espíritu*: "En *La fenomenología del espíritu* seguí la evolución de la conciencia, su marcha progresiva, luego la primera oposición inmediata entre ella y el objeto hasta el Saber Absoluto. El camino que recorrió pasa por todas las formas de la relación entre la conciencia y el objeto y culmina en el concepto de ciencia. De ello se sigue que, abstracción hecha de lo que se afirma por sí mismo en el interior de la lógica, este concepto no necesita ninguna justificación, ya que contiene su justificación en sí mismo."⁴

Para nosotros este texto es doblemente interesante. Muestra la posición del contenido de la lógica con relación a las ciencias existentes a las que Hegel denomina "ciencias empíricas": la lógica presenta el concepto de ciencia; o, para expresarlo mejor: el libro de Hegel contiene la "justificación", el "fundamento" del concepto de ciencia. En resumen, *La ciencia de la lógica* de Hegel es la ciencia filosófica, la ciencia verdadera, la ciencia de las ciencias.

³ El mejor hasta ahora es el de Hyppolite en *Logique et Existence*.

⁴ P. 33-34, trad. Jankelevitch.

La filosofía de Hegel se hace pasar por “la filosofía de todas las filosofías”. Sin duda no es ilegítimo tomarla al pie de la letra y considerarla, en efecto, en la posición que se atribuye con relación al sistema de las ciencias existentes, como “la verdad”, que llega a la conciencia de sí, de lo que practicaban en forma tácita las filosofías idealistas anteriores. Se observaría entonces que la pieza clave de esta filosofía es una “ciencia de la ciencia”. Si avanzamos un poco más se percibe que, al decir del propio Hegel, la sola escritura de ese libro —*La ciencia de la lógica*— suponía la finalización de *La fenomenología del espíritu* y, en consecuencia, la conclusión de la propia *historia*.

En estas condiciones, es evidente que el proyecto de “ciencia de la ciencia” sólo es la *repetición* en una nueva forma de la misma operación propiamente filosófica. Operación cuyo efecto se une con el que señalamos respecto a la constitución de la noción ideológica unitaria de “la ciencia”: anula la realidad efectiva de la historia de las ciencias al ubicarla bajo el signo de la *teleología*. Haciendo abstracción de la estructura específica que adopta esta teleología en la dialéctica hegeliana, podemos decir, retomando los términos del comienzo de este análisis, que el proyecto de una “ciencia de la ciencia” tiene como efecto común reducir la historia efectiva de las ciencias a una especie de evolución. Con otras palabras, positivismo y evolucionismo van a la par. O más aún: el evolucionismo es el complemento obligado, en historia de las ciencias, del positivismo en epistemología.⁵

En estas condiciones, no resulta sorprendente que el

⁵ Esta aserción se puede ilustrar fácilmente con el estudio de una doctrina como la de Ernest Mach en que la noción de “economía de pensamiento” opera la unión entre una epistemología resueltamente positivista y una concepción de la historia de las ciencias inspirada en el evolucionismo spenceriano.

no-positivismo de la tradición epistemológica de la que hablamos se desarrolle y se base en un rechazo deliberado de todo "evolucionismo". Diremos que el no-positivismo se apoya en un *antievolucionismo*. Hoy es muy conocida la primera expresión de ese rechazo en Bachelard: la noción de "ruptura" epistemológica es una denegación dirigida a toda filosofía de la historia que quiera hacer pasar bajo su jurisdicción a las categorías epistemológicas que trabaja. Tampoco se ignora que Georges Canguilhem, al proponer distinguir entre los "comienzos" de una ciencia y sus "orígenes", al denunciar sin cesar todo intento de buscar "precursores" más o menos lejanos en un "descubrimiento", tiene la misma preocupación. Sin duda, es Michel Foucault quien, al principio de *La arqueología del saber*, al analizar la noción de "discontinuidad", mejor demostró las implicancias teóricas, decisivas con respecto a la concepción de la historia, del antievolucionismo que profesan los tres.

Ahora podemos dar el contenido positivo de la diferencia específica de esta tradición epistemológica, hasta aquí enunciado en forma negativa y polémica. Su no-positivismo y antievolucionismo provienen de la *unión* que reconocen entre la epistemología y la práctica efectiva de la historia de las ciencias. Unión o, mejor dicho, *unidad* cuya teoría intentó esbozar cada uno siguiendo caminos propios, como veremos.

Sin embargo, a nuestro juicio, esos intentos fracasaron hasta ahora. Es un fracaso sin duda inevitable, pues esta teoría surge, en principio, de una disciplina que no reconocen: el "materialismo histórico", la ciencia marxista de la historia. De todos modos, todos los problemas epistemológicos experimentan en ellos un desplazamiento revolucionario por el simple hecho de la práctica de esta unidad; por otra parte, su fracaso, en tanto sucede sobre la base de una práctica justa, nos resulta infinitamente precioso, porque nos desig-

na, en su desplazamiento, el lugar en el que debemos volver a trabajar.

Queda por comprender cómo ese no-positivismo antievolucionista pudo surgir y transmitirse en la filosofía francesa, *al lado* y *contra* otras corrientes más adecuadas a las tendencias dominantes —espiritualistas y positivistas— de esta filosofía.

Este análisis surge de una historia de la epistemología que queda por hacer. Sólo podemos decir que esta historia sería, en última instancia, la historia de la *unidad* que mencionamos; historia de su formación, de sus inconsecuencias, de sus fracasos, de sus luchas y sus éxitos. Hasta este momento sólo disponemos de una sola indicación de hecho⁶ con respecto a esto; en este caso adopta la forma de una paradoja para elucidar: aparentemente Auguste Comte y sus discípulos hicieron posible esta unidad y la inscribieron en la institución universitaria francesa al convertir a la historia de las ciencias en una disciplina surgida de la filosofía. De hecho, Francia es después de ello uno de los pocos países del mundo —sino el único— en el que la historia de las ciencias se practica y enseña en facultades (en la actualidad U.E.R.) de Filosofía. De esta manera habría que imputar a los fundadores de la filosofía positivista el comienzo de una tradición cuyo rasgo fundamental, es, como se acaba de ver, su no-positivismo...

El segundo “accidente” proviene de la historia del “marxismo” en Francia; constituye por sí mismo el *encuentro* del que hablábamos al comienzo. Se podría caracterizarlo también de manera negativa y polémica; en efecto, las investigaciones de Louis Althusser que lo provocaron se ubican bajo el signo del “antihumanismo teórico” contra una corriente institu-

⁶ La debemos a G. Canguilhem.

cionalmente dominante, representada en la década de 1960 por Roger Garaudy, que es teóricamente neohegeliano y políticamente revisionista. Pero este antihumanismo es sólo el reverso negativo y polémico de un intento positivo que aún no terminó de entregarnos sus lecciones: la reafirmación del carácter científico de la obra teórica fundamental de Marx, *El capital*. Nadie ignora que, a estos efectos, Althusser recurrió a algunas categorías epistemológicas bachelardianas: en especial a la desde ese momento famosa noción de "ruptura epistemológica". Sin duda es fácil en la actualidad ironizar sobre la extracción acrítica por un filósofo marxista de una categoría filosófica "burguesa", esto no impide que esta extracción, nadie puede cuestionarlo de buena fe, cumplió, en su tiempo, una función positiva al permitir lo que se denominó un "recomienzo" del materialismo dialéctico. Después de lo que acabamos de decir, se comprende sobre qué base pudieron efectuarse este encuentro y este recomienzo: sobre la base de los elementos materialistas liberados por el no-positivismo y el antievolucionismo de la tradición epistemológica mencionada.

Son conocidas también las consecuencias teóricas y políticas que esta extracción pudo producir. Althusser fue el primero en reconocerlas y darles un nombre: "el teoricismo". En esta ocasión, todas las dificultades cristalizaron en la ubicación del "materialismo dialéctico", de la "filosofía marxista". Al convertir esta filosofía —teoría— en la "teoría de la práctica teórica" y al apoyar el carácter científico de esta disciplina, ya anunciada por Marx, en la existencia de hecho del "materialismo histórico", de la ciencia de la historia, Althusser pudo pensar que *fundaba* la unidad sólo practicada y postulada de la Epistemología y de la Historia de las Ciencias. En realidad, por una nueva paradoja que no parece haber llamado particularmente la atención, la importación de las categorías

epistemológicas no positivistas tuvo por efecto reactivar bajo una forma nueva e inesperada el espejismo positivista de una "ciencia de la ciencia", bautizada con el nombre de Teoría.

Los trabajos posteriores de Althusser, y en especial su *Lenin y la filosofía*, dieron los elementos para una rectificación de esa ubicación de la filosofía, al hacer reaparecer, gracias a una relectura atenta de *Materialismo y empiriocriticismo*, un personaje que hasta ese momento había quedado ausente de la escena teórica: la *política*. Al definir, siguiendo a Lenin, la filosofía como "intervención política en las ciencias", Althusser indicó entonces dos tareas nuevas impensables en la antigua estructura: la de elaborar una teoría no filosófica de la filosofía, y la de elaborar una teoría materialista de la historia de las ciencias. Decimos: "impensables en la antigua estructura", porque "presas" en el "materialismo dialéctico", concebido más o menos explícitamente como "ciencia de la ciencia", no podían encontrar su lugar propio, el espacio en el que se deben construir sus conceptos específicos: el propio "materialismo histórico".

Esta rectificación tiene grandes consecuencias. Una de las más importantes fue imponernos un *retorno* a la epistemología de donde todo partió, para proponerle, con respecto a esas disciplinas nuevas, el problema de su determinación y asignarles una ubicación: ¿era sólo una impostura o constituye una especie de anticipación paralela a esas disciplinas futuras? En este último caso, ¿cuál es el mecanismo teórico que se opera en esa anticipación? Estas son las preguntas que nos vemos obligados a plantear. Los textos que siguen lo atestiguan.

Pero, para volver a nuestro comienzo, estas preguntas fijan también el alcance de estos estudios. Sólo se trata de una *etapa* que nos conduce al umbral —y sólo a él— de un trabajo que, munido de algunos

conceptos nuevos que este retorno habrá permitido construir, nos conducirá "al terreno" de la historia de las ciencias. O con más exactitud: a ese terreno cuyos contornos esperamos que se empiecen a distinguir al término de esta lectura: la historia de las ciencias como región relativamente autónoma de la Ciencia de la Historia, pequeña comarca en un vasto continente.

Dominique Lecourt

Mayo de 1971

1. DE BACHELARD AL MATERIALISMO HISTORICO

El título de este artículo va a sorprender; Gaston Bachelard no era marxista, ni siquiera materialista; se citará, a título de mera información, determinada página del *Rationalisme appliqué* en que el materialismo aparece como una filosofía “chata”, “abstracta” y “grosera”; se recordará que, por más “discursiva” que haya sido, la epistemología bachelardiana se confesaba abiertamente idealista; por último, se señalará que el punto de conciliación más evidente de esta obra aparentemente contradictoria —epistemológica y “poética”— es precisamente una concepción dinámica del pensamiento, en el fondo muy “psicologista”. Según la ubicación filosófica, se enunciarán dos tipos de objeciones simétricas y opuestas. Unos dirán: “¡Usted quiere reducir la filosofía de Marx, el ‘materialismo dialéctico’, a una epistemología bachelardiana retrabajada, usted traiciona a Marx!”; otros: “¡Su Bachelard no es el nuestro; usted quiere apoderarse de Bachelard para sus propios fines; traiciona a Bachelard!”

A los primeros, es fácil responder que la filosofía de Marx que invocan no debe serles muy familiar si rechazan, por principio, toda lectura de un filósofo idealista que no sea pura y simple destrucción. Precisamente Marx, y después Lenin, nos enseñaron qué era la *lectura materialista* de un filósofo idealista. Si se relee los *Cahiers sur la dialectique* se verá cómo

procede un materialista cuando lee la filosofía por excelencia, la de Hegel. Yo quisiera intentar aquí ese tipo de lectura con respecto a Bachelard.

Con los otros, convendremos que nuestro Bachelard no es el de ellos. Agregaremos, sin embargo, esta precisión: a nuestro juicio una lectura materialista de Bachelard tiene la ventaja de dar toda su *actualidad* a la epistemología bachelardiana. La preserva de todos esos vampiros filosóficos —espiritualistas y positivistas— contra los cuales se constituyó laboriosamente. Por ende es posible que el mismo Bachelard habría aceptado nuestro Bachelard con más facilidad que el de ellos.

Por último, esperamos mostrar que este tipo de lectura permite pensar los *límites* de la epistemología bachelardiana. *Pensarlos* y no sólo comprobarlos, es decir, determinar la manera de superarlos al mismo tiempo que su necesidad. Con esto se comprendería la constitución de esta concepción psicologista del pensamiento que gobierna efectivamente la poética de Bachelard, y que extiende sus efectos hasta el meollo de su epistemología.

I. El sentido de la polémica

El que lee a Bachelard reconocerá sin trabajo que el rasgo más constante de su epistemología es ser polémica, de cabo a rabo. La epistemología bachelardiana surge de una polémica siempre renovada contra los filósofos. Ninguna filosofía escapó a sus sarcasmos, del "realismo" meyersonianiano al existencialismo de Sartre. Esta polémica perpetua, no surge de una disposición psicológica individual, sino que tiene un sentido teórico preciso y profundo. Debe tomársela en serio. Su principio reside, fuera de la filosofía, en las revoluciones que se dieron en la historia efectiva de

las ciencias al principio de este siglo; desarrollo de las geometrías no euclídeas, teoría de la relatividad, comienzos de la microfísica... A juicio de Bachelard, las nuevas disciplinas que se instauraron entonces son "sin precedentes"; sus primeras obras son sólo la reflexión sobre esta novedad radical; son testigos de una ruptura en la historia efectiva de las ciencias. Sólo quieren ser, valga la expresión, su "conciencia de sí".

En 1934 Bachelard publica un libro que proporciona el cuadro sistemático de esta "reconstrucción" del saber que acaba de suceder: *Le Nouvel Esprit Scientifique*. En él propone una categoría filosófica inédita, la del "No", cuya función se limita en ese momento a ser descriptiva. Esta categoría está formada por extensión regulada de la negación que había servido para pensar la novedad desconcertante de las geometrías *no euclídeas*; de esta manera, se hablará también de mecánica "no newtoniana", de química "no lavoisiana"... Tiene una doble función, descriptiva y normativa, ya que debe dar cuenta del *hecho* de la mutación que se produjo durante esas dos "pesadas décadas" de la historia de las ciencias, pero también implica la *exigencia* filosófica de reformar sus nociones más fundamentales para pensar esta novedad.

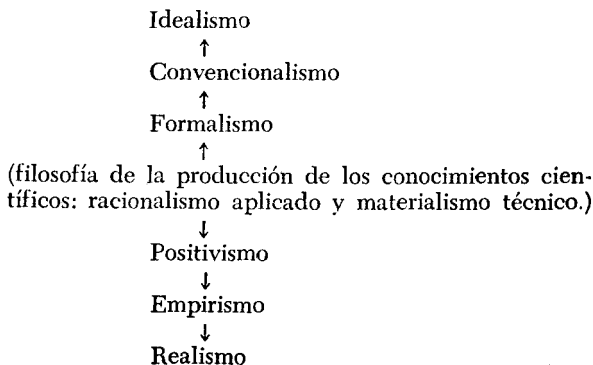
Gastón Bachelard encontró y chocó, desde ese momento, con la filosofía de los filósofos; la discontinuidad que registra en *Le Nouvel Esprit Scientifique* se opone al principio de continuidad que gobierna la filosofía de la ciencia dominante en ese momento, la de Emile Meyerson: *La Valeur inductive de la relativité* (1929) se opone a *La Déduction relativiste*, en el que Meyerson, con alguna valentía y mucho ingenio, emprendió la tarea de "deducir" a Einstein de Newton al mostrar que, por lo menos en cuanto a los principios, la teoría de la relatividad ya estaba contenida "en germen" en los *Principia* de 1687. Meyerson, conven-

cido de la identidad del espíritu humano en todas sus manifestaciones, consideraba lo discontinuo como una apariencia ilusoria que se debía achacar a la ignorancia filosófica de los hombres de ciencia. Por ende se debe decir que la epistemología bachelardiana, que no partió de un "principio" filosófico sino de una intimación dirigida a la filosofía para la reorganización contemporánea de las ciencias exactas, terminó en el reconocimiento mismo de su objeto sobre un conjunto de tesis filosóficas que lo obstaculizaban. En primer lugar, Bachelard pensó este choque como un *retraso* de la filosofía con respecto a la ciencia, un retraso que todavía aguarda su concepto.

Pero el "encuentro" con la filosofía de Meyerson tiene otra consecuencia, todavía más decisiva; Bachelard descubrió en ella la *solidaridad* entre una tesis que concierne a la teoría del conocimiento: el "realismo", y una tesis con respecto a la historia de las ciencias: el "continuismo". La continuidad histórica del saber se apoya en ella sobre la homogeneidad de las formas del conocimiento, el común y el científico. Al atacar a la primera no se podía dejar de alcanzar a la segunda; este es el doble sentido, histórico y epistemológico, de la noción actualmente célebre de "ruptura" tal como funciona en la obra bachelardiana. Ahora se comprende en qué sentido esta epistemología debe ser denominada "histórica"; lo fue desde el primer momento; desde que se propuso la tarea de extraer las implicaciones filosóficas del "no" que el nuevo espíritu científico dirigía contra la ciencia anterior. Esta tarea recibe su formulación y un comienzo de realización, seis años más tarde, en *La Philosophie du non*; según se expresa allí, se trata de "dar a la ciencia la filosofía que se merece".

Bachelard va a llevar a cabo esta empresa durante los diez años siguientes: desde *La Philosophie du non* a *Le Rationalisme appliqué* (1949). Adquiere progre-

sivamente la convicción de que esta filosofía sólo puede elaborarse al margen de todas las “teorías del conocimiento” existentes. No sólo “al margen”, sino *contra* ellas. Lo que había determinado como “retraso” de la filosofía se le manifiesta ahora como “desplazamiento” sistemático de *toda* teoría filosófica del conocimiento con respecto al trabajo efectivo de los hombres de ciencia. Por eso, *Le Rationalisme appliqué*, del que se puede decir que realiza, con rectificaciones en muchos puntos, el programa de *La Philosophie du non*, comienza con algunas páginas fundamentales en las que Bachelard plantea lo que propongo llamar una “topología” de la filosofía. Esta topología adopta la forma de un “espectro” en el que figuran, dispersos en torno a la realidad del trabajo de producción de los conceptos científicos, todos los tipos de teorías del conocimiento. Con esto esta topología se manifiesta como una “tipología”. Permítaseme reproducir aquí este espectro para analizarlo:



Este espectro tiene dos características muy notables: a) toda filosofía —en tanto implica como pieza clave una teoría del conocimiento— se define allí por su *lugar* —su “desplazamiento” específico— con respecto al conocimiento científico; b) el conocimiento científico desempeña el papel de un *eje*; es decir, que por medio de un simple “pliegue” en torno a este eje se puede hacer coincidir las diversas formas típicas de la filosofía. De estas dos características se extraen tres conclusiones: a) lo que se supone el *contenido* de la filosofía sólo es la materialización alucinatoria de su *distancia* con respecto a la ciencia; b) la coincidencia, siempre posible, de formas típicas, simétricas y opuestas de la filosofía es índice de una identidad fundamental: cada forma sólo es la forma “invertida” pero idéntica de una forma opuesta; c) la esencia de la filosofía sólo puede determinarse desde el punto de vista del eje, es decir, desde un punto de vista no filosófico.

Esta “identidad en la inversión” que acabamos de señalar es ampliamente analizada en las últimas obras de Bachelard. En ellas señala que ésta se basa en un determinado número de *parejas* filosóficas en las que cada término puede ser alternativamente dominante o dominado. Estas parejas categoriales forman el “contenido” aparente de las teorías filosóficas del conocimiento. Como tales las enuncia en el *Rationalisme appliqué*: sujeto-objeto, abstracto-concreto, dato-construcción, etc.; son intercambiables y complementarias. Todas tienen como *correlato* y *argamasa* la categoría filosófica de *verdad* que se hace pasar por el concepto de su *concordancia* y que *cierra* el espacio de la filosofía. Pero esta última categoría, al permitir pensar que la culminación del proceso de conocimiento es siempre en principio posible o realizada, impide concebir la historia efectiva del conocimiento científico: sus rupturas, reorganizaciones, fracasos, contradic-

ciones, peligros... Por eso la epistemología en tanto es histórica presta más atención al *error*, al *fracaso*, a las *hesitaciones* que a la verdad: por eso su espacio es *abierto*, y no *sistemático*.

Si lo que acabamos de decir es correcto, la "filosofía del No" se manifiesta como una "no filosofía" y con esto deja en estado libre a los elementos de una teoría no filosófica de la filosofía. A *nuestro juicio* es uno de los aciertos más preciados de la epistemología de Gaston Bachelard.

Pero la polémica bachelardiana tiene un alcance más profundo aún; se funda en otra comprobación, más grave que la precedente. En efecto, no hay que engañarse; querer "dar a la ciencia la filosofía que se merece" no es intentar renovar a la filosofía para su propia salvación; tampoco es el lujo de rendir homenaje a la ciencia por uno de sus adoradores en la solemne ocasión de una de sus "revoluciones". El "retroso" o desplazamiento de la filosofía con relación a la actividad de las ciencias contemporáneas, para Bachelard, no hubiera sido grave si no se hubiera convencido rápidamente de que repercutía sobre el propio trabajo científico.

Hecha la comprobación de que con respecto a la "esencial progresividad del conocimiento científico", los filósofos —perezosos por naturaleza y por función— habían "realizado una secesión", Bachelard se volvió hacia los científicos para plantearles esta pregunta ingenua: "¿Cuál es entonces la filosofía de su práctica?". Pero no sin estupor se dio cuenta de que obtenía *las mismas* respuestas —con algunas variaciones terminológicas— que las que hubieran podido darle los mismos filósofos. En *La Philosophie du non* escribió, un poco decepcionado: "Los científicos no siempre profesan la filosofía de su propia ciencia." Es decir que la filosofía de los científicos es contradictoria: para emplear una expresión de Bachelard, en ella se mezcla

una "filosofía diurna" que es la filosofía clara de la ciencia y una "filosofía nocturna" que es la de los filósofos a la que los científicos recurren de manera inevitable cuando reflexionan sobre su propia práctica. Digamos que el científico mantiene con su propia práctica una *relación imaginaria* y que la filosofía de los filósofos desempeña su papel en la constitución de esta relación. Queda por superar este nivel descriptivo y pensar por qué se da esta intervención de la filosofía de los filósofos en la de los científicos. La epistemología bachelardiana constituye todo un sistema de conceptos para lograr este objetivo.

II. Obstáculo y ruptura

El primer concepto construido, el que sostiene el edificio, es el de "obstáculo epistemológico"; designa los efectos sobre la práctica del sabio de la relación imaginaria que tiene con ella. Este concepto se hizo célebre por las ilustraciones múltiples y a menudo atraentes que dio Bachelard en *La formación del espíritu científico* (1938). Hay que señalar que, ateniéndose a lo más evidente, se interesó menos en su mecanismo que en sus efectos. O más bien en su único efecto; pues, aunque es "polimorfo", el obstáculo funciona en sentido único: en sentido contrario al "No", rellena la ruptura entre conocimiento común y conocimiento científico y restablece la continuidad amenazada por el progreso del conocimiento científico.

Puede surgir en el momento de la constitución del conocimiento, bajo la forma de un "contrapensamiento", o en una fase ulterior de su desarrollo, como "detención del pensamiento". De todas maneras, el obstáculo manifiesta "una *resistencia* del pensamiento al pensamiento". Con más precisión: si se sostiene que

el pensamiento científico sólo progresa por sus propias reorganizaciones, se dirá que el obstáculo epistemológico aparece siempre que —pero sólo si— una organización de pensamiento existente, científico o no, está en peligro. Agreguemos que aparece *en el punto* en que amenaza la ruptura. Otros trabajos que los de Bachelard pudieron demostrar que era el lugar de una “sobredeterminación”, de una acumulación de contradicciones. El obstáculo, puntual en su aparición, es solidario con una estructura determinada de pensamiento que se manifiesta, por recurrencia, como un “tejido de errores tenaces”. A partir de esto se comprende mejor la calificación atribuida por Bachelard a la “filosofía de los filósofos”: es vehículo y soporte de los obstáculos epistemológicos, porque estructura la relación del científico con su práctica. Registra las rupturas y reorganizaciones científicas por inversiones en su espectro; por medio de eso, en el campo cerrado de sus categorías fundamentales, se asimila los progresos del conocimiento científico y vive de explotarlos. Es fácil observar su juego, describirlo, hasta preverlo; Bachelard más de una vez lo hizo, como provocación, para sacar a los filósofos de su “sopor”. Pero todavía queda en suspenso un problema con respecto a los obstáculos epistemológicos; una vez descriptos sus efectos y su mecanismo de intervención en la práctica científica, queda por pensar el de su *formación*. Mejor dicho, ¿qué necesidad hay de que siempre se formen y se vuelvan a formar obstáculos epistemológicos? Veremos que en este problema se manifiestan los *límites* de la epistemología de Bachelard.

Hay que examinar antes las categorías positivas que liberan el reconocimiento de los obstáculos como tales y lo concierne a las rupturas y reorganizaciones. Podemos decir que todas estas categorías están ordenadas en una concepción inédita de la dialéctica. Esta

categoría designa en Bachelard la realidad del trabajo científico: el proceso de *adaptación* recíproco de la teoría y la experiencia. Pero, dado que se niega —por rechazo previo y polémico de la pareja sujeto-objeto— todo punto fijo, hay que pensar esta adaptación no como adecuación formal sino como proceso *histórico*. En una historia que no implica ninguna seguridad, ningún destino que consagrara a la teoría a encontrar siempre un medio de realizarse. Existe el peligro de que en un determinado momento el lenguaje del físico y del matemático, por ejemplo, se vuelva contradictorio. La filosofía se apresurará en considerarlo como una “crisis” de la ciencia.¹ Para los matemáticos y los físicos será el momento de realizar un trabajo: unos revisarán sus teorías, formularán otras hipótesis; otros afinarán sus experiencias, controlarán sus instrumentos. Ambos no dudarán en reconstruir “de cabo a rabo” el edificio de su ciencia, si es necesario. G. Canguilhem demostró que esta categoría de la dialéctica no podía ser asimilada a ninguna concepción clásica de la dialéctica; se comprende cuando se ha captado el sentido y las implicaciones de la polémica antifilosófica de Bachelard. Esta *dialéctica* que aparece es la dialéctica “espontánea” de la práctica científica; afirma —contra el escepticismo filosófico— la *existencia* de los objetos de la ciencia y procede mediante reorganizaciones del saber de la “cima a la base”. A nuestro juicio esto es exactamente lo que Lenin designaba en *Materialismo y Empiriocriticismo* como “materialismo dialéctico” espontáneo de los científicos. Con respecto a esto, Lenin y Bachelard coinciden hasta al nivel del vocabulario: ambos afirman que el conocimiento es “producción histórica”.

1 Esto es lo que sucedió a principios de siglo con los comienzos de la microfísica.

III. Técnica y experiencia

La polémica bachelardiana contra las teorías filosóficas del conocimiento tiene un último efecto: impone rectificar la categoría filosófica de *experiencia* mediante una correcta apreciación de la función de los *instrumentos* en la producción de los conceptos científicos.

Nadie ignora la tesis de Bachelard según la cual los instrumentos científicos son "teorías materializadas"; pero hay que agregarle este contrapunto: la "materialización" de la teoría a su juicio es sólo un fenómeno accesorio. Por lo contrario, no dejó de subrayar que uno de los rasgos más característicos de las ciencias contemporáneas es ser "artificialistas", es implicar, como elemento esencial, una técnica de producción de los fenómenos; lo que denominó, de manera paródica, una "fenomenotécnica" y es objeto de esta nueva disciplina que agrega programáticamente *Le rationalisme appliqué*: el "materialismo técnico".

La noción de fenomenotécnica debe considerarse seriamente; permite comprender en qué sentido hay que entender el término "producción"; no sólo producción "teórica" de conceptos, sino indisociablemente producción material del objeto de trabajo teórico; de lo que ya no se puede denominar su "dato", sino más bien su "materia". La filosofía de los filósofos, ante esta intervención material de los instrumentos en la producción de conceptos, sólo puede pensarla como "mediación" inesencial y la subsume bajo la categoría general y vaga de "método experimental", especificación "para uso de los científicos" de la categoría filosófica de experiencia. Según Bachelard, esta categoría general que señala la especificidad de los *casos* en los que funcionan los instrumentos, no da ningún cono-

cimiento real de lo que pasa en la práctica científica.² Es incapaz de dar cuenta del hecho nuevo de que un concepto debe desde ese momento integrar en su constitución de concepto las condiciones técnicas de su realización. Porque, en definitiva, la noción de "método" y la categoría filosófica de experiencia son solidarias de la pareja conceptual "abstracto-concreto". Pero, la práctica de la fenomenotécnica consiste justamente en proceder a *apareamientos* entre lo abstracto y lo concreto, por medio de la puesta a punto de instrumentos teóricamente definidos y de montajes de aparatos según programas de realización racional. De esta manera, los "objetos" de la ciencia, en vez de ser pobres abstracciones extraídas de la riqueza de lo concreto, son los productos regulados teóricamente y ordenados materialmente de un trabajo que los dota de toda la riqueza de las determinaciones del concepto y de toda la sensibilidad de las precisiones experimentales. Entonces se puede decir, con Bachelard, que esos objetos son "abstractos-concretos".

La doble condición de los instrumentos científicos tiene la ventaja agregada de hacer aparecer —materialmente— el carácter "eminente social" de la ciencia contemporánea. Con respecto a esto, es muy instructiva la última obra epistemológica de Bachelard, que se ocupa de la química, *Le Materialisme Rationnel* (1953). En ella opone en forma sistemática lo que el químico llama "sustancia" a lo que el filósofo entiende por sustancia. Una de las características esenciales de la sustancia química es la "pureza". Bachelard dice: "Es lícito decir que no hay pureza sin purificación. Y nada puede probar mejor el carácter eminentemente social de la ciencia contemporánea que las técnicas de purificación. En efecto, los procesos de

² Cf. "El problema filosófico de los métodos científicos". *El compromiso racionalista*, Siglo XXI Argentina Editores, 1973.

purificación sólo pueden desarrollarse por la utilización de todo un conjunto de reactivos cuya pureza recibió una especie de garantía social." Como es sabido, en otra parte Bachelard escribió que sólo "la sociedad puede transmitir la electricidad por un hilo". En resumen, descubre la necesidad de tener en cuenta, para pensar la historia de una ciencia, el estado de la "ciudad técnica". Pero este estado está muy evidentemente relacionado con la historia de las técnicas de producción; es decir, con la ciudad a secas. ¿Qué tipo de determinación existe entre la historia de las técnicas de producción y la de los instrumentos científicos, entre la de los instrumentos científicos y la de los conceptos? Estos problemas quedan en suspenso. También en este caso se manifiestan los *límites* de la epistemología de Gaston Bachelard.

IV. Los límites de la epistemología bachelardiana

En nuestra revisión encontramos dos puntos en los que la epistemología de Bachelard dejaba sin respuesta una pregunta que había contribuido a plantear. A nuestro juicio, esos dos puntos designan en principio la misma dificultad, la misma laguna conceptual.

En el caso de la condición de los "instrumentos científicos", lo que le falta al análisis de Bachelard, es un concepto que le permita pensar en conjunto muchas historias de distinta condición; en resumen, es el concepto de una *historia diferencial*. Cuando se trata de la formación de los obstáculos epistemológicos, se hace sentir la misma carencia pero sus consecuencias son más graves, como se verá. Señalada la *ruptura* entre conocimiento común y conocimiento científico, se trata en efecto, de determinar la constitución de este "tejido de errores tenaces" con el que la ciencia "rompe". Al mismo tiempo, esto significa

dar cuenta de la naturaleza necesariamente imaginaria de la relación que tiene el científico con su propia práctica.

Bachelard lo intentó en dos direcciones, investigadas en distinta forma en su obra. La primera, sobre todo tratada en *La formación del espíritu científico*, consiste en cuestionar la enseñanza científica que, tanto en sus lecciones como en sus "trabajos prácticos", desplaza los verdaderos intereses de la ciencia con el pretexto de la pedagogía; a su juicio, el constante recurso a imágenes y experiencias de la vida común que se hace en los cursos de física es particularmente funesto. La clase de filosofía también es incriminada, pero por una razón diferente aunque complementaria; porque difunde una valorización indebida de la "cultura general" en detrimento de las especializaciones científicas, que sin embargo son el único motor del progreso científico. De esta manera, por intermedio de la institución escolar, las condiciones de la reproducción de los conocimientos científicos operan sus efectos sobre las formas de su producción.

La segunda dirección quiere ser más profunda, y Bachelard la analiza con más detenimiento; es el objeto de la disciplina nueva que él cree haber fundado: el "*psicoanálisis del conocimiento objetivo*". Hay que destacar que lo único que permite a Bachelard pensar la necesidad de los "obstáculos epistemológicos" es una cierta concepción del alma humana que arraiga la "relación imaginaria" en lo imaginario de las imágenes producidas por la imaginación. La gran cantidad de páginas en las que Bachelard describe esta intervención que inhibe las imágenes en la práctica científica se hicieron célebres. Pero hay que comprender bien su condición teórica decisiva; intentan elaborar un sistema de conceptos que permita pensar la interrelación de *dos historias*, la del científico y la del no científico de la práctica científica. Por eso no sor-

prende que esta epistemología histórica culmine, en *L'Activité rationaliste de la physique contemporaine* (1951) en el proyecto de una historia epistemológica que se presenta como una doble historia: "historia sancionada" (o historia del científico de la práctica científica) e "historia perimida" (o historia de las intervenciones del no científico en la práctica científica).

Pero al observar las realizaciones de esta doble historia, se comprueba que el único ejemplo de *historia sancionada* que se elaboró —en *Le Rationalisme appliqué*— fue con respecto a la historia de las matemáticas, que el mismo Bachelard, según Cavailles, subrayó su carácter muy particular, ya que ella manifiesta inmediatamente la existencia de lo que él denomina un "tiempo lógico", una *identidad continua*, que no se encuentra así en las demás ciencias. En vano se buscarían ilustraciones de la *historia perimida*; se la piensa muy exactamente como no historia: como "museo de horrores" o "magma informe". A partir de esto la conjunción de ambas historias y su recíproca determinación permanece sin aclarar.

Como consecuencia, el recurso a la *libido* de los científicos para explicar la constitución de los obstáculos epistemológicos adquiere su sentido pleno; palia la imposibilidad de Bachelard de pensar la historia diferencial de lo que *nosotros* llamaremos las ciencias y las ideologías. Por la misma razón, todos los conceptos epistemológicos de Bachelard están plagados de psicologismo; en la expresión "espíritu científico" tiende a volverse dominante el término *espíritu*, la noción de *trabajo* científico y su correlativa de *pereza* filosófica toma una connotación subjetiva, la *aplicación* del "racionalismo aplicado" corre el riesgo de zozobrar en la psicopedagogía, por último, el *obstáculo* puede ser entendido como dificultad simple, aunque la *ciudad científica* será concebida como "intersubje-

tividad". Hay que confesar que muchas páginas de Bachelard se prestan a esta interpretación.

Pero si se refiere la noción de "relación imaginaria" no a una psicología de lo imaginario sino al concepto científico de ideología tal como figura en el "materialismo histórico", en la ciencia de la historia, y que designa precisamente la "relación imaginaria de los hombres con sus condiciones materiales de existencia", entonces se comprende lo que Bachelard designa pero no piensa: la necesidad, para construir el concepto de una historia de las ciencias, de referirla a una teoría de las ideologías y de su historia.

Esta lectura permite asignar sus límites a la epistemología de Bachelard, ya que manifiesta el "psicologismo" que subyace a su "poética" como *punto de fuga*; mejor dicho, como "retorno de la filosofía", si es cierto que al no poder pensar la relación científico-científica como una historia diferencial, Bachelard la fundamenta en la permanencia repetitiva de los grandes temas, mitos o complejos de un inconsciente eterno. En resumen, paradójicamente, se dirige a algo análogo a una teoría del conocimiento. Luego, hay que decir que la epistemología histórica de Gaston Bachelard sigue siendo una no filosofía *en* la filosofía. Lo cierto es que, por su respeto al materialismo dialéctico espontáneo de la práctica científica, nos ofrece elementos preciosos para una teoría de la filosofía y de su historia y que a condición de saber leerla, revela junto con sus inconsecuencias las maneras de reconstruirla para construir una teoría materialista de la historia de las ciencias.

2. EPISTEMOLOGIA Y POETICA (ESTUDIO SOBRE LA REDUCCION DE LAS METAFORAS EN G. BACHELARD)¹

“Para desprenderse de las imágenes hay que actuar sobre la realidad.” (*Materialisme rationnel*, p. 57.)

“Cuidado, Onda Bella, hay un enjambre de fotones bajo tu vestido.” (*Activité rationaliste*, p. 192.)

“¿Qué Bachelard?”

¿Hay *dos*? Dos en uno; prodigioso desdoblamiento o inquietante duplicidad. ¿Hay que alabar la riqueza de una completitud rara vez alcanzada? ¿O hay que inquietarse ante una contradicción tan aguda? En realidad, ¿es posible dividir a tal punto sus intereses, sin perjuicio?

Digámoslo de inmediato; nos importa bastante poco saber si Gaston Bachelard fue el último representante de una tradición de equilibrio y de armonía en el que determinado humanismo, en la actualidad un poco derrotado, del Renacimiento a la Antigüedad clásica, trata de reencontrar la inocente frescura de sus rasgos afectados; o si, por lo contrario, detrás de la mirada

¹ Este texto reproduce, con ligeras modificaciones, una exposición realizada en el seminario de Jacques Derrida en 1970.

chispeante del filósofo de la Champagne no se libraba una sorda y dudosa batalla entre dos “pasiones” inconciliables; entonces la obra disímil sería el producto “natural” de un sujeto “dividido” en sí mismo. A nuestro juicio podemos romper —por ende, debemos— con ese batiburrillo de problemas que suscita la doble condición de los libros bachelardianos. Cualquiera que sea la solución que se le dé, a nuestro parecer comparten el mismo terreno y surgen del mismo supuesto. Buscan, en forma más o menos explícita, en la psicología del hombre la razón última de la constitución de la obra. Desde Michel Foucault sabemos la carga de implicaciones ideológicas que tiene la noción de *autor*. Luego, no buscaremos aquí ninguna filiación, ninguna génesis, ningún itinerario que nos conduzca al “secreto” de Bachelard a partir de sus obras.

Tomaremos la obra tal cual es, en su *dualidad*, y nos plantearemos el problema de la *coexistencia* de dos sistemas de conceptos heterogéneos. Con más exactitud, si es cierto que “coexistencia” no es simple “yuxtaposición” sino que supone, de una u otra forma, una *unidad* en la dualidad, aunque sólo fuera en el tipo del “reconocimiento”, nos preguntaremos ante qué tipo de unidad nos encontramos en este caso. Para decirlo claramente: trataremos de discernir, en el trabajo epistemológico de Bachelard, lo que “llamaba” a las construcciones de la poética. No porque presupongamos que entre las dos vertientes de la obra existe una relación de “eco” o de “complementaridad”, que las enfrentaría en una exterioridad sin fronteras, sino porque creímos descubrir en el propio funcionamiento de las categorías epistemológicas el lugar de una *carencia* que da lugar a la “poética”, teoría de lo imaginario cuya única realidad es llenar imaginariamente una ausencia situada. Con otras palabras, solución imaginaria de una contradicción real mediante una teoría de lo *imaginario*.

Nos proponemos estudiar el problema del tratamiento que se da a las metáforas en la epistemología bachelardiana, porque creemos que es un camino, el mejor a nuestro juicio, para captar la originalidad, es decir, la unidad de su contradicción y su solución. Se verá que el problema no tiene la simplicidad que podría sugerir nuestro título: imágenes y metáforas no tienen la simple naturaleza de escorias intempestivas, de parásitos, que el epistemólogo, como mosca de chiquero o perro guardián de la actividad científica, tuviera que reconocer, identificar y luego cazar. Por cierto, hay que “reducirlas”; pero vamos a ver que esta “reducción”, necesariamente, no puede ser una pura y simple destrucción. Necesariamente, pues hay un uso *científico* de las imágenes y las metáforas. Es testimonio de ello este texto programático y prudente de *L'Activité rationaliste*:

“Las imágenes, como las lenguas que cocinaba Esopo, son a veces buenas y otras malas, a la vez indispensables y nocivas, hay que saber usarlas con medida cuando son buenas y dejarlas de lado cuando se vuelven inútiles”.

Luego, en Bachelard hay un intento, esbozado muchas veces, de elaborar una teoría del uso, del buen uso, de las imágenes. Esta teoría la exigía el punto de partida de esta epistemología, la microfísica. Como se trabajaba “por debajo” del espacio con hipótesis “no figurativas”, la inevitable inadecuación de las imágenes (por esencia figurativas) planteaba un problema delicado. Se puede decir que el problema del uso de las imágenes lo provoca la “devaluación” del geometrismo en las nuevas doctrinas. Al mismo tiempo, a juicio de Bachelard, el lenguaje científico que había registrado, tanto en su vocabulario como en su sintaxis, el primado de lo geométrico, se encontraba en situación de “metáfora generalizada”. Por eso en esta epistemología hay, bajo el nombre de “bilingüismo”,

un ensayo de teoría del lenguaje científico; también en este caso por necesidad.

Es más conocido el reverso de este intento; la descalificación de las imágenes y metáforas en *La formación del espíritu científico*. Sin embargo, sólo se puede comprender el objeto de esta obra una vez que se reconoció la necesidad de la intervención de las imágenes en la práctica científica así como la de las contradicciones cuyos índices y agentes son; para esta epistemología de la discontinuidad, imágenes y metáforas son una amenaza constante de restauración del continuismo. El *pretexto* más seguro de las teorías del conocimiento que en su *deseo* —que debe ser psicoanalizado— de *fundamentar* “la ciencia” las convierten en la imagen de un dato. En este punto nos encontramos ante una polémica que implica a toda la obra bachelardiana: su novedad y sus dificultades.

I. Imagen científica y lenguaje de la ciencia

Las variantes de la función “no”.

Es sabido que, en sus primeros trabajos, Bachelard registra la novedad radical de las disciplinas científicas contemporáneas bajo la categoría del “no” formada por la extensión-generalización del “no” con el que Lobatchevsky, Bolyai y Riemann afectaron la geometría euclidiana. No obstante hay que señalar que la contradicción que designa no es estrictamente isomorfa en el caso de las nuevas geometrías y en el de la nueva física. Son dos tipos de novedad. Bachelard explicó esto en un libro publicado en 1932: *Le Pluralisme cohérent de la chimie moderne*. Piensa la naturaleza respectiva de las geometrías no euclídeas y

lo que él propone denominar “mecánica no maxwelliana” con respecto a las disciplinas clásicas de esta manera: recordando que el principio de esta nueva mecánica consiste en admitir que un electrón, al describir una órbita cerrada, no tiene ninguna radiación, agrega: “Es un postulado físico tan cargado de consecuencias y tan audaz como el postulado por el cual L.lobatchevsky contradice la geometría de Euclides. Sin embargo hay una diferencia; mientras que en geometría el dominio de la definición a priori se abre tan fácilmente a ambas perspectivas de construcciones divergentes, en física los términos del dilema no juegan ni al mismo nivel ni en el mismo tipo de realidad. En física, lo infinitamente pequeño contradice la experiencia común, lo espontáneo reclama leyes especiales que divergen claramente de los fenómenos registrados por nuestros instrumentos” (p. 186). Ejemplo de esta contradicción específica: la ausencia de radiación del electrón en su órbita contradice los resultados seguros de la experiencia de Rowland según la cual un movimiento de rotación rápido impreso a una rueda en la que un sector está cargado de electricidad determina fenómenos de inducción en un circuito cercano. Esta contradicción por derogación, típica de la microfísica, permite comprender cómo se plantea, a partir de esto, para Bachelard el problema del uso científico de las imágenes y de la naturaleza particular del lenguaje de la ciencia física. Señalemos ahora, antes de volver a ello con más amplitud, que aunque el electrón no irradie sobre su “órbita”, es sin duda porque la órbita del electrón no tiene la consistencia geométrica que su imagen sugiere. En general, como dice en *La formación del espíritu científico*, “cada vez se siente más la necesidad de trabajar bajo el espacio, valga la expresión, al nivel de las relaciones esenciales que subyacen al espacio y los fenómenos. El pensamiento científico se ve arrastrado entonces

hacia construcciones más metafóricas que reales, hacia espacios de configuración, con respecto a los cuales el espacio sensible después de todo es sólo un pobre ejemplo" (p. 17).

Hay que recordar que la construcción de los "espacios de configuración" representa para Bachelard el tipo mismo de las nuevas formas de intervención de las matemáticas en la física. Les dedicó un capítulo en un libro publicado en 1937: *L'Expérience de l'espace dans la physique contemporaine*. Su principio consiste en "describir los movimientos de un sistema de puntos en las propias formas del movimiento de un punto único". En el espacio real de tres dimensiones, para señalar un punto con relación a un sistema de ejes, se necesitan tres variables, un sistema de puntos exige pues $3n$ variables. Si se hace corresponder a cada una de las $3n$ variables una dimensión, se puede decir, a elección, que el sistema entero está representado por n puntos en un espacio de 3 dimensiones o que todo el sistema está representado por un punto único en un espacio de $3n$ dimensiones. Sucede que la segunda solución —la de los "espacios de configuración"— facilita mucho los cálculos. Entonces se comprende lo que designa Bachelard con la "metaforicidad" de las construcciones de la nueva física; dada la intrusión de lo infinitamente pequeño, es el efecto del nuevo tipo de relación que se constituye entre la matemática y la física. Dice, en el mismo texto de *La formación del espíritu científico*: "El matematismo ya no es descriptivo sino formador."

Lo metafórico y lo artificial

De ello se concluirá rápidamente que las "construcciones" de la microfísica son *procedimientos artificiales*, reproducciones más o menos adecuadas de una

realidad presuntamente dada a la que se trataría de descubrir por vías indirectas. Bachelard no cesó de combatir este punto de vista. En *Le Nouvel Esprit scientifique*, luego de haber demostrado que las *imágenes* de las ondas y de los corpúsculos sólo son claras si están aisladas, indica que la mecánica ondulatoria, al asociarlas, obliga a considerarlas como simples *ilustraciones*. Ilustraciones de una ley matemática y no representaciones de una realidad exterior. Dice: "Con las teorías recientes, se interpreta las ondas como probabilidades de presencia para los corpúsculos. Entonces la onda se presenta claramente como una expresión matemática que se extiende normalmente a *espacios de configuración* cuyo número de dimensiones supera el de tres, característico del espacio intuitivo." No es una razón para considerar esos espacios como *facticios*; por lo contrario, agrega, esos espacios son los espacios "casi naturales para los estudios de la probabilidad". Con respecto a esto, una nota recuerda la opinión del físico Jeans según el cual "un espacio de diez dimensiones no es ni más ni menos real que nuestro espacio de tres dimensiones". En este caso, se desarrolla una inversión de la noción de *realidad* o, según la terminología bachelardiana, una "trasmutación de los valores realistas", que obliga a dar un valor esencialmente polémico al texto de *La formación del espíritu científico* ya mencionado; las imágenes de la física son denominadas "metafóricas" con respecto a una determinada representación de la "realidad"; contra la idea de que son *imágenes-reflejos*, más o menos exactas según la aproximación obtenida, de una realidad ofrecida a la investigación. En resumen, esas imágenes son llamadas "metafóricas"²

2 Por supuesto, esto excluye toda interpretación antimaterialista de estos textos; como se acaba de ver Bachelard permanece firme en cuanto al problema gnoseológico fundamental

con respecto a la realidad del "realismo". Esto no sorprende al comienzo de una obra completamente consagrada a la polémica antirrealista. Tampoco asombra que haya dicho en *Nouméné et Microphysique* que son los objetos "los que están representados por las metáforas y su organización es la que pasa por la realidad"; entendemos que su organización *matemática* es su realidad. En esta inversión del atributo "metafórico" que acabamos de ver, reside la originalidad de la posición de la epistemología bachelardiana; por un lado, se niega a considerar que los esquemas de la física son una copia de la realidad, rompe con el realismo; por el otro, contra el formalismo, pone el acento en su realidad.

—el de la relación entre el ser y el pensamiento—. Sostiene que las ciencias permiten conocer la realidad objetiva, se opone a los que las consideran como construcciones "artificiales" o "simbólicas". Por ejemplo, dice con respecto a Ostwald, fundador del "energetismo", aliado de Mach, maestro de Bogdanov y adversario de Lenin en *Materialismo y Empiriocriticismo*: "El racionalismo de la energía abandona toda posibilidad de interpretación idealista. Si quisiera desarrollar una interpretación subjetiva, sólo lograría metáforas, experimentar la seducción de las bellas imágenes del activismo. El destino del racionalismo de la energía es completamente diferente cuando se lo considera en el inmenso éxito del energetismo cuántico, del energetismo discontinuo. A partir de ese momento este racionalismo es un racionalismo que tiene un objeto real, un racionalismo que informa el carácter realista fundamental. Ya a fines del siglo XIX se decía que la energía es la realidad misma. Al químico Ostwald le gustaba repetir que no era el bastón de Scapin lo real, sino su energía cinética. Pero el energetismo del siglo XX tiene un alcance totalmente distinto. No es una simple descripción de los fenómenos. Manifiesta la producción de los fenómenos." (*Activité rationaliste*, p. 139). Luego, lo cuestionado en nuestros textos es de otro orden; se trata del apoyo que puede tener el realismo en una mala interpretación de las "imágenes" que funcionan como ilustraciones de leyes matemáticas en física.

El racionalismo aplicado

En resumen, aquí vemos en acto ese “racionalismo aplicado” cuyo campo definió laboriosamente Bachelard en su polémica contra los filósofos. Pues la realidad de esas construcciones que sólo son metafóricas con respecto a la realidad del realismo —es decir, de la filosofía— no se constata, se prueba, se *experimenta* en la precisión de una experimentación técnicamente refinada. Esta experimentación no es, ya no, un montaje posterior que validaría, o invalidaría, una teoría previamente constituida; para Bachelard es parte integrante de la constitución de la propia teoría, pues, según una expresión típica de *La formación del espíritu científico*, un “concepto debe integrar en su constitución las condiciones reales de su aplicación”. Esta situación, repitémoslo, proviene de la nueva forma de intervención de las matemáticas en la física, vuelve caduca toda teoría del conocimiento en lugar de reconocer el proceso de concretización de lo abstracto que caracteriza a las nuevas disciplinas. Entre lo abstracto y lo concreto se instituye más que un lazo de unión, es una verdadera “transacción”, que Bachelard propone representar mediante una doble flecha (abstr. ↔ concr.). Son muy conocidas las páginas del *Rationalisme appliqué* que comentan este “apareamiento”. Sólo retendremos ahora de ello lo que concierne a nuestro propósito. Toda imagen que no es la figuración de la transacción, que no recibe una doble información de la estructura matemática y de la realización técnica hay que descartarla. Se rechaza toda imagen que se hace pasar por el reflejo de un ser, o el ser de un reflejo.³ De esta manera se esboza en Bachelard una teoría del uso científico de las imágenes; una teoría que le permite escribir en *L'Activité*

³ La misma observación que en la p. 45.

rationaliste que las imágenes como las lenguas cocinadas por Esopo son según la ocasión buenas o malas” (p. 68).

El uso científico de las imágenes

El uso científico de las imágenes, como ya se adivina, está regulado por la estructura transaccional de las relaciones concreto-abstracto; toda imagen científica sólo es la metáfora de la doble flecha. Es decir que toda imagen tiene flecha, que interviene en el *proceso histórico* de concretización de lo abstracto en que consiste la producción de los conceptos científicos según Bachelard. Por eso, una imagen puede ser *alternativamente* buena o mala; por eso “para separarse de las imágenes, hay que actuar sobre la realidad” (*Le Matérialisme rationnel*, p. 57). Luego, toda imagen debe estar “en instancia de reducción”. Este es un texto que fija bien esa condición *históricas* en *Le Matérialisme rationnel* con respecto a la constitución tetraédrica del átomo de carbono, Bachelard dice: “En la ciencia moderna, un esquema viene después de otro; se ofrece como *mejor* que otro, como más adecuado y, a la vez, como más sugestivo. Parece que las oscilaciones entre los esquemas racionales y los conocimientos empíricos, se realizan cada vez más cerca de un centro común al que teóricos y experimentadores se aproximan al unísono.” Citando a Grimaux (*Introduction a l'étude de la chimie*), agrega: considerar a estas representaciones como inmutables sería hacer gala de escaso espíritu filosófico, desconocer la transformación continua de las teorías, esos instrumentos necesarios de la ciencia, modificados incesantemente por los nuevos descubrimientos”. Este texto es doblemente interesante; destaca la historicidad de los esquemas científicos, pero también lo que Bachelard de-

nomina, por otra parte, su "socialización" en la ciencia contemporánea. Esto debe entenderse como el *control, la garantía de objetividad* que reciben de la "ciudad científica" o mejor de "la unión de los trabajadores de la prueba". Esto significa que la *imaginación* del investigador está estrictamente limitada por coacciones racionales y colectivas; en resumen, que esas vesanías, de las que el siglo XVIII proporciona tantos ejemplos y que surgen de la fantasía individual de determinado sabio, ya no pueden seguir siendo válidas; literalmente, ya no tienen "derecho de ciudadanía". Luego, de esto se deduce que la imagen, para ser susceptible de un uso científico, debe ser previamente *depsicologizada*.

Una "detención de imaginería metafórica"

Sin duda se nos reprochará por haber asimilado, en el ejemplo anterior, imagen a "esquema". Creemos poder hacerlo, pues lo esencial de las reflexiones de Bachelard sobre el uso científico de las imágenes se realiza precisamente sobre la constitución del átomo. Un episodio llama su atención en particular: la representación planetaria del átomo por Niels Bohr. En *L'Activité rationaliste*, caracteriza esta imagen como "detención de imaginería metafórica". Esta expresión enigmática cobra sentido por la doble oposición que este modelo mantiene con dos tipos de asimilación del átomo a un sistema solar.

La que practican los historiadores continuistas de las ciencias que transforman a Raspail en un *precursor* de Bohr con el pretexto de que había propuesto en 1855 bajo el nombre de "astronomía atomística" concebir el átomo como un pequeño sol. Cuando se lee en Raspail, que en esas condiciones el movimiento del electrón es comparable al de un tren de mercan-

cías animado de una "compresión rotatoria", rápidamente se discierne el abismo, según Bachelard, que separa a Raspail de Bohr. En el primero se trata de imaginería metafórica, en el otro la imagen está racionalmente ordenada, matemáticamente estructurada, interviene como un elemento de discusión en un trabajo teórico experimentalmente controlado. Otra asimilación indebida; la del "pedagogo" o la del "vulgarizador". Su prototipo es Whitehead que sobrecarga la ley matemática con una imagen absurda creyendo que de esa forma se hace entender mejor: ¿Qué ayuda es para el espíritu ávido de instruirse la página en la que Whitehead nos dice que el electrón clásico es un caballo que galopa libremente en la pradera; mientras que el electrón de Bohr es un autobús guiado por un trolley? De qué manera es educativa la imagen de un átomo de hidrógeno constituido por un núcleo central al que se agrega un ferrocarril que lo rodea?" (p. 69), pregunta Bachelard. De hecho, recuerda, Bohr no se refiere al cielo estrellado sino a las leyes de la mecánica racional que rigen el movimiento de los astros. En realidad, la situación es más compleja; un modelo planetario, completamente construido sobre la mecánica racional, había sido propuesto por Rutheford, pero presentaba el grave inconveniente de ser contradictorio; según las teorías de Lorentz, esos electrones planetarios debían irradiar energía constantemente, lo que implicaba la inestabilidad del edificio atómico. Bohr propuso entonces transformar el átomo de Rutheford aplicando la teoría cuántica. Pudo afirmar que un electrón tenía muchas órbitas posibles; que podía gravitar a lo largo de una órbita sin emitir energía; pero que, por una u otra razón, pasaba de una órbita a otra, emitía entonces o por lo contrario absorbía un determinado quantum de energía. Agreguemos que esto permitía coincidir exactamente con las fórmulas dadas por Balmer en

espectroscopía. Es evidente, a pesar del esquematismo de estas explicaciones, como Bachelard podía escribir en *Le Rationalisme appliqué*: “La imagen de un átomo organizado como el sistema planetario no puede imponerse por sus aspectos *realistas*. Remite simplemente a una organización matemática. Hay que leerla matemáticamente, sin quitarle el sentido dominante de las fórmulas matemáticas.”

Pero el átomo planetario todavía no nos entregó todas sus enseñanzas; el propio descubrimiento en 1925 del *espín* del electrón por los holandeses Uhlenbeck y Goudsmit, es muy instructivo; no podemos entrar en los detalles de los análisis bachelardianos (habría que remitirse al capítulo de *L' Activité rationaliste*: “Le spin et le magneton”). En la página 164 dice: “En el átomo planetario organizado cuánticamente por Niels Bohr, los fenómenos espectrales se desencadenan cuando un electrón ‘salta’ de una órbita cuantificada a otra. Con el juego de los números cuánticos enteros que caracterizan a las órbitas, se constituyen los términos espectrales cuya diferencia especifica las bandas del espectro. Pero esta astronomía que plantea al mismo tiempo la perdurabilidad de las órbitas y el carácter saltarín del electrón da un balance ligeramente inexacto. En uno u otro lugar hay que agregar un medio cuanto, corregir con este medio toda la aritmética de los números enteros de la primera teoría cuántica”. En 1925, Uhlenbeck y Goudsmit propusieron redondear el carácter planetario del electrón. El electrón tenía su año de revolución; tendría su día de rotación; el planeta electrón gira sobre sí mismo, el electrón tiene un movimiento cinético propio. Ese movimiento de trompo es el *espín*, ya que los jóvenes ingleses dicen “to spin a top” cuando hacen girar su trompo. Esta terminación de la imagen planetaria parece contradecir la tesis bachelardiana según la cual no hay que concluir las imágenes. Parecería

que en este caso la imaginaria metafórica no se detuvo y que permitió un descubrimiento muy positivo. Estas conclusiones serían un poco rápidas: en primer lugar, porque en el mismo año 1925, la formulación del principio de indeterminación por Heisenberg prohibirá dar una realidad geométrica y cinemática a esta rotación del electrón. Luego, porque desde su formulación, el momento cinético orbital, al ser cuantificado, anulaba la noción clásica de momento cinético. Bachelard concluye de ello (p. 165) que nos hallamos ante una imagen *reducida*. Ante la *ilustración* de una función algebraica.

La imaginación al suplicio

Hay que confesar que los análisis de Bachelard al respecto se quedan al nivel de la descripción empírica y polémica de una costumbre. Nos dice por qué hay que mantener en estado de reducción permanente las imágenes de las nuevas mecánicas. Resulta evidente por qué el primado de lo energético, del probabilismo sobre lo geométrico les confiere una naturaleza contradictoria. Pero cuando se plantea el problema de saber por qué, en esas condiciones, no se puede evitar el recurrir a imágenes que se saben necesariamente inadecuadas; cuando se plantea el problema de la persistencia de una costumbre peligrosa, Bachelard nos deja en suspenso. No obstante, las respuestas que da, por más decepcionantes que sean, deben tomarse en serio en su misma insuficiencia. Por ejemplo: "Se comprende que es más *natural* volver a pasar de esos espacios algebraicos al espacio ordinario que ya no debe considerarse, en el nuevo pensamiento, más que como medio de ilustración, lugar propicio para nuestras imágenes, sin poder ser nunca la trama adecuada de la relaciones completas." (*La formación del espíritu científico*, p. 95.) La invocación de lo natural —el

subrayado es mío— no es accidental; en muchas ocasiones, una especie de “geometrismo espontáneo”, arraigado en lo ordinario de la vida corriente, se utiliza para dar cuenta del uso de las imágenes-ilustraciones. El mundo de la mecánica clásica es considerado como *el mundo natural*, en el que pueden desplegarse las imágenes de nuestra imaginación; “nuestras” imágenes. No sorprende entonces la afirmación de Bachelard, con respecto a la física nuclear, de que en ella la imaginación va “al suplicio” (*Le Matérialisme rationnel*, p. 18). Hay que prestar mucha atención a esta expresión, pues en ella reside el quid de la cuestión. Esta teoría de los suplicios de la imaginación, mirada con detenimiento, sólo es la forma invertida de la teoría de la “felicidad de la imaginación” que rige la “poética” de Bachelard. Es su forma invertida y complementaria; el sufrimiento experimentado por la coacción racional tiene como contrapartida el goce que ofrecen, sin coacciones, los impulsos del onirismo literario. En otras palabras: aquí surge el psicologismo de Bachelard; en este debate entre imaginación y “espíritu” científico aparece, en el marco epistemológico, por el efecto de su reverso, la psicología dinámica que se manifiesta en su poética. Para ser justos, hay que agregar que esta tesis dinamista nunca fue desarrollada por sí misma en *L'Activité rationaliste*, por ejemplo, y que por lo general el problema permanece en suspenso. De esta manera, siempre con respecto a Bohr, escribe con prudencia: “El problema que debería resolver una filosofía de las ciencias atenta y flexible es si el modelo planetario es una ilustración, un andamio, un medio de expresión...”

La bilengua

Lo mismo sucede con respecto al esbozo de teoría del lenguaje científico que se nos propone. Antes de dedi-

caros a un texto fundamental de *Le Rationalisme appliqué*, retomemos nuestra imagen del “átomo planetario”. No cabe duda de que si la órbita no lo es, si la rotación no es tal, es necesario una “reforma del vocabulario”; esto es lo que desea Bachelard. El vocabulario debe ser “desintuicionado, degeometrizado, psicoanalizado”. Por ejemplo, la palabra “capa” designará un carácter energético fundamental. Se la reservará para designar el *conjunto* de los electrones de un átomo que tienen el mismo número cuántico principal. Los electrones que tienen el mismo número cuántico azimutal se los considerará en el mismo *estado*, etc.

En *Le Rationalisme appliqué* Bachelard es más explícito; con respecto a la correspondencia álgebra-geometría en los espacios hilbertianos, presenta la idea de una *bilengua*: “De esta manera, se instituyó un lenguaje especial, una especie de bilengua que habla con doble sentido. En el espíritu del algebrista que estudia los espacios hilbertianos se esclarece una *intuición superada* que formula, en el estilo de la geometría, verdades que sólo tienen sentido en el estilo del álgebra.” Propone extender estas consideraciones al caso de la correspondencia física-álgebra. En un texto de apariencia enigmática, dice que los “filtros” en radiofonía eliminan tanto *vibraciones* en los aparatos como *soluciones* en las ecuaciones. Es un texto de provocación pura frente a los filósofos y cuyo único sentido es mostrar en acto qué es lo *abstracto-concreto*, apareamiento de fórmulas matemáticas y de técnica altamente racionalizada. En *Le Matérialisme rationnel*, es más preciso: “El epistemólogo continuista a veces se engaña cuando juzga la ciencia contemporánea mediante una especie de continuidad de imágenes y palabras. Cuando era necesario imaginar el inimaginable dominio del núcleo atómico, se propusieron imá-

genes y fórmulas verbales que son absolutamente relativas a la ciencia teórica. Naturalmente, no hay que tomar literalmente estas fórmulas y darles un sentido directo. Una constante transposición del lenguaje rompe entonces la continuidad del pensamiento común y el científico.” Bachelard prosigue su demostración con respecto a la noción de temperatura; no hay nada común entre “temperatura” del núcleo y temperatura del laboratorio. A partir de esto elabora una extraña teoría de las comillas como señal de la metáfora; como desintuición automática de los términos del lenguaje científico. “Si se presta atención a esta actividad de traducción a menudo disfrazada, se percibiría que hay en el lenguaje de la ciencia muchos términos entre comillas.” (p. 216)

Vamos a ver qué justifica esta atención al problema del lenguaje de la ciencia en la epistemología bachelardiana; pero hay que señalar que esta teoría de la “traducción disfrazada”, de la “bilengua con comillas” se basa en una concepción completamente psicologista de la lengua natural —usual— arraigada en la geometría de la vida corriente. También en este caso cabe decir que Bachelard plantea más problemas de los que resuelve. Por lo demás, acaso, la última palabra de su reflexión no es una pregunta imaginaria: “¿Qué poeta nos enseñará las metáforas de este nuevo lenguaje?” (*L'Activité rationnelle*, p. 142):

La insistencia con la que Bachelard vuelve a este problema de las imágenes de la ciencia y el lenguaje científico basta para justificarnos por haber pasado tanto tiempo en el examen de estos textos áridos y que pueden considerarse decepcionantes. En realidad, otra razón nos impulsó a ello; como veremos, el problema del lenguaje cuestiona la *naturaleza* de esta epistemología y su utilización.

II. La metáfora: señal de un sustituto

Si no se comprende la *función* que Bachelard les asigna, los famosos textos de *La formación del espíritu científico* corren el peligro de ser aún más decepcionantes. En el mejor de los casos, se quedarán perplejos ante un libro charlatán en el que se mezclan elementos de historia de las ciencias, lecturas “epistemológicas” de libros precientíficos, observaciones de fina psicología, interpretaciones de psicoanálisis bastardas. Creo que permanecer en esas impresiones de una primera lectura no permite comprender el alcance de este texto, que puede irritar a espíritus rigurosos, precisamente por su carácter contradictorio.

La primera observación concierne a la terminología; Bachelard retoma la expresión “espíritu científico” cuatro años después de *Le nouvel esprit scientifique*. Quizá no se señaló bastante que la identidad de expresión ocultaba una dualidad de sentido. Sin duda es mejor decir una “variación” sobre el sentido del término *espíritu*, pues por supuesto, retomar la misma expresión en ambos casos no es fortuito. A nuestro juicio es el signo de una contradicción “ciega” que afecta a toda esta epistemología. Cuando Bachelard habla de “nuevo espíritu científico”, designa la filosofía “segregada” por las nuevas disciplinas, la “filosofía del no” que tratará de tematizar en 1940.

En el título *La formación del espíritu científico*, la palabra “espíritu” tiene una significación psicológica individual que no tenía en absoluto en el primer caso. Es que, segunda observación, se trata de una obra esencialmente *pedagógica*: Bachelard extrae de ella las implicaciones pedagógicas del Nuevo Espíritu científico. Se encuentra entonces ante la *misma filosofía* que negaba la filosofía del no. Esta filosofía tiene un nombre; es el Realismo, cuya figura típica es Emile

Meyerson, pero que en esta obra se encuentra promovida al rango de "la única filosofía innata".

La perspectiva ya no es tan clara, ya no se trata de confrontar esta filosofía con la práctica científica en actividad, sino de remitirla a lo que Bachelard llama su "base afectiva" en el "Discours préliminaire" p. 9). Por eso desarrolla toda una teoría de *fetichismo* de la realidad.⁴ Las imágenes y metáforas constituyen en los discursos pedagógicos y precientíficos los puntos en los que se basa este análisis del "fetichismo". Son la vía regia que conduce a la "base afectiva". Designan el lugar en que se incorpora un sistema de pensamiento no científico en el discurso científico o pedagógico. Dice (p. 81): "El peligro de las metáforas inmediatas para la formación del espíritu científico es que no siempre son imágenes que pasan; sino que impulsan a un pensamiento autónomo." Pero hay que señalar que este pensamiento autónomo ya está siempre allí, ordenado-sistemático por un conjunto más o menos jerarquizado de *valores* a los que subyacen *intereses* no científicos.

La descripción de esos valores es bastante incoherente en la obra; se nos remite a valores ideológicos cuyo origen social no se disimula, el realismo aparece de esta manera, con mucha insistencia, como una filosofía de avaro; o, en un estilo bastante carente de vigor, a una hipotética *libido* del maestro o del discípulo. Pero el propósito de Bachelard no es presentar una teoría acabada, sistemática. Es más bien proceder a un intento de psicoanálisis, según los términos del subtítulo. Por eso, al mismo tiempo que una teoría del "fetichismo" de la realidad, la obra nos presenta un intento de *terapéutica*, en acto, del espíritu científico en el que el realismo y sus variantes

⁴ Bachelard utiliza esta palabra en p. 149 (v. p. 177 de la edición esp.).

(cosismo, sustancialismo, choquismo, etc.) aparecen como “enfermedades infantiles”. En *Le Matérialisme rationel*, quince años después, Bachelard caracteriza su intento como “psicoanálisis automático”; la terapia se realiza por “sobreimpresión de imágenes *sobrecargadas*”. Por eso se recurre en forma constante a la ciencia “mundana, frívola, curiosa” del siglo XVIII; no hay que considerar este recurrir a ella como un intento de historia de las ciencias, sino que hay que considerarlo como un elemento del tratamiento. Es que en el siglo XVIII, la *ciudad científica*, instancia de control objetivo, no está tan sólidamente constituida como en la actualidad; los intereses no experimentan la *censura* como la sufren en la actualidad. En el siglo XVIII, “se habla” a gusto. En la actualidad, “siempre se charla”, pero de un discurso subterráneo, latente porque está enérgicamente reprimido y opone una viva resistencia a la investigación. Para el epistemólogo, “que pone comillas”, los textos del siglo XVIII tienen valor de ejemplo curativo porque son más fáciles. (Acaso Bachelard no dice en la introducción que quería, *por principio*, que su libro fuera fácil —singular concesión a la dificultad que él convierte en la señal del trabajo productivo epistemológico y científico.)

Luego, cuenta con una repetición multiforme para volver a conducir las imágenes a su base. Por consiguiente no sorprende lo incoherente, ni la singular invitación que se nos hace, en la misma introducción, a saltar páginas, cuando hayamos comprendido el principio; porque entonces el efecto terapéutico se habrá alcanzado. Por ende es inútil emprender una exégesis de textos sobre la esponja, el oro o la coagulación; vamos a saltar muchas páginas —incluso todas— e interrogarnos sobre este principio. Pues lo más importante *para nosotros*, es el *proyecto*, muchas veces explicitado, siempre practicado, de “*desplazar los intereses*” (según la expresión del “Discours préliminai-

re”). Plantearemos entonces la siguiente pregunta: ¿cuál es el sentido de este desplazamiento? o más aún: ¿hacia dónde nos desplazaremos? ¿por cuál o cuáles intereses se van a reemplazar los intereses desplazados? En realidad la respuesta no es difícil: el desplazamiento de los intereses desplazados da lugar a la dialéctica —abstracto-concreto— que es la del trabajo científico. Con otras palabras, se encarga a la ciencia que sea en sí misma su propio interés. Se otorga confianza al espíritu científico para que sea el motor del espíritu que quiere volverse científico. Basta con desplazar los intereses imaginarios, para que el suplicio de la imaginación encuentre su compensación en las delicias de la *abstracción científica*. Más aún, se sustituye lo “vivido” y sus espejismos por *otra vida*, una “vida espiritual” que es la vida propia de la ciencia. El mismo Bachelard lo dice en la introducción: “El amor a la ciencia debe ser un dinamismo psíquico autógeno”. Parece que esta es una confirmación de la tesis enunciada con respecto al uso científico de las imágenes; la epistemología de Bachelard es psicologista de cabo a rabo. Epistemología y poética son homólogas y complementarias; su unidad reside en una concepción del dinamismo psíquico que no por ser de doble faz deja de ser única y unitaria. Se podría plantear a Bachelard algunas preguntas cínicas: ¿no es sorprendente ver que esta epistemología que convirtió a la *aplicación* científica en un rasgo específico de la ciencia contemporánea, considere al “desinteresamiento” como el motor de la actividad científica? ¿No es esta una extraña negación? Si es cierto que la aplicación de las ciencias naturales a la producción —doble aplicación, al mejoramiento de los instrumentos de trabajo y a la organización de la producción— es característica del modo de producción capitalista, ¿esta negación o este cegamiento no tiene un sentido político muy preciso? ¿El psicologismo es

políticamente inocente? A mi juicio, estas son preguntas reales y serias. Hay que tenerlas presentes para saber leer a Gaston Bachelard. Deben prevenir acerca de que, en definitiva, la epistemología de G. Bachelard sólo realiza un *aggiornamento* de la filosofía. Pero también hay que tomar en serio el proceso de este *aggiornamento*, los elementos que entran en juego en él. Pues en este proceso se manifiesta el mismo mecanismo de la operación filosófica frente a las ciencias. De esta manera, la epistemología de Bachelard, con todas las reservas que acabamos de hacer, nos entrega en su crítica de las teorías filosóficas del conocimiento, bajo formas mistificadas — disfrazadas — desplazadas, elementos para una teoría materialista de la filosofía. Voy a recurrir a Lenin que, en los *Cuadernos sobre la dialéctica*, recoge desde un punto de vista materialista todas las críticas que Hegel dirigía a Kant: tomando en serio un proceso de *aggiornamento* de la filosofía, evidencia los elementos de la *intervención* filosófica.

Pero, en definitiva, ¿qué sucede en la epistemología bachelardiana? Se enfrenta a un *retraso* de la filosofía con relación a la historia de las ciencias que se realiza en la década de 1920. Este retraso registrado en primer lugar como cegamiento o pereza propios de la filosofía luego es explicado por una *distancia* típica de toda teoría del conocimiento con relación al proceso de producción de los conceptos científicos. La plenitud de las teorías del conocimiento aparece en el espectro de *Le Rationalisme appliqué* sólo como el vacío imaginariamente colmado de esta distancia. Sólo esto. Esta es una *adquisición* de la epistemología de Bachelard.

Segundo punto correlativo: el proceso de producción de los conceptos científicos es pensado como *dialéctica* histórica de concretización de lo abstracto. Mejor dicho, más bien *descrito* que pensado; Ba-

chelard comprueba y describe el materialismo espontáneamente dialéctico de las ciencias de la naturaleza. Es también algo nuevo. Nos entrega un material útil para constituir una teoría de la historia de la producción de los conceptos científicos como región relativamente autónoma del materialismo histórico.

Se objetará: ¿cómo puede proceder a estos *aislamientos*? Pues una de dos; o esta epistemología es psicologista y reaccionaria —y no hay nada que extraer de ella— o es materialista. Respuesta: este aislamiento, este descortezamiento es lo que constituye la lectura materialista de una obra idealista. Por ende, dejaremos de lado el psicologismo como Lenin “dejaba de lado” a Dios, lo Absoluto y la Idea en Hegel. Y para demostrar que no nos engañamos, este es el último punto aún más sorprendente: en definitiva todo se basa en la comprobación de que, en las ciencias contemporáneas, la pareja filosófica fundamental: abstracto-concreto, se debe sustituir por un “apareamiento” entre ambos términos. Pero, sucede que Bachelard declara incidentalmente en *Le Matérialisme rationnel*: “Empleo ‘apareamiento’ en el sentido de la electrodinámica”.⁵ Esta observación es fundamental, pues manifiesta —“traiciona”— la profunda contradicción que afecta a la naturaleza de esta epistemología. En efecto, al leer esta indicación no cabe duda que la categoría epistemológica de apareamiento está en situación de metáfora con relación al concepto científico al que se la refiere. Según Bachelard, por trasposición y generalización, de un concepto científico preciso, que

⁵ Este es un texto, entre otros, que ilustra esta observación. “La Física tiene dos polos filosóficos. Es un verdadero *campo de pensamiento* que se especifica en matemáticas y en experiencias y que se anima al máximo en la conjunción de los matemáticos y la experiencia. La Física determina, como una eminente síntesis, una mentalidad abstracto-concreta...” (*Le Rationalisme appliqué*, p. 2).

tiene una extensión propia y una comprensión especificada en el campo de una determinada disciplina científica, solidaria además de protocolos experimentales determinados, se construye una categoría que da cuenta abstractamente de todo proceso de trabajo científico.⁶ Es un procedimiento típico y revelador, encarga a la propia ciencia de proporcionar las categorías filosóficas que deben reflexionar y esclarecer, a la vez, su propia actividad. Al hacerlo, anula a toda filosofía constituida y construye una epistemología que, por no ser “el pleonasma de la ciencia”, sólo puede ser... su *metáfora*. Pero Bachelard no ve que esta metafóricidad, en vez de dejar a la categoría epistemológica en un espacio virgen de toda filosofía, la inscribe inmediatamente en una filosofía muy determinada. En este caso, el cegamiento, el malentendido adopta la forma sorprendente de un *juego de palabras*: el apareamiento —concepto de *electrodinámica*— se reinscribe, epistemológicamente metaforizando, en el campo de una psicología *dinamista*.

Aquí se manifiesta la inconsecuencia del *aggiornamento* del que hablamos; en el momento en que se quiere hacer surgir esta filosofía pura que se crea en secreto en el trabajo científico; en el momento en el que, en nombre de esta filosofía clara y pura, se anuncia el fin de la otra filosofía, la de los filósofos. En el momento en que se deja a las ciencias que digan ellas mismas su filosofía, la pureza de esta filosofía ya está alterada: compromete su lenguaje con el de la psicología. Las mismas “innovaciones” de Bachelard quedan entrampadas en lo que hay que denominar “su filosofía”. Esta es la prueba de que no se puede desembarazarse tan fácilmente de la

⁶ La misma demostración se podría hacer con respecto a la noción de discontinuidad, que Bachelard demuestra que le fue sugerido por la mecánica cuántica.

filosofía. Es decir, si lo que dijimos es cierto, de la política. Por nuestra parte, dejaremos de lado la metáfora del “apareamiento” —índice de un sustituto de teoría del conocimiento— y conservaremos la dialéctica...

Junio de 1970.

3. LA HISTORIA EPISTEMOLOGICA DE GEORGES CANGUILHEM

Lo normal y lo patológico, la primera obra de G. Canguilhem, se publicó en 1943. Luego de esta fecha el libro se enriqueció con "nuevas reflexiones". Sobre todo, la obra que inauguraba su publicación, tuvo el singular destino de manifestarse en la actualidad, ante todos, como una de las que más estimularon lo que existe de vivo en la filosofía francesa contemporánea, luego de haber permanecido mucho tiempo desconocida, sino deliberadamente ignorada. Sería fácil medir esta influencia —algunos nombres alcanzarían— tanto como explicar este desconocimiento, porque en ese momento el proscenio del escenario filosófico estaba ocupado por los muertos. Mi propósito será distinto; quisiera esclarecer esta paradoja aparente del encuentro que se operó aquí entre trabajos de historia de las ciencias estrechamente especializados y las preocupaciones teóricas de los filósofos marxista-leninistas agrupados en torno a Althusser.

Disipar esta paradoja es reconocer una deuda teórica en realidad inestimable, ya que la historia de las ciencias tal como la practicaba desde hacía veinte años Georges Canguilhem era, sin duda alguna, la puesta en marcha más probatoria de las categorías epistemológicas cuya aplicación al materialismo histórico —a la ciencia marxista de la Historia— hizo posible la conocida relectura de *El capital*. A nuestro juicio,

en la actualidad el materialismo histórico, despojado de esta manera del lastre neohegeliano, puede volverse hacia la epistemología de la historia de las ciencias y, rectificando en lo necesario sus propios conceptos, enriquecer estas dos disciplinas con los frutos de su reciente reactualización. Con más precisión: ha llegado el momento en el que la epistemología y la historia de las ciencias van a fundamentarse en el campo de la ciencia de la historia. Pero la "revolución" que de ello resultará en estas disciplinas tanto tiempo abandonadas sólo fue posible gracias a obras como las de G. Canguilhem.

Que no haya lugar a equivocaciones; si aparecen puntos de divergencia, que no hace mucho habían sido dejados de lado, sólo pueden ser secundarios. Por lo demás son provisorios, ya que cada año son sometidos a revisión por el desarrollo de nuestros trabajos respectivos. Me complacería poder, con estas pocas líneas, permitir al lector tomar parte en esta discusión: no es el menor homenaje que podemos rendir a G. Canguilhem decir que siempre la deja firmemente *abierta*...

I. Una nueva práctica de la historia de las ciencias

A. La *fillación* bachelardiana.

Los textos de Canguilhem son desconcertantes sin lugar a dudas. Este estilo conciso, cuya frase, completamente reunida en torno a conceptos que la ordenan, no deja el más mínimo lugar al "juego" retórico, tiene pocas consonancias comunes con el discurso filosófico corriente. No invita a la ensoñación, ni tampoco incita a la meditación; *exige* al lector que se

ponga a trabajar. Nadie duda tampoco de que la precisión de las referencias y las fechas, la profusión de nombres propios decepcionen la expectativa del "amateur esclarecido", semidistraído y a medias dile-tante, que cree que es, por función sino por derecho, el filósofo que lee la obra de uno de sus pares.

La primera reacción es acusarlo de erudito antes que reflexionar sobre el alcance teórico de este exceso de precisión. A nuestro juicio, allí reside el índice más evidente de una verdadera ruptura en la práctica filosófica. A manera de provocación agregaríamos: "Aquí se sabe *de qué* se habla." Con otras palabras; en esta obra el discurso filosófico tiene una relación original con su objeto.

G. Canguilhem nunca deja de recordar que esta originalidad le proviene de su antecesor en la dirección del Instituto de Historia de las Ciencias en la Universidad de París, Gaston Bachelard. De hecho, Bachelard fue el primero en reconocer que la historicidad es algo esencialmente pertinente al objeto de lo que entonces se llamaba la "filosofía de las ciencias"; concibió este objeto —el sistema articulado de las prácticas científicas— como un conjunto de relaciones, históricamente determinadas, de producción de conceptos y había adoptado como regla epistemológica respetar el trabajo de los científicos.

Este "respeto", aplicado sin cesar, durante treinta años, a las ciencias fisicoquímicas contemporáneas permitió que Bachelard anunciara esta simple proposición cargada de una revolución filosófica: toda ciencia particular produce, en cada momento de su historia, sus propias normas de verdad. Gaston Bachelard operaba de esta forma una ruptura casi sin precedentes¹ en la historia de la filosofía y planteaba

1 Digo "casi" sin precedentes porque Spinoza y Marx ya lo habían precedido, cada uno a su manera, en este camino.

los elementos de una teoría “no filosófica” de la filosofía. En efecto, parecía que estas teorías sustituirían, como su “objeto”, la identidad repetitiva de un mismo problema, el de la “Verdad” por esta producción históricamente determinada de normas siempre específicas. Esta categoría decretada universal y absoluta cuya sombra circunscribe el campo —necesariamente cerrado— de las teorías que sostiene. Al invalidar la categoría absoluta de Verdad en nombre de la práctica efectiva de las ciencias que tenía como misión “fundamental”, Bachelard negaba a la filosofía el derecho de decir la verdad de las ciencias y se planteaba como deber decir la verdad acerca de la Verdad de los filósofos.

Esta es la verdad:

—La determinación esencial de toda filosofía, en cuanto implica como pieza clave una “teoría del conocimiento”, es la relación específica que mantiene con las ciencias;

—esta relación específica, aunque es susceptible de adoptar formas diversas —hasta opuestas (idealismo o empirismo)— es siempre una relación de “desplazamiento”, de “distancia” o de “secesión” de la filosofía de los filósofos con relación al *trabajo* efectivo de los científicos.

La noción clave de esta obra, la de “obstáculo epistemológico”, explica muy bien esta situación; la filosofía de los filósofos no tiene objeto, en el sentido en que las ciencias lo tienen, vive en lo *imaginario*; o, para expresarlo mejor, vive *de* lo imaginario que le hace confundir lo vacío de sus distancias con respecto a la práctica científica con lo pleno de un objeto que tuviera toda la consistencia de lo “real”. Bachelard relaciona esta obstinada equivocación con la atracción permanente de grandes temas imaginarios sobre el alma humana. De esta manera, él cree haber fundado una nueva disciplina; el “psicoanálisis del conociemien-

to objetivo”, especie de “catarsis” para uso de los científicos que tiene como función defenderlos de los espejismos filosóficos y ayudarlos a decir la filosofía clara de su práctica real.

Es poco importante en este caso que este intento no haya tenido futuro. En cambio, es importante comprobar que Bachelard hacía efectuar de esta manera a la filosofía de las ciencias un desplazamiento revolucionario. Le indicaba un lugar que nunca había estado ocupado: lugar vacío pero reconocido como tal, en la juntura de cada práctica científica y las ideologías que intervienen en ella disfrazadas de filosofía. Al mismo tiempo, le asignaba una doble tarea, indisociablemente polémica e histórica; polémica porque la separación de lo filosófico y lo no-filosófico es una *lucha*; lucha de una filosofía contra otra, lucha de liberación contra el imperialismo de la filosofía de los filósofos; histórica porque esta separación sólo se concibe con referencia a la historia interna de la disciplina considerada y con la de las ideologías que la asedian desde el interior.

G. Canguilhem, llamando la atención sobre esta situación, escribió en un artículo consagrado a Bachelard: “Hay que comprender la originalidad de la posición de Bachelard frente a la historia de las ciencias. En cierto sentido nunca la hizo, en otro nunca deja de hacerla. Si la historia de las ciencias consiste en establecer las variantes en las sucesivas ediciones de un tratado, Bachelard no es un historiador de las ciencias. Si la historia de las ciencias consiste en volver sensible —y al mismo tiempo inteligible— la construcción difícil, contrariada, retomada y rectificada del saber, entonces la epistemología de Bachelard es una historia de las ciencias siempre en acto.”² Quizá no

² *Etudes d'Histoire et de Philosophie des Sciences*, p. 178, Vrin, 1968.

haya mejor definición de la historia de las ciencias tal como la concibe y la practica Georges Canguilhem mismo; con respecto a esto parece perfectamente justificado convertirlo en el heredero de Bachelard. El reconocimiento de la historicidad del objeto de la epistemología impone una nueva concepción de la historia de las ciencias. La epistemología de Gaston Bachelard era histórica; la historia de las ciencias de Georges Canguilhem es epistemológica. Dos maneras de enunciar la *unidad* revolucionaria que ambos establecen entre epistemología e historia de las ciencias.

Hay que agregar que su historia de las ciencias es epistemológica sólo porque su epistemología es a su vez histórica. La prueba está en que en el momento en que, en *La Connaissance de la vie*, examina el problema propiamente epistemológico de la experimentación en biología, la historia de esta ciencia aparece en forma polémica. En una lección sobre la contracción muscular, explica en especial, el profesor está muy feliz por haber establecido un *hecho* cuando montó la experiencia clásica que consiste en aislar un músculo en un tarro lleno de agua y en mostrar que bajo el efecto de una excitación eléctrica, el músculo se contrae sin variación del nivel del líquido. De este "hecho" concluirá: la contracción es una modificación de la forma del músculo sin variación del volumen. Canguilhem comenta: "Es un hecho epistemológico que un hecho experimental enseñado de esta manera no tiene ningún sentido biológico. Es así porque sí." Para dar sentido a este hecho, hay que remontarse al primero que tuvo la idea de una experiencia de este tipo, es decir, a Swammerdam (1637-1680); contra las teorías de origen galénico y estoico entonces dominantes, se trataba de demostrar que en la contracción el músculo no aumentaba su sustancia. Aislado de este debate, fijado en una pedagogía sin historia, este presunto "hecho" pierde su sentido real, en verdad

histórico, para ubicarse en las melancólicas disertaciones sobre “el método experimental” con las que se complace cierta epistemología dogmática. Se podría decir que si la epistemología es la descripción de los procedimientos generales, de los métodos y resultados de “La ciencia” o de “La Razón en las ciencias”, Canguilhem nunca la practicó. En cambio, si la epistemología consiste en estudiar —descubrir y analizar— los problemas tales como se plantean —o se eluden— se resuelven o se desvanecen en la práctica efectiva de los investigadores, entonces nunca deja de hacerla. Téngase en cuenta que aplicar a él la fórmula que él aplicó a la obra de Bachelard no es un simple juego; lo único que hace es traducir la unidad cuya importancia acabamos de definir y de la que todavía tenemos mucho que aprender.

La práctica de la historia de las ciencias que inaugura G. Canguilhem realiza, desarrolla y rectifica las categorías epistemológicas bachelardianas en el campo que le es propio. Mantiene la misma relación específica con su objeto y, al instalarse en el espacio descubierto por la ruptura bachelardiana en filosofía, prosigue y profundiza la polémica con la filosofía de los filósofos. Haber tomado en serio una cierta forma de *escritura* nos permitió restituir una *filiación*. Esta filiación permite apreciar el sentido y valor de la novedad de los conceptos introducidos por G. Canguilhem. No sorprende entonces que esta novedad adopte a su vez una forma polémica.

B. Propositiones epistemológicas

La historia de las ciencias no es una crónica. G. Canguilhem ataca a una *tradicción* de la historia de las ciencias que se reflexiona a sí misma bajo la forma de la *tradicción*: transmisión (de un científico a otro, o

de una época a otra) de las verdades adquiridas y de los problemas no resueltos siguiendo el hilo de un tiempo lineal y homogéneo cuya única virtud sería pasar (o ser pasado). Esta historia de las ciencias se deleita con biografías detalladas, anécdotas picantes y conmemoraciones edificantes. Todo el mundo conoce, por lo menos por haberse perdido alguna vez en él, la arena gris de su desierto conceptual. Pero nada le seduce más que la investigación de lo que quizá es su objeto preferido: el "precursor". En todo caso, nada permite entender mejor sus presupuestos filosóficos tácitos. Transcribo esta página reciente (1968) en la que Canguilhem analiza este "virus del precursor":

"Si existieran precursores en rigor la Historia de las ciencias perdería todo su sentido, ya que la ciencia a su vez sólo en apariencia tendría dimensión histórica (...) Un precursor sería un pensador, un investigador que 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 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 Santos no es un precursor de Copérnico, aunque éste se apoya 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 por 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 ende, 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 reubicados 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.”³ Este texto muestra el partido crítico que puede extraer la historia de las ciencias de la consideración epistemológica de la historicidad de la producción de los conceptos científicos. 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 es relativamente autónoma pero la existencia de “un espacio intelectual” puro en el que desplegaría soberanamente sus conceptos es una ficción; una ciencia no podría aislarse sin artificios de lo que Canguilhem denomina en este caso “su encuadre cultural”, es decir, del conjunto de las relaciones y valores ideológicos de la formación social en que se inscribe.

El “virus del precursor” que anima la “historia-crónica” de las ciencias tiene como corolario intempestivo una epidemia de *azares*. En efecto, si se niega al objeto de la historia de las ciencias toda historicidad real, no importa qué puede suceder, ni cuándo, ni por qué causa. El análisis da lugar entonces al asombro; muchos historiadores no dejan de celebrar esos presuntos “azares” que, uniendo los “milagros de la

³ *Etudes*, p. 20.

técnica” con las “maravillas de la ciencia” no dejan de dar, según ellos, una cierta idea de la aventura humana... La historia de las ciencias se convierte en una verdadera novela de aventuras. G. Canguilhem se opone a esta concepción:

De allí surge la segunda proposición epistemológica: la historia de las ciencias no es el relato de una sucesión de azares. Probablemente la mejor ilustración de ello sea el artículo que le dedicó a la *Pathologie de la thyroïde au XIX siècle*. El objeto de este artículo podría parecer muy meticuloso si no se comprende la intención teórica que lo anima. Haciendo abstracción del interés real de este problema para la historia de la fisiología, esta intención es la siguiente: refutar en su propio terreno la concepción “contingente” de la historia de las ciencias. En efecto, la historia de la patología de la tiroides parece ordenarse en torno a un *doble azar*: azar del descubrimiento del yodo; azar de la introducción del yodo en la terapéutica. G. Canguilhem demuestra que ninguna de estas casualidades es accidental.

El descubrimiento del yodo se presenta en la forma de un *encuentro*. El de un salitrero parisién, B. Courtois —que, al querer obtener soda en grandes cantidades a partir de las cenizas de alga, se sorprendió al producir una sustancia suplementaria cuyo efecto tan inesperado como deplorable fue corroer profundamente sus aparatos metálicos— con dos químicos, Clément y Desormes, a los que fue a pedir consejo. De esta manera, se descubrió el yodo en 1812. Ejemplo típico de una reorganización teórica que procede de un *fracaso* técnico, este descubrimiento aparece como absolutamente fortuito. No obstante, agrega Canguilhem, si se considera que en esa época la química está orientada por lo general hacia la búsqueda e identificación de las sustancias activas presentes en los compuestos orgánicos, y que esta orientación responde a una de-

manda de la industria, se puede concluir que “en un cierto sentido el descubrimiento del yodo no es accidental en un contexto teórico y técnico que, de todas maneras, por otras vías igual lo hubiera realizado”. La prueba: en menos de treinta años, bajo efecto de la misma sollicitación, se aisló la morfina, la estricnina, la quinina, la alizarina y la codeína.

La introducción del yodo en la clínica se basa en una mutación en la historia de la clínica. Mutación que conocemos bien desde *El nacimiento de la clínica* de Michel Foucault y que se destaca por el abandono de la medicina expectante de tipo hipocrático y la aparición de lo que Claude Bernard denomina la medicina “empírica”. Todavía no es la medicina “experimental” pero, como ella, considera las enfermedades no como esencias que hay que describir y clasificar sino como el objeto de una *acción positiva* para restablecer la salud. De esto surge la idea de producir reacciones químicas racionalmente controlables que se introduce en la farmacología y que sustituye a la confianza ciega que hasta entonces se tenía en las “virtudes esenciales” de las sustancias que se hacía tragar a los pacientes. Por ende, no es por azar que el médico ginebrino Jean François Coindet pueda tener la idea en 1821 del tratamiento del hipotiroidismo mediante el yodo.

G. Canguilhem va más lejos; demuestra cómo la “historia crónica” y la “historia-contingencia” tienen el mismo origen; sufren del mismo mal; ambas se basan, explícitamente o no, en una determinada filosofía de la historia. Sin duda, esta filosofía es susceptible de adoptar formas diversas, pero tiene un *efecto* invariante: el de comparar con la última teoría científica aparecida la validez de las precedentes. De manera que la historia de las ciencias, aunque salpicada de esos escasos destellos reconfortantes que son las “ideas geniales” de los felices “precursores”, sólo es el

museo de los errores de la razón humana. En ese caso, explica Canguilhem, “para el científico, la historia de las ciencias no vale el más mínimo trabajo, pues, desde este punto de vista, la historia de las ciencias es historia pero no ciencia”. Prosigue: “Esta actitud supone una concepción dogmática de la ciencia y, valga la expresión, una concepción dogmática de la crítica científica, una concepción de los “progresos del espíritu humano” propia de la *Aufklärung*, de Condorcet y de Comte. Sobre esta concepción planea el espejismo de un estado definitivo del saber. (...) “El postulado epistemológico que la rige es que: “La anterioridad cronológica es una inferioridad lógica.”⁴ Se podría decir que la filosofía de la historia —ya se presente o no bajo la forma de un cuerpo doctrinario en el campo de una determinada filosofía— tiene por función *negar* la anulación específicamente filosófica de la historicidad efectiva del saber. Es la *garantía* con la que se protege toda teoría del conocimiento para tachar-borrar las condiciones históricas de su propia aparición. Es el *sustituto* imaginario de la unidad reprimida de la epistemología y la Historia de las ciencias. O mejor dicho, diluye el pasaje histórico del no saber al saber en la lógica, decretada intemporal, de lo verdadero y lo falso.

C. La historia de los conceptos

La negación de toda filosofía de la historia de este tipo conduce a G. Canguilhem a interesarse más en la filiación de los conceptos que en el encadenamiento de las teorías. En la introducción a su tesis sobre *La Formation du concept de réflexe aux XVII et XVIII siècles* (1955) G. Canguilhem explicó con toda clari-

⁴ *Connaissance de la Vie*, p. 43-44. Vrin 1965 (2ª edición).

dad esta inversión del punto de vista. Vamos a dejarle nuevamente la palabra: "A nuestro juicio, en materia de historia de las ciencias los derechos de la lógica no deben borrarse 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, en primer lugar hay que asegurarse, ante una determinada teoría, de la que se trata de extraer determinado concepto explícito o implícito, que uno se hace de ello una idea de la que está ausente toda preocupación de coherencia interna. (...) La teoría en cuestión, cuando ya no subsiste casi nada de ella en el orden de los principios, sólo puede ser llamada falsa por un juicio sobre los principios, según su relación con las consecuencias establecidas, lo que implica que presuntamente las piezas de la doctrina sólo se ajustan por inconsecuencia y los conceptos sólo se componen en ella por yuxtaposición. Entonces uno se ve conducido a buscar filiaciones conceptuales en una dirección diferente. En lugar de preguntarse cuál es el autor cuya teoría del movimiento involuntario prefigura la teoría del reflejo en el siglo XIX, más bien uno se ve conducido a preguntarse 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, recuperando la asimilación de un fenómeno biológico a un fenómeno óptico, encuentre allí un sentido de verdad, es decir, en primer lugar un sentido de coherencia lógica con otros conceptos." ⁵ Estas líneas, deliberadamente polémicas, son a la vez el enunciado de una recusación dirigida a toda concepción "lógica" de la historia y la formulación de un programa; mejor dicho, la indicación o la prescripción de un *sentido* para el análisis histórico;

⁵ *Formation du concept de réflexe*, p. 5-6, PUF, 1955.

ir del concepto a la teoría y no a la inversa. Porque, según Canguilhem, definir un concepto es formular un *problema*. Pero la formulación de un problema 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 aportará la solución. Con otras palabras, como ya lo señaló Pierre Macherey en un artículo ya viejo sobre "La filosofía de la ciencia de G. Canguilhem"⁶, la presencia continua del concepto en toda la línea diacrónica que constituye su historia, testimonia la permanencia de un mismo problema. "Por ende, lo importante es reconocer a través de la sucesión de las teorías la persistencia del problema dentro de una solución que se cree haberle dado."

Se comprende que la atención de G. Canguilhem se concentre en las condiciones de *aparición* de los conceptos, es decir, en definitiva, sobre las condiciones que hacen *formulable* al problema. Las teorías en las cuales funcionan sólo aparecen después. En este camino aparece un nuevo obstáculo, se esboza una nueva tarea; hay que saber hacer la distinción entre la presencia de la *palabra* y la del *concepto*. G. Canguilhem lo recuerda a menudo; una palabra no es un concepto. Haciéndose eco de las tesis de Bachelard, demuestra que no es posible una deducción mecánica de la presencia de la palabra a la del concepto. Más aún, una misma palabra puede recubrir dos conceptos diferentes; por eso el lenguaje de las obras científicas debe ser examinado en detalle. Las metáforas y las analogías deben analizarse y remitirse a su terreno de origen. En el caso del reflejo, acabamos de ver que la metáfora óptica, ignorada por los historiadores, suscita de pronto la interrogación. A la inversa, la ausencia de la palabra no necesariamente es índice de la del

⁶ *La Pensée*, nº 113.

concepto: si el concepto es esencialmente "problemático", es posible que la formulación del problema se haya efectuado antes que la palabra fuera inventada o importada de otro dominio teórico. En efecto, hay que agregar que la palabra es el vehículo más constante, aunque a menudo el menos consciente, de los "préstamos teóricos": préstamo de un dominio científico a otro, o, lo que a menudo tiene más consecuencias, importación de valores ideológicos no científicos a lo científico. Reléase con respecto a esto el estudio sobre la "teoría celular", allí se verá cómo el término "célula" puede vehiculizar valores sociológicos y políticos diferentes según la época considerada; también se verá lo que esto puede costar a la ciencia y a la filosofía.

Por ejemplo, con respecto a Oken (1779-1851): "Oken concibe el organismo a imagen de la sociedad pero esta sociedad no es la asociación de individuos tal como la concibe la filosofía política de la Aufklärung, es la comunidad tal como la concibe la filosofía política del romanticismo."⁷ Y más en general: "La historia del concepto de célula es inseparable de la historia del concepto de individuo. Esto ya nos autoriza a afirmar que sobre el desarrollo de la teoría celular se ciernen valores sociales y afectivos."⁸ Canguilhem explica de esta manera los obstáculos que pudo encontrar en Francia la corriente "vitalista" representada por la Escuela de Montpellier. Hay que señalar que las concepciones fundamentales de la fisiología romántica alemana, con la que concordaba esta corriente, eran el alimento y la justificación de un pensamiento político profundamente extraño a los ideales franceses de la época; la oposición fue tan declarada y viva en el terreno médico porque "en el mismo momento en

⁷ *Connaissance de la vie*, op. cit., p. 61.

⁸ *Ibid.*, p. 62.

que el pensamiento político francés proponía al espíritu europeo el contrato social y el sufragio universal, la escuela francesa de medicina vitalista le proponía una imagen de la vida trascendente al espíritu analítico”.⁹

Cuando hay que explicar la persistente hostilidad de Auguste Comte a la teoría celular —otro ejemplo— seguramente se debe recordar el respeto que tenía por la obra de Bichat que consideraba el tejido como el elemento último en el que debe detenerse el análisis: el tejido —Bichat comparte esta idea con Barthez y la escuela de Montpellier— es “la materia de la que están hechos los seres vivos, una imagen suficiente del hecho vital, requerida por la exigencia vitalista”¹⁰; pero también hay que comprender que esta fidelidad a Bichat tiene otros motivos que los propiamente biológicos, según Comte, “así como en sociología el individuo es una abstracción, de igual manera en biología las ‘monadas orgánicas’, como dice para referirse a las células, son abstracciones”. Evidentemente, la palabra es aquí el punto de inserción de la ideología —de ideologías teóricas y prácticas— en la práctica científica.

Para completar este análisis, habría que recordar los estudios sobre las nociones de *medio*, *organismo* y *evolución*; se podrían seguir, como se acaba de hacerlo brevemente con respecto a la noción de “célula”, desde el instante de su “nacimiento” —comienzo absoluto en el que quizá se formula un problema determinado— por medio del lenguaje, las transformaciones-deformaciones del concepto que sólo son, en última instancia, el índice de la reformulación constante del problema en campos teóricos diferentes, bajo el efecto de determinaciones ideológicas diversas, hasta contradictorias.

⁹ *Ibid.*, p. 63.

¹⁰ *Ibid.*, p. 64.

De esta manera, para G. Canguilhem, hablar del "objeto" de una ciencia es hablar de un problema que se debe plantear y luego resolver; hablar de la historia de una ciencia es mostrar cómo —por qué motivos teóricos o prácticos— una ciencia "se puso" a plantear y resolver este problema. Así en él la historia de una ciencia adopta la forma de una *lucha* o de un debate; lucha del hombre que quiere, según la expresión de Marx, "apropiarse del mundo en el modo del pensamiento", lucha por la experimentación científica. La función del historiador es analizar sus fases y, en lugar de limitarse a hacer el balance de las victorias y derrotas, debe ser capaz de dar una explicación racional de los bruscos cambios de terreno, de los repliegues imprevistos y los ataques sorpresa. En resumen, debe poder analizar la sucesión de las *coyunturas* teóricas y prácticas que "constituyen" esta historia.

D. La historia de la historia

La historia de las ciencias 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 resumen, esboza una "historia paralela" que tiene la particularidad de cruzar-chocar constantemente el calmo discurso de los historiadores dogmáticos. Se plantea un nuevo problema, ¿cuál es la naturaleza de este discurso extraño —repetido eterna y solemnemente— que pretende seguir "objetivamente" el hilo del tiempo? Si es cierto que este discurso no explica la historia efectiva de las ciencias que pretende establecer, ¿cómo explicar la persistencia de este cegamiento? ¿Qué *otra* realidad traduce? Mejor dicho, ¿qué intereses impulsan a los científicos a reconocer

la historia de su disciplina en un relato ficticio? ¿Cuáles son los fines y los mecanismos de la ficción?

La extraordinaria segunda parte de *La formation du concept de réflexe* responde a estas preguntas en un punto particular. Canguilhem establece en la primera parte que, a la inversa de la opinión universalmente admitida, el concepto de reflejo no apareció en el campo de una teoría fisiológica de tipo *mecanicista*. Demuestra que Descartes, al que por lo general se le atribuye la paternidad del concepto, *no podía haberlo formado*:

“(...) La formación del concepto de reflejo tenía su principal obstáculo en la fisiología cartesiana por el lado de las teorías relativas al movimiento de los espíritus en el nervio y el músculo. Porque los espíritus sólo intervienen, según él, en la fase centrífuga de la determinación del movimiento involuntario, porque su movimiento del cerebro hacia el músculo es un movimiento sin retorno, Descartes no podía concebir que el transporte de algún influjo de la periferia al centro pudiera ser remitido o reflejado en su punto de partida.”¹¹ De hecho, mediante un conciso estudio de los textos cartesianos, Canguilhem demuestra que en ningún momento se piensa ese movimiento y además que nunca aparece el término de reflejo.

Entonces, ¿dónde apareció el concepto? En una doctrina en realidad fantástica —y completamente ignorada por los historiadores—; en una teoría de tipo *vitalista* que era la única que permitía, asimilando la vida a la *luz*, concebir el movimiento de *reflexión*. De esta manera resurgieron de un olvido secular los nombres de Thomas Willis (1621-1675), profesor de filosofía natural en Oxford y de medicina en Londres, y el de Georg Prochaska (1749-1820), profesor de anatomía y oftalmología en la Universidad de Praga. Wi-

11 *La Formation du concept de réflexe*, op. cit., p. 51.

llis tuvo la audacia de pensar la vida integralmente como luz y por eso recurrió a las leyes ópticas de la reflexión para describir el movimiento, y de esta manera realizó entre ambos dominios la unión que Descartes no hizo.¹² No obstante, Willis y Prochaska fueron "olvidados" por los historiadores. ¿Cómo explicar este olvido? Mejor dicho, ¿cómo explicar esta *sustitución* de Willis por Descartes? Sin duda, hay que invocar el prejuicio epistemológico según el cual un concepto debe aparecer necesariamente en el campo de una teoría homogénea en la que más adelante se regulará su funcionamiento. En este caso, sólo una teoría mecanicista podía, desde este punto de vista, cumplir esta condición. Bastaba con que algunos pasajes de Descartes, también muchos esquemas, pudieran sugerir una analogía para que se apresuraran a ver en ello lo que no existía. Pero todavía queda por comprender la eficacia persistente y tenaz de este prejuicio, y del silencio sobre la contribución esencial del científico checo.

G. Canguilhem hace aparecer, bajo el calmo dogmatismo de la historia oficial, todo un mundo de violentas controversias en las que la política desempeña un papel determinante. Por ejemplo, se ve a Du Bois Reymond (1818-1896), titular de la cátedra de fisiología en la universidad de Berlín, poner en evidencia a Descartes para escamotear a Prochaska. Con lo que se manifiesta que es para afirmar la supremacía nacionalista de una ciencia "fuerte" sobre la ciencia de una nacionalidad dominada que en este caso encarna Prochaska... Los móviles de la ficción se hacen entonces evidentes; en sí mismos no tienen nada de ficticio; por el contrario son muy reales y develan lo inconfesable del discurso presuntamente objetivo de los historiadores. Sólo una historia epistemológica po-

¹² *Op. cit.*, p. 136.

día realizar una empresa "crítica" de este tipo. La historia del concepto de reflejo es el modelo de un género que debería desarrollarse con respecto a otros objetos, y en otros dominios.

Las tesis epistemológicas generales que acabamos de resumir no se enuncian por sí mismas *in abstracto*. Fueron elaboradas y pacientemente rectificadas sobre la base de trabajos precisos y concretos sobre la historia de las ciencias biológicas. Son estrechamente solidarias con ella. Como se verá, esta solidaridad es el eslabón más débil y más fuerte de la obra de Canguilhem. El más fuerte, porque esos trabajos le confieren su sustancia y fecundidad; el más débil también en tanto esta solidaridad se considera a sí misma, en su *hecho*, como su propia teoría. Por ende la tomaremos como objeto de nuestros análisis y, por último, de nuestras preguntas.

II. La historia epistemológica de las ciencias biológicas

Cuando se trata de la historia de las ciencias biológicas, el trabajo de Georges Canguilhem tiene una doble preocupación; hacer aparecer la *especificidad* de su objeto y precisar, en el caso particular de la medicina —este "arte que está en la encrucijada de muchas ciencias"— las relaciones efectivas que se establecen en ella entre técnicas y conocimientos teóricos. La lectura del libro sobre *Le Normal et le Pathologique* demostrará inmejorablemente que ambas cuestiones son paralelas. La primera explica la insistencia con la que G. Canguilhem vuelve al problema llamado del "vitalismo". La segunda permite comprender la jerarquía que otorga a la noción de "norma". Ambas dirigen el gran interés que da a algunas figuras fundamentales de la historia de las ciencias y de la filo-

sofía biológicas: la Escuela de Montpellier, Bichat, Auguste Comte, Claude Bernard...

A. El vitalismo

El estudio sobre "la formación del concepto de reflejo", que acabamos de recordar un poco ampliamente, condujo a G. Canguilhem a revalorar el papel de la corriente vitalista en la historia del estudio del sistema nervioso. Esta circunstancia no es accidental en absoluto, surge de una especie de *desafío teórico*, porque se trataba en definitiva de enfrentar al "mecanicismo" en el terreno en que parecía más seguro de sus éxitos y en el que además su autoridad podía invocar la de la filosofía cartesiana. Sin duda los trabajos de Bethe, de von Weissäcker, de Goldstein —según los del "ilustre Sherrington"— dieron un golpe al dogma de la realidad biológica del arco reflejo elemental, sin duda las obras de Merleau-Ponty difundieron ampliamente los resultados de ellas en el público filosófico francés, pero, por una parte, la teoría mecanicista del reflejo, dominante en los manuales de enseñanza secundaria, de todos modos seguía siendo un terreno predilecto para muchos fisiólogos; la filosofía cartesiana, por otra parte, no carecía de guardianes escrupulosos que no estaban dispuestos a ver que se menoscababa la integridad de la obra del Maestro, aunque fuera en un punto sobre el cual no acostumbraban preocuparse. G. Canguilhem insiste, contra la tradición, sobre el hecho de que el vitalismo fue en biología la única corriente que tomó en serio la especificidad de lo vivo, que contuvo, a pesar de las apariencias, toda trasgresión de la metafísica sobre la biología.

Por eso hay que averiguar lo que se entiende por "vitalismo". Canguilhem lo define precisamente por

una doble negación, un doble rechazo a las dos doctrinas metafísicas opuestas pero solidarias en su desconocimiento del objeto propio de la biología. En *La Connaissance de la vie* dice: "Hay que terminar con la acusación de metafísica, por ende de fantasía, para no decir más, que persigue a los biólogos vitalistas del siglo XVIII. De hecho, (...) el vitalismo es la negación de dos interpretaciones metafísicas de las causas de los fenómenos orgánicos, el animismo y el mecanicismo. Todos los vitalistas del siglo XVIII son newtonianos, hombres que rechazan las hipótesis sobre la esencia de los fenómenos y que sólo piensan que tienen que describir y coordinar, directamente y sin prejuicios los efectos tales como los perciben. El vitalismo es el simple reconocimiento de la originalidad del hecho vital."¹³ Se puede recordar, como contraejemplo, el final del capítulo consagrado a Descartes en *La Formation du concept de réflexe* en el que Canguilhem, luego de haber demostrado que en la teoría cartesiana, la ruptura incomprensible que se establece entre el hombre y el animal remite al hombre a la sabiduría de Dios, concluye en estos términos: "Diremos que sólo un metafísico puede formular, sin correr el riesgo de un absurdo inicial, aunque finalmente se descubre, los principios de una biología mecanicista."¹⁴

Más allá del desafío lanzado, G. Canguilhem adhiere al vitalismo porque lo considera como la filosofía real y *específica* que anima las investigaciones progresistas en las ciencias biológicas. En términos bachelardianos: el vitalismo representaría a la filosofía "diurna" de los biólogos. Filosofía que, en tanto tal, está constantemente asediada por la filosofía de los filósofos y por la filosofía "nocturna" de los científi-

¹³ *Op. cit.*, p. 156.

¹⁴ *Op. cit.*, p. 56.

cos que sólo es una de sus metamorfosis. Filosofía que, por otra parte, está sometida sin cesar a transformaciones correlativas de las que sufre la ciencia biológica en acción. En resumen, una filosofía que trabaja en la práctica científica y cuyas categorías en lugar de ser o considerarse eternas, se enriquecen readaptándose constantemente a su "objeto". Por eso, en Georges Canguilhem así como en Bachelard, los conceptos siempre se retrabajan a la luz de la actualidad revolucionaria de la ciencia contemporánea. También en este caso las "nuevas investigaciones" sobre *Lo normal y lo patológico* son un buen ejemplo de ello.

Si se comprende el alcance teórico de su interés por el vitalismo, ya no se considera paradójico que este historiador, tan resueltamente antipositivista, se dedique, más de una vez, al análisis de la filosofía de Auguste Comte. Comte lo fascina no tanto como historiador de las ciencias sino como "el más ilustre representante de la Escuela de Montpellier en filosofía biológica, sino en biología"¹⁵; como admirador de Bichat y discípulo de Barthez. Como el que no dejó de combatir por la autonomía de la biología contra "la usurpación cosmológica", es decir, la pretensión de las ciencias fisicoquímicas de proporcionar a la biología sus principios de explicación. Como el que se opone al mecanicismo cartesiano en todas las formas en que se puede reconocerlo (como testimonia su desconfianza ante las teorías de Lamarck). Canguilhem dice comentando a Comte: "El concepto de molécula orgánica o de animáculo componente de un ser vivo complejo vehiculiza una analogía peligrosa entre la química y la biología. La vida es necesariamente propiedad de un todo. (...) El espíritu de Barthez inspira

15 *Etudes*, p. 80.

esta declaración de Comte en la cual se presienten tantas prohibiciones como escrúpulos se descubren:

“Cualquier organismo constituye, por su naturaleza, una totalidad necesariamente indivisible que descomponemos, según un simple artificio intelectual, para conocer mejor, y teniendo siempre en cuenta una recomposición posterior.”¹⁶ Deberíamos poder transcribir aquí integralmente las páginas en las que Canguilhem analiza la función de la noción de “consenso” en Auguste Comte, así como aquellas en las que muestra la extensión que experimenta en él el concepto de *medio*.

El mismo interés —pero fortalecido con una intención de polémica epistemológica— hace que el análisis vuelva en muchas oportunidades sobre la contribución decisiva de Claude Bernard a la historia de la fisiología. En primer lugar se trata de romper con cierta interpretación tradicional y en la actualidad todavía muy difundida en Francia de la *Introducción al estudio de la medicina experimental*: según esta interpretación, siempre reinante en la enseñanza secundaria cuando no en la superior, esta obra sería la codificación racional y elegante de un método universalmente válido que Claude Bernard habría sabido “aplicar” a la fisiología. Esta lectura se basa en los desarrollos generales que se encuentran efectivamente en la primera parte de la obra. Georges Canguilhem analiza en sentido inverso y demuestra que “la enseñanza de Claude Bernard es que el método no es susceptible de ser formulado separadamente de las investigaciones de las que surgió”.¹⁷ Como consecuencia, propone leer la *Introduction* en sentido retrógrado; entonces se entenderá, a la luz de las investigaciones que se expusieron en las dos últimas partes, la significación real de las

¹⁶ *Etudes*, p. 79.

¹⁷ *Etudes*, p. 147.

consideraciones abstractas que la inauguran. Se verá que son solidarias con la formación del concepto de *medio interno* por Claude Bernard.

Pero, precisamente, este concepto es el que permite por fin a la fisiología ser una ciencia determinista, con el mismo derecho que la física, sin ceder a la fascinación del modelo propuesto por la física. De esta manera, nos encontramos ante la preocupación fundamental de Canguilhem. La formación del concepto biológico de "medio interno", surgida del descubrimiento de la función glucogénica del hígado, y correlativa a la noción de "secreción interna", permite a Claude Bernard romper con el mecanicismo que había heredado de su maestro Magendie; el "medio interno", dice Canguilhem, solidariza las partes en un todo inmediatamente presente en todos lados a cada una de ellas. Los radicales del organismo no viven en el espacio métrico en el que los representamos dispuestos. Hay más. La existencia del medio interno asegura al ser vivo, denominado superior por el hecho de lo que posee, una "independencia evidente", un "mecanismo protector", una "elasticidad". Canguilhem agrega que porque Claude Bernard sabe que es no mecanicista insiste tanto sobre su determinismo, y rechaza toda asimilación de su doctrina a una teoría de la vida que buscaría su especificidad en la excepción a las leyes fisicoquímicas. Siempre el mismo combate. La revolución bernardiana en fisiología le parece tan instructiva a Canguilhem, porque presenta de manera típica esta doble polémica contra metafísicas opuestas pero solidarias en su desconocimiento de la filosofía real de la investigación en biología.

Lo que elegimos exponer con respecto a dos autores —cuyo lugar central ya está indicado en *Lo normal y lo patológico*— podría ilustrarse con un simple repertorio de artículos escritos por Canguilhem: "Modelos y analogías en el descubrimiento en biología", "El todo

y la parte en el pensamiento biológico”, etc.; o también en *La Connaissance de la vie*: “Máquina y organismo” y “El ser vivo y su medio”. (...) Ya dijimos bastante para que se comprenda la exacta función que desempeña en ello el “vitalismo” del autor: hacer aparecer, al estilo bachelardiano pero en el terreno específico de la biología, las categorías filosóficas que operan en una práctica científica efectiva.

B. Técnica y ciencia: la noción de “norma”

El segundo problema que atraviesa esta “historia epistemológica” y que se anuncia en *Lo normal y lo patológico* es la de las relaciones entre ciencias y técnicas. Este problema adopta la siguiente forma: ¿qué relaciones hay entre la historia de la terapéutica y la de la fisiología? ¿Esta historia procede según el esquema lógico por el cual, mediante la patología, la fisiología dirige a la medicina? O más en general: ¿qué tipo de filiación existe entre lo vivo y su propio concepto? Veremos que la respuesta a esta última pregunta, planteada nuevamente hace muy poco, en ocasión de la “revolución” que produjo en biología el descubrimiento del ADN, da al vitalismo de G. Canguilhem una nueva dimensión.

La respuesta a la primera pregunta pasa por la elaboración del concepto de “normal”. En efecto, “sin los conceptos de normal y de patológico, el pensamiento y la actividad del médico son incomprensibles”¹⁸. La terapéutica en la actualidad intenta la restauración de lo “normal”. Pero, contra la idea positivista según la cual lo normal sería una media estadística, Canguilhem, en nombre del vitalismo que defiende, hace

¹⁸ *Connaissance de la vie*, p. 153.

notar que esta concepción vuelve a tratar al ser vivo como un sistema de leyes en lugar de considerarlo como “un orden de propiedades” específicas. *Orden* en el doble sentido del término ya que, según Canguilhem lo esencial de lo normal es ser “normativo”; es decir, establecedor de normas y capaz de cambiar las normas que estableció. Canguilhem, anticipando en muchos años el título de una obra del premio Nobel Lwoff, habla de un “orden biológico” que debe entenderse también como exigencia del ser vivo. De esta exigencia nace la práctica médica cuyos éxitos y fracasos solicitan la elaboración de una ciencia biológica. Este primado de la práctica médica está siempre presente. Hay que observar que se basa, en definitiva, en la idea de que la vida, actividad polarizada, indica no sólo las vías de la restauración de su estado normal sino también de su propia conceptualización.

Esta posición propiamente filosófica, siempre “retenida” en la obra de Canguilhem, se “sustenta” en los últimos desarrollos de la biología macromolecular y aparece en persona en uno de los últimos artículos aparecidos: “El concepto y la vida”. A mi juicio da un nuevo sentido al vitalismo que se defiende en ella. Por eso debemos analizar con detenimiento este texto.

La cuestión se formula de la siguiente manera:

“¿En el conocimiento de la vida procedemos de la inteligencia a la vida, o bien vamos de la vida a la inteligencia? En el primer caso, ¿cómo la inteligencia encuentra a la vida? En el segundo, ¿cómo puede faltarle la vida?” Una golondrina no hace verano; saltemos de inmediato a las conclusiones que evidencian la actualidad de la pregunta: “Decir que la herencia biológica es una comunicación de información, es admitir que en el ser vivo hay un *logos* inscripto, conservado y transmitido. (...) Definir la vida como un sentido inscripto en la materia, es admitir la exis-

tencia de un a priori objetivo, de un a priori propiamente material y ya no sólo formal".¹⁹

Nos permitimos traducir esta posición en forma de una ecuación: vida = código = información = concepto de la vida = concepto.

El vitalismo se convierte, según los propios términos de Canguilhem, en una "filosofía de la vida" al mismo tiempo que en una teoría del conocimiento. En páginas pasmosas, Canguilhem demuestra cómo esta pregunta acerca de la relación entre el concepto y la vida está presente en toda la historia de la filosofía. Son Aristóteles y Hegel, más que Kant y Bergson, quienes se hallan aquí confirmados: el descubrimiento del ADN por Watson y Crick en 1953, sería "una cierta confirmación del aristotelismo" que consideraba —por medio de la noción de "forma"— que el ser vivo es al mismo tiempo el concepto de lo vivo.²⁰ Es también una confirmación de Hegel que considera a la vida "como la unidad inmediata del concepto con su realidad, sin que ese concepto se distinga en ella". Canguilhem concluye en estos términos: "...en la actualidad puede plantearse la pregunta acerca de si lo que los biólogos saben y enseñan con respecto a la estructura, reproducción y herencia de la materia viva, a escala celular y macromolecular, no fundamentaría una concepción de las relaciones de la vida y el concepto más cercana a

¹⁹ *Etudes*, p. 362.

²⁰ "La función de reproducción desempeña un papel tan eminente en la clasificación aristotélica porque la perpetuación del tipo estructural y por consiguiente de la conducta, en el sentido etiológico, es el signo más claro de la finalidad y de la naturaleza. Para Aristóteles, esta naturaleza del ser vivo es un alma. Y esta alma es también la forma de lo vivo. Es a la vez su realidad, la *ousia*, y su definición, *logos*. Luego, para Aristóteles el concepto de lo vivo es lo vivo mismo."

la de Hegel que a la de Kant y, en todo caso, que a la de Bergson.²¹

Remitimos al lector al texto en cuanto a los penetrantes análisis con respecto a Kant y Bergson. Nos basta con señalar que a nuestro juicio son incomparables. Pero aunque estamos convencidos por la partición recurrente que se operó en la historia de la filosofía, lo estamos menos con respecto a la validez de las conclusiones que se extraen de ello. No apreciamos de la misma manera el "alcance filosófico" de la "nueva" biología.

Para decirlo con claridad: a nuestro juicio la ecuación, ya señalada, lejos de ser la solución de la pregunta repetida por la filosofía, establece lo que llamaríamos un "cortocircuito" teórico que no podríamos aceptar. La filiación que va de la vida al concepto por mediación del concepto de la vida de ninguna forma nos parece legitimado por la existencia material efectiva del ADN. Por lo contrario, ¿acaso no hay que seguir "reteniendo" lo que está retenido en la simple afirmación de la polaridad de lo viviente, en que antes consistía el "vitalismo"? Con otras palabras: ¿el paso que se franquea en ocasión del descubrimiento del ADN no hace perder todo el beneficio del contenido polémico del vitalismo anterior? Al poner en cortocircuito vida y concepto en nombre de este a priori material ¿no se vuelve de lleno al campo de Aristóteles; no nos ubicamos en el campo de las teorías *empiristas* del conocimiento? Sin duda es un empirismo *especulativo* ya que el *logos* debe dar cuenta de sí mismo y de su concepción, pero no obstante es un empirismo con el peligro de ver desvanecerse en este caso "la fuente objetiva del conocimiento". Todas estas preguntas son preguntas

21 *Etudés*, p. 348.

de actualidad, que sólo G. Canguilhem nos permite formular. Deben ser y son objeto de discusiones. Nosotros propondríamos que se adopte esta actitud con respecto al descubrimiento del ADN: *conservar* hacia y contra todos el aspecto polémico del antiguo vitalismo; conservar su aspecto de *prohibido* ante toda teoría del conocimiento y pensar los nuevos conceptos *bajo* esta prohibición. Esto permitiría la afirmación simultánea, confirmada, retomada y rectificada por la existencia material del código genético de la idea de que existe una "polaridad" o una "dialéctica" inscrita en lo vivo. Con más precisión ¿acaso la posición correcta no consiste en sostener *a la vez* ambas tesis, en su aparente incompatibilidad? ¿Desempeñando la primera el papel singular de "atajar" la propensión de la segunda a desarrollarse en teoría? Un día habrá que preguntarse sobre esta propensión que sólo en apariencia es espontánea. Con otras palabras: algún día habrá que regular ese irritante problema de la "dialéctica de la naturaleza" cuya urgencia teórica nos demuestra las últimas preguntas que nos plantea un texto como *Le Concept et la vie*. ¿Quizás el funcionamiento regulado de los dos vitalismos que acabamos de esbozar contiene los elementos de la solución en el campo propio de las ciencias biológicas?

Para concluir ya llegó el momento de retornar a nuestra pregunta inicial: ¿Cómo explicar nuestro "encuentro" teórico con la historia de las ciencias de Georges Canguilhem? Ya esbozamos, sobre la marcha, los elementos de la respuesta: la *unidad* que establece entre historia de las ciencias y epistemología lo acerca al materialismo histórico y al materialismo dialéctico —a su unidad específica— por eso pudimos sostener que esta unidad era "revolucionaria". Vimos que la obra de Gaston Bachelard fue la primera que despejó esta unidad. Pero a nuestro juicio en Bachelard esta

unidad reconocida y practicada no encuentra su concepto.

El mismo G. Canguilhem lo destaca: el psicologismo de Bachelard que presuntamente la fundamenta no es muy convincente. Es el eslabón más débil de esta epistemología. El intento de Canguilhem es más interesante; cree que puede fundar esta unidad entre epistemología e historia de las ciencias sobre otra unidad que descubre al término de su trabajo, la del *concepto* y la *vida*. Confesamos que no podemos seguirlo en esta afirmación que, como ya lo destacó Pierre Macherey²², lo conduce a menudo a una concepción "biologista" de la propia historia. Pero agregaremos esta precisión esencial: los efectos necesariamente idealistas de esta concepción en él están borrados, desviados por el alcance polémico de su vitalismo. Por eso podemos decir sin segundas intenciones que nuestro camino es común.

Diciembre de 1970.

²² *La Pensée*, nº 113, febrero de 1964.

4. SOBRE LA ARQUEOLOGIA Y EL SABER (CON RESPECTO A MICHEL FOUCAULT)¹

Se escribió mucho sobre *Las palabras y las cosas*; el último libro de Foucault, *La arqueología del saber* no suscitó tanto la atención de los críticos, ni de lejos.

Esta discreción sin duda se debe a la extrañeza de una obra que tiene todas las oportunidades de dejar a su lector una impresión de malestar. En efecto, algunos leerán la última página decepcionados, con el secreto sentimiento de haber sido burlados. "Siempre la misma cantinela, a pesar de las innovaciones verbales", dirán, "en verdad, ¿para un cambio de vocabulario hacía falta escribir todo un volumen?" Es una reacción legítima, pues finalmente, en una primera lectura, aunque la "multiplicación" de palabras nuevas llama la atención y desubica un poco, pero en estos incansables ataques, aquí retomados cien veces, contra el "sujeto" y sus dobles, uno rápidamente se vuelve a ubicar; o mejor dicho, vuelve a ubicarse en Foucault. Otros, una vez terminada la lectura, suspenderán su juicio y esperarán la continuación: "Todo es nuevo, dirán, ya no nos reconocemos en esto; pero nada está hecho: esperemos hasta ver funcionar esta

¹ Con ligeras modificaciones reproducimos aquí el texto de un artículo publicado en *La Pensée*, N^o 152.

batería de nuevos conceptos, y nos pronunciaremos". Tampoco se equivocarán, ya que el autor nos advierte más de una vez que la elaboración de las categorías pone en peligro el antiguo edificio, que hay que aportar rectificaciones profundas: la categoría de "experiencia" tal como funcionaba en *Historia de la locura* está invalidada por la restauración subrepticia de un "sujeto anónimo y general de la historia"², la noción decisiva de "mirada médica" en torno a la que se centraba *El nacimiento de la clínica* también es invalidada. Luego, si nos limitamos a lo más aparente, a lo explícito mismo, no se puede dejar de sospechar una novedad real de los conceptos a través de la renovada opulencia del estilo, aunque se experimente alguna dificultad en sostener esta sospecha ya que los nuevos análisis no se manifiestan y los antiguos se recuerdan sólo en forma alusiva.

Ya se habrá reparado en que ambas reacciones contradictorias plantean la misma pregunta: ¿por qué este libro? ¿Qué necesidad había de escribirlo? A mi juicio hay que partir de esta pregunta. En realidad, Michel Foucault nos responde. Según él este libro sería la nueva consideración metódica y controlada de lo que antes había hecho "a ciegas". De hecho, las referencias, como se acaba de ver, no salen del círculo de las obras precedentes. Además, el libro abunda en normas metodológicas, y capítulos enteros se presentan como un intento de codificación de ciertas reglas que, si se cree en ello, fueron tácitamente aceptadas y caóticamente practicadas en el pasado.

Sin embargo, a nuestro juicio, esta respuesta obstinadamente sugerida por el autor no es suficiente; *La arqueología* tiene otro alcance y la problemática que postula es de una novedad real y radical. Toma-

2 *Histoire de la folie*, pp. 7, 74. [Hay ed. esp.]

mos como índice de esta novedad una *ausencia*³ muy notable; la de la noción de *episteme*, piedra angular del trabajo anterior, y punto de apoyo de todas las interpretaciones "estructuralistas" de Foucault. Se aceptará sin duda que esta ausencia no puede ser accidental. Nos proponemos tomar en serio la *paradoja* de un libro que quiere ser "una reconsideración" metódica de obras anteriores y que "deja escapar" su pieza maestra. Esta paradoja es lo más interesante de la obra; plantea dos preguntas: ¿qué significa esta *insistencia* en destacar una continuidad que, manifiestamente, tiene fracturas? ¿Qué *novedad* se introduce que obliga a abandonar la noción central de *episteme*?

A mi juicio, se puede responder a estas dos preguntas con una sola respuesta: el abandono explica la insistencia. Explicitemos: Foucault siente la necesidad de abandonar una categoría esencial de su filosofía, pero este abandono no debe ser comprendido como una adhesión al campo enemigo; mejor dicho: la categoría de *episteme* tenía profundos efectos polémicos contra toda teoría "humanista" o "antropologista" del conocimiento y de la historia. Quiere conservarlas. Sin embargo, la noción de *episteme* que describía las "configuraciones del saber" como grandes napas que obedecen a leyes estructurales específicas, impedía pensar la historia de las formaciones ideológicas de una manera distinta que como "mutaciones" bruscas, "rupturas" enigmáticas, "desgarramientos" repentinos. Foucault quiere romper ahora con este tipo de historia, por razones que hemos de examinar en detalle. Como se habrá presentado, Fou-

³ No ignoramos que el término de *episteme* reaparece al final de la obra desempeñando un papel realmente decisivo, pero en el desarrollo, sufrió una transformación, desarrollo y rectificación tales que nos creemos autorizados a hablar de abandono de la antigua noción de *episteme*.

cault quiere despojarse aquí de los aspectos "estructuralistas" de la episteme, sin por eso volver a cargar con las viejas vestiduras del humanismo que siempre combatió. La operación es peligrosa y necesitaba un volumen; su complejidad explica fácilmente el malestar de los lectores y da un sentido a la discreción de los críticos; en *La Arqueología* no encuentran a su Foucault, sabio investigador de estructuras epistémicas. ¡Mucho peor, ven aparecer a la Historia; no su historia, sino una extraña historia que niega tanto la *continuidad* del sujeto como la *discontinuidad* estructural de las "rupturas"!

Pensamos, por nuestra parte, que los críticos son sagaces; no se equivocan al temblar, pues el concepto de historia que funciona en *La Arqueología* tiene muchas consonancias comunes con otro concepto de historia que tienen buenas razones para odiar: el concepto científico de historia tal como aparece en el materialismo histórico. El concepto de una historia que también se presenta como un proceso sin sujeto estructurado por un sistema de leyes. Un concepto que, por esta razón, es también radicalmente antianthropologista, antihumanista y antiestructuralista.

A nuestro juicio, *La arqueología del saber* representaría un giro decisivo en la obra de Foucault; nuestra intención es demostrar que su nueva posición en filosofía lo condujo, desde esta obra, a elaborar una determinada cantidad de análisis de una sorprendente riqueza *desde el punto vista del materialismo histórico*; demostrar que, en su propio lenguaje, reproduce —pero desplazados— conceptos que funcionan en la ciencia marxista de la historia; por último que las dificultades con que se topa y el fracaso relativo al que llega no tienen solución y salida más que en el campo del materialismo histórico.

De La arqueología del saber.

Contra el "sujeto"

Se puede afirmar que toda la parte "crítica" de *La arqueología del saber* se inscribe en la continuidad del trabajo precedente. Sin duda, aunque Foucault no tiene más los mismos aliados, siempre tiene los mismos adversarios. Pero en este caso las polémicas se enriquecen, se profundizan y hacen aparecer solidaridades conceptuales que hasta ese momento estaban ocultas. De esta manera, los ataques contra la categoría de sujeto están acompañados ahora con ataques contra el *continuismo* en historia.

A sus críticos humanistas neohegelianos con respecto a *Las palabras y las cosas* responde: "Lo que se deplora tanto, de ninguna manera es el eclipse de la historia, sino la desaparición de la forma de historia que estaba secreta pero completamente referida a la actividad sintética del sujeto." Es un lugar preferido porque es la coartada perfecta del antropologismo: en efecto, ¿cómo combatir mejor la historia que levantando sus banderas?

Por ejemplo, *La Arqueología* es el lugar de una polémica encarnizada contra una disciplina actualmente de moda: "la historia de las ideas". Foucault demuestra que se basa en un postulado antropologista que lo obliga a ser abierta o vergonzantemente continuista. A su juicio, la "historia de las ideas" tiene dos funciones; por una parte, "cuenta la historia de los accesorios y los márgenes. No la historia de las ciencias, sino la de los conocimientos imperfectos, mal fundamentados, que nunca pudieron lograr durante toda una vida obstinada la forma de la cientificidad". Los ejemplos son alquimia, frenología, teorías atomísticas... En resumen, "es la disciplina de los lenguajes flotantes, de las obras informes, de los temas no rela-

cionados". Pero por otra parte, asume la tarea de penetrar las disciplinas existentes, tratarlas y reinterpretarlas. Describe la difusión de un saber científico de la ciencia a la filosofía, a la propia literatura. En este sentido sus postulados son: "génesis, continuidad, totalización".⁴ *Génesis*: todas las "regiones" del saber están referidas a la unidad de un sujeto individual o colectivo como a su origen. *Continuidad*: la unidad de origen tiene como correlato necesario la continuidad del desarrollo. *Totalización*: la unidad del origen tiene como correlato necesario la homogeneidad de las partes. Todo es coherente, pero según Foucault no puede dar lugar a una verdadera historia.

Nuevo frente de ataque: toda teoría del *reflejo*, en tanto considera al "discurso" como "la superficie de proyección simbólica de acontecimientos o procesos situados en otra parte" en tanto trata de "encontrar un encadenamiento causal que se podría describir punto por punto, y que permitiría relacionar un desbrimiento y un acontecimiento, o un concepto con una estructura social", toda teoría del "reflejo", en su fondo "empirista" o "sensualista", debe darse como "punto fijo" una categoría de sujetos y por ende es considerada de pronto como sospechosa de antropologismo.⁵ Más sorprendente aún: se rechaza la propia categoría de *autor* que sin embargo es "concreta" y evidente. El autor sólo es la calificación literaria, filosófica o científica de un "sujeto" considerado "creador". Por consiguiente, el "libro" es una unidad ingenua y arbitrariamente recortada que nos imponen en una inmediatez sin reflexión, las apariencias de la geometría, las reglas de la impresión y una tradición literaria sospechosa. Luego, el "libro" debe conside-

⁴ Foucault, Michel. *La arqueología del saber*, México, Siglo XXI Editores, 1970, p. 232.

⁵ *Op. cit.*, p. 276.

rarse no como la proyección literal y más o menos racionalizada de un sujeto portador e instaurador de su sentido, sino como un "nudo en una red".⁶ Su existencia real —no su apariencia inmediata— consiste sólo "en el sistema de remisiones" que adquieren consistencia en él. "Y este juego de remisiones no es homólogo, según que se trate de un tratado de matemáticas, de un comentario de textos, de un relato histórico, de un episodio de un ciclo de novelas".

Contra el "objeto"

Hay que prestar atención pues aquí se manifiesta, bajo un ejemplo, lo más nuevo de *La arqueología del saber*: toda la antigua polémica dirigida contra el "sujeto" toma nuevo rumbo al dirigirse contra la categoría correlativa de *objeto*.

De esta manera adquieren sentido las rectificaciones críticas —retomadas en muchas oportunidades— contra ciertos temas de la epistemología bachelardiana. Todo se concentra en torno a nociones de "ruptura", "obstáculo", "acto" epistemológicos. Foucault descubre la solidaridad entre la categoría filosófica del "objeto" y el punto de vista descriptivo de la "ruptura" en historia; al comparar una ciencia a una ideología desde el punto de vista de sus objetos se comprueba que hay entre ellas una ruptura (o un corte), pero este punto de vista es estrictamente descriptivo y no explica nada. Peor aún, como era de esperar, la categoría de objeto arrastra con ella a su correlato, el sujeto. La epistemología bachelardiana es un buen ejemplo de ello; la noción de ruptura epistemológica exige que se piense con qué se rompe como "obstáculo" epistemológico. Pero ¿cómo propone Bachelard

⁶ *Op. cit.*, p. 37.

pensar los obstáculos? Como intervenciones de *imágenes* en la práctica científica. Luego, Foucault puede afirmar que la pareja objeto-ruptura sólo es la figura invertida, pero en el fondo idéntica, de la pareja sujeto-continuidad; luego, la epistemología de Bachelard es una antropología vergonzante. El "psicoanálisis del conocimiento objetivo" señala los *límites* de esta epistemología, su punto de inconsecuencia; el punto en que se requieren otros principios para dar cuenta de lo que describe; el gran mérito de Bachelard reside, por cierto, en haber comprendido que una ciencia sólo se establece en ruptura con un "tejido de errores tenaces" que la preceden y la obstaculizan, pero referirse a la "libido" del científico para dar cuenta de la formación de ese tejido, es basarse aún en una noción de "sujeto", en el límite, es dejar entender que la científicidad podría establecerse por decisión voluntaria del (o de los) científico. Según Foucault, hay que *partir* de lo que describió Bachelard, abandonar el punto de vista del objeto, y plantear el problema de la ruptura sobre nuevas bases. Con más exactitud, examinar ese tejido que no logró "pensar" Bachelard, en particular, esas "falsas ciencias" que preceden a la ciencia, esas "positividades" que una vez constituidas las ciencias permiten determinar por recurrencia como "ideológicas". Con respecto a este tema, como veremos, *La arqueología del saber* nos aporta mucho.

La instancia del saber

La materialidad institucional

Ahora sabemos a qué exigencias responden las categorías fundamentales de *La arqueología del saber*; se trata de pensar las leyes que rigen la historia

diferencial de las ciencias y las no ciencias, sin referencia a un "sujeto" ni a un "objeto", fuera de la falsa alternativa "continuidad-discontinuidad".

La primera noción que responde a estas exigencias es la de "acontecimiento discursivo". Foucault dice: "Una vez suspendidas todas las formas inmediatas de continuidad, se libera todo un dominio. Un dominio inmenso pero definible; está constituido por el conjunto de todos los enunciados efectivos (hablados o escritos), en su dispersión de acontecimientos y en la instancia propia de cada uno. Antes de ocuparnos, con toda certidumbre, de una ciencia, o novelas, o con discursos políticos, o con la obra de un autor o hasta con un libro, el material que hay que tratar en su neutralidad primera es una multitud de acontecimientos en el espacio del discurso en general".⁷ Aquí se acumulan las preguntas: ¿qué es este "espacio del discurso"? ¿Acaso no es el objeto de la lingüística? No, porque el "campo de los acontecimientos discursivos es el conjunto *siempre finito* y actualmente limitado *sólo* a las secuencias lingüísticas que fueron formuladas". Esas palabras esotéricas no designan simplemente "el pensamiento"?. No, pues no se trata de referir lo dicho a una intención o a un discurso silencioso que lo ordenaría desde el interior; sólo se plantea la pregunta: "¿Entonces cuál es esta existencia singular que surge en lo que se dice y en ninguna otra parte?" Continuamos siguiendo a Foucault para descubrir la especificidad de la categoría que construye y a la que luego nos permitiremos dar otro nombre. Foucault precisa la naturaleza de lo que llama "acontecimiento discursivo" por las ventajas que espera sacar de ello. Esta noción permitirá determinar las "relaciones de los enunciados entre sí", fuera de toda referencia a la conciencia de uno o muchos

⁷ *Op. cit.*, p. 43.

autores; relaciones entre enunciados o entre grupos de enunciados y acontecimiento de otro orden (técnico, económico, social, político).

Es evidente que lo esencial es la noción de *relación*. Foucault entiende por relación un conjunto de conjunciones de “coexistencia, sucesión, funcionamiento mutuo, determinación recíproca, transformación independiente o correlativa”.⁸ Pero Foucault siente que la determinación de estas relaciones es aún insuficiente para designar la instancia de los “acontecimientos discursivos”; aunque en cierto sentido se puede esperar mediante esta combinatoria, dar cuenta de lo “discursivo”, no se podría comprender lo que él llama un *acontecimiento* discursivo, permaneceríamos al nivel de la *episteme*. Para decirlo claramente, este análisis no puede dar cuenta de la existencia “material” e “histórica” del acontecimiento discursivo. En estas páginas, que podrían parecer largas y redundantes, se manifiesta un problema decisivo, la necesidad reconocida por Foucault de definir “el régimen de materialidad” de lo que llama el discurso, la necesidad correlativa de elaborar una nueva categoría —materialista— de “discurso” y por último la de pensar la historia de este “discurso” en su materialidad. Esta es la triple tarea que intenta llevar a cabo *La arqueología*; como veremos, es también la que da cuenta de su fracaso relativo.

La prueba de esto reside en que remitiéndose a los “objetos” de la psicopatología, plantea preguntas del tipo: “¿Es posible saber según qué sistema no deductivo esos objetos pudieron yuxtaponerse y sucederse para formar el campo desmenuzado —vacío o lleno según los puntos— de la psicopatología? ¿Cuál fue su modo de existencia como objetos del discurso?”⁹ Más

⁸ Cf. en especial p. 63.

⁹ *Op. cit.*, p. 66.

claro aún: el intento de caracterizar la unidad elemental del acontecimiento discursivo —el acontecimiento— unidad, valga la expresión— lleva a Foucault a proponer la noción de “enunciado”. Pero ¿qué reconoce como condición del enunciado? “Para que una secuencia de elementos pueda considerarse y analizarse como un enunciado, debe tener una *existencia material*.”¹⁰ La materialidad no es sólo una condición entre otras, es constitutiva; “no es simplemente principio de variación, modificación de los criterios de reconocimiento, o determinación de subconjuntos lingüísticos. Es constitutiva del propio enunciado: un enunciado debe tener una sustancia, un soporte, un lugar y una fecha”.¹¹ Sin anticipar demasiado, se puede decir que la investigación del “modo de materialidad” del enunciado orientará más hacia la sustancia y el soporte que hacia el lugar y la fecha: “El modo de materialidad al que obedecen necesariamente los enunciados es del orden de la institución más que de la localización espaciotemporal”.¹² Foucault descubre que en realidad la “localización espaciotemporal” puede ser *deducida* de las “relaciones” entre enunciados o grupos de enunciados, si se comprende que hay que reconocer a esas relaciones una existencia material, si se comprendió que esas relaciones no existen fuera de ciertos soportes materiales en los que se encarnan, se producen y se reproducen. Hasta aquí, se puede resumir la situación de la siguiente manera: se manifiesta la necesidad de pensar la historia de los acontecimientos discursivos como estructurada por relaciones materiales que se encarnan en instituciones.

10 *Op. cit.*, p. 167.

11 *Op. cit.*, p. 169.

12 *Op. cit.*, p. 173.

El discurso como práctica

Foucault se ve conducido a dar una singular definición del "discurso": "El discurso es algo muy distinto al lugar en el que se posan y se superponen objetos que habrían sido instaurados con anterioridad, como en una simple superficie de inscripción."¹³ En efecto, si es justo lo que se dijo del "modo material del enunciado", el discurso no se puede definir fuera de las relaciones que lo constituyen, como se ha visto; de esta manera, se hablará más bien de "relaciones discursivas" o de "regularidades discursivas" que de "discurso". En última instancia, esto sucede porque este discurso es una *práctica*. La categoría de "práctica discursiva" tal como la propone aquí Foucault es el índice de esta innovación teórica, en su fondo materialista, que consiste en no establecer ningún "discurso" fuera del sistema de relaciones materiales que lo estructuran y lo constituyen. Esta nueva categoría establece una línea de demarcación decisiva entre *La arqueología del saber* y *Las palabras y las cosas*. Pero hay que comprenderlo bien, con el término de "práctica" no se entiende la actividad de un sujeto, se designa la existencia objetiva y material de ciertas reglas a las que está sujeto el sujeto desde el momento en que interviene en el "discurso". Los efectos de esta sujeción del sujeto se analizan bajo el rubro: "posiciones del sujeto"; volveremos a este punto. Por ahora, esta es la definición positiva del discurso según *La arqueología*: las relaciones discursivas no son *internas* al discurso, no son los lazos que existen entre conceptos o palabras, frases o proposiciones; pero no le son externas a él, no son "circunstancias" exteriores que constriñen al discurso; por el contrario, "determinan el haz de relaciones que el discurso debe efectuar para

¹³ *Op. cit.*, p. 69.

poder tratar acerca de determinados objetos, para poder tratarlos, nombrarlos, analizarlos, clasificarlos, explicarlos, etc.; y Foucault concluye: "Esas relaciones caracterizan no a la lengua que utiliza el discurso, no a las circunstancias en las que se desarrolla, sino al *propio discurso en tanto práctica*".¹⁴ De esto se deduce la definición, a la que ya aludimos, de los "objetos" de esta práctica como "efectos" de las reglas, o "haz de relaciones"; en efecto, hay que "definir *objetos* sin referencia al fondo de las cosas, pero refiriéndolos al conjunto de reglas que permiten formarlos como objetos de un discurso y constituyen de esta manera sus condiciones de aparición histórica".¹⁵

La Instancia del saber

De esta manera se construye la noción de "saber", objeto propio de la arqueología. "¿Qué es un *saber*?" Es precisamente "aquello de lo que se puede hablar en una práctica discursiva que por ello está especificado: el dominio constituido por los diferentes objetos que adquirirán o no un nivel científico".¹⁶ "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."^{16b} Por eso, a diferencia de la epistemología, la arqueología recorre "el eje práctico discursiva - saber - ciencia".¹⁷ La noción de ruptura epistemológica está aquí revisada en su condición. Según Foucault, lo propio de la epistemología es anular la instancia del "saber", la instancia de esas relaciones reguladas, cuya exis-

14 *Op. cit.*, p. 76.

15 *Op. cit.*, p. 78.

16 *Op. cit.*, p. 306.

16b *Ibid.*

17 *Op. cit.*, p. 307.

tencia material constituye la base sobre la que se instaura un conocimiento científico. Según él hay que demostrar “cómo se inscribe y funciona una ciencia en el elemento del saber”. Habría un “espacio” en el que, mediante un juego interno a las relaciones que lo constituyen, una determinada ciencia formaría su objeto: “La ciencia, sin identificarse con el saber, pero sin borrarlo ni excluirlo, se localiza en él, estructura algunos de sus objetos, sistematiza algunos de sus enunciados, formaliza algunos de sus conceptos y estrategias.”¹⁸

Ya tendremos ocasión de volver a este “juego” tal como lo piensa Foucault, en particular con respecto a un ejemplo preciso, el de la relación entre Marx y Ricardo. Basta con haber mostrado los principios del análisis, y sus efectos sobre las “disciplinas” existentes.

El punto de fuga de la arqueología

Retomemos el análisis de Foucault en su principio; a mi juicio, señala de manera muy justa los límites de la epistemología, y demuestra la necesidad de elaborar una teoría de lo que él denomina las “relaciones discursivas”; una teoría de las leyes de toda “formación discursiva”. Pero, aquí aparecen a su vez los límites de la “arqueología”. Si nuestra interpretación es correcta, la tarea de la “arqueología” sería, en efecto, constituir la teoría de la instancia “discursiva” en tanto está estructurada por relaciones encarnadas en instituciones y códigos históricamente determinados. Foucault realiza esta tarea sólo en la forma de la descripción; él mismo lo dice: “Todavía no ha llegado el momento de la teoría”, en el capítulo: “Descripción

¹⁸ *Op. cit.*, p. 310.

de los enunciados". Por nuestra parte, pensamos que el tiempo de la teoría fue inaugurado por Marx, por lo menos en sus principios más generales, desde hace mucho; pero no llegará para Foucault, si no se resuelve a reconocer los principios de esta teoría que él denomina de su preferencia. Estos principios son los de la ciencia de la historia. Pues por último, lo más positivo de *La arqueología del saber* es el intento para instaurar, bajo la denominación de "formación discursiva" una teoría materialista e histórica de las relaciones ideológicas y de la formación de los objetos ideológicos. Pero, en última instancia, ¿en qué se funda este comienzo de teoría? En una distinción tácitamente aceptada, siempre presente, nunca teorizada entre "prácticas discursivas" y "prácticas no discursivas". Todos sus análisis chocan con esta distinción; diremos que es practicada *a ciegas*; que el último esfuerzo de "maestría" que queda, es hacer su teoría. No dudamos, como él mismo lo prevé, que Foucault se encuentre ahora en otro campo.

Esta distinción está siempre presente; al producir Foucault la categoría de "práctica discursiva", debe reconocer que esta "práctica" no es autónoma; que la transformación y el cambio de las relaciones que la constituyen no se realizan mediante el juego de una pura combinatoria sino que para comprenderlos es necesario referirse a otras prácticas de distinta naturaleza. Ya vimos que, desde el comienzo, Foucault se propone determinar las relaciones entre enunciados, pero también "entre enunciados o grupos de enunciados y acontecimientos de otro orden (técnico, económico, social, político)".¹⁹ Además, para seguir el orden de la obra, aparece una extraña distinción en la definición del discurso como práctica. Las relaciones "discursivas" se denominan *secundarias* con relación a

¹⁹ *Op. cit.*, p. 47.

ciertas relaciones llamadas “primarias” que, “independientemente de todo discurso o de todo objeto de discurso, pueden ser descriptas entre instituciones, técnicas, formas sociales, etc.”²⁰ Unas páginas más adelante, dice: “La determinación de las elecciones teóricas realmente efectuadas también surge de otra instancia. Esta instancia se caracteriza en primer lugar por la *función* que debe ejercer el discurso estudiado en un campo de prácticas no discursivas.”²¹

Muchos otros ejemplos probarían también que Michel Foucault necesita esta distinción pero la practica en la forma de la yuxtaposición. En particular se verá que ella funciona con respecto al análisis de las relaciones entre Ricardo y Marx. En este punto el “sistema de remisiones” de M. Foucault revela su consecuencia. Cambiemos de terreno.

Saber e ideología

El tercer párrafo del capítulo “Ciencia y saber” se llama “Saber e ideología”. La confrontación de ambos títulos indica de qué se trata: del examen crítico de las tesis propuestas por Althusser, en libros ya antiguos, sobre las relaciones entre ciencia e ideología. Estas tesis, de las que nadie puede negar que tuvieron, en su tiempo, un valor teórico y un alcance político revolucionarios, utilizaban para sus propios fines una noción de “fractura” o de “ruptura”, en el fondo bachelardiana. Vimos que Foucault propone en *La arqueología* un sistema de categorías para repensar —y rectificar— esta concepción de la fractura (o ruptura). Destaca su escaso valor descriptivo y sus connotaciones antropologistas. Se comprende que, de re-

²⁰ *Op. cit.*, p. 82.

²¹ *Op. cit.*, p. 111.

bote, deba rehacerse la distinción ciencia-ideología; trata de hacerlo analizando las relaciones de la ciencia con el "saber" cuyo concepto elaboró en el transcurso de la obra. Por eso se obliga a pensar la diferencia de lo que él llama "saber" con lo que Althusser llamaba "ideología". *La arqueología* termina precisamente con este último análisis. Foucault usa tres argumentos, correlativos de determinaciones del nuevo concepto de "saber":

a) Si el saber está constituido por un conjunto de prácticas —discursivas y no discursivas— la definición de la ideología, tal como funcionaba en Althusser, es muy estrecha. "Las contradicciones, dice Foucault, las lagunas, los defectos teóricos pueden señalar el funcionamiento ideológico de una ciencia (o de un discurso con pretensiones científicas); pueden permitir determinar en qué punto de la estructura este funcionamiento ejerce sus efectos. Pero el análisis de este funcionamiento debe hacerse al nivel de la positividad y de las relaciones entre reglas de formación y las estructuras de la científicidad." En resumen, se apunta a toda concepción de la ideología como pura y simple no ciencia. Para Foucault, esta definición de la ideología yerra su objetivo; si se quiere, es a su vez ideológica. Se limita a constatar de manera mecanicista, y finalmente antidialéctica, los efectos de la inserción de la ciencia en el saber. Pero hay que *desplazar* el análisis, no contentarse, con la mirada puesta en la ciencia, en convertir a la ideología en el simple reverso de la ciencia, su pura ausencia, como algunas páginas unilaterales de Althusser pudieron haber dado a entender. Por lo contrario, para captar lo que se denomina la "ruptura", se debe analizar el tejido de relaciones de que se constituye el "saber", y sobre cuya base aparece la ciencia.

b) Si el saber está encarnado en ciertas prácticas

—discursivas y no discursivas— la aparición de una ciencia no pone fin, como por arte de encantamiento, a estas prácticas. Por lo contrario, subsisten y coexisten —más o menos pacíficamente— con la ciencia. Luego: “La ideología no es exclusiva de la científicidad. (...) Al corregirse, rectificar sus errores, ajustar sus formalizaciones, un discurso no por eso y forzosamente rompe su relación con la ideología. El papel de ésta no disminuye a medida que crece el rigor y se disipa la falsedad.” Con otras palabras, si lo que se apunta con la palabra “ideología” es en realidad el “saber”, hay que reconocer que su realidad, la materialidad de su existencia en una determinada formación social es tal que no puede disiparse como una ilusión de un día para el otro; por lo contrario continúa funcionando y, literalmente, asediando a la ciencia en todo el proceso infinito de su constitución.

c) A partir de esto, la historia de una ciencia sólo puede concebirse en su relación con la historia del “saber”, es decir, con la historia de las prácticas —discursivas y no discursivas— en las que consiste; se trata de pensar las mutaciones de estas prácticas: cada mutación tiene por efecto modificar la forma de inserción de la científicidad en el saber, establecer un nuevo tipo de relación ciencia/saber. “Por eso el problema de la ideología planteado a la ciencia, no es el problema de las situaciones o de las prácticas que refleja de una manera más o menos consciente; tampoco es el problema de su utilización eventual o de su mal uso; es el problema de su existencia como práctica discursiva y su funcionamiento entre otras prácticas.”

A mi juicio, ahora se manifiesta a todas luces ese “sistema de remisiones” inconfesado, pero determinante, que está oculto por la autorreferencia constante, y en este caso paradójica, del autor a su obra. Teníamos razón al sospechar de esa singular “jugarreta” que se

—y nos— juega Foucault; considerar como constitutivo de su trabajo un sistema de remisiones cuyos elementos él mismo invalida. En efecto, al término de estos análisis (justamente al término, ya lo señalamos) resulta evidente que el sistema de la “arqueología” está construido en su totalidad para paliar la inadecuación de la pareja ciencia-ideología cuando se trata de pensar esas “falsas ciencias”, esas “positividades” que son el objeto propio de Foucault. *La arqueología del saber* está construida sobre la comprobación de una ausencia. Foucault tenía dos caminos —y sólo dos— para elegir; tratar de resolver la dificultad por sus propios medios, o bien confiar en el materialismo histórico, en la ciencia de la historia, y ver si la oposición ciencia/ideología se reducía en ese caso a la que —provisoriamente y por necesidad— había enunciado no hacía mucho Althusser. Con más precisión; si los conceptos fundamentales del materialismo histórico no permitían extraer una teoría de la ideología de tal modo que la dificultad ya estuviera resuelta. Michel Foucault eligió —algunos dirán que con valor— el primer camino. Para terminar trataremos de dar una razón no psicologista a esta elección. Por ahora, hay que considerar sus consecuencias. Para jugar limpio y anticipar un poco nuestros resultados, digamos que la naturaleza de la ideología es tal que no puede mantener impunemente un discurso continuamente paralelo, con relación a una ciencia constituida y viva. Llega un momento en que la contradicción se vuelve a formar, en que el “desplazamiento” se hace sentir por sus efectos, en que la elección, eludida al comienzo, se vuelve a imponer, con más urgencia. Esto es lo que vamos a demostrar.

El discurso paralelo: Foucault reconoce una dificultad real, cuyos términos y solución pertenecen en principio —y de hecho— al materialismo histórico, y propone un determinado número de conceptos homó-

logos, aunque desplazados. Para el que sabe entenderlos, enuncia en su formulación las condiciones de su propia rectificación.

Como acabamos de ver, todo se juega en el uso del concepto de "práctica". En su literalidad, manifiesta que en ella la distancia entre materialismo histórico y "arqueología" es mínima; el examen demostrará, sin paradoja, que también en este punto es máxima. En efecto, la categoría de práctica —tan extraña a las obras precedentes de Foucault— define el campo de la "arqueología": como vimos, ni lengua, ni pensamiento, sino lo que él denomina lo "preconceptual".²² Dice: "El 'nivel preconceptual' que se libera de esta forma, no remite a un horizonte de idealidad ni a una génesis empírica de las abstracciones." En efecto, se busca no las estructuras ideales del concepto, sino el "lugar de emergencia de los conceptos"; tampoco se trata de dar cuenta de estructuras ideales por la serie de las operaciones empíricas que las originó; se describe un conjunto de reglas anónimas históricamente determinadas que se imponen a todo sujeto que habla, reglas que no son universalmente válidas, sino que siempre tienen un dominio de validez especificado. La determinación fundamental de la categoría arqueológica de "práctica" es la regla que ordena toda "formación" discursiva.²³ La función de la regla se puede fijar fácilmente; mediante ella, Foucault trata de pensar al mismo tiempo —quiero decir en su *unidad*— las *relaciones* que estructuran la práctica discursiva, su *efecto* de sometimiento sobre los "sujetos" que hablan y lo que denomina de manera enigmática el *embrague* de un tipo de práctica sobre otra.

Ya analizamos el primer punto; bastará con agregar esta precisión, la "regularidad" no se opone a la

²² *Op. cit.*, p. 98.

²³ *Op. cit.*, p. 76.

“irregularidad”; la regularidad es la determinación esencial de la práctica, pero la oposición regular/irregular no es pertinente. Por ejemplo, no se puede decir que, en una formación discursiva, una “invención” o un “descubrimiento” escape a la regularidad: “Un descubrimiento no es menos regular, desde el punto de vista enunciativo, que el texto que lo repite y lo difunde; la regularidad no es menos operante, eficaz y activa, en una banalidad que en una formación insólita.”²⁴ Luego, la irregularidad es una apariencia explicitada por los historiadores de las “genialidades” que, como buenos adoradores del “sujeto” (por lo menos de algunos sujetos brillantes) son, como vimos, fundamentalmente continuistas. Esta apariencia se produce cuando se efectúa una modificación en un punto determinado de la formación discursiva, por ende, *en y bajo* la regularidad establecida en ese momento determinado de la historia. Según el punto en que se produzca es más o menos sensible, tiene más o menos efectos (algunos dicen: es más o menos “genial”). De esta manera aparece una nueva determinación de la “formación discursiva”; está estructurada *jerárquicamente*. En efecto, existen “enunciados rectores” que delimitan el campo de los objetos posibles y trazan la línea de demarcación entre lo “visible” y lo “invisible”, lo “pensable” y lo “impensable”, o mejor dicho (en términos arqueológicos): entre lo enunciable y lo no-enunciable; que designan lo que incluye determinada formación discursiva por lo que excluye. la apariencia de irregularidad es, por ende, sólo un efecto de la modificación del “rectorado”. Aquí deberíamos comentar con amplitud las notables páginas 246-247 donde se hace el análisis sobre el ejemplo de la historia natural.

Segundo punto: esta regularidad jerárquica se im-

24 *Op. cit.*, p. 243.

pone a todo "sujeto". Foucault dice con respecto a la medicina clínica: "las posiciones del sujeto se definen con relación a los diversos objetos o grupos de objetos; es sujeto que pregunta según un determinado casillero de interrogaciones explícitas o no, y que escucha según un determinado programa de información; es sujeto que mira según una tabla de rasgos característicos, y que observa según un tipo descriptivo..."²⁵ Y más adelante: "las diversas situaciones que puede ocupar el sujeto del discurso médico fueron redefinidas al principio del siglo XIX con la organización de un campo perceptivo absolutamente distinto".^{25 b}

El tercer punto es crucial; en él se acumulan todas las contradicciones de la actividad arqueológica; en este caso la categoría foucaultiana de práctica revela toda su inadecuación; permite pensar la *unidad* de lo que designa sólo por *yuxtaposición*. Vamos a demostrar que es por carencia de un principio de determinación. Si lo que dijimos es correcto, esta ausencia es sólo el *efecto* del camino elegido por Foucault. Luego, señala el punto en que el otro camino hace sentir su necesidad, en que puede comenzar la rectificación.

Foucault se obligó a pensar lo que constituye la regularidad de la regla, lo que ordena su estructura jerárquica, lo que produce sus mutaciones, lo que le confiere su carácter imperativo para todo sujeto. Pero en cada uno de estos puntos choca con *la misma dificultad*. Es importante que sea la misma; esto significa que Foucault concibe la necesidad de referir el conjunto de este proceso complejo a un *mismo* principio. Pero este mismo principio, aunque esté presente en todos lados y designado, nunca es pensado. Porque excede los límites de la categoría de práctica tal como

²⁵ *Op. cit.*, p. 81.

^{25b} *Ibid.*

funciona aquí. Ya descubrimos ese principio: es la articulación de las prácticas discursivas con las no discursivas.

Se dirá: ¡todo esto para llegar al mismo punto enigmático en que terminaba el capítulo anterior! Por cierto, y es muy natural ya que, pasado este punto, estamos fuera de Foucault; pero hay que prestar atención: progresamos en nuestro círculo aparente, desde ahora determinamos los medios de escapar al círculo "arqueológico". Al pensar el punto de fuga como tal, encontramos el camino por el que salir de él sin escapatoria. De hecho, podemos decir ahora a qué responde la distinción práctica discursiva/práctica no discursiva; un intento para repensar la distinción ciencia/ideología. Mejor dicho, es un intento para pensar en su unidad diferencial dos historias: la de las ciencias y la de (o de las) ideología(s). Ya no subrayar unilateralmente la *autonomía* de la historia de las ciencias, sino señalar al mismo tiempo la *relatividad* de esta autonomía. Pero, habiendo elegido este camino, Foucault debe reconocer (y es su mérito mayor) que la ideología (pensada bajo la categoría del "saber" como sistema de relaciones estructurado jerárquicamente y encarnado en prácticas) no es autónomo a su vez. Su autonomía es sólo *relativa*. Pero conoce el peligro que lo amenaza; pensar el "saber" como puro y simple efecto —o "reflejo"— de una estructura social. En resumen, por haber querido escapar al idealismo trascendental, cae en un mecanicismo empirista que sólo es la forma invertida del primero. De aquí surge su extrema dificultad, y la ola metafórica de las categorías que propone.

Consideremos estos análisis en lo que son: el "reconocimiento", necesariamente desconocedor, de una falla teórica en el edificio "arqueológico". Primer reconocimiento: el papel de las *instituciones* en el "embrague". Retomando el análisis de *El nacimiento de la*

clínica, Foucault escribe con respecto a esto dos notables páginas:²⁶ me conformo con citar pasajes de ellas destacando algunas *palabras* que ilustran el análisis que acabo de proponer:

“Primera pregunta: ¿quién habla? ¿Quién, en el conjunto de todos los individuos hablantes, tiene el derecho de sostener este tipo de lenguaje? ¿Quién recibe de él su singularidad, sus prestigios, y de quién, en cambio, recibe sino su garantía, por lo menos su presunta verdad? ¿Cuál es la naturaleza de los individuos que tienen —sólo ellos— el derecho reglamentario o tradicional, jurídicamente definido o espontáneamente aceptado, de proferir ese discurso? La condición del médico implica criterios de competencia y saber; instituciones, sistemas, normas pedagógicas; condiciones legales que otorgan el derecho —no sin fijarle límites— a la práctica y a la experiencia del saber.” Y más adelante, dice: “La existencia de la palabra médica no es disociable del personaje estatutariamente definido que tiene el derecho de articularla, reivindicando para ella el poder de conjurar el sufrimiento y la muerte. Pero es sabido que en la civilización occidental esa condición fue profundamente modificada a fines del siglo XVIII y principios del XIX cuando la salud de la población se convirtió en una de las normas requeridas por las sociedades industriales.”

“Es sabido que...”, confesemos que Foucault no nos proporciona medios para pasar de este conocimiento de oídas a un conocimiento racional del proceso de modificación. Persiste el mismo enigma, el del “embrague”. Pero este texto es excepcional, en cuanto permite precisar —en toda su riqueza— el funcionamiento de la categoría de “regla” en Foucault; es solidaria de las nociones de status, normas y poder.

²⁶ *Op. cit.*, pp. 82-83

Con más exactitud, el status se define por una instancia no discursiva, nosotros podemos decir mediante una parte del sistema estatal, encarna, concretiza una determinada cantidad de normas definidas en función de imperativos económicos. Este status, literalmente, da cuerpo a la profesión y este cuerpo inviste al discurso que en él se basa —y por ende a los individuos que lo detentan— de un poder. Es evidente que este último poder —cuya única existencia reside en la práctica discursiva de los médicos— en tanto no es extraño al sistema estatal, tiene cierta relación, no precisada por Foucault, con el poder estatal. Dejemos en este punto el análisis, para encontrar en otra parte el mismo problema.

En muchas ocasiones el análisis se vuelve enojoso y débil; por ejemplo (p. 61), describiendo la formación de un objeto de saber como “haz complejo de relaciones”, procede a una enumeración caótica: “Esas relaciones se establecen entre instituciones, procesos económicos y sociales, formas de comportamiento, sistemas de normas, técnicas, tipos de clasificación, modos de caracterización; estas relaciones no están presentes en el objeto.”

Se podrían citar otros textos tan rapsódicos como este (en especial p. 98).

Llegó el momento de llamar a las cosas por su nombre y ver por qué, por haber equivocado el camino, Foucault debía necesariamente terminar mal. Reuniendo los elementos recogidos al pasar, podemos proponer este tipo de análisis: partiendo de la crítica de la antigua noción althusseriana de ideología —demasiado estrecha— Foucault elabora su propia categoría de “saber” y la funda en un concepto mal construido de “práctica”. Mal construido, porque se hace necesario escindirlo para hacerle cumplir su función, sin poder dar cuenta de esta escisión. Pero, beneficiándose de la parte correcta de su crítica, reproduce,

aunque desplazadas, las determinaciones del concepto científico de ideología tal como funciona efectivamente en el materialismo histórico. Como se privó de este concepto, desde un comienzo, cuando surge la dificultad esencial del “lazo” entre la ideología y las relaciones de producción, se queda sin voz, condenado a designar de manera “mistificada” el lugar de un problema.

Explicitemos.

1. El concepto de ideología tal como funciona en el materialismo histórico —en Marx y sus sucesores— no es efectivamente el mero reverso de la ciencia. Foucault tiene toda la razón; el problema que plantea con respecto al “modo de materialidad” de la ideología es un problema real (materialista) de una necesidad teórica urgente para el materialismo dialéctico. Es sabido que la ideología tiene una consistencia, una existencia material —en especial “institucional”— y una función real en una formación social. Es sabido que en el esquema, todavía descriptivo, dado por Marx de la estructura de una formación social, la ideología (o las ideologías) figura en la “superestructura”. La superestructura, determinada “en última instancia” por la infraestructura económica, se considera que tiene “un efecto de reacción” sobre la infraestructura. Como tal, la ideología no puede desaparecer por el solo hecho de la aparición de la ciencia. Se comprende en qué sentido tiene razón Michel Foucault al querer trabajar “en otro nivel” que en el de una epistemología de la “ruptura”:

“La ruptura no es para la arqueología la meta de sus análisis, el límite que señala de lejos sin poder determinarlo ni darle su especificidad: la ruptura es el nombre dado a las transformaciones que se asientan en el régimen general de una o varias formacio-

nes discursivas.”²⁷ En efecto, determinar la ideología como “instancia” de toda formación social es obligarse a pensar la ideología ya no sólo, en un estilo estrictamente bachelardiano, como “un tejido tenaz de errores”, urdido en el secreto de la imaginación, como el “magma informe” de esos monstruos teóricos que preceden a la ciencia —y a menudo la sobreviven con una existencia patológica— sino que es obligarse a pensar la constitución, el funcionamiento y la función de esta instancia como instancia material, históricamente determinada en una totalidad social compleja, a su vez históricamente determinada. A mi juicio, el valor ejemplar de la *arqueología* es haberlo intentado.

2. Pero este intento termina en un fracaso: los análisis “se obstinan” en la distinción ciega entre prácticas discursivas y no discursivas. En realidad, si lo que acabamos de decir es correcto, esto no debe provocar asombro; se puede demostrar que por medio de esta única distinción Foucault quería resolver *tres* problemas distintos. Tres problemas que no pueden ser formulados más que en los conceptos del materialismo histórico. Tres problemas cuyos efectos ve Foucault, en forma de molestias, por no haber podido plantearlos.

Problema nº 1: concierne a la relación entre una “formación ideológica” y lo que Foucault llama “las relaciones sociales”, las “fluctuaciones económicas, etc. En resumen, lo que designamos en muchas ocasiones como problema del “embrague”. Con otras palabras: en una formación social, ¿qué tipo de relaciones tiene la ideología con la infraestructura económica? Pregunta ingenua, se dirá, a la que un marxista responde con facilidad mediante el esquema clásico de la infraestructura y de la superestructura. En realidad,

²⁷ *Op. cit.*, p. 296.

la respuesta es fácil y fundamentalmente correcta, pero indudablemente no es suficiente. Porque es todavía descriptiva; aunque tiene la inestimable ventaja de "mostrar" lo que es el orden de determinación materialista, aunque tiene un valor polémico experimentado contra todas las concepciones idealistas de la historia con respecto a que son las ideas las que conducen el mundo; aunque, por estas razones decisivas, debe ser resueltamente defendida como una adquisición teórica del marxismo, en tanto permite trazar una línea de demarcación entre ambos "campos" de la filosofía, entre nuestros adversarios y nosotros, sin embargo se debe reconocer que no nos proporciona los medios para pensar el mecanismo que relaciona la ideología como sistema de relaciones jerarquizadas que produce un efecto de sujeción en los "sujetos" y el modo de producción (en sentido estricto), es decir, el sistema constituido de las relaciones de producción y de las fuerzas productivas.²⁸ Justamente Foucault nos obliga a pensar teóricamente este mecanismo; mediante la noción de "embrague" designa el lugar de un problema teórico urgente: pasar de la teoría descriptiva a la teoría a secas de las relaciones entre ideología e infraestructura. Sabemos que sólo el materialismo histórico puede resolverlo. Sin poder dar aquí la solución, podemos por lo menos agregar una precisión sobre los términos del problema: si es cierto, como lo indica el esquema clásico, que la infraestructura es determinante, hay que preguntarse: ¿qué produce la necesidad de un sistema de sometimiento ideológico en el mecanismo que regula las relaciones de estos dos sistemas que son las fuerzas productivas y las relaciones de producción? Algún día habrá que responder a esta pregunta;

²⁸ Con respecto a esto véase el artículo de Althusser en *La Pensée*, Nº 151, junio 1970.

el mérito de Foucault reside en haberla “encontrado”, aunque desplazada, y habernos demostrado con más claridad su urgencia.

Problema nº 2: concierne al status de esas “falsas ciencias” que son el objeto propio del trabajo anterior de Foucault. Insiste: la gramática general, la historia natural, etc., pueden, por recurrencia, ser llamadas “ideológicas” por la ciencia constituida y el sistema de las relaciones ideológicas que existen en una sociedad determinada en un determinado momento de su historia también. Toda *La arqueología* tiende a probarlo. Lo cierto es que la gramática general o la historia natural no tienen el mismo status que la ideología religiosa, moral o política, tal como funcionan en la formación social considerada. Índice de esta diferencia es que esas disciplinas se atribuyen —quírase o no— el título de “ciencias”. En resumen, Foucault quiere evitar una “reducción”, que llamaríamos “ideologista”, en su fondo mecanicista. Propone, de hecho, una distinción entre dos “formas” de la ideología; en vez de ver entre ellas sólo una distinción “formal” (unas serían sistematizadas, las otras no) sino por lo contrario considerando que entre ellas hay una “diferencia de nivel”. Propongo comprender que con ello designa una diferencia que puede formularse en los conceptos del materialismo histórico como distinción entre “ideologías prácticas” e “ideologías teóricas”. Althusser daba la siguiente definición provisoria de las ideologías prácticas: “Entendemos por ideologías prácticas formaciones complejas de montajes de nociones —representaciones— imágenes por un lado, y montajes de comportamientos —conductas-actitudes— gestos por la otra. El conjunto funciona como normas prácticas que gobiernan la actitud y la toma de posición concreta de los hombres con respecto a los objetos reales y problemas reales de su existencia social e individual, y de su historia.” ¿Cómo pensar la “articu-

lación” de esas ideologías prácticas con las “ideologías teóricas”? ¿Qué es una “ideología teórica”? Estas son las preguntas —formuladas en términos materialistas— que Foucault se plantea en otros términos. En este caso la noción canónica de archivo adquiere todo su sentido y alcance. Para demostrarlo sería necesario examinar línea por línea el capítulo “El a priori histórico y el archivo”.²⁹ Justificando el empleo del primer término, Foucault dice: “Yuxtapuestas, esas dos palabras tienen un efecto un poco sorprendente; con ello pretendo designar un a priori que no es condición de validez para juicios, sino condición de realidad para enunciados.” A partir de eso deduce que el archivo —tomado en un sentido radicalmente nuevo— es: “en primer lugar la ley de lo que se puede decir, el sistema que rige la aparición de los enunciados como acontecimientos singulares.” Más en general: “Es el sistema general de la formación y la transformación de los enunciados.”

Pero como vimos este sistema general no es autónomo; la ley de su funcionamiento está regida a su vez por otro tipo de “regularidad”, la de las prácticas no discursivas. Diremos que la formación de los objetos de las ideologías teóricas sufre las coacciones de las ideologías prácticas. Con más precisión, afirmamos que las ideologías prácticas asignan sus formas y límites a las teóricas. Al proponer que se trabaje al nivel del archivo, Foucault nos invita por ende a pensar el mecanismo que regula estos efectos; nos plantea este problema: ¿siguiendo qué proceso específico las ideologías prácticas intervienen en la constitución y el funcionamiento de las ideologías teóricas, más aún, cómo se “representan” las ideologías prácticas en las teóricas? También en este caso Foucault se plantea un problema real y urgente. La respuesta

²⁹ *Op. cit.*, pp. 214-223.

que le da en *La arqueología* es sólo un esbozo para retrabajar en el terreno sólido del materialismo histórico.

Problema nº 3: concierne al tipo de relaciones que existen entre una ideología teórica y una ciencia. En este caso Foucault aporta mucho: demuestra que no se podría resolver el problema si se lo plantea en términos de objetos. Comparar los objetos de una ideología teórica con los de una ciencia, es condenarse a la descripción de una ruptura que no explica nada. Al establecer la necesidad de "pasar" por la categoría del "saber" —tal como él la elaboró— da un correcto planteo del problema. Este problema no es el de las relaciones de una ciencia determinada con la ideología teórica que parece "corresponderle", sino el de una ciencia con el sistema constituido de las ideologías teóricas y prácticas, tal como se analizó. Pero, si las ideologías prácticas se "representan", como acabamos de ver, en las ideologías teóricas asignándoles sus formas y límites, habrá que admitir que una ciencia sólo puede aparecer gracias a un juego en este proceso de limitación; por eso Foucault propone sustituir el término de ruptura por el de irrupción de una ciencia, a nuestro juicio más adecuado. Esta irrupción se realiza en el saber, es decir, en el espacio material en que se desarrolla el sistema de las ideologías prácticas y teóricas. Según Foucault, la inserción de una ciencia en una formación social debe pensarse por este camino; con ello se evita a la vez el idealismo para el que la ciencia cae del cielo, y el mecanicismo-economicista para el que la ciencia sólo es un reflejo de la producción.

Llegó el momento de demostrar con un ejemplo, para concluir, cómo puede funcionar este tipo de análisis. Tomemos el de las relaciones entre Marx y Ricardo. Foucault escribe este texto sorprendente: "Conceptos como el de plusvalía o el de tendencia

decreciente de la cuota de ganancia, tal como aparecen en Marx, puede describirse a partir del sistema de positividad que ya opera en Ricardo; pero esos conceptos (que son nuevos pero cuyas reglas de formación no lo son) aparecen en Marx mismo como surgiendo de una práctica discursiva muy distinta: allí se forman según leyes específicas; figuran en otra posición, no figuran en las mismas cadenas; esta nueva positividad, no es una transformación de los análisis de Ricardo; no es una nueva economía política; es un discurso cuya instauración tuvo lugar con respecto a la derivación de ciertos conceptos económicos pero que al reactuar define las condiciones en las que se ejerce el discurso de los economistas, y por ende puede valer como teoría y crítica de la economía política.”³⁰

El mejor comentario posible de este análisis consiste en confrontarlo con un pasaje del Postfacio de la segunda edición alemana de *El capital*,³¹ Marx dice allí: “. . . la economía política, en tanto es burguesa, es decir, considera el orden capitalista no como una fase transitoria del progreso histórico, sino como la forma absoluta y definitiva de la producción social, sólo puede seguir siendo una ciencia a condición que la lucha de clases permanezca latente o sólo se manifieste en fenómenos aislados. Tomemos el ejemplo de Inglaterra. El período en que esta lucha todavía no se desarrolló en ella es también el período clásico de la economía política. Su último gran representante, Ricardo, es el primer economista que toma como punto de partida de sus investigaciones deliberadamente el antagonismo de los intereses de clase, la oposición entre salario y ganancia, ganancia y renta. Este anta-

³⁰ *Op. cit.*, p. 230.

³¹ *ES*, pp. 24-25.

gonismo, en efecto, inseparable de la existencia misma de las clases de las que se compone la sociedad burguesa, lo formula ingenuamente como la ley natural, inmutable de la sociedad humana. Significaba alcanzar el límite que la ciencia burguesa no franqueará." Aquí se manifiesta lo excepcionalmente interesante del texto de Foucault; se comprende cómo los objetos de Ricardo y de Marx surgen de la misma "formación discursiva", cómo esta ideología teórica que es la economía política clásica está determinada en su constitución por un sistema de límites producidos por las coacciones de las ideologías prácticas; con ello mismo se comprende la insuficiencia desde el punto de vista epistemológico de la ruptura (o de la fractura). Pero también se manifiesta lo que le falta a *La arqueología*: un punto de vista clasista. Marx se ubica desde el punto de vista del proletariado y por eso inaugura una "nueva práctica discursiva". En otras palabras; las ideologías prácticas están atravesadas por contradicciones de clases; lo mismo sucede con sus efectos en las ideologías teóricas. Luego, sólo una modificación en el sistema de las contradicciones que se constituye de esta manera permite pasar de la ideología a la ciencia. Estas reflexiones, que nos fueron sugeridas por *La arqueología*, por rudimentarias que sean superan la obra de Foucault. La superan por necesidad y su ausencia da cuenta del desplazamiento de todos los conceptos foucaultianos. Por eso, la Arqueología es a su vez una ideología teórica. De acuerdo con lo que acabamos de decir, hay que referirse a una posición de clase para comprenderla. Ahora se ve el sentido de la elección de Foucault entre el materialismo histórico y sus propias construcciones: esta elección teórica es en definitiva política. Vimos en detalle los efectos de esta elección: asigna a *La arqueología* "el límite que no podrá superar". Por lo contrario, si el "arqueólogo" cambia de terreno, nadie

pone en duda que puede descubrir muchas otras riquezas. Una última precisión: en este caso, dejaría de ser "arqueólogo".

Abril de 1970.

impreso en offset cement, s. a.
ajusco 96 - méxico 13, d. f.
dos mil ejemplares y sobrantes para reposición
14 de julio de 1978

MICHEL FOUCAULT: VIGILAR Y CASTIGAR

Quizá nos dan hoy vergüenza nuestras prisiones. El siglo XIX se sentía orgulloso de las fortalezas que construía en los límites y a veces en el corazón de las ciudades. Le encantaba esta nueva benignidad que remplazaba los patibulos. Se maravillaba de no castigar ya los cuerpos y de saber corregir en adelante las almas. Aquellos muros, aquellos cerrojos, aquellas celdas figuraban una verdadera empresa de ortopedia social.

A los que roban se los encarcela; a los que violan se los encarcela; a los que matan, también. ¿De dónde viene esta extraña práctica y el curioso proyecto de encerrar para corregir, que traen consigo los Códigos penales de la época moderna? ¿Una vieja herencia de las mazmorras de la Edad Media? Más bien una tecnología nueva: el desarrollo, del siglo XVI al XIX de un verdadero conjunto de procedimientos para dividir en zonas, controlar, medir, encauzar a los individuos y hacerlos a la vez "dóciles y útiles". Vigilancia, ejercicios, maniobras, calificaciones, rangos y lugares, clasificaciones, exámenes, registros, una manera de someter los cuerpos, de dominar las multiplicidades humanas y de manipular sus fuerzas, se ha desarrollado en el curso de los siglos clásicos, en los hospitales, en el ejército, las escuelas, los colegios o los talleres: la disciplina. El siglo XIX inventó, sin duda, las libertades; pero les dio un subsuelo profundo y sólido —la sociedad disciplinaria de la que seguimos dependiendo—.

Hay que volver a situar la prisión en la formación de esta sociedad de vigilancia. La penalidad moderna no se atreve ya a decir que castiga crímenes; pretende readaptar a los delincuentes. Pronto hará ya dos siglos que se halla próxima y hasta cierto punto emparentada con las "ciencias humanas". Tal es su orgullo, su manera, en todo caso, de no sentirse demasiado avergonzada de sí misma: "No soy quizá todavía del todo justa; hay que tener conmigo un poco de paciencia y ver cómo me estoy volviendo sabia". Pero ¿de qué manera la psicología, la psiquiatría, la criminología podrían justificar la justicia de hoy, puesto que su historia muestra una misma tecnología política en el punto en que se han formado las unas y las otras? Bajo el conocimiento de los hombres y bajo la humanidad de los castigos, se encuentra cierto dominio disciplinario de los cuerpos, una forma mixta de sometimiento y de objetivación, un mismo "poder-saber". ¿Es posible hacer la genealogía de la moral moderna a partir de una historia política de los cuerpos?

M.F.

GEORGES CANGUILHEM LO NORMAL Y LO PATOLÓGICO

El presente trabajo es un esfuerzo por integrar a la especulación filosófica algunos de los métodos y las adquisiciones de la medicina, contribuyendo a la

renovación de conceptos metodológicos en la historia de la ciencia. El problema de lo normal y lo patológico puede especificarse, desde el punto de vista médico, como problema teratológico y nosológico. La exposición de Canguilhem se restringe al segundo y examina críticamente la tesis, imperante en el siglo pasado, según la cual los fenómenos patológicos son idénticos a los fenómenos normales respectivos, salvo por determinadas variaciones cuantitativas.

Canguilhem ataca una tradición de la historia de la ciencia planteada como transmisión de las verdades adquiridas y de los problemas no resueltos, siguiendo el hilo de un tiempo lineal y homogéneo.

En realidad, cada ciencia tiene su propio aspecto, su ritmo y su temporalidad específica, y su historia no es el relato de una sucesión de azares. En tal materia los derechos de la lógica no deben borrarse ante los derechos de la lógica de la historia. Lo importante es reconocer, a través de la sucesión de las teorías, la persistencia del problema.

GASTON BACHELARD LA FORMACIÓN DEL ESPÍRITU CIENTÍFICO

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 la fugacidad de los fenómenos, ni de incriminar a 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, 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. Lo real no es jamás "lo que podría creerse", sino siempre lo que debiera haberse pensado. En efecto, se conoce en contra de un conocimiento anterior, destruyendo conocimientos mal adquiridos o superando aquello que, en el espíritu mismo, obstaculiza a la espiritualización.

GASTON BACHELARD EL COMPROMISO RACIONALISTA

Gastón Bachelard, al inaugurar en 1949 un Congreso de Filosofía de la Ciencia, reivindicaba para los trabajos presentados bajo el tema *Ciencia y Método*, su valor de compromiso. "Quiero mostrarles que el racionalismo está comprometido", decía Bachelard. Se trata de un compromiso con la razón, contra esa forma de racionalismo, especie de superstición científica, beata de un primer éxito de racionalización. Y para distinguirlo de un ra-

cionalismo eufórico inventa un término: el de "superracionalismo", que evoca la agresividad de la razón, sistemáticamente dividida contra sí misma. El racionalismo polémico es radical de un modo distinto al de la polémica racionalista, frecuentemente limitada por un compromiso inconsciente con el objeto de su crítica. Para llegar a ser racionalista es preciso algo más que preocuparse por la desvalorización de los prejuicios, es preciso poseer además la voluntad de valorizar la dialéctica de la revocación. El compromiso racionalista es una revolución permanente. El parentesco del superracionalismo con el superrealismo no es sólo onomatológico.

MICHEL FOUCAULT LAS PALABRAS Y LAS COSAS

El proyecto de la obra es triple: primero, es una arqueología, un estudio sistemático que busca reconstituir, a través de las obras de los teóricos y los pragmáticos, las configuraciones mentales que dan cuenta de la naturaleza de las "ciencias", desde fines del Renacimiento, y de la forma en que éstas consideran a las "cosas"; segundo, es una *investigación* que intenta revelar la existencia y significación de obras que la historia de la cultura descuida constantemente; tercero, es una *crítica* que reencuentra a partir de qué ideas y de qué sistemas de ideas se formaron esas "ciencias humanas" que contribuyen a la ambigüedad del mundo actual. El rigor, la originalidad, la inspiración de Michel Foucault nos traen una mirada radicalmente nueva sobre el pasado de la cultura occidental y una concepción más lúcida de la confusión de su presente.

Describir y analizar las bifurcaciones del saber —y aquí Foucault examina en detalle la evolución de la economía, la biología y la lingüística, terminando por dar cuenta del psicoanálisis y de la etnología— es la tarea que se impuso en este su último libro. ¿Es del hombre de quien hay que hablar? ¿Es él el objeto (y el sujeto) único del saber racional? Esto es lo que Foucault, finalmente, pone en duda. Su analítica de la finitud muestra a la vez por qué la noción del *hombre* desempeña un papel tan eminente y usurpa, irrisoriamente, ese mismo papel.

MICHEL FOUCAULT: EL NACIMIENTO DE LA CLÍNICA

Fundamentalmente, este libro del pensador francés de más resonancia en estos momentos es una contribución a la historia de las ideas y, en concreto, de la idea del hombre que se ha ido abriendo paso en la época moderna, desde la perspectiva de la medicina. Estudia así las transformaciones socioculturales y económicas y las del examen médico, las estructuras lingüís-

ticas y las técnicas anatomopatológicas. Su interés no se limita, entonces, al campo de la medicina y de la historia de la medicina, también los historiadores y sociólogos del conocimiento se sentirán atraídos por el planteamiento original del libro: la medicina como lenguaje, como óptica científica y como relación interhumana.

MICHEL FOUCAULT: LA ARQUEOLOGÍA DEL SABER

En determinado momento, Foucault se dió cuenta de que en sus obras anteriores no había definido lo que para él significa "arqueología", y de que era indispensable definirla por tratarse de una palabra peligrosa que parece evocar las ruinas que el paso del tiempo va dejando y que permanecen fijas en su mutismo. Unidades como la medicina, la economía política o la biología forman otros tantos dominios autónomos, aunque no sean independientes, reglamentados, aunque estén en perpetua transformación, anónimos y sin sujeto, aunque atraviesen tantas obras individuales. Y ahí donde la historia de las ideas buscaba develar, al descifrar los textos, los movimientos secretos del pensamiento, Foucault quiere hacer aparecer, en su especificidad, el nivel de las "cosas dichas": su condición de aparición, las formas de su cúmulo y de su encadenamiento, las reglas de su transformación, las discontinuidades que las escanden.

MICHEL FOUCAULT HISTORIA DE LA SEXUALIDAD. I. LA VOLUNTAD DE SABER

La idea del sexo reprimido no es sólo cuestión de teoría. La afirmación de que la sexualidad nunca fue sometida con tanto rigor como en la época de la burguesía hipócrita, va acompañada del énfasis de un discurso destinado a decir la verdad sobre el sexo. De esta conjunción parte la serie de análisis históricos de los que este volumen es introducción.

Se trata de interrogarse acerca de una sociedad que desde hace un siglo se fustiga ruidosamente por su hipocresía, habla con prolijidad de su propio silencio, se encarna en detallar lo que no dice, denuncia los poderes que ejerce y promete liberarse de las leyes que la han hecho funcionar. No sólo hay que presentar el panorama de esos discursos, sino el de la voluntad que los mueve y la intención estratégica que los sostiene.

El *encuentro* del marxismo —liberado de relentes neohegelianas— y la epistemología —tal como ha sido practicada por Bachelard, Canguilhem y Foucault— inicia una *etapa* que conduce al umbral de un trabajo instalado en “el terreno” de la historia de las ciencias como región relativamente autónoma de la Ciencia de la Historia, pequeña comarca de un vasto continente.

En este ensayo Dominique Lecourt muestra como el no-positivismo y antievolucionismo de la tradición epistemológica francesa provienen de la unión que reconocen entre la epistemología y la práctica efectiva de la historia de las ciencias. Unidad cuya teoría intentan esbozar Bachelard, Canguilhem y Foucault siguiendo cada uno caminos propios.



siglo
veintiuno
editores

MEXICO
ESPAÑA
ARGENTINA
COLOMBIA