

PAUL FEYERABEND

¿POR QUE NO PLATON?

tecno

Los derechos para la versión castellana de la presente obra, integrada por los ensayos «Thesen zum Anarchismus», «Wie die Philosophie das Denken verhunzt», «Experten in einer freien Gesellschaft», «Unterwegs zu einer dadaistischen Erkenntnistheorie», «Kleines Gespräch über Grosse Worte», «Warum nicht Platon? Ein kleines Gespräch» y «Redet nicht - Organisiert Euch», aparecido en *Unter dem Pflaster liegt der Strand*, © Karin Kramer Verlag Berlin, 1000 Berlin-Neukölln (44), 1980, 1981, 1982, son propiedad de Editorial Tecnos, S. A.

Traducción: María Asunción Albisu Aparicio

Cubierta de: Joaquín Gallego
Impresión de cubierta: Gráficas Molina

1.ª edición, 1985
2.ª edición, 1993

Reservados todos los derechos. De conformidad con lo dispuesto en los artículos 534 bis a) y siguientes del Código Penal vigente, podrán ser castigados con penas de multa y privación de libertad quienes sin la perceptiva autorización reprodujeran o plagiaran, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica fijada en cualquier tipo de soporte.

© EDITORIAL TECNOS, S. A., 1993
Juan Ignacio Luca de Tena, 15 - 28027 Madrid
ISBN: 84-309-1162-6
Depósito Legal: M. 32272-1993

Printed in Spain. Impreso en España por Grafiris, Impresores, S. A.
c/ Coñomiz, s/n. Fuenlabrada (Madrid)

INDICE

TESIS A FAVOR DEL ANARQUISMO	Pág. 9
DE COMO LA FILOSOFIA ECHA A PERDER EL PENSAMIENTO Y EL CINE LO ESTIMULA	17
EXPERTOS EN UNA SOCIEDAD LIBRE	31
EN CAMINO HACIA UNA TEORIA DEL CONOCIMIENTO DADAISTA	
I. Dos preguntas fundamentales	57
II. El predominio de la ciencia es una amenaza para la democracia	62
III. El fantasma del relativismo	66
IV. Un juicio democrático no toma en consideración ni la verdad ni la opinión de los expertos ..	75
V. A menudo la opinión de los expertos está sujeta a prejuicios, no es digna de confianza y necesita de un control externo	78
VI. El extraño caso de la astrología	82
VII. Los profanos pueden y deben vigilar a la ciencia	90
VIII. Los argumentos extraídos de la metodología no demuestran la superioridad de la ciencia	93
IX. La unidad de las artes y las ciencias	106
X. La ciencia tampoco es preferible por sus resultados	110
XI. Consecuencias para la educación	119
XII. Comentarios a algunas recensiones	121
XIII. El origen de las ideas del <i>tratado contra el método</i> y mis planes posteriores	127
GRANDES PALABRAS EN UNA BREVE CHARLA ..	147
¿POR QUE NO PLATON?	167
NO HABLEIS, ¡ORGANIZAOS!	181

TESIS A FAVOR DEL ANARQUISMO

Al anarquismo que está contra el orden establecido le gustaría destruir ese orden o evadirse de él. Los anarquistas políticos están en contra de las instituciones políticas; los anarquistas confesionales están, en algunos casos, contra todo el orden material, probablemente porque ven el mundo como un dominio inferior del ser y quieren mantener su vida lejos de su influencia. Ambos grupos tienen ideas dogmáticas acerca de lo que es verdadero, bueno y valioso para la humanidad.

Por ejemplo, después de la Ilustración, el anarquismo político estuvo marcado por la fe en la ciencia y en la luz natural de la razón. Supóngase que ya no hay más límites: la luz natural de la razón sabrá hasta dónde se puede llegar. Supóngase que ya no hay métodos de educación e instrucción: los hombres se educarán e instruirán a sí mismos. Supóngase que ya no hay instituciones políticas: los hombres se reunirán en grupos que reflejen sus tendencias naturales, convirtiéndose así en parte de una vida armoniosa (no alineada).

Hasta cierto punto la fe en la ciencia está justificada por el papel verdaderamente revolucionario que desempeñó en los siglos XVII y XVIII. Los anarquistas predicaban la destrucción y, mientras, los científicos rebatían por completo la imagen armónica del mundo de siglos anteriores, superaban un «saber» estéril, transformaban las condiciones sociales y conseguían ensamblar cada vez con mayor perfección los elementos de un saber nuevo acerca de lo que es al mismo tiempo verdadero y bueno para la humanidad.

En la actualidad esta aceptación ingenua y, hasta

cierto punto, infantil de la ciencia (que se puede rastrear incluso en autores de izquierdas tan «progresistas» como Althusser) se ha visto amenazada por dos descubrimientos; en primer lugar, porque la ciencia ha pasado de ser una necesidad filosófica a convertirse en un negocio, y, en segundo lugar, a causa de ciertos descubrimientos que afectan al *status* de los hechos y las teorías científicas. La ciencia del siglo XX ha renunciado a toda pretensión filosófica y ha pasado a ser un gran negocio. Ya no constituye una amenaza para la sociedad, sino que es uno de sus puntales más firmes. Se dejan de lado todo tipo de consideraciones humanitarias, así como cualquier idea de progreso que suponga algo más que una mera reforma local. Tener un buen sueldo, estar en buenas relaciones con el jefe y con los colegas con los que uno tiene que ver de una manera más directa: éstos son los objetivos primordiales de los hombres-hormiga que ponen todo su empeño en solucionar problemas insignificantes, pero que fuera de su ámbito de competencia son incapaces de entender el nexo entre las cosas. Supongamos que alguien da un gran paso hacia adelante: irremisiblemente se hará de ello una estaca con la que someter a golpes a la humanidad.

Además, se ha podido comprobar que la ciencia no proporciona ninguna prueba sólida y que tanto sus teorías como sus aserciones de tipo práctico son hipótesis que a menudo no sólo son parcialmente falsas, sino incluso totalmente erróneas, ya que hacen afirmaciones sobre cosas que jamás han existido. De acuerdo con esta interpretación, que procede de John Stuart Mill (en su *De la libertad*) y cuyos representantes contemporáneos más relevantes son Karl Popper y Helmut Spinner, la ciencia es un conjunto de alternativas rivales. La concepción «reconocida» en un momento dado es aquella que aventaja a las demás, ya sea debido a algún truco, ya sea debido a un mérito real. Hay revoluciones en las que ninguna piedra queda sin remo-

ver, ningún principio sin transformar, ningún hecho que no sea puesto en duda.

Con su desagradable modelo de educación y sus resultados indignos de confianza, la ciencia ha dejado de ser un aliado de los anarquistas y se ha convertido en un problema. El anarquismo epistemológico soluciona este problema en la medida en que supera los elementos dogmáticos de las formas anteriores de anarquismo.

El anarquismo epistemológico se diferencia tanto del escepticismo como del anarquismo político (o confesional). Mientras que el escéptico o bien considera que todas las opiniones son igualmente buenas o igualmente malas, o bien se abstiene de hacer un juicio de este tipo, el anarquismo epistemológico no tiene inconveniente alguno en pronunciarse a favor de las tesis más banales o insolentes. Mientras que al anarquista político le gustaría acabar con una determinada forma de vida, el anarquista epistemológico puede, incluso, llegar a defenderla, ya que nunca permanece eternamente ni a favor ni en contra de ninguna institución ni de ninguna ideología.

Lo mismo que el dadaísta (al que se parece en muchos aspectos) el anarquista no sólo «no tiene ningún programa, sino que está en contra de todos los programas» (Hans Richter, *Dada: arte y anti-arte*, magnífico libro acerca del dadaísmo), aunque eventualmente puede llegar a convertirse en un acérrimo defensor ora del *statu quo*, ora de sus detractores. «Para ser un auténtico dadaísta hay que ser a la vez un antidadaísta.» Sus objetivos pueden permanecer invariables o bien cambiar, sea por efecto de una argumentación, sea por aburrimiento o simplemente porque quiere impresionar. Con una determinada meta a la vista, el anarquista puede intentar conseguirla él solo o con ayuda de grupos organizados; en este empeño puede apelar a la razón o a la emoción, puede decidirse por el uso o no de la violencia. Su pasatiempo favorito consiste en con-

fundir a los racionalistas inventando los argumentados más imponentes para las doctrinas más disparatadas. No hay opinión alguna, por «absurda» o «inmoral» que parezca, que el anarquista no tome en consideración y no tenga en cuenta a la hora de actuar, ni ningún método que considere imprescindible. Lo único que el anarquista rechaza de lleno son las normas generales, las leyes universales, las concepciones absolutas acerca, por ejemplo, de la «Verdad», la «Justicia», la «Integridad» y las conductas que estas actitudes conllevan, aunque no niega que a menudo es una buena táctica el comportarse como si hubiera tales leyes (tales normas, tales concepciones) y uno creyera en ellas. Quizá reproche al anarquista confesional su rechazo de la ciencia, del sentido común y del mundo material que ambos intentan comprender; quizá incluso supere a cualquier premio Nobel en su defensa sin reservas de la ciencia pura. Detrás de todos estos desafueros se esconde la convicción de que el hombre dejará de ser esclavo y alcanzará al fin una dignidad que sea algo más que un ejercicio de prudente conformismo, cuando sea capaz de abandonar sus convicciones más fundamentales, incluso aquellas que presuntamente hacen de él un hombre. Hans Ritzer escribe:

El reconocimiento de que razón y antirrazón, sentido y sinsentido, determinación y azar, conciencia e inconsciencia [y yo añadiría humanismo y antihumanismo] se pertenecen mutuamente como elementos necesarios del Todo, éste era el mensaje primordial de Dadá.

El anarquista epistemológico podría perfectamente suscribir lo anterior, aunque él nunca llegaría a construir una frase tan complicada.

Una vez que ha formulado su doctrina, el anarquista puede intentar venderla (aunque también es posible que prefiera conservarla para sí, porque considere que hasta las ideas más hermosas se estropean y desgastan en cuanto se ponen en circulación). El anarquista orien-

tará la venta de acuerdo con el público al que se dirija. Frente a un público de científicos y filósofos de la ciencia formulará una serie de afirmaciones ordenadas que les convenzan de que aquellos logros científicos que ellos más aprecian se han conseguido de una manera anárquica. Frente a un público de este tipo su éxito será más rápido si utiliza medios propagandísticos, es decir, que a la vez que argumenta intentará probar históricamente que no hay ninguna normativa metodológica que no suponga aquí o allá un obstáculo para la ciencia, y que, al contrario, no hay ningún movimiento «irracional» que en circunstancias apropiadas no constituya un estímulo.

Los hombres y la naturaleza son seres veleidosos que no se pueden aprehender ni comprender si de antemano se les impone ciertas limitaciones. El anarquista buscará apoyo en declaraciones de grandes científicos, como, por ejemplo, las siguientes palabras de Einstein:

Las condiciones externas, que los hechos de la experiencia imponen al científico, no le obligan, sin embargo, en la construcción de su sistema conceptual, a circunscribirse a un único sistema epistemológico. Por esto, a los ojos de un epistemólogo sistemático aparecerá como un oportunista sin escrúpulos.

El anarquista aprovechará hasta el máximo esta propaganda e intentará convencer a su público de que la única norma de la que se puede decir sin remordimientos que no está en contradicción con los pasos que un científico tiene que dar para poder avanzar en su ámbito de trabajo, es que todo es posible.

Imre Lakatos no está de acuerdo con esto. Admite que las metodologías vigentes están en contradicción absoluta con la praxis científica, pero cree que hay leyes que son lo bastante abiertas como para permitir el progreso de la ciencia pero que al mismo tiempo tienen un substrato suficiente como para permitir sobrevivir a la razón. Estas leyes que se refieren a programas de investigación y no a teorías individuales eva-

lúan el progreso interno de un programa, no su imagen externa, a lo largo de un determinado espacio de tiempo, comparándolo con el desarrollo de otros programas rivales y no sólo por referencia a sí mismo. Un programa de investigación se considera «progresivo» cuando formula pronósticos que se van corroborando y que, por lo tanto, conducen al descubrimiento de hechos nuevos; se considera «regresivo» cuando no es capaz de formular pronósticos de este tipo y sólo sirve para absorber el material descubierto con ayuda de otros programas rivales. Lo que hacen las leyes es juzgar los programas de investigación y no aconsejar al científico sobre lo que debe hacer. Por ejemplo, no hay ninguna regla que obligue a un científico a abandonar un programa de investigación regresivo, y está bien que así sea, porque un programa regresivo puede regenerarse y llegar a situarse en cabeza. (Se dieron desarrollos de este tipo en el caso del atomismo, del provisional estadio final del mundo, de la rotación de la Tierra. Todos estos programas de investigación progresaron de distinta manera y degeneraron también de diversas formas, pero todos ellos constituyen hoy firmes componentes de la ciencia.) Es «racional» seguir de cerca un programa de investigación también en su fase regresiva, aun cuando un programa rival le haya superado. De aquí que entre la metodología de Lakatos y el «todo es posible» de los anarquistas no haya una diferencia racional, aunque sí existe una diferencia considerable desde un punto de vista retórico. Por ejemplo, Lakatos critica con frecuencia programas de investigación en fase regresiva y reclama que se suspenda el apoyo a dichos programas. Sus leyes admiten la crítica y aprueban la acción, pero no las fomentan ya que al mismo tiempo admiten lo contrario: nos permiten exaltar tales programas de investigación y apoyarlos con todos los medios de que podamos disponer.

A menudo Lakatos dice que esta exaltación es irracional. Y para ello apela a leyes que no son las suyas

propias, por ejemplo a algunas leyes que se infieren del sentido común. En la medida en que combina el sentido común (que es independiente de sus leyes) con la metodología de los programas de investigación utiliza la credibilidad intuitiva del sentido común para apoyar los programas de investigación e infiltrar en un cerebro constreñido al racionalismo ideas sobre el anarquismo. En esto tiene más éxito que yo, pues es sencillamente imposible que los racionalistas acepten el anarquismo cuando se les conduce abiertamente a él. Sin embargo, un día descubrirán que han sido atacados y tomados por sorpresa; ese día estarán preparados para el anarquismo.

Lakatos tampoco ha podido revelar ningún giro «irracional» en Kuhn, cuando —según Lakatos— se refugia en la «psicología del proletariado». Las revoluciones conducen a conflictos entre escuelas rivales. Una escuela quiere mantener el programa ortodoxo, mientras que la otra desea abandonarlo. Las leyes recomendadas por la metodología de los programas de investigación admiten, tal y como acabamos de ver, las dos posibilidades. Por lo tanto, está claro que la lucha entre escuelas concurrentes es una lucha por el poder. En última instancia Kuhn —tal y como éste es presentado por Lakatos— tiene razón.

Lakatos no ha demostrado que la ciencia aristotélica, la magia o la brujería sean inferiores a la ciencia moderna. En su crítica a la ciencia aristotélica (y otras «pseudo-ciencias») Lakatos ha aplicado sus propias normas. ¿Cómo ha llegado a estas normas?

Mediante la reconstrucción racional de la ciencia de «los últimos doscientos años». Por consiguiente, si Lakatos mide la ciencia aristotélica con sus propias normas, esto significa que está comparando la ciencia aristotélica con la ciencia moderna de «los últimos doscientos años». Pero esta comparación sólo puede conducir a una auténtica valoración en el caso de que se demuestre que la ciencia actual es mejor que la ciencia



aristotélica; es decir, se tiene que demostrar: *a*) que persigue objetivos mejores, *b*) que alcanza dichos objetivos de una manera más efectiva que sus rivales. Sin embargo, Lakatos no ha mostrado en ninguna parte que los objetivos de la ciencia actual (progreso con ayuda de «ideas con capacidad predictiva») sean mejores que los de la ciencia aristotélica (incorporación de nuevos hechos en el nexos firme de una teoría subyacente, «acumulación» de fenómenos) y que pueden alcanzarse de una manera más efectiva. Si seguimos a Lakatos resulta claro que el caso ciencia contra brujería (por poner un ejemplo) todavía no está decidido.

Conclusión: ni la ciencia ni la metodología de los programas de investigación proporcionan argumentos contra el anarquismo. Ni Lakatos ni ningún otro han demostrado que la ciencia es mejor que la brujería y que procede de una manera racional. La elección a favor de la ciencia se basa en nuestras preferencias y no en argumentos; preferencias y no argumentos son los que nos conducen a dar determinados pasos dentro de la ciencia (lo que no significa que estas decisiones tomadas sobre la base de preferencias no aparezcan envueltas y completamente cubiertas de argumentos, de la misma manera que un buen trozo de carne puede aparecer rodeado y completamente cubierto de moscas). No hay motivo alguno para sentirse desalentado por este resultado. Al fin y al cabo la ciencia es un producto nuestro y no nuestro soberano; *ergo* debería ser un súbdito y no el tirano de nuestros deseos.

8 de marzo de 1973

DE COMO LA FILOSOFIA ECHA A PERDER EL PENSAMIENTO Y EL CINE LO ESTIMULA

1. En la primera escena de *La vida de Galileo*, de Brecht, Galileo convence al joven Andrea, mediante una pequeña demostración, de la relatividad del movimiento. En la escena 7 repite esta misma demostración ante un docto cardenal. En la escena 9 refuta, mediante un experimento simple y elegante, algunas concepciones aristotélicas sobre cuerpos flotantes.

Estos breves episodios —en la edición de Suhrkamp ocupan dos páginas en la primera escena, siete líneas en la segunda y algo menos de una página en la tercera— nos facilitan, al ser escenificados, la comprensión de una polémica científica. Se necesitarían pocos ejemplos más para hacernos capaces de llevar acabo una demostración en casos similares. Pero estos episodios también ponen de manifiesto el comportamiento de los hombres cuando presentan sus argumentos, de qué modo este comportamiento puede influir en el ser del otro, así como el papel que esta influencia desempeña en la sociedad. Cuando además aquéllos se nos presentan en una sucesión apresurada, concentrada y penetrante, nos sitúan ante un conflicto inevitable e incómodo. Pues nosotros, a través de nuestros maestros, de nuestra situación profesional y del clima general de una era científico-liberal, estamos entrenados para «prestar oído a la razón» y solemos hacer automáticamente abstracción de los «hechos externos», concentrándonos en la lógica de la representación; mientras que una buena obra de teatro no nos permite pasar por alto el caudal mímico, o lo que podríamos llamar la fisonomía de la polémica. Una buena obra de teatro

utiliza la expresión corporal de la razón para irritar nuestros sentidos y excitar nuestros sentimientos, de tal manera que, al final, se consigue una valoración perfectamente «objetiva», ya que nos hace sentir inclinados a juzgar un acontecimiento teniendo en cuenta la contribución de todos los componentes de la obra que determinan el suceso. Y todavía más: una buena obra no sólo supone una tentativa de este tipo, sino que además nos aparta de nuestra tendencia a emplear exclusivamente criterios racionales y brinda al (teatro como) «negocio con las ideas» la oportunidad de imponérsenos y de obligarnos a poner en tela de juicio la razón (de lo representado), en lugar de hacer de ella el punto de partida de nuestra crítica. Vamos a ver cómo funciona esto en un caso concreto.

2. El Galileo de Brecht no es ningún representante docto de su especialidad. El hecho de que tenga ideas y de que pueda sostenerlas mediante argumentos no es su característica más importante; lo que al autor le interesa de él es que Galileo representa un tipo nuevo de pensador, de que es mucho más un hombre que un «científico de escuela» [48, 106]¹.

Galileo es varonil, sensual, impulsivo, agresivo, curioso en extremo —casi un *voyeur*—, un hombre insaciable tanto física como intelectualmente [63] y un *showman* nato [41]. Cuando se levanta el telón lo encontramos medio desnudo, disfrutando de su baño matinal, de su desayuno y de su conversación sobre astronomía, todo al mismo tiempo. Para él pensar es un quehacer placentero, casi libidinoso; el juego de las manos en los bolsillos de los pantalones mientras piensa, juego que expresa la naturaleza emocional de este pen-

¹ Todas las citas y paráfrasis se han sacado del *Materialen zu Brechts «Leben des Galilei»*, Frankfurt, 1967, pp. 1-212, y de *Gesammelte Werke 3*, Frankfurt, 1967, pp. 1.230 sigs.

samiento, «se acerca a lo obsceno» [51]. Este es el hombre que de la manera más espontánea —y sin querer imponerle nada— le enseña a Andrea Copérnico, es decir, «simplemente le abandona a sus pensamientos» [51]. Le abandona a sí mismo, pero no por falta de interés humano, pues a pesar de su juventud y de su ignorancia a Andrea aparece como alguien de igual condición («gracias a nuestras investigaciones, Frau Sarti y, después de fuertes disputas, Andrea y yo hemos llegado a hacer algunos descubrimientos» [1.236]. Tampoco este trabajo en común es algo impuesto, sino el fruto natural de una amistad fascinante entre un sabio lleno de vitalidad y un muchacho inteligente, ávido de saber y voluntarioso. El pensar —así parece— ha abandonado la universidad y el claustro y se ha convertido en parte de la vida cotidiana. Es precisamente esta situación la que Brecht quiere expresar.

Esta situación no es en absoluto inequívoca. A nosotros no sólo se nos presenta una nueva forma de vida, sino también algunas de sus contradicciones y los problemas a que éstas conducen.

Así, por ejemplo, Galileo se aferra a ciertas frases y gestos que utiliza a menudo y, en ciertos casos, no sin un matiz de vanidad. Andrea le imita, aunque sin sus ocurrencias y sin su movilidad. Pero, cada vez que la situación parece incontrolable y cuando los descubrimientos de su maestro corren el peligro de ser barridos de la mesa, Andrea sabe cómo imponerse, alzando la voz y encomiándolos [1.327]. Sin embargo, al final de la escena 14 se nos aparece como un puritano no especialmente inteligente y algo inseguro. ¿Podría ser que, después de todo, el trabajo en común, espontáneo, crea esclavos más fácilmente que la típica relación de maestro-discípulo con toda su carga de ejercicio y sometimiento?

La hija de Galileo, que quiere tomar parte en las fascinantes actividades de su padre se ve rechazada de una manera despiadada («Esto no es un juego» [1.258]).

Así pues, el nuevo compromiso de su padre con la ciencia, anunciado con el Galileo desnudo de la primera escena, no es de ningún modo accesible a cualquiera ni está completamente libre de clichés. Mediante un enfrentamiento entre Galileo y Mucius (que anda su propio camino) se pone de relieve la diferencia entre los que actúan con procedimientos correctos y aquellos que no. Mucius descubre en Galileo a alguien «que arrastra a sus discípulos» [1.299] como a una jauría de perros poco seguros. Los perros no sólo protegen a sus dueños, sino que quieren que se les alimente y divierta, y Galileo, que no siempre logra satisfacer sus exigencias morales, recurre a ciertos juegos, para «contener su descontento». Estos juegos consisten en demostraciones científicas que ya forman parte fundamental de lo que nosotros, mirando hacia atrás, denominamos la «revolución científica». Estos juegos están llenos de ideas profundas y se llevan a cabo con una elegancia y agilidad tales que las convierten en auténticas obras de arte [62]. Y, sin embargo, parece que lo que las estimula es el deseo de dominar a los demás, no mediante la superioridad física o el temor, sino mediante el poder mucho más sutil y depravado de la verdad y sus funciones, a saber: la de satisfacer la curiosidad intelectual de los seguidores y así atarlos más estrechamente a uno mismo. (Los políticos necesitan nuevas guerras, los científicos nuevos descubrimientos para no dejar insatisfechos a sus subordinados.) Esta es la verdad: la investigación ha dejado de ser un proceso puramente contemplativo y se ha convertido en parte del mundo de las necesidades materiales, en algo que ejerce un poder nuevo sobre los hombres y crea relaciones totalmente nuevas entre ellos; pero en lugar de convertirse en un instrumento de liberación genera necesidades que son tan insaciables como las necesidades sexuales de un perverso: «[Galileo] se remite a su impulso investigador de la misma manera que un degenerado, al ser detenido, se remite a sus glándulas alteradas» [60]. In-

cluso la felicidad de su hija, toda su existencia cuentan poco cuando entra en conflicto con su ansia de saber [1.312].

Este aspecto de la nueva cientificidad queda ejemplificada en la obra al hilo del fracaso político de Galileo. La investigación se repliega en sí misma; sus resultados son más brillantes que nunca; desde el punto de vista de la mecánica y la astronomía son auténticamente revolucionarios, pero han perdido, y por largo tiempo, toda posibilidad de reformar la sociedad. El saber constituye ahora como antes un secreto del que sólo algunos elegidos participan; los contenidos han cambiado pero la forma permanece. Esto es exactamente lo que el autor quiere contarnos. La historia indica también que esta característica especial del saber (de la ciencia) siempre se ha dado y de esta manera hace que quede al descubierto la naturaleza contradictoria de todo acontecimiento histórico.

Hasta aquí esta breve e incompleta exposición de la función de una parte mínima de un mecanismo complejo y cambiante. ¿Qué enseñanza podemos sacar de ello?

3. El problema que se trata en esta obra es uno de los problemas filosóficos más importantes. Es la pregunta acerca del papel de la razón tanto en la sociedad como en nuestra vida privada, y de los cambios que ha sufrido la razón a lo largo de la historia. Cuando una cosa tan peculiar y etérea como el pensamiento, que posee sus propias leyes «eternas» y que hace del sometimiento a estas leyes un presupuesto de la racionalidad, del saber, del progreso e incluso del humanismo, extrae sus objetos del universo físico que desde ahí actúa sobre el pensamiento humano, ¿qué ocurre? ¿Son las consecuencias siempre ventajosas? Y si no lo son, ¿qué se puede hacer en contra? En el escenario no se puede atacar este problema de una manera puramente conceptual. Se *representa* más que se *analiza*. Y ello



no supone ninguna desventaja. Al contrario. Muchas veces se ha tachado a la investigación filosófica de ser excesivamente estricta y se ha exigido que conceptos teóricos como «razón», «pensamiento», «saber» fueran esclarecidos de la mano de ejemplos concretos. Los ejemplos concretos son las circunstancias que preceden a la aplicación de un concepto y que prestan a la idea correspondiente su contenido. El teatro no sólo colabora en la creación de estas circunstancias, sino que las dispone de tal manera que impide que se salte demasiado fácilmente a la abstracción y de este modo obliga a los nexos conceptuales más conocidos a someterse una vez más a nuestro pensamiento. También el negocio con la especulación, la cual ocasionalmente puede llegar a ahogar todas las demás impresiones, encuentra aquí su contrapartida en un trasfondo rico y lleno de matices para la vista que le señala sus límites y a nosotros nos ayuda a conocer el todo. (Una cuestión interesante para la vista resulta hoy día del hecho de que hombres de negocios, filósofos, científicos y asesinos a sueldo van todos vestidos igual y tienen un *status* profesional parecido. Sin embargo, la cartera que estos representantes de la democracia llevan puede contener unas veces un contrato mercantil, una tesis científica, un nuevo cálculo de S-matriz o una pistola.) También es posible, desde luego, expresar estos factores adicionales con palabras, pero sólo cuando renunciamos a considerar resuelto nuestro problema, antes de haber empezado siquiera a analizarlo. Pues de otro modo nosotros daríamos por sentado que todo puede trasladarse al terreno de las ideas, cuando en realidad tenemos que reconocer que hay otras y mejores posibilidades de atacar un problema filosófico que el mero intercambio de palabras y, desde luego, que un ensayo o una investigación erudita.

Todo esto era de sobra conocido en una época en que la filosofía estaba tan estrechamente vinculada a las artes y a la tradición mitológica que todavía era ca-

paz de mantenerse lejos de caer en un puro intelectua-
lismo. Las objeciones de Platón contra el escribir (*Fedro*, 275), su uso del diálogo como medio de llevar al terreno del lenguaje un material distante, sus frecuentes cambios de estilo (*Filebo*, 23b), su resistencia a desarrollar un lenguaje perfectamente delimitado y estandarizado, una jerga (*Teet.*, 184c) y, sobre todo, su empleo de motivos mitológicos allí donde cualquier filósofo moderno hubiera esperado la culminación de una argumentación brillante, todas estas características muestran que Platón era consciente de los límites de una manera de pensar que partiera de puros conceptos. Sociedades pasadas (y todavía hoy algunas culturas no industriales) han superado estos límites, no intentando incorporar al lenguaje, emociones, ademanes y modos de expresión corporales, sino haciendo de estos modos de expresión un componente de su ideología dominante. Esta ideología engloba el cosmos entero y todos los modos de expresión de la sociedad: arquitectura, vida del espíritu, danza, música, sueño, drama, medicina, educación, e incluso las actividades más prosaicas². Por el contrario, la filosofía se decidió por la palabra pura.

4. Este repliegue encontró pronto seguidores. No se prosiguió el intento de Platón de crear una forma de arte que se pudiera establecer para *hablar* sobre la razón humana y a la vez *mostrar* sus contradicciones con el «mundo de la experiencia». Su lenguaje rico en matices y nada pedante quedó sustituido por un lenguaje especializado y una serie de argumentos estandarizados: el ensayo científico sustituyó al diálogo, y el desarrollo de las ideas se convirtió en el único objeto. Durante largo tiempo se intentó construir sistemas

² Cfr. M. Griaule, *Conversations with Ogotemmel*, Oxford, 1965.

conceptuales comprensibles que se utilizaron para evaluar los logros de las instituciones, de las actividades profesionales y sus efectos. Los puestos profesionales formaban una jerarquía de modo que cada hombre adquiriría su razón de ser de esta estructura, total, y, a la inversa, constituía una parte plenamente significativa de la misma. Esta jerarquía se desmoronó en conexión con la exigencia de autonomía (humana) tal y como se planteó en los siglos XV y XVI y se convirtió en una ortodoxia congelada con la llegada de las ciencias modernas. Incluso la filosofía se desgajó en distintas disciplinas con problemas específicos sin ninguna relación interna entre ellos. ¿Mejóro así la calidad? De ninguna manera, tal y como lo demuestra la historia de uno de sus capítulos más escogidos, la *filosofía de las ciencias*.

5. Sin embargo, la revolución científica de los siglos XVI y XVII no sufrió los efectos de la especialización. Ciencia y filosofía están todavía estrechamente vinculadas. La filosofía sirve para descubrir y superar dogmas petrificados en las distintas escuelas y desempeña un papel significativo en la polémica acerca de la concepción copernicana del mundo, en el desarrollo de la óptica y en el de una dinámica no-aristotélica. Casi todas las obras de Galileo —del auténtico Galileo, no del creado por Brecht— son una mezcla de ideas filosóficas, matemáticas, físicas y psicológicas que intervienen conjuntamente sin dar la impresión de falta de conexión. Esta es la época heroica de la filosofía de las ciencias. Cuando ésta no se contenta con ser mero reflejo de una ciencia que se desarrolla independientemente de ella ni tampoco está tan marginada como para ocuparse sólo de teorías filosóficas alternativas. La filosofía proporciona fundamento a la ciencia, la defiende de caer en diversas tentaciones y esclarece sus consecuencias.

Es interesante observar cómo este papel activo y crí-

tico se ve desplazado poco a poco por funciones cada vez más conservadoras, originadas por problemas que se van haciendo más y más puramente profesionales, y de qué modo emerge una problemática nueva que acompaña a la ciencia en la medida en que es un comentario de ella, pero que se abstiene de toda intervención. Este desarrollo se ve interrumpido de vez en cuando por pensadores tenaces y consecuentes, como Ernst Mach, el cual opone sus ideas a la visión mecanicista del mundo que acababa de convertirse en la concepción establecida del siglo XIX e intenta transformar las ciencias, no sólo para elevar su rendimiento, sino también para conservar la libertad de pensamiento. Sus observaciones son recogidas por científicos y filósofos; los primeros se organizan al modo galileano para despertar a la ciencia de su vegetar dogmático y revolucionarla; al contrario, en la filosofía surge un conformismo nuevo. Al principio este conformismo ofrece todos los rasgos de una gran revolución: se critican las filosofías «metafísicas» ridiculizándolas, o simplemente se las deja de lado; por contra, cualquier especulación en las ciencias, por floja que sea, se convierte en un triunfo (no sin la cooperación activa de los propios científicos), y los progresos de la lógica se transforman en temibles máquinas de guerra. Y sin embargo, ¿qué es lo que ha quedado de todo aquel tumulto del principio?

Queda una disciplina cuyo objetivo declarado es «interpretar» la ciencia; es decir, que no se espera de nosotros que transformemos la ciencia, sino que la expliquemos. Se obedece la llamada a la claridad pero sin tener en cuenta para nada los problemas auténticos de los científicos. Se considera que es suficiente el satisfacer las exigencias de una escuela filosófica limitada, a saber: las del empirismo lógico. Lo que encontramos aquí es, por consiguiente, un doble conformismo: tanto la ciencia como el empirismo lógico tienen que ser protegidos; la «interpretación» ya se encarga de que el tra-

bajo sucio quede hecho. Pero pronto este mecanismo cae en su propia trampa, de modo que al final el problema esencial resulta ser su propia supervivencia y no la conservación de la ciencia y del positivismo. Seré yo el último en negar que sea interesante asistir a esta lucha por la supervivencia, pero sí dudo seriamente de que la física moderna, la biología, la psicología e, incluso, la filosofía saquen algún provecho de ello. Lo más probable es que se vean profundamente afectadas por ello.

Se quedarán en el camino, paralizados por la infantil simplificación de los métodos filosóficos y su equívoco anhelo de precisión. Mas nosotros no estamos interesados en si una metodología determinada soluciona problemas que aparecen cuando se utilizan modelos lógicos demasiado simples, o en si esta metodología concuerda con los principios fundamentales de una ideología popular, como por ejemplo el empirismo lógico. Lo que nosotros queremos saber es si con este saber de que disponemos, es decir, con estas teorías y «hechos» incompletos, contradictorios, vagos, inconexos, equívocos, que en un determinado momento asumimos, se nos ha dado también una base para la acción, y de qué modo podríamos mejorar este saber dentro de las múltiples condiciones físicas, psicológicas, sociales a que se ve sometida la ciencia. Una serie lógicamente perfecta de reglas puede tener consecuencias fatales cuando se traslada a la práctica (lo mismo que una idea de la danza, lógicamente perfecta, puede dar lugar en la práctica a que se tengan calambres), o —lo que es todavía más probable— puede resultar que estas reglas sean completamente inútiles. Claro que para entender que esto puede ser así es preciso que la filosofía se introduzca en un marco más amplio y que las especulaciones metodológicas se combinen con la investigación histórica. No hace mucho tiempo que ha empezado a utilizarse este método y, sin embargo, los resultados son ya sorprendentes: la ciencia rompe con *todas* las

condiciones que los empiristas orientados en la lógica pretenden haber extraído de ella misma, siendo así que el intento de imponerle estas condiciones hubiera acabado con la ciencia sin ser capaz de poner en su lugar algo que siquiera pudiese mínimamente comparársele³. La separación entre ciencia y filosofía de la ciencia es de hecho total. ¿Qué es lo que se puede hacer?

6. Por lo que respecta al caso «ciencia *versus* filosofía de la ciencia», la receta es patente: necesitamos una filosofía que no se limite a hacer comentarios desde fuera, sino que participe en el proceso mismo de la ciencia. No debe haber ninguna línea de demarcación entre ciencia y filosofía. Tampoco deberíamos contentarnos con aumentar la utilidad, el contenido de verdad, el contenido empírico o cualquier otra cualidad. Comparadas con una vida plena y feliz, estas cosas cuentan muy poco. Necesitamos una filosofía que dé a los hombres el poder y la motivación para hacer una ciencia más culta, en lugar de una ciencia supereficaz, superverdadera, por un lado, pero tan bárbara, por otro, que degrada al hombre. Una filosofía así debe mostrar y probar todas las consecuencias de una existencia exigente, incluidas aquellas que no se pueden expresar por medio de palabras. Por eso no debe haber ninguna línea de demarcación entre la filosofía y el resto de la vida humana. Tenemos que liberarnos del atrincheramiento en la pura palabra, en la erudición, que durante más de dos mil años ha ido conformando a la filosofía. Tenemos que intentar introducir de nuevo un mito en nuestro sistema de representación que se vaya transformando a medida que cambien las necesidades y las reservas de energía. Y así tropezamos de nuevo con los problemas con que comenzamos este comentario.

³ Cfr. *Tratado contra el método*, Tecnos, Madrid, 1981.

7. Entre las características del mito antiguo se encuentra la de que los elementos que pone en juego para representar el cosmos, así como el papel del hombre en él, se engastan de manera que aumente la estabilidad del todo. Cada parte se relaciona con todas las demás de tal manera que garantiza la supervivencia indefinida de la sociedad y de la ideología representada por ella. Esto no siempre supone una ventaja. Pues nosotros deseamos mejorar la calidad de la existencia y quisiéramos poder estar en condiciones de reconocer dónde se necesita una mejora. Ahora bien, la insatisfacción surge sólo ahí donde las partes de la sociedad entran en conflicto; por ejemplo, cuando se descubre que los sentimientos y deseos propios están en contradicción con la realidad exterior. Por eso aparecen nuevas ideas cuando la posibilidad de un conflicto no está excluida de antemano. Un procedimiento de representación claro conlleva una posibilidad de progreso sólo si las partes individuales se equilibran mutuamente. Y esto es posible sólo si antes se han mantenido independientes con relación al todo y si se les ha permitido vivir su propia vida. El ser-para-sí del sujeto individual, que representa una característica tan destacada de la filosofía moderna, no es en absoluto desdeñable. Antes bien, supone un paso adelante en el camino hacia un modelo mítico más deseable. Por encima de todo, lo que se necesita para avanzar no es el repligarse en la armonía y la estabilidad, tal y como parecen suponerlo muchos críticos de las relaciones establecidas —incluidos los marxistas—, sino una forma de vida tal y como la establecen los componentes fundamentales de los mitos antiguos —teorías, libros, sentimientos, gente, instituciones— en cuanto elementos que se influyen mutuamente siendo, sin embargo, antagónicos. El teatro de Brecht representaba un intento de crear una forma de existencia semejante. No lo consiguió totalmente. Yo propongo intentarlo con el cine.

8. Una de las ventajas del cine consiste en que el número de elementos de que un director dispone y su grado de libertad son incomparablemente mayores que en cualquier otro medio. En un escenario es imposible separar color y objeto y dejar que ambos obren independientemente. El cine puede superar esta dificultad. En un escenario es imposible mostrar cómo un carácter se va formando poco a poco hasta que aparece ante nuestros ojos un individuo fuerte y vital. Naturalmente estas deficiencias del teatro existen sólo de forma gradual y no son absolutas. Nunca olvidaré, por ejemplo, de qué modo Ekkehard Schall transforma paso a paso el carácter de Arturo Ui. Cada paso estaba bordado; los resultados intermedios provocaban la risa a raudales, hasta que de pronto, de su acumulación, brotó una forma de increíble elocuencia política. El teatro tiene muchas más posibilidades de las que los críticos tienden a suponer. Pero el cine siempre puede añadir algo sin necesidad de prescindir de lo que ya se tiene. Puede hacer más patente la capacidad de transformación de los rostros (cámaras, maquillajes, luces), añadida a la transformación de los cuerpos. Puede hacer resaltar el efecto de la distancia espacial, temporal. Puede moverse entre el escenario, el libro y la vida, etc. Naturalmente se necesita una nueva generación de directores que piensen para poder explotar todas las posibilidades de este medio. Pero su aparición va a constituir el comienzo de una nueva mitología que continúe la obra de los viejos filósofos y ponga fin a ese extraño negocio que se ha ido alimentando penosamente de las creaciones de los últimos siglos.

EXPERTOS EN UNA SOCIEDAD LIBRE*

Señoras y señores:

Permítanme que comience con una confesión. He escrito este texto con enojo y con cierto espíritu de autojustificación, ambos causados por algunos desarrollos en la ciencia a mi parecer desastrosos. Por eso quizá esta conferencia resulte un poco abrupta y también algo injusta. Ahora bien, de la misma manera que pienso que ninguna autojustificación —de la índole que sea— puede tener una función positiva, y estoy convencido además de que sólo sirve para acrecentar el temor y las tensiones ya existentes, de la misma manera pienso también que la ira, en ciertas ocasiones, puede ser algo positivo que nos ayude a ver nuestro entorno de una manera más clara.

Tengo una gran opinión de la ciencia, pero muy pobre de los expertos, aunque actualmente ellos determinen la ciencia en un 95 por 100. Creo que son *diletantes* los que han sacado y todavía hoy sacan adelante a la ciencia y creo también que los expertos sólo consiguen paralizarla. Es posible que esté completamente equivocado, pero para comprobarlo es necesario hablar de ello. Ahí va, pues, con todas mis disculpas, esta discusión.

Mi posición con relación a los expertos es la siguiente: mientras deneguemos el derecho de voto a los menores de dieciocho años, alegando su *presunta* inmadu-

* Conferencia presentada en la Universidad Católica de Loyola, en Chicago.

rez, deberemos negar este mismo derecho a los expertos por su inmadurez *efectiva*. Tendremos que esperar hasta que crezcan, maduren y se hagan responsables, es decir, hasta que ellos —los expertos— se conviertan en *diletantes*. Sin embargo, una sociedad libre concederá el derecho de voto tanto a los menores de dieciocho años como a los expertos, aunque *sin perder de vista ni un momento a estos últimos*, ya que de su actividad dependen tantas cosas. (Además, una sociedad libre debe estar bien informada acerca de sus elementos petrificados). Por lo tanto, es seguro que los expertos tendrán su derecho al voto; es seguro también que se les escuchará como a cualquier ciudadano, pero lo que no tendrán es ninguno de esos poderes especiales que tan a gusto poseerían. Cuando queramos aplicar la ciencia en la sociedad, los *profanos* les vigilarán atentamente y serán ellos los que tomen las decisiones debidas sin que ello acarree perjuicio alguno. Esta es mi opinión. Déjenme aclararles lo que pienso.

Considero expertos a aquellos hombres y mujeres que han decidido llegar alto, muy alto, en un ámbito delimitado, a costa de un desarrollo equilibrado. Él —el experto— ha resuelto someterse a determinadas normas que le limitan de múltiples formas —incluyendo su estilo y manera peculiar de hablar— y está dispuesto a dirigir la mayor parte de su vida consciente de acuerdo con estas normas. El experto no tiene ningún inconveniente en intentar de vez en cuando algunos avances en otros ámbitos, escuchar música actual, ponerse ropa moderna (aunque el traje de negocios sigue siendo su ropa preferida, aquí y en cualquier parte) o seducir a sus estudiantes. Pero todas estas actividades representan extravíos de su vida privada y no tienen nada que ver con lo que él hace como experto. Su afición por Mozart o por *Hair* no hará a su física más melodiosa, ni le prestará un ritmo mejor, de la misma manera que una aventura amorosa no hará más colorida su química.

Esta división en compartimentos tiene consecuencias desgraciadas. No se trata sólo de que estos dominios se vacían de todos aquellos elementos que hacen feliz y digna de ser vivida una vida humana, sino que estos mismos elementos se empobrecen; los sentimientos se vuelven toscos y mecánicos, mientras que el pensamiento se hace frío e inhumano. De hecho, los «ámbitos privados» de la existencia de un hombre padecen mucho más que sus rendimientos «oficiales». Pues como todo dominio profesional tiene su perro guardián, el menor cambio o amenaza de cambio se somete a examen y se anuncia públicamente, se hacen advertencias y, así, todo un aparato monstruoso se pone en movimiento para restablecer el *statu quo*. Pero, ¿quién se preocupa del estado de nuestros sentimientos?, ¿quién se ocupa de aquel ámbito de nuestro lenguaje que acerca a los hombres, aquel en el que hay consuelo, comprensión y quizá también un poco de crítica personal? No hay institución alguna que se ocupe de estas cosas y el resultado es que el profesionalismo acaba imponiéndose también aquí.

Permítanme que les ponga algunos ejemplos.

En el año 1610 Galileo dio a conocer por primera vez su descubrimiento del telescopio, así como las observaciones que había llevado a cabo gracias a él. Esto constituyó un acontecimiento científico de primera magnitud, mucho más importante que cualquier cosa que hayamos conseguido en este megalómano siglo XX. No sólo se había introducido un instrumento nuevo y misterioso en el mundo instruido (y digo *instruido* porque el trabajo estaba escrito en latín), sino que además este instrumento se había utilizado con un fin bastante poco habitual: se había dirigido directamente hacia el cielo; los resultados, los sorprendentes resultados parecían apoyar de forma casi definitiva la nueva teoría propuesta por Copérnico cincuenta años antes y que estaba muy lejos de ser reconocida universalmente. ¿Cómo introduce Galileo su tema? Oigámoslo:

Hace aproximadamente diez meses me llegó la noticia de que un holandés había construido unos prismáticos con los que se conseguía ver con enorme precisión, como si estuvieran muy cerca, objetos que en realidad estaban muy lejos del ojo del observador. También se dieron a conocer algunas experiencias, aceptadas por unos, desmentidas por otros, que tenían que ver con este asombroso efecto. Días después, una carta de un noble francés, Jacques Badovere, confirmaba las noticias que yo ya tenía, lo que me indujo a lanzarme de lleno a la investigación de los medios con los que yo podría conseguir descubrir un instrumento parecido [...].

Como se ve, empezamos con una historia personal, una historia encantadora que nos conduce poco a poco a los descubrimientos, que se describen de la misma manera, clara, concreta, colorista. Cuando está describiendo la forma de la Luna Galileo escribe:

Hay otra cosa que no puedo dejar de lado, ya que cuando la vi me produjo auténtica admiración. Se trata de que casi en el centro de la Luna hay una depresión más grande que todas las demás. He estado observando esta hondonada alrededor del primero y del último cuarto de Luna y he intentado reproducirla lo más exactamente posible en el segundo de los dibujos de arriba.

El dibujo de Galileo llamó la atención de Kepler, uno de los primeros que leyó su trabajo, quien comentó lo siguiente:

Estoy realmente asombrado ante el posible significado de esta depresión circular, con la cual normalmente designo el lado izquierdo de la Luna. ¿Se trata de una obra de la naturaleza, o de la obra de una mano experimentada? Supongamos que hay seres vivos en la Luna (hace tiempo que, siguiendo a Pitágoras y Plutarco, vengo jugando con esa idea); es evidente que estos habitantes imprimen carácter al lugar donde viven, un lugar que tiene montañas y valles mucho más grandes que en nuestra Tierra. En consecuencia podemos deducir que estos seres, que están dotados de un cuerpo enorme, construirán de acuerdo con ello proyectos también gigantescos [...]

«He observado», «he visto», «estaba sorprendido», «estoy asombrado», «estaba encantado»; ésta es la ma-

nera en que uno se dirige a un amigo o en todo caso a un ser humano vivo.

El espantoso Newton, responsable más que nadie de la plaga de profesionalismo que hoy padecemos, sin embargo comienza su primer escrito acerca de los colores de una manera muy parecida:

[...]A comienzos del año 1666 me procuré unos prismáticos para observar el tan ponderado fenómeno de los colores. Para ello oscurecí mi cámara e hice un agujero en las persianas de manera que entrara la cantidad adecuada de luz. Después coloqué el prisma en el lugar de entrada de la luz de modo que ésta se desviara hacia la pared de enfrente. El ver los colores que de este modo se habían producido, colores vivos y fuertes, me causó un vivo deleite que se convirtió en profunda admiración cuando poco después, al observarlos de una manera detenida, descubrí que tenían forma alargada.

Recuérdese que estos informes tratan de la Naturaleza, de la fría, objetiva, «inhumana e inanimada Naturaleza», que se está hablando de estrellas, prismas, lentes y Luna, y, sin embargo, ¡de qué manera tan viva y fascinante describen lo que vieron y contagian así al lector el interés y la tensión que ellos mismos, los descubridores, sintieron cuando se internaron por primera vez en ese mundo todavía desconocido!

Ahora compárense estos informes con la «Introducción» de un libro recientemente aparecido, que es además un *best-seller*, *La respuesta sexual humana*, de Masters y Johnson. He elegido este libro por dos razones. En primer lugar, por su interés general. Es un libro que desmonta una serie de prejuicios que afectan no sólo a los miembros de una determinada profesión, sino que influyen en la conducta cotidiana de un gran número de gente considerada «normal». En segundo lugar, porque trata una problemática nueva que, por lo tanto, no tiene todavía una terminología específica. Además, se ocupa de hombres y no de piedras ni prismas. Lo lógico sería esperar un comienzo todavía más vivo e interesante que el de Galileo, Kepler y Newton.

Pero, en lugar de esto, ¿qué es lo que nos encontramos? Escuchen:

En vista del superresistente impulso gonadal del hombre no deja de ser raro que la ciencia muestre tan singular timidez en esta cuestión fundamental de la fisiología del sexo. Quizá [...] este abstenerse [...].

Este ya no es un lenguaje humano. Es el lenguaje de los expertos. Obsérvese que se ha abandonado el lenguaje plástico. Ya no se dice «me asombró enormemente descubrir que...», o, puesto que son dos los autores: «nos asombró...», sino sólo «es asombroso...»; es decir, ya no se habla con esos conceptos sencillos. Observen también cómo se han ido introduciendo términos irrelevantes en las oraciones a las que atiborran de ladridos, gruñidos, chillidos y regüeldos antediluvianos. Se levanta un muro entre el escritor y su lector, y no por falta de conocimiento, no porque no se sepa quién es el lector, sino simplemente para formular aserciones que estén de acuerdo con un determinado ideal de objetividad profesional. Y es este idioma feo y desarticulado el que aparece por doquier y asume las funciones de las descripciones más claras y sencillas ¹.

¹ U. Pörksen («Vom pseudowissenschaftlichen Jargon», *Neue Rundschau*, 1974) constata certeramente que: «En los discípulos de la Escuela de Francfort, o en antiguos discípulos que se dedican preferentemente a la lectura de *El Capital*, tropezamos a menudo con un lenguaje de fachada en el que las técnicas de expresión de sus maestros o, en general, de la ciencia se han independizado y «trabajan» como piezas de decorado móviles.» Después de una larga cita de un «epistemólogo materialista», continúa: «En estas frases no se oye ninguna voz, no se ve ningún lector, nada permite atisbar el objeto, humano pese a todo, del discurso. El autor pone en movimiento sus conceptos que le echan a perder a uno el oído y sobre todo la vista. La Hermeneútica «trabaja» como una máquina aplicando en la interpretación de lo que se ha transmitido por medio del lenguaje «un principio fijo». El hermeneuta nunca se descubre. Oculta que él un sujeto entre otros, un sujeto que expone sus opiniones.»

Así, en la página 65 del libro leemos que la mujer, que puede tener orgasmos reiteradamente, a menudo tiene que masturbarse, después de que su compañero se ha retirado, para completar el proceso fisiológico que le es característico.

Los autores quieren decir que la mujer terminará cuando esté cansada. Esto es lo que *quieren* decir. Pero lo que dicen de hecho es: «Normalmente, sólo una activa sesión de masturbación termina en el agotamiento físico.» En la página siguiente se aconseja al hombre que *pregunte* a la mujer qué es lo que quiere y lo que no quiere, en lugar de tratar de adivinarlo. «El debería preguntarle»: esto es lo que los autores quieren decir. ¿Cómo aparece, sin embargo, la frase en el libro? ¡Escuchen!: «El hombre será infinitamente más efectivo si anima a su compañera a que verbalice.» ¡Esto en lugar de «él le pregunta»! Bien, se podrá alegar que los autores quieren ser *precisos*, que hablan para sus *colegas* más que para el público en general y naturalmente necesitan usar una jerga especial para hacerse entender. Por lo que respecta al primer punto, la precisión, recuerden que también dicen que el hombre será «*infinitamente* más efectivo», lo que no representa precisamente, si se tienen en cuenta las circunstancias, una descripción adecuada de los hechos. Y por lo que respecta al segundo punto tenemos que decir que nosotros no nos ocupamos de la estructura de órganos ni de determinados procesos fisiológicos que en medicina pueden tener una designación especial, sino que se trata de cuestiones cotidianas, como por ejemplo *preguntas*. Y, dicho sea de paso, Galileo y Newton *pudieron pasarse* sin una jerga especial, a pesar de que la física en su tiempo era altamente especializada y contenía términos técnicos específicos. Y pudieron hacerlo porque querían empezar desde el principio. Masters y Johnson se encuentran en la misma situación, pero ya no pueden hablar sin rodeos; su capacidad lingüística y su sensibilidad están hasta tal punto echadas a



perder que uno llega a preguntarse si alguna vez serán capaces de volver a hablar un inglés normal.

La respuesta a esta pregunta se encuentra en un pequeño escrito que tengo aquí conmigo y que contiene el informe de un comité creado para investigar ciertos rumores acerca de la actuación brutal de la policía durante una semana bastante inquieta en Berkeley en el invierno de 1968 a 1969. Los miembros del comité eran gente con buena intención. No sólo estaban interesados en la calidad *académica* de la vida universitaria, sino que les importaba mucho más el crear una atmósfera de comprensión y simpatía. La mayoría de ellos procedía de la sociología o disciplinas afines, es decir, de especialidades que no se ocupan de lentes, piedras y estrellas, como Galileo en su bello librito, sino de hombres. Entre ellos se encontraba un matemático que había dedicado una cantidad de tiempo considerable a la organización y defensa de cursos dirigidos por los alumnos, a los que finalmente tuvo que renunciar, asqueado al no sentirse capaz de «transformar los procedimientos *académicos establecidos*». ¿Cómo se expresa esta gente simpática y honesta?, ¿cómo se dirigen a la gente a la que sacrifican gran parte de su escaso tiempo disponible y cuya vida quieren mejorar?, ¿pueden dejar a un lado los límites del profesionalismo, por lo menos en esta ocasión?, ¿pueden *hablar*? No, no pueden hacerlo.

Los autores quieren decir que con frecuencia la policía lleva a cabo detenciones en circunstancias que necesariamente tienen que provocar la ira de la gente. Pero ellos dicen: «cuando la excitación de los presentes es la inevitable consecuencia». «Excitación», «inevitable consecuencia»: esta es jerga de laboratorio; éste es el lenguaje de gente que habitualmente atormenta a ratas, ratones, perros y conejos y después anota cuidadosamente los resultados de sus torturas; inmediatamente este lenguaje se aplica a seres humanos; a seres humanos con los que además se simpatiza o con los

que se dice que se simpatiza, y cuyos objetivos se apoyan. Más adelante quieren decir que policías y huelguistas no hablan entre sí. Y dicen: «La comunicación entre policías y huelguistas es inexistente.» En el centro de su atención no se encuentran policías, huelguistas, hombres, sino un proceso abstracto, la «comunicación», acerca del cual se ha aprendido esto y lo otro y en el que uno se encuentra más cómodo que con seres humanos. Quieren decir que en el comité han participado más de ochenta personas y que el informe contiene los elementos comunes de lo que han escrito treinta de los ochenta. Y dicen: «Este informe intenta reflejar un consenso de treinta informes que han sido presentados por los más de ochenta observadores participantes». ¿Debo todavía continuar?, ¿no está ya bien claro que los efectos del profesionalismo son mucho más profundos y perniciosos de lo que a primera vista pudiera parecer?, ¿no está claro que algunos profesionales han perdido incluso la capacidad de *hablar*, que han descendido a un estadio de desarrollo espiritual más primitivo que el de alguien de 18 años, el cual todavía es capaz de adaptar el lenguaje a la situación en la que se encuentra en la medida en que, por ejemplo, en la clase de física habla la jerga física mientras que en la calle, con sus amigos, utiliza un lenguaje completamente distinto?

Muchos colegas que en general están de acuerdo con mi crítica de la ciencia, encuentran que esta insistencia en el problema del lenguaje resulta algo traída por los pelos y exagerada. El lenguaje, dicen ellos, es un instrumento del pensamiento que no influye en él tanto como yo creo. Esto es cierto mientras un hombre disponga de lenguajes de estructuras diferentes y tenga capacidad para pasar de uno a otro en la medida en que la situación lo exija. Pero precisamente es esto lo que no ocurre aquí. Lo que ocurre aquí es que un único idioma, bastante vacío por otra parte, ha asumido todas las funciones y, por lo tanto, se aplica en cualquier

circunstancia. ¿Seremos todavía capaces de forma externa fea e inhumana (que subraya, por ejemplo, un proceso abstracto como el de la «comunicación» en lugar de poner el acento en el hombre vivo) sigue siendo un pensamiento flexible y humano?

Hace mucho que Aristóteles ya vio que la existencia de un especialista representa un estado pernicioso y no algo de lo que se puede estar orgulloso. Según Aristóteles, un hombre libre es aquel que posee el sentido del equilibrio. Tiene el sentido de la perspectiva. Está bien informado en el terreno de la política, de la ciencia, de las artes. Concede a cada uno de estos ámbitos un lugar en su vida y deja que todos ellos influyan en cierta medida sobre su existencia. Los hombres piensan, pero también tienen sentimientos. Se interesan por la política, pero también se extasían ante las estrellas. Aman el poder, pero también quieren someterse de vez en cuando a una autoridad superior. Ninguno de estos intereses, ninguna de estas cuestiones debe exigir su atención exclusiva ni el hombre perseguirlos más que hasta cierto punto. La idea de este límite no es algo que se puede alcanzar de una manera *abstracta*, en la medida en que uno se consagra a un tema y *piensa* que ya habrá algún límite para ello. Un pensamiento así pierde pronto su efectividad y se convierte en una fórmula vacía, a no ser que se vea apoyado por la *experiencia concreta* de lo que hay más allá de ese límite. Es esta experiencia la que preserva a un hombre de convertirse en un ser parcial y estrecho de espíritu, en el sentido de que sólo es un hombre a medias; es esta experiencia concreta la que le preserva de convertirse en un *esclavo*. En otras palabras, sólo se puede ser hombre libre, sólo se puede alcanzar y conservar la dignidad, la apariencia y la forma de hablar de un hombre libre cuando se es un *profano*. «Toda actividad, arte o ciencia —escribe Aristóteles (*Política*, 1337 b 10 y sgs.)—, que hace al cuerpo, al alma o al espíritu poco aptos para el ejercicio o la práctica de la virtud, es vul-

gar; por eso decimos que son vulgares aquellas artes que desfiguran el cuerpo así como las actividades pagadas porque devoran y rebajan el espíritu. Hay algunas artes libres cuyo ejercicio es conveniente para el hombre libre, *pero sólo hasta cierto punto*, pues cuando él —el hombre libre— se aplica a ellas con excesivo fervor para alcanzar la perfección las consecuencias son perniciosas»; se convertirá en un esclavo, tanto en espíritu como en su situación real.

Basta con pensar hasta qué punto una profesión académica convierte a sus miembros en esclavos, especialmente a aquellos que no tienen un puesto fijo; basta con tener presente hasta qué punto estos esclavos se vuelven codiciosos e intolerantes en cuanto se les hace sentir un hálito de libertad, o de algo que ellos creen que es la libertad, es decir, un *puesto fijo*. Robert Merton escribe precisamente acerca de este punto:

La organización de la ciencia actúa como un sistema de vigilancia institucionalizada que incluye relaciones de cooperación determinadas por la competencia. Existe la obligación, y la consiguiente recompensa, de descubrir los errores de los otros, de detectar en qué punto se han detenido sin haber rastreado hasta el final las implicaciones de su trabajo o dónde han pasado por alto alguna cosa que, sin embargo, puede ser percibida por la mirada menos desgastada de algún otro. En un sistema así los científicos están constantemente preparados para desmenuzar y evaluar toda tesis científica nueva. Este incesante intercambio de valoraciones críticas (que puede convertirse en algo verdaderamente sucio), de alabanza y castigo, se desarrolla en la ciencia hasta tal punto que, comparado con él, el control de la conducta de un niño por parte de sus padres representa un auténtico juego.

Todavía quedan, es cierto, bardos que intentan cautivar a los espectadores cantando la belleza de la ciencia, el placer de descubrir, el carácter profundamente humano del ansia de saber, de la sed de verdad, o cualquiera que sea el título que elijan para sus himnos de alabanza. Yo me temo que están cantando para un tiempo que ya hace mucho que pasó y que sus cantos

no son lo bastante melodiosos como para hacernos olvidar la miseria actual.

Resumiendo: hoy día los expertos son eminentes, útiles e irremplazables, pero la mayoría de ellos se han convertido en esclavos desagradables, atentos a la competencia y pusilánimes. Esclavos en su espíritu, en su lenguaje, en su posición social.

Lo que vengo diciendo hasta ahora constituye sólo una cara del asunto, y ésta, aunque desalentadora, es con mucho la más inocua. Es deprimente ver con qué fervor se lanzan miles de jóvenes a una especialidad en la que se les entrena una y otra vez, castigándoles unas veces, acariciándoles otras hasta que ya apenas se distinguen de las computadoras a las que se quieren parecer en minuciosidad. Sólo que ellos, como seres humanos que son, suelen añadir todavía un poco de vanidad, falta de perspectiva, puritanismo, y chistes malos a aquello que llaman sus argumentos racionales. La peculiaridad de la situación en la que nos encontramos actualmente radica en que estos espíritus inexpresivos y esclavos han llegado a convencer a casi todos de que no sólo están en posesión del saber y la inteligencia suficientes como para poder mandar en sus propios castillos de arena, *sino también en amplios sectores de la sociedad* de tal manera que se les debe asignar la educación de los niños y conceder el poder para llevarla a cabo *sin ningún control externo* y sin someterse a la vigilancia de los profanos interesados en el asunto. Uno de los componentes fundamentales de la ideología científica (y, en general, de las ideologías de expertos) es la idea de que sólo un científico puede entender lo que otro científico se propone, de que sólo un científico puede decidir cómo debe entrar en funciones otro científico. Por ejemplo, sólo un científico sabe cómo se debe enseñar su especialidad y cuán importante es ésta en comparación con otras disciplinas. Es esta exigencia de los expertos la que quiero someter a examen en lo que queda de mi conferencia. ¿Acaso podemos per-

mitir que un grupo de esclavos, estrechos de miras y presuntuosos, digan a hombres libres cómo deben organizar su vida en común? ¿Qué argumentos tienen para exigir de nosotros semejante debilidad? ¿Con qué argumentos pueden apoyar sus pretensiones, no sólo la de mantener sus propios negocios ocultos a la mirada de los profanos (aunque, eso sí, esperan que sean éstos quienes los financien), sino también la de hacer de su fe la fe del Estado y la de acaparar por completo la educación de los jóvenes?

¿Con qué argumentos podrían apoyar su vergonzosa pretensión de reemplazar el Génesis como visión del hombre, por teorías evolucionistas? ¿Por qué hay teólogos que constantemente están reformando su disciplina para no caer en contradicción con la ciencia? ¿Acaso se ha *demostrado* que las teorías científicas son mejores que las deducciones sacadas de una interpretación literal de la Biblia? ¿Cuáles son estas pruebas? Veámoslas.

Un paso decisivo en el desarrollo de la ciencia lo constituyó la llamada revolución científica de los siglos XVI y XVII. Todavía hoy muchos creen que esta revolución fue el resultado de un empirismo radical y tienen la convicción de que si tuvo lugar fue debido a que se decidió dejar de lado concepciones que no estaban de acuerdo con la observación ni con sus generalizaciones racionales. Casi nadie está dispuesto a admitir que Copérnico haya podido verse envuelto en mayores dificultades que la cosmología aristotélico-ptolemaica y que sus ideas han podido tener éxito debido, quizá, a que se acometieron cambios, por así decirlo *ad hoc*, en la evidencia, gracias también a una serie de pseudo-argumentos y a un montón de trucos. La fe inmovible de Galileo en Copérnico, su obstinación, su capacidad propagandística, su voluntad de embaucar, todo ello desempeñó un papel fundamental en aquella batalla que acababa de comenzar. Es interesante ver la desconfianza de Galileo frente a la *expe-*

riencia y cuántas veces prefiere una conjetura interesante y excitante a una observación clara e inequívoca. Su recelo tiene diversas causas. Tiene que ver con el hecho de que la experiencia desempeñaba un papel importante en la tradición mágica que él despreciaba. Agripa, Tritemio, el legendario Fausto, todos ellos pensaban que la razón tiene sus límites y que en ocasiones debe ser completada recurriendo a una fuente misteriosa, mágica y, no obstante, relativamente segura: la experiencia. Escribe Agripa en su *De occulta philosophia* (i, 10):

A las fuerzas formales se les llama fuerzas ocultas puesto que sus causas nos están ocultas, el entendimiento humano no puede someterlas a prueba hasta el fondo y éste es el motivo de que los filósofos hayan aprendido de la experiencia y no del pensamiento profundo.

La alquimia que se ocupa de las fuerzas ocultas es manifiestamente empírica. Y lo mismo ocurre con el arte de descubrir brujas. A la pregunta de si su capacidad para descubrir brujas en las condiciones más difíciles y arduas proviene «de un estudio a fondo o de la lectura frecuente de los autores más sabios», el maestro Matthew Hopkins, el más refinado, sabio y terrible cazador de brujas de los años cuarenta (del siglo XVI) responde:

De ninguna de las dos maneras, *sino de la experiencia*, que, aunque no se la considera de gran valor, sigue siendo la vía más clara y segura para juzgar. (*El descubrimiento de brujas*, respuesta tercera).

Con esto nos encontramos ya cerca de Bacon, cuyo empirismo, que tiene mucho que ver con la tradición mágica, está también profundamente influido por los luteranos y su esfuerzo por conseguir un seguro anclaje para la fe. Esto es fácil de ver en pasajes de su obra como el siguiente:

Hemos estado tratando ahora las características de los distintos tipos de ídolos, de los cuales debemos abjurar con decisión firme y seria para que el entendimiento se libere de ellos y se purifique, de manera que el acceso al reino de los hombres, que se funda en la ciencia, se asemeje al del reino de los cielos, cuya entrada no está permitida más que a los niños (*Novum Organon*, 68).

Este tipo mágico y entusiasta de empirismo, que excluye a la reflexión de un amplio ámbito del saber, es visto por Galileo con suspicacia y recelo, tanto en sus primeros trabajos como más tarde. (Téngase en cuenta que Galileo rechaza la explicación de las mareas por la Luna a pesar de que tenía a su favor un grado de evidencia considerable, porque huele a astrología.) Galileo dirige sus ataques incluso contra el sobrio empirismo de Aristóteles, el único filósofo empírico —dicho sea de paso— que ha sido desarrollado por una vía racional. Aristóteles enseña *qué es la experiencia y explica por qué* ella —la experiencia— debe servir de fundamento. Según Aristóteles, la experiencia es aquello que nosotros *percibimos* en circunstancias normales, con sentidos que funcionan bien y que *describimos* en un lenguaje familiar a todos. La experiencia es veraz porque el hombre y el universo están en consonancia, porque están en armonía. Galileo no niega esta armonía, pero duda de que nos pueda ayudar a descubrir las leyes *fundamentales* del mundo en que vivimos. Los fenómenos que percibimos dependen de esas leyes universales, pero también de las condiciones especiales que permiten que dichos fenómenos se manifiesten. Por ejemplo, nuestra percepción de las estrellas depende de las propiedades de la luz y de las condiciones de la atmósfera terrestre, así como de la capacidad perceptiva de nuestros sentidos. De modo similar, nuestra percepción de los movimientos celestes depende del movimiento de las estrellas, de las condiciones especiales de nuestra plataforma de observación, la Tierra, y, de nuevo, de la idiosincrasia de nuestros sentidos. Por lo tanto,

es necesario *analizar* los fenómenos, *subdividirlos* y *descontar* de ellos lo que se funda en las condiciones especiales de su origen.

Galileo lleva a cabo estos análisis con una enorme sagacidad teórica y expone y defiende sus resultados con un talento oratorio todavía mayor. Galileo acepta pronto la cosmología copernicana como evidente. Por ello impone a sus análisis una condición límite, que influirá en sus investigaciones en el campo de la dinámica y de la óptica, y es que dichos análisis deben conducir al universo copernicano. Es esta condición límite, y no *un trabajo experimental profundo y complicado*, la responsable de la transformación gradual de su dinámica, desde una forma interesante de la teoría del ímpetu hasta una concepción totalmente nueva, según la cual el movimiento, incluso el de una gran masa de materia como la Tierra, puede tener lugar sin que intervenga ninguna fuerza motriz. Esta condición límite conduce igualmente a una nueva definición de los conceptos de la dinámica con el resultado de que ya no hay ninguna contradicción entre ellos y las observaciones críticas de Copérnico. *Todas ellas son transformaciones ad hoc en el más puro sentido de la palabra*, que rompen incluso la estrecha conexión entre observación y teoría tan característica de la filosofía aristotélica. Observación y teoría toman rumbos diferentes y comienza a abrirse un abismo considerable entre ellas. Cuando esto empieza a hacerse patente se intenta salvar el abismo abierto entre observación y teoría de diversas maneras: unas veces con la promesa de investigaciones futuras, otras veces mediante pseudoexperimentos; en ocasiones se apela a aquello que «con toda seguridad el lector ya sabe, pero ha olvidado» (fórmula que aparece con mucha frecuencia en el *Diálogo*) o se alude a unos fenómenos sorprendentes, que, aunque enigmáticos y carentes de explicación teórica, parece que cubren algunos de los huecos. Una vez llegado a este punto, Galileo *da la vuelta* a todo el proce-

so, *comienza por y con* los hechos, con conjeturas plausibles, añade hechos nuevos, apela al sentido común del lector hasta que la doctrina copernicana aparece como una consecuencia prácticamente inevitable. Esta imagen es fascinante porque revela hasta qué punto la ciencia, en sus mejores momentos, necesita de *todos los talentos* del hombre: de su sentido crítico tanto como de su capacidad literaria, de sus prejuicios tanto como de su prudencia, de sus argumentos tanto como de su oratoria, de su honestidad tanto como de su tendencia al engaño, de su talento matemático tanto como de su sentido artístico, de su modestia tanto como de su codicia. Aquella imagen es fascinante porque pone de manifiesto que la ciencia, a la vez que exige todos estos talentos, los *ennoblece* al hacer de ellos componentes fundamentales del movimiento que conduce a una comprensión más perfecta de nuestra organización material e intelectual. Actualmente estamos en condiciones de dar algunas de las razones que explican por qué un «oportunismo» de este tipo tiene tantas posibilidades de éxito. Por ejemplo, es posible que una cosmología determinada y la evidencia que debiera sustentarla estén desfasadas porque dicha evidencia descansa todavía en concepciones antiguas mientras que la cosmología ha dado un paso hacia adelante. En este caso la cosmología puede verse envuelta en graves dificultades, no porque no represente la verdad, sino porque la norma habitual de la verdad, la evidencia, está contaminada. Y puesto que lo que acabamos de exponer es algo que puede suceder en cualquier momento, es perfectamente legítimo dejar a un lado la evidencia, hacer propaganda a favor de una idea refutada, interpretar ahora la evidencia a la luz de esta idea y trasladar el entusiasmo general por la observación a la evidencia así transformada. Esta es el *época heroica de la ciencia*, cuando se podía ser a la vez científico y hombre en el sentido más auténtico de la palabra, cuando todavía no se consideraba que un estilo agradable y me-

lodoso, pleno de alusiones personales y notas divertidas, es un obstáculo en el camino del pensar, cuando el mejor científico era a la vez el más grande «diletante». Hay un saber de expertos, pero no está producido por gente que ha dedicado toda su vida a un ámbito delimitado, estrecho, con exclusión de todo lo demás, sino por personas que han estudiado una especialidad durante uno o dos años, que tienen sentido de la perspectiva y que, por lo tanto, están en condiciones de elaborar un informe perfectamente acabado acerca de un dominio especializado².

¿De dónde proviene —después de tanto esplendor— la miseria actual? Hay múltiples razones, la mayoría de las cuales todavía no han sido estudiadas. En lo que sigue me ocuparé de una de ellas.

Un componente importante de la ideología de los expertos, que han exitido en todo momento y que ha desempeñado un papel importante en tradiciones tan distintas como la del hermetismo y la del empirismo de los siglos XIX y XX, es la creencia en que el progreso y el éxito sólo se pueden alcanzar mediante *métodos especiales*. Simón el Mago, Galileo, Newton, todos ellos dan a entender que existen medios especiales para alcanzar el conocimiento y que sus éxitos se deben a la utilización de estos medios. De entre ellos se alaba especialmente la experiencia, y esto tanto en la tradición hermética (véase el texto de Agripa antes citado) co-

² Todavía hay gente así, aunque su número sea cada vez menor. Max Born, que ha descrito la génesis de algunos libros de los que era autor o coautor, expone que «para escribir un libro instruido no se necesita ninguna especialización en una disciplina determinada: sólo entender los componentes fundamentales y trabajar duro», y continúa luego: «Yo nunca he deseado ser un especialista y he seguido siendo siempre un diletante, aun cuando se consideraba que trabajaba en mi especialidad. Yo no encajaría en la imagen de la ciencia actual (la de los años sesenta) ejercida fundamentalmente por especialistas. El substrato filosófico de la ciencia siempre me ha interesado más que sus resultados especiales [...]».

mo en el racionalismo crítico. Sería realmente interesante someter a prueba esta fe, analizándola en un método particular y rastreándola hasta su origen. No hay todavía muchas investigaciones de este tipo, y cuando se han realizado, se han solido falsear los resultados de un modo u otro. Pero, por interesante que sea, a nosotros no nos preocupa ahora el *origen* de esta creencia, sino sus *efectos* sobre el desarrollo de la ciencia. Y estos efectos se pueden determinar fácilmente.

Ni Galileo, ni Kepler, ni Newton utilizan métodos específicos bien definidos. Son más bien eclécticos, oportunistas. Naturalmente cada individuo tiene un estilo de investigación peculiar que da a sus trabajos una cierta unidad; pero el estilo cambia de un individuo a otro y de un área de investigación a otra. A veces Galileo se comporta como un empirista, mientras que en otras ocasiones procede como un racionalista recalcitrante que desdeña los resultados de la observación. El comportamiento de Newton es completamente distinto cuando trabaja en cuestiones de mecánica de cuando trabaja en óptica. Por otro lado, si comparamos a Newton con Hooke descubrimos la variedad de procedimientos y estilos que existía en la Royal Society hacia el segundo tercio del siglo XVII. Cuando nos fijamos en la situación histórica efectiva, llegamos a la conclusión de que la ciencia ha salido adelante por distintos caminos y que los problemas científicos se han abordado con métodos completamente diferentes. Parece que el único principio que se ha mantenido *en la práctica* es éste de «anything goes».

Tampoco es muy difícil entender por qué esto ha sido así. El científico se encuentra inmerso en una situación histórica compleja, determinada por observaciones, actitudes, instrumentos, ideologías, prejuicios, errores. De un científico se espera que mejore teorías y transforme concepciones y precisamente en las condiciones profundamente individualizadas que resultan de la interacción de todos estos factores. Hay que pre-

parar los instrumentos tanto como a los hombres para que den la respuesta adecuada, y para ello hay que tener en cuenta que nunca hay dos individuos (dos científicos, dos aparatos, dos situaciones) totalmente iguales y que los procedimientos, por tanto, tienen que variar. Un buen científico debe parecerse en muchos aspectos a un *político*, con capacidad intuitiva para captar la situación objetiva tanto como la disposición de su auditorio y que tiene que sacar el mayor provecho posible de esta capacidad suya para poder imponer sus ideas. O parecerse a un *boxeador*, que tiene que descubrir los puntos sensibles, las debilidades, los prejuicios, los movimientos especiales de su contrario para poder acomodar su propio estilo a estas condiciones. Si se tiene en cuenta la complejidad del mundo en el que el científico vive, entonces resulta claro que ese eclecticismo del científico, ese «oportunismo» despiadado, no es tan sólo la expresión de la inconstancia y la necedad humanas, sino el único comportamiento que tiene alguna posibilidad de éxito.

Es interesante ver cómo grandes científicos, que se han adscrito de una manera intuitiva a un oportunismo metodológico o anarquismo del tipo que acabamos de describir, hacen, sin embargo, como que han seguido un método específico claramente definido. Ya hemos presentado el caso de Galileo, el cual transforma ideas, endereza imágenes, interpreta de nuevo leyes y observaciones para adaptarlas al punto de vista copernicano, utiliza hipótesis *ad hoc* y, sin embargo, intenta dar la impresión de que ha concebido sus ideas de una manera sistemática, unas veces apoyándose en la matemática, otras en las observaciones, otras en el sentido común.

El caso de Newton es todavía más claro, ya que incluso llega a formular de una manera explícita la metodología que presuntamente le ha guiado en sus investigaciones. Hay tres niveles diferentes: fenómenos, leyes e hipótesis. Estos niveles están separados y de-

ben mantenerse separados. Las hipótesis no deben mezclarse con la esfera de los fenómenos ni se deben utilizar para proponer o elaborar leyes. Las leyes se deducen de los fenómenos y se explican con ayuda de las hipótesis. Todo esto es de sobra conocido, especialmente para aquellos que han leído *La estructura de la ciencia*, de Nagel. Pero Newton no sólo *predica* una metodología determinada, sino que *presenta sus resultados* de un modo que se ajusta perfectamente a los puntos fundamentales del método que recomienda. De esta manera llega a convencer a cualquiera de que el camino que un científico debería seguir es el que va desde los fenómenos a las leyes e hipótesis. Y así todo científico intenta o bien proceder de este modo, es decir, intenta descubrir leyes coleccionando fenómenos y realizando las deducciones pertinentes, o bien al menos intenta narrar la historia de sus descubrimientos como si se hubieran llevado a cabo de acuerdo con estas pautas, pasando por alto el proceso real de sus resultados, irracional y milagroso. En este punto sobreviene un período de esquizofrenia en el cual el científico hace y dice una cosa creyendo que está haciendo otra³. Cla-

³ Como ejemplos históricos, cfr. mis artículos siguientes: «Classical Empiricism», en R.E. Butts (ed.), *The Methodological Heritage of Newton*, Toronto 1969; «Problems of Empiricism», en R. Colodny (ed.), *Beyond the Edge of Certainty*, Prentice Hall, 1965; «Problems of Empiricism II», en R. Colodny (ed.), *The Nature of Scientific Theories*, Pittsburg, 1970. «Against Method», en Tatner-Winikur (ed.), *Minnesota Studies for the Philosophy of Science*, vol. IV, Minneapolis 1970. (Hay traducción castellana de este último: *Tratado contra el método*, Tecnos, Madrid, 1981.) Ultimamente «Wider den Methodenzwang», Frankfurt/M., 1976. También «Wie die Philosophie das Denken verhunzt und der Film es fördert», en H.P. Duerr (ed.), *Unter dem Pflaster liegt der Strand*, vol. II, Berlín 1975. Todos estos artículos se ocupan fundamentalmente de Galileo y Newton. Kuhn y sus colaboradores se han ocupado de episodios más recientes de la historia de la ciencia realizando algunos descubrimientos sorprendentes. Cf. el informe sobre la investigación de Kuhn-Ewilbron, Forman-Allen, *Sources for History of Quantum Physics*,



ro que no todo el mundo es capaz de llevar semejante doble vida y mucha gente acaba realizando un experimento tras otro confiando en lo mejor. Algunos llegan incluso a conseguir resultados valiosos y no porque hayan encontrado el único método válido, *sino porque cualquier método, incluso uno tan necio como el de multiplicar experimentos, puede conducir a algunos resultados*. A medida que la ciencia progresa y se va haciendo más compleja, empieza a resultar más y más difícil el encajarla en un esquema simple como el de Newton, hasta el punto de que éste comienza a sufrir un proceso de disolución que llevará a su sustitución por declaraciones cada vez más imprecisas y rituales. Así, por ejemplo, los conceptos de fenómeno y de experiencia se expanden de tal modo que al final pueden contener casi cualquier ley e hipótesis. Comienza a ser claro que el método científico es más complicado de lo que se creía y que no se agota en un conjunto de reglas sencillas. Pues bien, a pesar de todas estas dificultades todavía se sigue creyendo que hay algo como un método pero se supone que está *oculto* en el proceso progresivo de la ciencia y que para asimilarlo uno debe hundirse en dicho proceso y participar en él con un espíritu de total *conformismo*. Es este *mito del método oculto* y no una determinación fundamentada de la naturaleza de la ciencia lo que subyace en la exigencia de los expertos de hacerse con poderes especiales y apuntala su pretensión de que el saber científico posee suficiente autoridad como para oponerse y eliminar toda idea extracientífica.

Este mito podía perdurar mientras la ciencia pareciera un saber perfecto y libre de errores, mientras las

Philadelphia, 1967, así como Paul Forman, «The Discovery of the Diffraction of X-Rays by Crystals. A Critique of the Myths», en *Archive for History of Exact Sciences*, VI, 1969, y John L. Heilbron/Th. S. Kuhn, «The Genesis of the Bohr Atom», en *Historical Studies in the Physical Sciences*, I, Philadelphia, 1969.

desviaciones fueran insignificantes y mínimas las mejoras necesarias, mientras no hubiera ningún fracaso grave. Pues siempre quedaba la posibilidad de achacar estas anomalías a una falta de atención o al empleo de un método inadecuado. Además, estas anomalías se olvidaban pronto y quedaban eliminadas de la historia oficial de la disciplina correspondiente. De hecho, estas historias han sido y son todavía *historias del éxito*, informes sobre un flujo ininterrumpido de descubrimientos y expansiones de una masa fija de saber, flujo sometido de vez en cuando a mejoras insignificantes, pero en principio firme e invulnerable.

La situación cambió de una manera drástica con la revolución científica del siglo XX, con la aparición de la teoría cuántica y la de la relatividad, pues se puso de manifiesto que una concepción del mundo grandiosa y llena de éxito *puede resultar totalmente falsa* y que puede ser necesario el sustituir no sólo una ley persistente o una ley periférica, sino incluso *ideas fundamentales* que se habían utilizado para poder describir los acontecimientos más corrientes y más fácilmente observables. Cuando se considera la historia desde esta nueva perspectiva, entonces se observa que esa historia oficial, la historia del éxito, no ha sido otra cosa que el resultado del anhelo, que en realidad la ciencia siempre ha progresado a golpe de catástrofes y revoluciones y que no hay una sola teoría científica que esté libre de serias dificultades. *En este ámbito no hay ningún método ni ninguna autoridad*. Lo que sí hay es una fe casi religiosa en la posición privilegiada de la ciencia y en la superioridad de sus resultados. Pero está claro que una sociedad libre debe tratar a esta fe como a cualquier otro credo, es decir, como a la astrología, o a la magia negra. La sociedad libre permitirá que los adeptos a estas creencias se expresen libremente, pero no les concederá ninguno de esos poderes especiales a los que aspiran.

Pero —se podría alegar—, ¿no es una completa lo-

cura mantener una actitud semejante? ¿Acaso no está claro que la ciencia ha producido incontables resultados valiosos mientras que, por ejemplo, la astrología no ha conseguido nada? En el caso de una enfermedad grave, ¿acaso no es más seguro confiar en el juicio de un médico que en el de una bruja? ¿No deben, por lo tanto, los médicos ocupar una posición privilegiada en nuestra sociedad? ¿Ha sido la magia negra o la física la que ha llevado a los hombres a la Luna? Y, si ha sido esta última, ¿no ha demostrado con ello la física su legitimidad y conquistado el derecho a un tratamiento especial? Estas son algunas de las cuestiones a las que se tiene que enfrentar una crítica directa que se atreva a proponer que un científico no es más que un ciudadano —y que— cualquiera que sean sus derechos especiales éstos deben estar sometidos al juicio de *otros* ciudadanos, incluidos los profanos. No es difícil contestar a estas preguntas.

En primer lugar, aquí no proponemos que un hospital deba ocupar junto a médicos cualificados a brujas, ni que el programa de viajes espaciales pida consejo tanto a expertos en caída libre como a físicos y astrónomos y les otorgue la misma autoridad, lo único que se discute es que juicios de este tipo se dejen exclusivamente en manos de especialistas y que profanos o expertos en otras materias (por ejemplo, especialistas en magia negra) no tengan absolutamente nada que decir en estas cuestiones. Un hospital está al servicio de una comunidad y por eso hay que dejar que sean los miembros de la comunidad, tanto expertos como profanos, los que tomen las decisiones. Además los expertos no son imparciales en estas cuestiones polémicas: quieren tener trabajos que sean reconocidos y bien pagados; por ello se alaban a sí mismos con perfecta naturalidad mientras que condenan a otros. De ahí que sus ideas se tengan que equilibrar con las ideas de observadores ajenos. ¿Llegarán estos observadores a tener un conocimiento suficiente de una situación

compleja como para estar en condiciones de llegar a una conclusión válida? La respuesta es que a menudo tampoco los expertos disponen de un conocimiento semejante, que con frecuencia no llegan a ponerse de acuerdo en cuestiones fundamentales, y que los momentos en que logran llegar a un acuerdo suelen ser más el resultado de un cierto conformismo que de la verdad. Es habitual dejar que sea el paciente o sus familiares los que decidan en el caso de una operación difícil, y no porque posean conocimientos especiales, sino *porque están directamente interesados* y porque a ellos se les debe dejar la responsabilidad. En otros niveles la situación es exactamente la misma. Sólo que aquí no es sólo una cuestión de responsabilidad lo que está en juego. Es frecuente que las profesiones especializadas tengan una visión parcial y bastante limitada de su ámbito de trabajo. Los médicos sólo se ocupan en determinados aspectos del hombre, se concentran en el aspecto físico, por lo cual es posible que carezcan de conocimientos que han podido ser acumulados por no especialistas. Paracelso aprendió de las brujas; Galileo, de artilleros y carpinteros; los hermanos Wright tuvieron éxito a pesar de la oposición de la ciencia de la época. Nadie podría decir que este proceso de aprendizaje haya llegado a su fin y que no puedan darse nuevos descubrimientos fuera de una profesión determinada. La necesidad de hablar con profanos, de explicarles la propia profesión y las razones de sus convicciones, obligará a los expertos a aprender de nuevo un lenguaje que ya casi habían olvidado y sustituido por un idioma feo y estrecho de miras. Esto hará su lenguaje y les hará a ellos mismos más humanos. Todos estos son desarrollos deseables, que sólo tendrán lugar si superamos la absurda veneración, casi temor, que tenemos a los expertos y la sustituimos por la opinión de que los expertos son también hombres que poseen la capacidad de producir ideas inteligentes y la capacidad, vinculada a ésta, de cometer graves errores.

completa para estar en condiciones de llegar a
una conclusión válida. La fuerza de los argumentos
lógicos es el factor decisivo de un conocimiento sólido
y no el que con frecuencia se atribuye a los
sentidos. En matemáticas, las conclusiones se basan
siempre en que se demuestre a un nivel suficiente
de rigor y de claridad en un nivel de razonamiento que no sea
verbal. La distinción de los dos aspectos es crucial
mientras los que se deducen en caso de una operación
arbitraria no pueden ser considerados verdaderos.
Una vez que se ha demostrado un argumento y se ha
demostrado que los datos de la realidad son
correctos en relación con el argumento mismo, sólo
cuando se ha demostrado la existencia de los fenómenos
que se pretenden demostrar que los fenómenos
que se pretenden demostrar son verdaderos. En otras
palabras, la distinción de los dos aspectos es crucial
mientras los que se deducen en caso de una operación
arbitraria no pueden ser considerados verdaderos.
Una vez que se ha demostrado un argumento y se ha
demostrado que los datos de la realidad son
correctos en relación con el argumento mismo, sólo
cuando se ha demostrado la existencia de los fenómenos
que se pretenden demostrar que los fenómenos
que se pretenden demostrar son verdaderos.

EN CAMINO HACIA UNA TEORIA DEL CONOCIMIENTO DADAISTA

El dadaísta hace que el teórico de la ciencia perciba un cierto barullo y un lejano, pero violento temblor, de tal manera que sus alarmas empiezan a zumbar, sus teorías fruncen el ceño y sus honores académicos se empañan de suciedad.

HANS ARP

I. DOS PREGUNTAS FUNDAMENTALES

En toda discusión sobre la ciencia \times surgen dos grupos de preguntas, a saber:

A. ¿Qué es la ciencia?, ¿cómo procede?, ¿cuáles son sus resultados?, ¿en qué se diferencian sus normas, sus procedimientos, sus resultados, de las normas, procedimientos y resultados de otros ámbitos del saber?

B. ¿Qué es lo que hay de especial en la ciencia?, ¿qué es lo que hace que la ciencia sea preferible a formas de saber que aplican otras normas y llegan, por lo tanto, a otros resultados?, ¿qué es lo que distingue a la ciencia moderna de la aristotélica o de la cosmología de los hopi? Quede claro que al contestar las preguntas del punto B no podemos medir las alternativas a la ciencia con patrones científicos. Contestar a estas preguntas significa *someter a examen* estos mismos patrones; por lo tanto no podemos hacer de ellos el fundamento de nuestro juicio. La ciencia aristotélica tiene que medirse con patrones aristotélicos y la cuestión entonces es si sus resultados y normas deben preferirse o no a los resultados de las ciencias empíricas; y en

este último caso, ¿cuáles son las razones de su deficiencia?

La primera pregunta no tiene una sino muchas respuestas. En teoría de la ciencia cada escuela opina de manera diferente acerca de lo que es la ciencia y cómo trabaja. No nos alejamos mucho de la verdad cuando decimos que la esencia de la ciencia permanece todavía en la oscuridad. Durante cierto tiempo se intentó salir adelante construyendo modelos sencillos, formulados en una especie de lógica de vía estrecha, cuyas propiedades se investigaban después. A esto se solía llamar la «reconstrucción lógica» de la ciencia. De esta reconstrucción lógica se esperaba que pusiera al descubierto el orden oculto tras los procedimientos, en ocasiones bastante desordenados, de la ciencia. Actualmente se ha comprobado que nuestra ciencia es mucho más compleja de lo que nuestros lógicos imaginan, que su desorden es algo más que un fenómeno superficial y que sólo gracias a esta complejidad y parcial incoherencia la ciencia funciona, progresa y hace descubrimientos.

Casi nadie se plantea la serie de preguntas B. La excelencia de la ciencia, que se presupone de antemano, ha dejado de ser objeto de discusión. Los científicos y teóricos de la ciencia se comportan en esta cuestión como antes lo hicieran los defensores de la iglesia católica romana: la doctrina de la iglesia es la verdadera, todo lo demás es desvarío pagano. Y, de hecho, algunos métodos de discusión, que en un tiempo constituyeron auténticas perlas de la retórica teológica, han encontrado ahora en la ciencia su nueva patria. Este fenómeno, por muy notable que sea y aunque resulte algo deprimente, no intranquilizaría a ningún hombre sensato si se circunscribiera a una pequeña comunidad de creyentes: en una democracia hay sitio para todo tipo de confesiones, doctrinas e instituciones por extrañas que sean. Pero la idea de la supremacía natural de la ciencia se ha extendido más allá de la misma y

ha pasado a convertirse en un artículo de fe para casi todo el mundo. Además la ciencia ya no es sólo una institución más, sino que se ha convertido en parte de la estructura fundamental de la democracia, del mismo modo que en otra época la iglesia constituyó una parte de la estructura básica de la sociedad. Y así, actualmente, mientras que el estado y la iglesia están cuidadosamente separados, estado y ciencia trabajan en estrecha colaboración.

Se gastan, en promocionar la ciencia, sumas enormes de las cuales se aprovechan bastardos como la teoría de la ciencia, que apenas tienen nada en común con la ciencia misma. Como se ve en los programas de educación, todo: las relaciones entre los hombres, las propuestas de reforma de las prisiones, la formación militar, etc., todo se somete a un tratamiento científico. La mayor parte de las disciplinas científicas son asignaturas obligatorias en nuestras escuelas; mientras que los padres de un niño de seis años pueden elegir entre educarlo en los principios del protestantismo o del judaísmo o prescindir por completo de clases de religión, sin embargo carecen de libertad por lo que a las ciencias se refiere. El niño *tiene* que aprender física, astronomía e historia; estas asignaturas no se pueden sustituir por magia, astrología o por el estudio de leyendas.

Tampoco los responsables se contentan con una exposición *histórica* de los hechos y principios de la física, la astronomía, la biología, la sociología, etc. No se suele decir: algunos creen que la Tierra gira alrededor del Sol, pero otros se imaginan a la Tierra como una bola hueca que engloba el Sol, los planetas y las estrellas fijas. Lo que se dice es: la Tierra *se mueve* alrededor del Sol, todo lo demás es un sinsentido.

Y, finalmente, el modo y manera como recibimos las ideas científicas es completamente diferente de un proceso de decisión democrático. Las leyes y afirmaciones científicas acerca de los hechos se aceptan, se enseñan en las escuelas y se convierten en fundamento

de importantes decisiones políticas, sin haberlas sometido a examen ni a votación. Ni siquiera los *científicos* lo hacen —al menos no hablan de ello—, y los profanos, desde luego, no votan acerca de la ciencia. De vez en cuando se discuten algunas propuestas concretas y se propone una votación (por ejemplo, en la cuestión de las centrales nucleares). Pero este proceder no se extiende en general a la discusión de teorías y de afirmaciones de la ciencia acerca de los hechos. Si la sociedad moderna sostiene la doctrina copernicana no es porque haya sido sometida a votación, discutida democráticamente y aceptada por mayoría simple, sino porque los *científicos* son copernicanos y su cosmología se ha asumido de un modo tan acrítico como en un tiempo se aceptó la cosmología de obispos y cardenales.

Incluso los pensadores más osados y revolucionarios se inclinan ante el juicio de la ciencia. Kropotkin quiere acabar con las instituciones establecidas, pero no toca la ciencia. Ibsen va muy lejos en su crítica a la sociedad burguesa y, sin embargo, considera a la ciencia como norma de la verdad. Lévi-Strauss, que nos ha ayudado a constatar que el pensamiento occidental no es aquella cima solitaria de las conquistas humanas, tal y como una vez lo creímos, sin embargo excluye a la ciencia de ese relativismo propio de las ideologías. Marx y Engels estaban convencidos de que la ciencia ayudaría a los trabajadores a conseguir la liberación social y espiritual a que aspiraban.

Este punto de vista tenía pleno sentido en los siglos XVII y XVIII e incluso todavía en el XIX cuando la ciencia no era más que una de las múltiples ideologías concurrentes, cuando todavía el estado no se había pronunciado a su favor y cualquier adhesión desmedida estaba más que compensada por la existencia de concepciones e instituciones alternativas. En aquel tiempo la ciencia era un poder liberador, no porque hubiera encontrado la verdad o el método correcto (aunque

sus defensores pensarán que éste era *el* motivo), sino porque ponía un límite al influjo de otras ideologías y con ello dejaba al individuo espacio para pensar. En aquellos años tampoco era necesario imponer una reflexión sobre la cuestión B. Los enemigos de la ciencia, todavía más activos, intentaban demostrar que la ciencia seguía un camino equivocado minimizando su significado, lo que obligaba a los científicos a responder a esta provocación. Los métodos y logros de la ciencia eran objeto de debates críticos. En esta situación tenía pleno sentido apuntarse a la causa de la ciencia; las mismas circunstancias por las que uno se vinculaba a la ciencia hacían de ella una fuerza liberadora.

Pero de ahí no se sigue que este vínculo tenga hoy el mismo efecto liberador. Nada en la ciencia ni en ninguna otra ideología hacen de ellas de por sí algo liberador. Las ideologías pueden degenerar y convertirse en religiones dogmáticas. Este proceso de degeneración comienza en el instante mismo en que tienen éxito; se convierten en dogmas en cuanto la oposición queda anulada: su triunfo es a la vez el comienzo de su decadencia. El desarrollo de la ciencia en los siglos XIX y XX es un buen ejemplo de ello: el mismo medio que una vez proporcionó al hombre las ideas y la energía necesarias para liberarse del miedo y los prejuicios de una religión tiránica, lo convierte ahora en un esclavo de sus intereses. No nos dejemos engañar por la retórica liberal y por la aparente gran tolerancia con las que algunos propagandistas de la ciencia se nos presentan. Preguntémosles si estarían dispuestos a que otras opiniones, por ejemplo las de los hopis, ocuparan entre los fundamentos de la educación el lugar preeminente que hoy ocupa la ciencia: ¿pronto veríamos cuán estrechos son, de hecho, los límites de esta tolerancia! Además, hay que tener en cuenta que estos límites no son resultado de la investigación, sino que se fijan de una manera completamente arbitraria, tal y como lo veremos más adelante en este artículo.

II. EL PREDOMINIO DE LA CIENCIA ES UNA AMENAZA PARA LA DEMOCRACIA

La simbiosis que el estado y la ciencia han establecido, en esa forma característica de las sociedades industriales, conduce a una paradoja dolorosa para el liberalismo y la democracia.

Los intelectuales liberales están por la democracia y la libertad. En voz alta y tenazmente proclaman y defienden la libertad de pensamiento, de lenguaje, de religión.

Los intelectuales liberales son también «racionalistas». Están plenamente convencidos de que sólo los procedimientos inherentes al racionalismo occidental son idóneos para estructurar una democracia. Y, puesto que el racionalismo y la ciencia son hoy prácticamente indistinguibles, de ahí se sigue que los liberales construyen la democracia especialmente sobre una concepción del mundo racional-científica.

Este lado intolerante del liberalismo apenas si es alguna vez mencionado, mucho menos, por lo tanto, comentado. Y la razón es que filósofos, etnólogos, teólogos e historiadores de las ideas han elaborado interpretaciones de la religión y el mito que les prestan una aparente seriedad sin la cual chocarían con la ciencia. Estas interpretaciones se centran en el significado psicológico, la función social, el temperamento existencial de una cultura, prescindiendo de sus implicaciones ontológicas: oráculos, danzas de la lluvia, determinados métodos de tratar el cuerpo, todos ellos expresan las necesidades psíquicas de los miembros de una sociedad, funcionan como materia adhesiva que mantiene unida a una sociedad, ponen al descubierto estructuras fundamentales del pensar humano, pueden incluso conducir a una conciencia cada vez más clara de la dependencia mutua de los hombres entre sí y con la naturaleza, pero no proporcionan ningún saber sobre determinados nexos específicos que pudiera con-

ducir al descubrimiento de acontecimientos remotos, a la producción de lluvia, a la curación de enfermedades. La mayoría de las veces este acentuar lo subjetivo y sociológico no es algo intencionado, sino una simple consecuencia de las tendencias subjetivistas y antimetafísicas actuales. De otro lado tampoco debemos temer ninguna oposición por parte de los representantes de otras culturales y razas en las democracias occidentales, incluido el movimiento feminista, pues todos ellos luchan por su derecho a ocupar posiciones ventajosas en la sociedad en la que viven; es decir, aspiran a convertirse en científicos, hombres de negocios, políticos y médicos. Incluso aquellos de nuestros contemporáneos que pretenden recuperar el derecho a vivir conforme a las tradiciones de sus antepasados fijan su atención en cosas puramente externas, como el pelo, el paso, la ropa, ciertos rituales, y apenas dedican un pensamiento a las cosmologías que una vez formaron parte de aquellas tradiciones y que funcionaban y constituían auténticas alternativas a la ciencia. Se considera de la máxima importancia el poder repetir un par de gestos, mientras que a las cosmologías se las trata como si fueran castillos en el aire. Y esto, que no es otra cosa que una imitación del subjetivismo de los sociólogos, a veces se considera como un signo de auténtica penetración y comprensión. De este modo los intelectuales modernos, con ayuda de una sociedad que es democrática sólo de palabra, ordeñan la vaca sin haberla alimentado: pueden posar como amigos comprensivos de las culturas no occidentales sin necesidad de poner en entredicho la superioridad de su religión: la ciencia.

Pero la situación está cambiando. Hay gente, entre ella un par de científicos de talento extraordinario y llenos de fantasía, que está realmente interesada en el resurgimiento no sólo de los aspectos superficiales de formas de vida no científicas, sino de las concepciones del mundo y prácticas de otro tipo vinculadas a aquéllas. Y aquí tenemos nuestra paradoja: los principios



democráticos tal y como hoy se practican son incompatibles con la supervivencia, desarrollo y crecimiento de culturas especiales. Una cultura racio-liberal no puede contener en el pleno sentido de la palabra una cultura negra, ni tampoco una cultura judía¹. Solo puede contenerlas como elementos de segunda categoría de una estructura básica, constituida gracias a una insana alianza entre ciencia y racionalismo (y capitalismo)².

¹ El problema que se describe en este párrafo es especialmente urgente para la supervivencia de las culturas precolombinas en el continente americano. Los cristianos de clase media (liberales, racionalistas) se alegraron enormemente de poder al fin ofrecerles las maravillosas oportunidades que presenta la gran sociedad en la que creen vivir. Les desagradó profundamente e incluso les enfermó que la reacción fuera de decepción y no de gratitud total. Ello confirmó su creencia de que los indios, por ejemplo, eran seres salvajes, incapaces de valorar la libertad y el pensamiento racional. Pero, ¿por qué iban a agradecer los indios, que jamás pensaron en imponer su cultura a los hombres blancos, el que se les impusiera la cultura blanca? ¿Por qué iba a estar agradecido al hombre blanco, el cual, después de haberle desposeído de todos sus bienes materiales, de su tierra, de su espacio vital, todavía pretendía hacerse con su cabeza? Además, hay indios contemporáneos que han escapado a realizar una pura imitación superficial de su cultura. Los indios hopi, por ejemplo, están intentando resucitar la medicina de su tribu y con ello contribuyen a mejorar nuestro saber acerca del hombre y su lugar en la Naturaleza. Intentemos aprender de ellos antes que pretender imponerles una filosofía que ha demostrado su fracaso ya en más de una ocasión.

² El Prof. Agassi ha entendido este fragmento como si en él se propusiera que los judíos deben volver a las tradiciones de sus antepasados; los indios americanos debían resucitar sus costumbres primitivas, incluidas las ceremonias de la danza de la lluvia, y se ha expresado sobre el carácter reaccionario de la propuesta. ¿Reaccionario? Esto presupone que el paso hacia la ciencia y la tecnología no ha sido un error, lo cual es precisamente aquello que se cuestiona. E igualmente presupone que las danzas de la lluvia no funcionan. Pero, ¿quién ha investigado esto alguna vez a fondo? (para detalles, cf. el capítulo IV de mi libro *Tratado contra el Método*, Tecnos, Madrid, 1981). Pero, independientemente de esto, yo no pongo lo que Agassi me achaca. Yo no digo que, por ejemplo, los

Pero, dirá el lector impaciente, ¿acaso no está justificado este proceder?, ¿no existe una diferencia enorme entre la ciencia, por un lado, y la religión, la magia y el mito, por otro?, ¿no es acaso esta contradicción tan grande y evidente que es innecesario el exponerla y necio el negarla?, ¿acaso no contiene la ciencia hechos e hipótesis que reflejan la realidad, mientras que la religión y el mito construyen castillos en el aire que están vinculados al mundo sólo muy débilmente? Por lo tanto, ¿no sólo no está justificado, sino que es incluso necesario, eliminar del centro de la sociedad una religión ontológicamente poderosa, un mito que pretende explicar el mundo, un sistema de magia que se ofrece a sí mismo como alternativa a la ciencia, y sustituirlos por la ciencia? Estas son algunas de las cuestiones que el liberal cultivado nos planteará para oponerse a toda forma de libertad que no sea compatible con la posición central de la ciencia.

Estas preguntas ponen de manifiesto que los defensores de una sociedad «libre» sólo están dispuestos a conceder libertad una vez que ciertas cuestiones ya se han decidido a su favor. Por ejemplo, ellos presuponen que la búsqueda de la verdad y/o el conocimiento de los hechos tal y como están definidos por la ciencia y el racionalismo científico, que desempeña un papel tan relevante en su retórica (y quizá también en su vida), son importantes para todos y que las instituciones se deben acomodar a ellos. Del mismo modo dan por supuesto que la ciencia es la mejor (y quizá la única) manera de alcanzar la verdad y/o el conocimiento de los hechos. De ahí que den por sentado, sin dema-

indios americanos *tengan* que recuperar sus antiguas costumbres. Lo que yo digo es que aquellos que *quieran* hacerlo deben tener esta oportunidad; en primer lugar, porque en una democracia cada cual debe vivir como quiera y, en segundo lugar, porque ninguna ideología, ninguna forma de vida es tan perfecta que no pueda mejorar algo cuando se la compare con otras.

siada discusión, que su propia ideología *a*) implica los fines que todo hombre debe perseguir, y *b*) contiene las informaciones adecuadas para alcanzar estos fines. Por la primera presuposición su actitud es antiliberal (¿acaso no tienen los hombres derecho a dictarse a sí mismos sus propios ideales y a organizar la educación de acuerdo con este propósito?) y la segunda presuposición es falsa. Ambos puntos se discutirán más adelante.

III. EL FANTASMA DEL RELATIVISMO

Ellos presuponen además, aunque esta idea apenas se formula abiertamente, que la sociedad se vendría abajo si sus miembros no compartieran un mismo mito fundamental y obraran de acuerdo con él. Esta idea no es nueva; subyace en casi todas las sociedades, sean «primitivas» o «desarrolladas». La distinción entre una sociedad abierta, a la manera de nuestros racionalistas, y una sociedad «cerrada» no radica en que esta última se mantiene unida en torno a un mito común y la primera no; más bien la diferencia estriba en que una sociedad abierta admite la discusión, el desarrollo e incluso la puesta en práctica de otras ideologías distintas de la dominante (aunque no se les permite tomar parte en las funciones fundamentales de la sociedad), mientras que una sociedad cerrada utiliza criterios de exclusión mucho más estrictos. A pesar de ello también en una sociedad abierta hay una ideología básica que determina quién es hombre racional y conveniente y quién no. Ahora bien, a mí me parece que la filosofía racionalista comete un error ya en este punto fundamental: *una sociedad libre puede existir sin una verdad y sin una moral comunes*. No es sólo que no sean necesarios ni el racionalismo ni la ciencia sino que en general no lo es ningún mito. La única idea *general* compatible con la de una sociedad libre es la del *relati-*

vismo. Al comentar el relativismo nos adentramos en un terreno lleno de callejones sin salida, trampas, cebsos, un terreno donde el apelar al sentimiento sirve como argumento y donde los argumentos son de un candor conmovedor. Los intelectuales lo temen porque amenaza su posición en la sociedad, de la misma manera que, en su tiempo, la ilustración constituyó una amenaza para sacerdotes y teólogos. Por otra parte, la opinión pública, educada, explotada y tiranizada por los intelectuales, se ha acostumbrado desde hace mucho tiempo a equiparar relativismo con ruina social. Es lo que ocurrió en el III Reich y lo que está ocurriendo hoy de nuevo con los fascistas, marxistas y racionalistas críticos. Ni siquiera los hombres más tolerantes están dispuestos a admitir que rechazan una idea simplemente porque no les gusta —pues esto haría caer sobre ellos una lluvia de reproches—; tienen que añadir que además hay razones *objetivas* que explican su comportamiento, con lo cual por lo menos una parte de los reproches se desvía hacia lo rechazado y sus seguidores. ¡Pero veamos más de cerca esta filosofía diabólica!

Un relativista no niega que la gente tenga preferencias que puede fundamentar y de las que puede convencer a otros mediante una serie de razones. Tampoco discute que algunas ideas tienen éxito mientras que otras presentan todos los síntomas de estar condenadas a un triste fracaso. Un relativista (escéptico) puede ser un investigador de éxito, incluso un político; conocemos a muchos científicos y políticos pertenecientes a una escuela escéptica. Pero —y éste es el punto decisivo— lo que el relativista niega es que el éxito (el fracaso, las ventajas o desventajas éticas) que observa y los argumentos que utiliza tengan nada que ver con características «objetivas» del objeto, que se den con independencia de sus tradiciones y preferencias personales —las del relativista— y tengan que ser aceptados por todos.

Pone en cuestión la tolerancia o la búsqueda de la verdad, obligadas, precisamente porque no acepta estos conceptos («verdad», «tolerancia»). Es obvio que para el relativismo un argumento es un instrumento de un tipo muy distinto de lo que es para un objetivista. Un objetivista postula una verdad y una serie de métodos «racionales» para alcanzarla. Cuando todos los participantes en una discusión conocen dichos métodos, no es preciso aclarar nada, con lo que el debate puede comenzar. Pero si un participante no conoce los métodos o utiliza otros, entonces hay que *educarlo* previamente, y esto significa que *no se le tomará en serio* mientras sus procedimientos no coincidan con los de los objetivistas. El objetivista es señor y maestro. Puede que el relativista haga lo mismo, y a menudo lo hace, pero no intenta disfrazar su intolerancia con frases como «la unidad del hombre en la razón» o «la búsqueda conjunta de la verdad», que son una parte de los componentes preferidos de la retórica de los racionalistas. Primero, un relativista confiesa abiertamente que prefiere sus ideas, y que no piensa desecharlas; después se dedica a imponerlas a los demás. Por otra parte, un relativista no necesita ser un tirano. Admite que todas las culturas, todos los medios de comunicación, todas las opiniones tienen el mismo derecho a la existencia. Un debate es para él un intercambio cultural en el que las distintas influencias actúan libremente en todas direcciones. Estas influencias pueden ser tanto palabras como narraciones o sentimientos producidos por estas narraciones, pueden estar provocadas directamente por el entorno en el que se exponen o mediante preparativos especiales, como el consumo de drogas. Pueden actuar sobre los sentidos, sobre la consciencia, el inconsciente u otras entidades todavía completamente desconocidas para nosotros. El relativista se sumerge en el fragmento de cultura, que se despliega en el transcurso del intercambio, en lugar de contemplarlo desde fuera y reaccionar sólo ante aquellas partes que armoni-

zan con los principios del racionalismo. De esta manera cada debate se convierte tanto en un campo de estudio como en un proceso de educación de todos los participantes, por lo que, posiblemente, el relativista abandonará el debate como un hombre completamente transformado. A un debate o intercambio de este tipo le llamaré «intercambio participativo» por contraposición al «intercambio racional» propio del objetivismo. Se pueden describir de muchas maneras las diferencias entre un debate racional y un intercambio participativo, aunque ninguna de ellas es plenamente satisfactoria. El motivo es que nuestra terminología está tan impregnada de ideología objetivista que cuando se trata de describir otro tipo de concepciones su uso resulta paradójico. Por ejemplo, podríamos decir que el objetivista busca la verdad, mientras que el relativista está interesado en la transformación de los distintos puntos de vista. O se podría decir que el objetivista considera que unas opiniones son verdaderas y otras falsas, mientras que para el relativista todas las ideas son igualmente verdaderas aunque no todas le sean igualmente queridas: objetivamente no será difícil elegir entre antisemitismo y filantropía, pero la gente tiene sus preferencias. Un relativista puede incluso adoptar el objetivismo y comenzar a hablar en categorías de verdad y falsedad, pero siempre añadiendo que si habla así es porque le gusta y no porque sea lo correcto.

Posiblemente la mayor dificultad para el relativismo resida en el hecho de que la sociedad y la civilización no pueden existir sin un determinado grado de trabajo conjunto. Desde luego hay que aceptar este hecho, pero ello no supone una amenaza para el relativismo, pues la cooperación también es posible entre gentes que tienen los intereses, normas y filosofías más dispares. Los presos toman parte en proyectos que desprecian y que, sin embargo, ejecutan en la debida forma, ya sea para disminuir su tormento, acortar el tiempo de castigo o porque confían en poder escapar. De

manera parecida, los hombres pueden apoyar las instituciones de una sociedad libre por los motivos más diversos: porque han aceptado el derecho de todo hombre a la libertad, al que atribuyen un cierto poder objetivo, porque personalmente están convencidos (sin implicaciones objetivas) de que debe existir tal derecho; porque consideran que una sociedad libre es un estadio necesario en la marcha hacia una sociedad futura totalitaria a la que se debe apoyar para que la historia siga el camino que le es propio, o también porque, aunque desprecian a sus semejantes y se tienen a sí mismos por seres superiores, deciden vivir pacíficamente y de acuerdo con las leyes, ya que no están dispuestos a renunciar a los encantos de la civilización y no tienen ni la decisión ni la fuerza suficientes como para imponer su propia dictadura. Una sociedad libre funciona cuando todos estos motivos diferentes convergen en un ámbito en el que es preciso un trabajo conjunto, cuando en este ámbito las conductas armonizan. Dicho de otra manera, una sociedad libre funciona cuando el mínimo común denominador de todas las razones, motivos, constricciones y miedos que impulsan a los hombres a vivir en sociedad es suficiente como para mantener en pie sus instituciones; sin embargo, no es necesario que este mínimo común denominador encierre ninguna creencia en la objetividad de dichas razones, normas y motivos. Ni siquiera es necesario que contenga una filosofía humanística.

Llegados a este punto normalmente la argumentación se suele enmarañar debido a una confusión entre las *necesidades públicas* de una sociedad libre y los *sentimientos privados* de sus ciudadanos o de grupos de éstos. Un ciudadano que no mata a aquellos que odia porque la idea de una vida en la cárcel le es todavía más repulsiva no es posiblemente lo que podríamos llamar un hombre simpático —por lo menos de acuerdo con ciertos principios; *pero es todo lo que se necesita para que una sociedad libre sobreviva*. Una sociedad

no es ninguna iglesia ni ninguna secta científica, ni tampoco es un grupo unido por el entusiasmo: es una *estructura abstracta* que define un espacio abierto, colmado con las ideas y emociones que en un momento determinado son importantes para un individuo o grupo de individuos. La diferencia entre un ciudadano de un estado totalitario y un ciudadano en una sociedad libre no reside en el hecho de que aquel esté vendido a la supuesta verdad de una filosofía totalitaria o esté convencido de ella por medio de una serie de argumentos críticos mientras que el otro se comporta de la misma manera sólo que con relación a una creencia humanitaria, sino que reside más bien en que el uno está convencido de la verdad de la doctrina, sea cual sea su fundamentación (crítica, dogmática, dialéctica), que subyace en la sociedad de su elección y que actúa sobre ella, mientras que el otro se *comporta* tal y como es necesario para que haya una convivencia ordenada entre individuos, pero sin considerar por ello que este comportamiento general es la expresión de una moral igualmente general. Naturalmente que tendrá algunas ideas propias e interpretará la estructura fundamental a su manera. Esta filosofía privada que puede ser perfectamente honesta puede ser también absolutamente repulsiva, por lo menos según los criterios de otras filosofías privadas. Es posible que intente ganar prosélitos y fundar partidos de modo que quizá sus ideas lleguen a ser aceptadas por la población. Ahora bien, en ningún caso intentará convertirlas en un deber constitucional. *La estructura fundamental de la sociedad no debe quedar afectada por la «decencia», la «honradez», la «verdad» y el «amor al prójimo»;* no, al menos, mientras quiera seguir siendo la estructura fundamental de una sociedad libre. Una sociedad verdaderamente libre es una *sociedad amoral* o, si se quiere, una *sociedad ahumana*. Protege a sus ciudadanos, les ofrece determinadas ventajas, pero no se ocupa de sus cualidades humanas. Es, por lo tanto, ahumana, pero al mis-

mo tiempo tan útil e indispensable como una barandilla que protege a los hombres de caer en un abismo. Ahora bien, sin ejercer ninguna presión ideológica sobre ellos. Las cualidades humanas deben desarrollarse *dentro* de este marco pero no pueden ser fomentadas *por él mismo*.

Una sociedad libre, construida sobre el relativismo, ¿tendrá la fortaleza suficiente como para resistir ciertas cargas internas y dificultades externas como, por ejemplo, las guerras? La respuesta es: *a)* las filosofías humanísticas no siempre han podido impedir que las instituciones sometidas a cargas pesadas actuaran de una forma inhumana (piénsese, por ejemplo, en el trato que se dio a los norteamericanos de origen japonés, en los EE.UU., durante la Segunda Guerra Mundial), y *b)* el oportunismo puede mantener unida a una sociedad tanto como cualquier otra ideología. El oportunismo es también más «honesto». Pues no olvidemos que el ciudadano que con tanto desprecio mira a quien no mata porque la vida en prisión no le atrae demasiado, sin embargo está dispuesto a violar el principio «objetivo» del carácter sagrado de la vida humana, en interés de un deber igualmente «objetivo»: mantener la paz y el orden, proteger a la patria o simplemente matar *ad maiorem dei gloriam* cuando sea necesario. Siempre que lo quieran ofusquemos a la gente con palabras, ¡pero no hagamos del principio de la obnubilación el fundamento de la sociedad en que vivimos!

Hasta ahora he estado presuponiendo que las distintas formas de vida, cuya objetividad ha sido asunto de nuestra discusión, pertenecían a una misma sociedad y estaban unificadas bajo un mismo gobierno. Aunque con limitaciones, esto no nos obligaba a abandonar el relativismo. Pues bien, el intercambio entre culturas diversas necesita todavía en menor medida el mito de la verdad objetiva. Al contrario, sería de una brutalidad extrema el interpretar nuestros propios logros insignificantes como si fueran universalmente obli-

gatorios o como si tuvieran que ser tomados en consideración por todo el mundo y con toda seriedad. Sin embargo, ésta era la actitud de los sucios representantes de las naciones occidentales cuando en sus descubrimientos tropezaban con culturas ajenas a las suyas propias. Comerciantes, conquistadores, investigadores, misioneros (y más tarde, cuando ya todo era bastante seguro, científicos), todos ellos daban por supuesto que estaban en posesión de la verdad y creían que era su deber —tal y como lo leemos en una bula del papa Alejandro VI— extender esta verdad «por todos los medios». Los falibilistas que han venido después de estos tiranos parecen menos presuntuosos, pero sólo porque proceden de una manera menos explícita. En teoría admiten que nuestras ideas son meras conjeturas, pero en la práctica su actitud frente a ideologías (no científicas) ajenas es tan intolerante como la que en un tiempo mantuvieron los defensores de la fe católica. Además, los falibilistas suelen ser críticos en lo que respecta a las afirmaciones mismas, pero lo son mucho menos en relación con el método. Y puesto que los métodos sólo funcionan en determinados ámbitos, mientras que en otros fracasan, al final resulta que uno acaba empujando su propio dogmatismo de un extremo a otro. En cualquier caso: tanto el argumento dogmático como el crítico exceden sus límites, y no sólo invitan a pensar lo que hay que decir, sino que presuponen la existencia de prescripciones interpersonales que obligan al individuo a aceptar un intercambio de determinado tipo y a asumir sus resultados (véase lo que se ha dicho más arriba sobre los intercambios racional y participativo). En tiempos pasados, durante la ilustración hasta Kant inclusive se pensaba que estas prescripciones eran leyes del espíritu. Hoy las leyes apriorísticas, pero fácticas, se sustituyen por normas que ya no poseen ningún poder físico (espiritual) pero ejercen una presión moral que se presupone independiente de las personas y circunstancias exteriores. Se coloca a los

miembros de una cultura ajena, que tienen ideas extrañas y que viven de acuerdo con su propia moral, frente a una serie de prescripciones. La educación entonces consiste en hacerles sensibles a estas prescripciones de tal modo que no sólo acaben obedeciéndolas, sino que lleguen a considerarlas parte de la naturaleza de las cosas. La diferencia entre las prescripciones de los intelectuales y las de los funcionarios colonizadores que les precedieron estriba en que las de aquéllos son «objetivas» y en que no parece que los intelectuales utilicen la fuerza bruta para imponer sus opiniones. No obstante, esta diferencia no se puede tomar realmente en serio.

La fuerza bruta no está en manos de los intelectuales mismos, sino en las del gobierno para el que trabajan. Las normas hablan de una forma «objetiva» porque se han hecho precisamente para eso, porque sus promotores, convencidos desde luego de la supremacía de sus modos de vida, son demasiado civilizados (¿o cobardes?) como para confesar abiertamente su negocio —la expansión de su propia ideología de casta, más allá de los límites de la misma—, pero no son lo suficientemente civilizados como para acabar con él: y así, improvisando y jugando al escondite, inventan un lenguaje que da órdenes pero no en nombre de un dios o héroe de la casta, sino sin identificar a la persona o grupo responsable de su contenido, con lo cual pueden continuar imponiendo sus opiniones sin someterse a la crítica e incluso pueden contar con que se les alabe por el hecho de someterse con tanta complacencia a normas que parecen dirigirse a toda la humanidad. Sin embargo, en este aspecto yo prefiero decididamente a nuestros antepasados «primitivos», que no tenían reparo en declarar que *su* ley era la ley del Universo, que *sus* dioses eran los únicos realmente poderosos, y luego intentaban propagar esta ley en nombre de su casta y no en nombre de una nebulosa «verdad» o «razón». Así pues, el relativismo se nos presenta no

sólo como una filosofía posible, sino como la única filosofía *civilizada* de la actualidad (lo mismo que el escepticismo).

IV. UN JUICIO DEMOCRATICO NO TOMA EN CONSIDERACION NI LA VERDAD NI LA OPINION DE LOS EXPERTOS

Hemos visto que una sociedad libre puede existir y desarrollarse sin que esté unificada por un mito común. Especialmente puede florecer y desarrollarse sin tener ninguna obligación con la «verdad». Esta afirmación gana en plausibilidad cuando se piensa que la «verdad» de la que hablan nuestros intelectuales tiene poco que ver con la verdad que nosotros necesitamos en nuestros asuntos cotidianos o ante un tribunal. Aquella es una entidad abstracta que se introdujo en un período bien definido de la historia y que entonces recubría conceptos antiguos más complejos y humanos (para más detalles, véase el informe en el capítulo XVII de mi libro). Todavía es un enigma para la historia de las ideas entender cómo fue posible que los filósofos griegos lograran sustituir el flexible sistema conceptual de Homero, «el educador de todos los griegos» por sus secos descubrimientos. Pero lo que sí está claro es que el discurso acerca de la «verdad» implica una ideología construida por los intelectuales para sus fines particulares. Y está claro también que no necesitamos obedecer a la verdad así entendida. La vida humana está dirigida por multitud de ideas abstractas. La verdad, en el sentido que se trata ahora, no es más que una de ellas. Libertad, felicidad, la aceptación acrítica de las órdenes de los seres divinos, fe, etc., son otras. Cuando la verdad entra en conflicto con la libertad o la fe podemos *elegir*. Podemos renunciar a la libertad o la fe, pero también podemos renunciar a la verdad. Y puesto que la necesidad de una elección de este tipo apa-

rece claramente cuando las alternativas están claras, de ahí se sigue que la prosecución de empresas que se oponen a la verdad no sólo es admisible, sino incluso deseable.

Al mismo resultado se puede llegar de una manera más concreta.

En una democracia cada ciudadano tiene derecho a leer, escribir y propagar lo que le dé la gana. Si está enfermo, tiene derecho a que le traten como él prefiera, a que le traten curanderos si cree en ellos, o doctores de la medicina científica si la ciencia le ofrece más confianza. Y no sólo tiene derecho a adoptar determinadas ideas, a vivir de acuerdo con ellas y a propagarlas como *individuo*, sino que también puede *formar asociaciones* que apoyen su punto de vista si es capaz de financiarlas o encuentra gente que esté dispuesta a apoyarle económicamente. Al ciudadano se le concede este derecho por dos razones: primero, porque todo el mundo debe tener la posibilidad de perseguir lo que considera que es verdadero o que es el comportamiento correcto; en segundo lugar, porque el único medio de llegar a un juicio provechoso acerca de lo que debe considerarse verdadero, o correcto en cuanto método, es familiarizarse con el mayor número posible de alternativas. Las razones para ello fueron expuestas ya en el libro inmortal de Mill *De la libertad*. No hace falta añadir nada más.

Si se admite este derecho, de ello se sigue que el ciudadano tiene que poder intervenir en la marcha de las instituciones a las que ha contribuido económicamente, bien sea de manera privada o como contribuyente: escuelas superiores y universidades, institutos de investigación como la National Science Foundation, deberán someterse como cualquier escuela elemental local al juicio de los contribuyentes. Por ejemplo, si los contribuyentes de California piden que en sus universidades estatales se enseñe vudú, medicina popular, astrología o las ceremonias de la danza de la lluvia, las uni-

versidades tienen que hacerlo. Naturalmente se pedirá consejo a los expertos, pero no tendrán la última palabra. La última palabra es la decisión adoptada por comités democráticamente constituidos, en los cuales los profanos son los que prevalecen.

Pero, ¿acaso poseen los profanos el saber preciso para tomar decisiones de este tipo? ¿No es, por lo tanto, necesario dejar las decisiones fundamentales en manos de los expertos? En una democracia, con toda seguridad no.

Una democracia es una asamblea de hombres maduros y no un rebaño de ovejas que tienen que ser guiadas por un pequeño grupo de sabelotodos. La madurez no se encuentra, desde luego, en medio de la calle, sino que se tiene que alcanzar. No se aprende en las escuelas, por lo menos no en las que estén organizadas como es usual actualmente, donde al estudiante se le confronta con copias áridas y ya caducas de decisiones que se tomaron en el pasado, sino que se aprende mediante la participación activa en decisiones que todavía están pendientes de resolución. La madurez es más importante que el saber especializado y consiste en algo que se debe perseguir también cuando este proceso entra en conflicto con las delicadas y espinosas charadas científicas. En última instancia, somos nosotros los que debemos decidir cómo se tienen que aplicar las formas del saber especializado, hasta qué punto se puede confiar en él, cuál es su relación con la *totalidad* de la existencia humana. Los científicos parten naturalmente de que no hay nada mejor que la ciencia. Pero los ciudadanos de una democracia no pueden darse por satisfechos con una fe tan piadosa. La participación de los profanos en decisiones fundamentales sería necesaria aun cuando esto supusiera una reducción *en la cuota de éxitos de las decisiones que se tomen*.

La situación que acabo de describir tiene grandes semejanzas con la que se da en caso de guerra. En caso

de guerra, un estado totalitario tiene carta blanca. Ninguna consideración humanitaria pone trabas a su estrategia: sus únicas limitaciones son las impuestas por el *material*, su capacidad de inventiva y los efectivos de que dispone. Pero una democracia tiene que tratar de una manera humana al enemigo aun cuando esto suponga *reducir las posibilidades de victoria*. Es cierto que muy pocas democracias cumplen estas normas, pero estas pocas contribuyen de manera importante al progreso de nuestra civilización. En el ámbito del pensamiento la situación es exactamente la misma. Tenemos que tener en cuenta que en el mundo hay cosas más importantes que ganar una guerra, sacar adelante a la ciencia o encontrar la verdad. Además, no es en absoluto evidente que la cuota de éxito alcanzada con ciertas decisiones descendería si se arrebatara de las manos de los expertos las decisiones fundamentales y se dejara en manos de los profanos.

V. A MENUDO LA OPINION
DE LOS EXPERTOS ESTA SUJETA
A PREJUICIOS, NO ES DIGNA
DE CONFIANZA Y NECESITA
DE UN CONTROL EXTERNO

Por de pronto, los expertos llegan muy a menudo a resultados diferentes tanto cuando se trata de problemas de fundamentación como cuando se tocan cuestiones de aplicación. ¿Quién no conoce en su propia familia al menos un caso en el que un médico aconseja una determinada operación mientras que otro se pronuncia en contra de la misma y un tercero propone un tratamiento completamente distinto? ¿Quién no ha leído los debates sobre la seguridad de los reactores, los efectos de los pesticidas y aerosoles, la eficacia de determinados métodos educativos? En debates de este tipo aparecen fácilmente dos, tres, cinco e incluso más opi-

niones diferentes, cada una de las cuales encuentra apoyo científico. A veces uno se siente tentado de decir que hay tantas opiniones como científicos. Naturalmente hay ámbitos donde los científicos están de acuerdo, pero esto no debe aumentar nuestra confianza, pues con frecuencia la unanimidad entre los científicos es el resultado de una decisión *política*: a los disidentes o bien se les somete o bien ellos mismos se comportan con toda discreción para salvar la fama de la ciencia como fuente de un saber digno de confianza y casi infalible. En otros casos, la unanimidad es el resultado de una serie de prejuicios comunes: sin haber investigado el objeto se aceptan puntos de vista que después se propagan con la misma autoridad que se desprende de un trabajo de investigación minucioso. La actitud frente a la astrología, que trataré aquí más adelante, es un ejemplo típico. Esta unanimidad también puede significar carencia de conciencia crítica: una crítica es débil cuando sólo se tiene en cuenta una posición. Por ello muchas veces es falsa una unanimidad que sólo descansa en consideraciones «internas».

Profanos y «diletantes» *pueden* descubrir tales errores. Y en efecto así *ha sido* a menudo³. Algunos inventores han construido máquinas «imposibles» y han hecho descubrimientos también «imposibles». La ciencia ha salido adelante gracias a gente marginada y a científicos con una formación nada habitual. Einstein, Bohr y Born eran «diletantes» y así lo han dicho en numerosas ocasiones. Schliemann, que refutó la idea de que los mitos y leyendas no tenían ningún contenido empírico, comenzó como próspero hombre de negocios; Alexander Marshck, que rebatió la idea de que la Edad de Piedra hubiera sido incapaz de un pensamiento complejo, como periodista; Robert Ardrey era

³ Cf. mi artículo «Expertos en una sociedad libre», incluido en el presente volumen.

dramaturgo y llegó a la antropología por su fe en la conexión estrecha entre ciencia y poesía; Colón no tenía ninguna formación académica, y siendo ya mayor tuvo que aprender latín para poder asimilar algo de la información «científica» de su tiempo; Robert Mayer apenas conocía a grandes rasgos la física de comienzos del siglo XIX, y los comunistas chinos que implantaron de nuevo en la universidad la medicina tradicional, poniendo con ello en movimiento planes de investigación que despertaron interés en todo el mundo, conocían muy poco las finuras de la medicina científica. ¿Cómo es posible todo esto? ¿Cómo es posible que gente ignorante o mal informada consiga más que aquellos que conocen un objeto al dedillo?

Una de las respuestas está estrechamente conectada con la *naturaleza misma del saber*. Cada partícula de información contiene elementos valiosos junto con ideas que impiden nuevos descubrimientos. Estas no son simplemente errores, sino que resultan necesarias para la investigación, pues no se puede progresar en una dirección sin bloquear el progreso en otra. Ahora bien, la investigación en aquella «otra» dirección quizá habría puesto al descubierto que la investigación prosseguida hasta ese momento no es más que una quimera. Quizá habría llegado a poner en entredicho la autoridad de todo un ámbito científico. Por ello la ciencia necesita tanto de la estrechez de miras que pone obstáculos a la curiosidad desatada, como de la ignorancia que o bien menosprecia estos obstáculos, o bien ni siquiera llega a darse cuenta de ellos. La ciencia necesita de expertos y «diletantes»⁴. Otra de las respues-

⁴ Es interesante ver cómo las necesidades de la nueva filosofía experimental que aparece en el siglo XVII no sólo eliminaron hipótesis y teorías, sino también los efectos de cuya inconsistencia e inautenticidad se dijo luego que habían sido demostradas por la investigación científica; efectos parasicológicos y otros parecidos que ponen

tas es que con frecuencia los científicos no saben de qué están hablando. Mantienen puntos de vista ya acuñados, conocen un par de fundamentaciones estándar de dichos puntos de vista, quizá también algunos resultados de ámbitos que no son su propia especialización, pero la mayor parte del tiempo dependen de *rumores* ampliamente difundidos (y tienen que hacerlo así debido a la especialización). Para descubrir todo esto no se necesita ninguna inteligencia especial ni ningún conocimiento técnico. Cualquiera dotado de un poco de tenacidad puede hacer tal descubrimiento⁵ y llegar a ver cómo muchos de estos rumores propalados con tanta seguridad no son más que simples errores resultantes de una mezcla de presunción e ignorancia.

de manifiesto la armonía entre el microcosmos y el macrocosmos dependen de un estado de conciencia (y, en el caso de grandes fenómenos, de la sociedad) que queda eliminado por la exigencia de «observadores neutrales y libres de prejuicios», pues estos efectos se incrementan con la excitación, con una apreciación global, y un nexo estrecho entre instancias materiales y espirituales. Por el contrario, se desvanecen hasta casi desaparecer cuando se persigue una apreciación fría y analítica o cuando la religión y la teología se separan de la investigación de la materia inerte. Es así como el empirismo científico elimina a sus rivales espiritualistas; elimina a los seguidores de Agripa de Nettesheim, de John Dee y Robert Fludd, no porque proporcione una mejor concepción del mundo, que *fuera independiente de las dos concepciones*, sino porque utiliza unos métodos que no permiten en absoluto que se produzcan efectos «espirituales». Aleja estos efectos y después describe el mundo así empobrecido *con la aseveración de que no ha cambiado nada*. El rey Jacobo I, que no se sentía muy a gusto con espíritus que no mantenían relaciones con su propia religión, no pudo por menos que recibir con agrado un desarrollo semejante, y tenemos buenos motivos para pensar que los científicos que estaban bajo su patronazgo organizaron su ciencia de acuerdo con ello. También la posición vacilante de Bacon en relación con la magia debe interpretarse a la luz de este hecho: véase F. Yates, *The Rosicrucian Enlightenment*, Londres, 1974.

⁵ Max Born, autor de diversos libros y ensayos especializados, ha escrito: «Para escribir un libro profundo y enterado no hace falta especializarse en una cosa, sólo comprender lo esencial y trabajar duramente» (*My Life and Views*, Nueva York, 1968, p. 22).



VI. EL EXTRAÑO CASO DE LA ASTROLOGIA

Para demostrarlo voy a comentar brevemente la «Declaración» de 186 destacados científicos en contra de la astrología, aparecida en el número de septiembre/octubre de 1975 de *Humanist*⁶. Esta declaración consta de cuatro partes. Al principio aparece la declaración propiamente dicha, que ocupa más o menos una página. Después siguen 186 firmas de astrónomos, físicos, profesores de filosofía e individuos sin profesión mencionada, entre ellos dieciocho premios Nobel⁷. A continuación tenemos dos artículos que exponen la cuestión contra la astrología con algún detalle. Lo que sorprende al lector cuya imagen de la ciencia está marcada por las alabanzas habituales que ensalzan su racionalidad, objetividad, imparcialidad, etc., es el tono religioso del documento, el analfabetismo de los «argumentos» y la manera autoritaria en que se exponen. Estos doctos caballeros poseen convicciones firmes, utilizan su autoridad para propagarlas (¿para qué 186 firmas cuando para hablar se utiliza la lengua?), conocen un par de frases que suenan a argumentos, pero con seguridad que no saben de qué hablan⁸.

⁶ Para más detalles, véase mi diálogo «Sobre el método», en *Unter dem Pflaster liegt der Strand*, III, Berlín, 1976, p. 150 y ss.

⁷ Incluido el omnipresente «caballero popperiano» sir John Eccles.

⁸ Esto concuerda literalmente. Cuando un representante de la BBC quiso entrevistar a algunos de estos premios Nobel, se negaron con el comentario de que no habían estudiado nunca astrología y, por lo tanto, no tenían ni idea de sus detalles. Lo cual no era obstáculo para que la insultaran públicamente.

En el caso de Velikovski la situación era exactamente la misma. Muchos de los científicos que intentaron impedir que se publicara su primer libro, o que escribieron en contra en cuanto salió a la luz, no habían leído ni una página de él, confiando en conversaciones o recensiones de periódicos. Este es el hecho. Cf. *De Grazia, The Velikovski Affair*, Nueva York, 1966, así como los artículos en *Velikovski Reconsidered*, Nueva York, 1976. Como suele suceder, la mayor certeza corre pareja con la mayor ignorancia.

Tomemos, por ejemplo, la primera frase de la «Declaración». Dice así:

Muchos científicos, activos en distintos campos, están seriamente preocupados por el influjo creciente que ejerce la astrología en distintas partes del mundo.

En 1484, la iglesia católica romana publicó el *Hexenhammer* (Martillo de brujas), magnífico manual sobre brujería. El *Hexenhammer* es un libro muy interesante. Consta de cuatro partes: fenomenología, etiología*, aspectos jurídicos y teológicos de la brujería. La descripción de las manifestaciones es suficientemente detallada como para permitir identificar las perturbaciones espirituales que acompañan a algunos casos. La etiología es plural; no sólo se exponen las explicaciones oficiales, sino también otros principios explicativos, incluyendo modelos puramente materialistas. Al final, como es natural, sólo se admite una de las explicaciones ofrecidas, pero las alternativas se discuten a fondo y por esto es posible llegar a formarse un juicio acerca de los argumentos que han conducido a su eliminación. Esta circunstancia hace del *Hexenhammer* un libro superior a cualquier manual de física, química o biología actuales. Incluso la teología es pluralista: no se silencian ni se ridiculizan las opiniones heréticas, sino que se describen, se someten a examen y se eliminan mediante una serie de argumentos. Los autores conocen su objeto, conocen a sus contrarios, cuyas posiciones exponen correctamente, y argumentan contra estas posiciones invocando lo mejor de su tiempo.

El libro tiene una introducción, una bula del papa Inocencio VIII, promulgada en 1484, en la que se dice:

* Doctrina de las causas de las enfermedades. (N. del T.)

Ha llegado a nuestros oídos —y no sin llenarnos de amarga preocupación— que en [...] y aquí sigue una larga lista de países y regiones] muchas personas de ambos sexos, sin pensar en su salvación, se han alejado de la fe católica y se han entregado al demonio [...].

Las palabras son casi las mismas que las del comienzo de aquella «Declaración». Y lo mismo vale para los sentimientos expresados. Tanto el papa como los 186 científicos se lamentan de la popularidad creciente de concepciones que consideran sospechosas. ¡Pero qué diferencia en erudición y científicidad!: si el lector compara el *Hexenhammer* con compendios del conocimiento actual, podrá comprobar sin esfuerzo que el papa y sus doctos autores sabían de qué hablaban, cosa que no puede afirmarse de nuestros científicos. No conocen aquello que atacan —la astrología— ni tampoco aquellas partes de su misma ciencia que hacen que su propio ataque quede condenado al fracaso. Así, en el primero de los artículos que acompañan a la «Declaración», el profesor Bok escribe lo siguiente:

De una manera clara y unívoca yo sólo puedo declarar que las concepciones modernas de la astronomía y la física del espacio no apoyan —o, mejor dicho, apoyan negativamente— los principios de la astrología.

Esto se refiere a la creencia de que hay acontecimientos en el cielo, tales como la posición de los planetas, la Luna y el Sol, que influyen en los quehaceres humanos. Ahora bien, «las concepciones modernas de la astronomía y la física del espacio» incluyen grandes plasmas planetarios y la existencia de una atmósfera solar que se interna en el espacio, más allá de la Tierra. Los plasmas mantienen con el Sol, y entre ellos mismos, relaciones de intercambio. Esta relación de intercambio conduce a una dependencia de la actividad solar respecto de la posición de los planetas. Si se observan los planetas, se puede llegar a predecir con gran precisión determinados momentos de la actividad solar. Esta

actividad solar influye en la calidad de las señales de radio de onda corta; por ello también pueden deducirse fluctuaciones en esta calidad de la posición de los planetas⁹.

La actividad solar ejerce un influjo profundo sobre la vida. Esto se sabía ya hace mucho tiempo. Lo que no se conocía era la sutileza de estos influjos. Hay cambios en el potencial eléctrico de los árboles que dependen no sólo de la actividad solar *en general*, sino de *erupciones particulares*, y por ello, una vez más, de la posición de los planetas¹⁰. A lo largo de una serie de investigaciones, durante más de treinta años, Piccardi encontró desviaciones en los valores de ciertas reacciones químicas estandarizadas que no podían explicarse por las condiciones del laboratorio o del tiempo. El y otros que trabajaban en el mismo campo estaban dispuestos a admitir que «los fenómenos observados se deben principalmente a cambios en la estructura del agua utilizada en los experimentos»¹¹. Los enlaces

⁹ J.H. Nelson, *RCA Review*, XII (1951), p. 26 y ss.; *Electrical Engineering*, LXXI (1952), p. 421 y ss.

Muchos de los estudios científicos relevantes para nuestra cuestión están descritos y demostrados en Lyall Watson, *Supernature*, Londres, 1973. La mayoría de estas investigaciones han sido pasadas por alto por la opinión científica ortodoxa (sin crítica).

¹⁰ Esto fue descubierto por H.S. Burr, citado en Watson y otros.

¹¹ S.W. Tromp, «Possible Effects of Extra-Terrestrial Stimuli on Colloidal Systems and Living Organismus», en *Proc. 5th Intern. Biometeorolog. Congress*, Nordwijk, 1972, ed. por Tromp y Bouma, p. 243. El artículo contiene una visión panorámica del trabajo iniciado por Piccardi, el cual ha iniciado una serie de estudios a largo plazo sobre las causas de algunos procesos físico-químicos en el agua, no reproducibles. algunas de estas causas se vincularon a erupciones solares, otras a parámetros del movimiento de la Luna. Entre los científicos, estas alusiones a excitaciones extraterrestres suelen ser muy raras y la mayoría de las veces los problemas correspondientes «se suelen olvidar o se pasan por alto» (ibíd. p. 239). «No obstante, a pesar de esta resistencia, he podido encontrar en los últimos tiempos entre los científicos más jóvenes una clara ruptura con dicha actitud» (p. 245). Hay centros de investigación especiales, co-

químicos en el agua son aproximadamente sólo la décima parte de fuertes que los enlaces químicos habituales, de manera que el agua «es sensible a influjos extremadamente débiles y adaptable a circunstancias cambiantes como no lo es ningún otro fluido»¹². Es muy posible que entre estas «circunstancias cambiantes»¹³ se encuentren también erupciones solares, lo cual una vez más subrayaría la estrecha dependencia respecto a la posición de los planetas. Si tenemos en cuenta el papel que desempeñan en la vida el agua y otros coloides orgánicos¹⁴ podremos aventurar que hay fuerzas externas capacitadas para repercutir en los organismos vivos a través del agua y del sistema acuoso¹⁵.

F. R. Brown ha demostrado en una serie de publicaciones la extrema sensibilidad de los organismos. Las ostras, por ejemplo, abren o cierran sus valvas según las mareas. Cuando se las transporta a tierra en un recipiente oscuro prosiguen su actividad hasta que finalmente adaptan su ritmo al nuevo medio, lo que significa que son capaces de percibir las oscilaciones debísimas de una piscina de laboratorio que se encuentra tierra adentro¹⁶. Brown estudió también el metabolis-

mo el Biometereological Research Center en Leiden y el Stanford Research Center en Menlo Park, California, que estudian aquello que una vez se llamó el influjo del cielo sobre la tierra, y en esto han descubierto relaciones entre procesos orgánicos e inorgánicos, por un lado, y, por otro, parámetros de Sol, Tierra y planetas. El Biometereological Research Center saca periódicamente listas de publicaciones (monografías, informes, publicaciones en revistas científicas). Una parte del trabajo que se lleva a cabo en el Stanford Research Institute se puede encontrar en John Mitchell (ed.), *Psychic Exploration, A Challenge for Science*, Nueva York, 1974.

¹² G. Piccardi, *The Chemical Basis of Medical Climatology*, Springfield/Illinois, 1962.

¹³ S.G.R.M. Verfaillie, en *Intern. Journal. Biometeorol.* XIII (1969), p. 113 y ss.

¹⁴ Tromp y otros.

¹⁵ Piccardi y otros.

¹⁶ *Am. Journ. Physicl.*, Vol. 178 (1954), p. 510 y ss.

mo de los tubérculos y encontró correspondencias con las fases de la Luna aun cuando las patatas se hubieran mantenido a temperatura y presión constantes y con los mismos grados de humedad y luz: la capacidad del hombre para mantener constantes las condiciones es menor que la de una patata para adaptarse a las fases de la Luna ¹⁷, lo cual hace que la afirmación del profesor Bok de que «las paredes del laboratorio nos protegen con absoluta eficacia de muchas radiaciones conocidas» no sea otra cosa que un ejemplo de convicciones firmes basadas en la ignorancia.

La «Declaración» saca a colación la circunstancia de que la astrología era un componente de la concepción mágica del mundo, y el segundo artículo añadido a esta «Declaración» pretende ofrecer una «refutación definitiva» en la medida en que demuestra que la astrología surgió de la magia. ¿De dónde ha sacado nuestro docto señor ese conocimiento? Por lo que se puede observar, no hay entre ellos ni un solo etnólogo, y dudo mucho de que alguno de ellos esté al tanto de los resultados más recientes de esa disciplina. Lo que conocen son algunas de las opiniones antiguas, de la época —digamos— «ptolemaica» de la etnología, cuando el hombre occidental —poco después del siglo XVII— se consideraba el único poseedor de un saber sólido, cuando todavía los trabajos de campo, la arqueología y los análisis de los mitos no habían conducido al descubrimiento de que tanto el hombre de la antigüedad como el moderno «primitivo» poseen conocimientos sorprendentes, y cuando todavía se pensaba que la historia consiste en un sencillo progresar desde concepciones más primitivas a otras que lo son menos. Ya lo estamos vien-

¹⁷ *Biol. Bull.*, vol. 112 (1957), p. 285. El efecto podía también deberse a la sincronía: cf. C.G. Jung «Synchronicity, an Acausal Connecting Principle», en *The Collected Works of C.G. Jung*, vol. 8, Londres, 1960, p. 419 y ss.

do: el juicio de los «186 destacados científicos» descansa en una etnología antediluviana, en un desconocimiento de los resultados más recientes de sus propias disciplinas (astronomía, biología), así como en la incapacidad para captar las implicaciones de los resultados que conocen. Vemos además hasta qué punto los científicos están dispuestos a hacer valer su autoridad en ámbitos de los que no saben nada.

Todavía encontramos otros muchos errores pequeños. «La astrología —se dice— recibió un serio golpe mortal cuando Copérnico sustituyó el sistema ptolemaico del mundo». Obsérvese el prodigioso lenguaje: ¿acaso cree el docto autor que hay golpes mortales que no son «serios»? En cuanto al contenido podemos todavía añadir que precisamente ocurrió lo contrario. Kepler, uno de los copernicanos más eminentes, utilizó los nuevos descubrimientos para perfeccionar la astrología, encontró nuevas pruebas a su favor y la defendió de sus detractores¹⁸. En la «Declaración» se critica la afirmación de que las estrellas muestran tendencias y no sucesiones fijas. Pero esta crítica pasa por alto que, por ejemplo, la doctrina de la herencia moderna trabaja en todos los casos con tendencias. También se critican algunas afirmaciones aisladas de la astrología presentando para ello un material que las contradice, pero cualquier teoría medianamente interesante está en contradicción con multitud de resultados experimentales. En esto la astrología es semejante al más respetable programa científico de investigación. Además de lo dicho, encontramos una larga cita extraída de la declaración de unos psicólogos donde se nos dice:

¹⁸ Cf. Norbert Herz, *Keplers Astrologie*, Viena, 1895, y también los pasajes correspondientes de las obras completas de Kepler. Kepler rechaza la astrología trópica, pero retiene la sideral, aunque sólo para fenómenos de masa como guerras, epidemias...

Los psicólogos no han encontrado ninguna prueba de que la astrología tenga algún valor como indicador de las líneas de desarrollo del pasado, presente o futuro de ninguna vida [...].

Pero, cuando se piensa que los astrónomos y los biólogos ni siquiera han encontrado material de apoyo entre lo publicado por sus propios colegas de especialidad, apenas podrá considerarse aquél como un auténtico argumento.

Al ofrecer al público el horóscopo como sustituto de una reflexión sincera y fundada, los astrólogos se han hecho culpables de amoldarse a la tendencia humana general a seguir la ley del mínimo esfuerzo.

Pero, ¿qué ocurre con el psicoanálisis? ¿Qué ocurre con la confianza en los tests psicológicos que hace ya tiempo se han convertido en un sustituto de una «reflexión honesta y fundada» cuando se trata de la evaluación de los hombres? ¹⁹. Y por lo que respecta al origen mágico de la astrología tenemos que añadir que también la ciencia estuvo estrechamente vinculada a la magia y, por lo tanto, debería ser rechazada si a la astrología se la desecha por este motivo.

Estas consideraciones no deben interpretarse como un intento de defender la astrología tal y como hoy la practica la mayoría de los astrólogos. En algunos aspectos la astrología moderna se asemeja a la astronomía de la alta Edad Media; ha heredado ideas interesantes y profundas a las que, sin embargo, ha dado la vuelta convirtiéndolas en caricaturas que se ajustan al estrecho entendimiento de los que la practican. No se ha hecho ningún intento de penetrar en ámbitos nuevos ni de aumentar nuestro saber acerca de las influencias extraterrenas; no sirve más que como depósito de reglas ingenuas y frases útiles para impresionar al ig-

¹⁹ El rechazo del libre arbitrio no es nuevo; fue introducido por los padres de la iglesia.

norante. Pero éste no es el reproche que le dirigen nuestros científicos. No critican el olor a agua estancada que envuelve hoy a los principios fundamentales de la astrología, sino que critican estos mismos principios y para ello convierten su objeto en una caricatura. Es interesante observar hasta qué punto ambas partes se asemejan en su ignorancia, vanidad y deseo de adquirir un rápido poder sobre los hombres.

VII. LOS PROFANOS PUEDEN Y DEBEN VIGILAR A LA CIENCIA

Este caso, por otra parte nada atípico²⁰, pone de manifiesto que sería necio conceder, sin más, crédito al juicio de los científicos. Cuando el asunto de que se trata es importante, ya sea para un grupo pequeño o para la sociedad entera, *entonces ese juicio tiene que someterse a la revisión más concienzuda*. Unos comités de profanos, legítimamente constituidos, deberán examinar si la teoría de la evolución está realmente tan bien fundamentada como los científicos pretenden hacernos creer y si es conveniente que se enseñe en nuestras escuelas como la única interpretación aceptable acerca del origen del hombre. También tendrán que analizar si la medicina científica se merece su situación privilegiada como autoridad teórica y su facilidad de acceso a los medios económicos o si los métodos curativos no científicos son superiores a ella; tendrán que examinar si los tests psicológicos son medios adecuados para juzgar la conciencia humana²¹.

²⁰ Se dan otros ejemplos en los capítulos de mi libro antes mencionado.

²¹ Científicos, médicos y educadores tienen que ser controlados cuando aceptan tareas *públicas*, pero han de ser igualmente vigilados con todo cuidado cuando se les llama para solucionar los pro-

Precisamente la base de todo proceso ante un tribunal de jurados es el hecho de que los profanos pueden poner al descubierto los errores de los expertos con tal que estén dispuestos a «trabajar duramente». La ley exige que se interrogue a los expertos y que sus afirmaciones se sometan al juicio de los miembros del jurado. Al exigir esto se da por supuesto que los expertos son hombres que pueden cometer errores incluso en cuestiones nucleares de su especialidad, que a menudo intentan ocultar cualquier brote de inseguridad

blemas de un *individuo*. Todo el mundo sabe que no se puede confiar automáticamente en que los linterneros, carpinteros, electricistas y mecánicos trabajen bien y que es prudente controlarlos de alguna manera. Lo que no es tan conocido es que esto mismo es válido para las profesionales «superiores». Un hombre que contrata a un abogado, consulta a un médico o necesita un certificado de un geólogo, no puede dar nada por evidente, o de lo contrario se encontrará con una buena factura y con todos los problemas que son mucho mayores que aquellos para los que llamó a los expertos. El caso de la medicina es especialmente drástico. Tengo alguna experiencia en ello. Los médicos hacen diagnósticos incorrectos, prescriben medios dañinos, amputan y mutilan a la menor ocasión: en parte porque son incompetentes, en parte porque les es indiferente, y ésa es una manera de quitarse el asunto de encima; en parte también porque la ideología básica de la profesión médica que se formó sólo puede ocuparse de algunos aspectos muy determinados y concretos del organismo humano, pero se la mantiene muy por encima de esos límites. El escándalo de los errores cometidos se ha extendido a círculos tan amplios que los propios médicos han comenzado a aconsejar a sus pacientes que no se contenten con un solo diagnóstico, aun cuando provenga de la mayor autoridad, y que pidan por lo menos la opinión de una segunda persona. Ahora bien, estos juicios dobles no deben limitarse a la profesión médica, pues es posible que no se trate de la incapacidad de un solo médico, ni siquiera de un grupo, sino de la incapacidad de *toda* la medicina: docenas de veces he enviado a un amigo asustado y deficientemente tratado a consultar a osteópatas, acupunturistas, homeópatas y curanderos, y ni una sola vez ha ocurrido que no viviera una mejoría. También es cierto que todos ellos estaban sorprendidos por los métodos de diagnóstico aplicados. Para un médico «científico», el cuerpo humano es un aparato complejo y mal construido, una especie de sistema de canales atorado que hay que examinar y reparar, perfo-

que pudiera disminuir la credibilidad de sus ideas, que su saber de expertos no es tan inaccesible como sugieren y, finalmente, también que un profano puede llegar a adquirir el saber necesario para entender el proceder de los expertos y descubrir sus faltas. Este supuesto se va confirmando de proceso en proceso. Un abogado que tenga la suficiente penetración como para ver a través de una jerga imponente y poner al descubierto la inseguridad, la imprecisión, la monumental ignorancia que se esconden detrás del alarde de erudición más deslumbrante, puede poner fuera de juego

rando por aquí, cortando por allá, sin preocuparse para nada del dolor o de la dignidad del paciente (los cirujanos suelen llamar «preparados» a sus pacientes, lo que dice mucho acerca de su posición). Los acupunturistas, curanderos y homeópatas hace tiempo que han encontrado métodos de diagnóstico que tienen éxito y, sin embargo, no suponen demasiada intrusión en el cuerpo del paciente (pulso, color del ojo, etc.); los médicos de cabecera conocían todavía hasta hace poco estos métodos, hasta la introducción de equipos complejos (a menudo inútiles) que sirven de estación de paso para urólogos, radiólogos, serólogos..., que se dedican a hacer reconocimientos especializados, sin tener en cuenta el estado general del organismo. De aquí debemos extraer la enseñanza de que el *propio paciente debe vigilar y controlar* su tratamiento, del mismo modo que los órganos de una sociedad deben vigilar el tratamiento que proponen los expertos. Naturalmente podemos pedir consejo a los expertos, y es posible que sus consejos sean muy útiles, pero la decisión última tiene que estar en manos del paciente. Y para poder tomar esta decisión tiene que estar informado tanto de la medicina científica como de la extracientífica. Lo que es válido para la medicina es también válido para otras profesiones. Supongamos que usted quiere estudiar filosofía. Usted ha oído hablar de Oxford y del profesor Peter Strawson e intenta que sea su profesor. Estudia durante tres años, obtiene un diploma y toda suerte de alabanzas de parte de los oxfordianos. ¿Puede estar seguro de que ha recibido buena enseñanza? En absoluto. Pues vaya usted a Pekín y vea lo que los filósofos *allí* dicen de su formación. Así, usted debe consultar a más de una autoridad, tiene que leer, viajar y juzgar por usted mismo. Ni las alabanzas ni los doctorados deben hacerle caer en la tentación de creer que usted sabe algo, pues incluso el profesor más miserable alaba sus productos. Así pues, *utilice* expertos, pero *no confíe nunca totalmente* en ellos.

a científicos engraidos, cargados de honores, cátedras y presidencias de sociedades científicas. *La ciencia no está fuera del alcance del entendimiento humano*. Mi propuesta es que esta fuerza del entendimiento se emplee no sólo en los juicios, sino también en todos los asuntos sociales importantes que hoy por hoy están en manos de los expertos.

VIII. LOS ARGUMENTOS EXTRAIDOS DE LA METODOLOGIA NO DEMUESTRAN LA SUPERIORIDAD DE LA CIENCIA

Las consideraciones que hemos hecho hasta ahora se pueden criticar diciendo que, aunque la ciencia, como resultado del esfuerzo humano, tiene sus *fallos*, no obstante sigue siendo mejor que otras formas alternativas de conocimiento y es superior por dos razones: porque utiliza el método correcto y porque hay multitud de *resultados* que demuestran la corrección de dicho método. Veamos con más detenimiento estas dos razones. La respuesta a la primera es simple: no hay ningún «método científico», no hay un procedimiento único o un conjunto de reglas que presidan todo trabajo de investigación y garanticen que un trabajo es «científico» y, por tanto, digno de confianza. Todo proyecto, toda teoría, todo procedimiento tiene que ser juzgado según sus propios criterios y las normas que correspondan al objeto de que se trata. La idea de un método universal y estable que sea un patrón invariable de adecuación es tan poco realista como la idea de un instrumento de medición universal y estable que pueda medir cualquier magnitud independientemente de las circunstancias externas. En el curso de sus investigaciones en ámbitos nuevos los científicos someten sus normas a revisión del mismo modo que revisan y quizá, incluso, llegan a reformar por completo sus teorías

e instrumentos. Pero el argumento central para nuestra respuesta es de orden histórico: no hay un sola regla, por muy plausible que sea y por bien fundamentada que esté en la lógica y en la filosofía general, que no haya sido vulnerada en una ocasión u otra. Estas violaciones no son acontecimientos fortuitos; no son tampoco consecuencias, que podrían evitarse, de la ignorancia o de la falta de atención. En las condiciones en que se dieron eran necesarias para el progreso o para cualquier otra cosa que a alguien le pareciera deseable. Uno de los aspectos sobresalientes de las nuevas discusiones acerca de la filosofía y la historia de la ciencia es precisamente el conocimiento de que algunos acontecimientos como el descubrimiento del átomo en la antigüedad, la revolución copernicana, el auge del atomismo moderno (Dalton, la teoría cinética, la teoría de la dispersión, la estereoquímica, la teoría cuántica), la aparición progresiva de la teoría ondulatoria de la luz tuvieron lugar porque algunos pensadores o bien decidieron no someterse más a ciertas reglas consideradas obvias, o bien porque inconscientemente las contravinieron. Y, al revés, podemos demostrar que la mayor parte de las reglas que actualmente los científicos y filósofos defienden argumentando que constituyen un «método científico» unitario son inútiles —es decir, no conducen a los resultados que se esperan de ellas— o son perjudiciales. Es posible que un día lleguemos a encontrar una regla que nos ayude a superar todas las dificultades, del mismo modo que puede ocurrir que un día encontremos una teoría que explique absolutamente todo en nuestro mundo. Un desarrollo así no es muy probable: uno estaría dispuesto a creer que es incluso lógicamente imposible; no obstante, prefiero no excluir del todo esta posibilidad. Lo decisivo es que este desarrollo todavía no ha empezado: hoy por hoy nosotros tenemos que hacer ciencia sin poder confiar en un «método científico» bien definido y estable.

Quede advertido el lector que todo esto no se encuen-

tra en textos de historia de la ciencia; incluso muchas publicaciones originales están escritas de tal manera que ocultan el desarrollo real del descubrimiento de que se trata. Los científicos mantienen ciertas ideas preconcebidas acerca de la ciencia, ideas que ellos mismos violan durante sus trabajos de investigación, pero en las que confían cuando comunican sus resultados. Sus publicaciones, los ensayos en los que sintetizan lo que han conseguido, las alabanzas que reciben de historiadores y filósofos están llenas de afirmaciones perfectamente ordenadas y «razonables», pero en realidad se hallan en conflicto con lo que sucedió durante la investigación misma. La esquizofrenia resultante de esta situación, que prácticamente atraviesa toda la ciencia moderna, constituye un fascinante objeto de investigación²². Entre otras cosas, pone en evidencia que las referencias al método, que aparecen en las publicaciones científicas, deben tomarse con cierta reserva y que no sirven como prueba de que la ciencia esté dirigida por conjuntos de reglas bien organizadas.

En mi libro *Tratado contra el método* he ilustrado con ejemplos esta situación. Tales ejemplos muestran que con frecuencia, a lo largo del desarrollo de la ciencia, *se han quebrantado* reglas metodológicas ampliamente difundidas y que además, si se tiene en cuenta la situación histórica, *tuvieron que ser quebrantadas*. Es cierto que una argumentación de este tipo es en gran medida hipotética: presupone la existencia de tendencias históricas y la de un saber acerca de los medios con que estas tendencias se podían dominar. También está claro que en el intento de fijar estas tendencias no nos podemos dar por satisfechos con el material que

²² Para más detalles, cf. «Problems of Empiricism», en Colodny (ed.), *Beyond the Edge of Certainty*, Eaglewood Cliffs, 1965, así como «Classical Empiricism», en Butts, Davis (ed.), *The Methodological Heritage of Newton*, Oxford 1970.

puede extraerse de las mismas ciencias, sino que hay que ir más allá.

Sobre todo hay tres ejemplos que son significativos. El del movimiento molecular de Brown (capítulo 3 de mi libro) pone de manifiesto que el material, que ha apoyado ciertas concepciones que hoy consideramos firmes, con frecuencia se descubrió con ayuda de teorías que contradecían lo que en aquel tiempo se consideraba un saber sólido: contradecir el paradigma central es posiblemente una condición necesaria del progreso (esto conduce a la crítica de ciertas consecuencias que se han extraído de las investigaciones de Kuhn)²³. El ejemplo de la revolución copernicana, o, mejor dicho, de aquellos episodios que se tratan en mi libro, muestra que las grandes transformaciones en la historia de la ciencia implican un cambio no sólo en las teorías, sino también en los hechos a que uno se refiere y en las normas utilizadas para su evaluación, así como para la de las teorías: se introducen *nuevas normas*, que se propagan e *inmediatamente se quebrantan*. Este es un resultado verdaderamente sorprendente. Durante la revolución científica no sólo se mencionaron nuevas normas y métodos, sino que se defendieron expresamente frente a otros procedimientos alternativos; la batalla se libró alrededor tanto de las teorías como de los métodos y, sin embargo, *en su investigación práctica los defensores de los métodos nuevos sólo muy raramente se atuvieron a ellos*. ¿Cómo se puede explicar esta extraña situación?

En mi opinión, la explicación más plausible es que los métodos que se proponen, los métodos que se propagan y que filósofos y científicos (y también artesanos) aceptan y, por último, los métodos que se vulneran son tres cosas distintas. El apelar a la observación

²³ Para detalles ver «Consolations for the Specialist», en Lakatos-Musgrave (ed.), *Criticism and the Growth of Knowledge*, Cambridge, 1970.

y al rechazo de las opiniones preconcebidas es común a la tradición aristotélica y a la tradición mágica, racionalizada por Agripa; se encuentra en Bacon y en Descartes, así como en los muchos artistas y artesanos que en aquel tiempo comenzaron a tomar parte en el debate. Pero, mientras que estos últimos hablan concretamente, para ellos la «experiencia» es el conocimiento práctico de su oficio y la «observación» una acción cuyos resultados están influidos por ese saber; la «experiencia» de los filósofos no es ningún proceso concreto, sino una entidad de la que se ha sustraído todo saber teórico (Aristóteles constituye una excepción y su posición se acerca más a la de los artesanos).

De la misma manera, normalmente la «idea preconcebida» constituye para los artesanos una doctrina concreta y de la que puede demostrarse que es falsa, mientras que para los filósofos es aquella doctrina cuya elección no va unida a su fundamentación. La invitación a realizar observaciones y el precepto contra las ideas preconcebidas tienen *pleno sentido* cuando se las interpreta de una manera concreta. Son *poderosas* porque vienen apoyadas por grupos humanos a los que han conducido al éxito y al ascenso de categoría social. Así pues, estas consignas son tan fructíferas como influyentes, pero no siempre se seguirán interpretando como al principio. Pronto los mismos artesanos empujados por la necesidad de prestar a su actividad una cierta respetabilidad filosófica comenzarán a generalizar hasta que llegue un momento en que el significado concreto desaparezca y se sustituya por la generalización filosófica. A su vez, esta generalización tropezará con dificultades, pues es teórica²⁴ e imposible de

²⁴ Las dificultades teóricas las expuso con gran claridad François Veron. Sus argumentos estaban dirigidos contra aquellos que pretenden fundamentar la fe en la Biblia; pero pueden generalizarse a todo fundamentalismo: la concepción de que hay un fundamento

aplicar. No obstante, se la sigue conservando, ya que el significado concreto aún se mantiene largo tiempo entremezclado con aquélla. Y así llegamos a la situación antes descrita: se aconseja la nueva metodología, a la que se considera como el único procedimiento adecuado a pesar de que nunca se pone en práctica. Este modelo complejo hace que sea imposible hacer una síntesis puramente inmanente ni siquiera del episodio más sencillo de la «revolución científica». Finalmente, el ejemplo de Homero y de los presocráticos, que ofrezco en tercer lugar, pone de manifiesto el modo en que el *racionalismo* ascendió en Occidente. Entretanto casi hemos olvidado que el racionalismo que se enseña en nuestras escuelas, subyace en la política y se alaba en las ciencias, es una *doctrina específica* que históricamente surgió en un *momento también específico* y ocupó el lugar de otra concepción, igualmente específica, del mundo y de la naturaleza del saber. Lo que hago es ofrecer una visión panorámica de uno de los antepasados del racionalismo, a saber: la doctrina de los agregados de Homero, y así pongo a disposición material que se puede utilizar para establecer una comparación. Esta comparación muestra que el ascenso del racionalismo planteó numerosos problemas, de los cuales no solucionó ninguna, a pesar de la febril actividad de las áreas que se crearon para ocuparse de estos problemas (entre ellas la teoría del conocimiento y la filosofía de la ciencia) y aunque esta actividad siempre dio la impresión y todavía sigue dando la impresión de que está realizando constantemente descubrimientos impresionantes. Cuando se enfrenta al racionalismo con otras concepciones más antiguas y humanas, todos sus caracteres monstruosos salen a la luz y, cuando se sigue

para el saber del que todo dependa y que a su vez no dependa de nada es imposible. Cf. la exposición de R.H. Popkin, *The History of Scepticism from Erasmus to Descartes*, Harper Torchbooks, 1968, p. 70 y ss.

su desarrollo con todo detalle, se pone de manifiesto la cantidad de disparates que tuvieron que admitirse para que la criatura se mantuviera.

Para clarificar las implicaciones de estos casos es conveniente distinguir entre cuatro posiciones metodológicas:

a) El racionalismo anacrónico (Descartes, Kant, Popper, Lakatos), cuyo antepasado es la filosofía que se encuentra tras las leyes apodícticas del segundo libro de Moisés.

b) El racionalismo contextual (el marxismo, muchos etnólogos); tiene su origen en la filosofía subyacente en las prescripciones casuísticas del segundo libro de Moisés y es anterior a la filosofía apodíctica; procede de Mesopotamia y se encuentra también en la Grecia prehomérica y en la China de los oráculos de los huesos.

c) El anarquismo ingenuo al que se pueden atribuir las muchas formas de religión extática del anarquismo político.

d) Mi propia posición que se remite a los «Escritos acientíficos» de Kierkegaard²⁵.

Según a), es razonable (conveniente, de acuerdo con la voluntad de los dioses) hacer determinadas cosas, cualquiera que sea el resultado (es razonable preferir las hipótesis más probables, evitar hipótesis *ad hoc*, o hipótesis contradictorias y programas de investigación dudosos, etc.). La razón, que es válida universalmente y no depende del contexto, formula reglas y normas igualmente universales. Algunos comentaristas me han catalogado como racionalista anacrónico con una salvedad: que yo intento sustituir las exigencias tradicionales del racionalismo por exigencias «revolucionarias».

²⁵ Cf. mis breves comentarios en alguna de las notas de mi *Tratado contra el método en Minnesota Studies for the Philosophy of Science*, IV, 1970.

rias», como el principio de proliferación^{25a} y la contrainducción^{25b}. Y esto a pesar de que hacia el final del segundo apartado hago la siguiente observación explícita:

No tengo la intención de sustituir un conjunto de reglas generales por otro; mi intención es más bien convencer al lector de que todas las metodologías, incluso la más plausible, tiene limitaciones. La mejor manera de hacerlo es poniendo al descubierto los límites, e incluso la irracionalidad de muchas de las reglas que el lector considera fundamentales. En el caso de la inducción (incluido el de la inducción por falsación) habría que mostrar la facilidad con que la contrainducción se puede apoyar con argumentos^{25c}.

La contrainducción y el principio de proliferación no se introducen como métodos nuevos, que tuvieran que sustituir a la inducción o a la falsación, sino como medios para mostrar los límites de la inducción y la falsación.

Según *b)*, la razón no es universal, pero sí hay afirmaciones universales condicionadas acerca de lo que es racional en un contexto determinado y hay las correspondientes reglas condicionadas. También de esto se ha dicho que constituye el núcleo de mi posición. Es cierto que he llamado constantemente la atención sobre la necesidad de tener en cuenta el contexto, pero no en la forma en que el racionalismo contextual aconseja. Para mí las reglas de este racionalismo son tan limitadas como las del racionalismo anacrónico.

La posición *c)* reconoce la limitación de toda regla.

^{25a} Feyerabend escribe que «el principio de proliferación no sólo impide el descubrimiento de nuevas alternativas, sino también la eliminación de viejas teorías refutadas. Motivo: tales teorías contribuyen al contenido de sus concurrentes logradas» (*Wider den Methodenzwang*, Francfort 1976, p. 70, n. 2). (N. del T. alemán).

^{25b} El principio de contra-inducción consiste en la siguiente indicación: «Introducir y construir hipótesis que contradigan teorías y/o hechos bien corroborados» (ibíd. p. 47). (N. del T. alemán).

^{25c} Ibíd., p. 52.

Afirma *a)* que tanto las reglas absolutas como las condicionadas tiene sus límites, de tal manera que también una razón relativizada puede impedirnos alcanzar nuestros objetivos si la seguimos al pie de la letra, y *b)* que todas las reglas carecen de valor y tienen que ser abandonadas. La mayoría de los comentaristas piensan que *a)* y *b)*, conjuntamente, dan mi posición, pero con ello pasan por alto todos los pasajes en los que demuestro cómo determinados procedimientos *ayudaron* a los científicos en su investigación. Pues en mi análisis de Galileo, del movimiento de Brown y de los presocráticos no sólo expongo el *fracaso* de viejas metodologías, sino también los procedimientos que en aquellos casos tuvieron éxito. Así pues, suscribo *a)* pero no *b)*. Trato de exponer que todas las reglas tienen sus limitaciones, pero no propongo que debemos proceder prescindiendo totalmente de reglas. Sostengo que se debe tener en cuenta el contexto, pero también que las reglas contextuales no deben sustituir a las reglas absolutas sino a las complementarias. Mi intención no es abolir las reglas ni demostrar que no tienen valor alguno. Mi intención es más bien ampliar el inventario de reglas y proponer un uso distinto de las mismas. Es este *uso* el que caracteriza mi posición y no cualquier *contenido* determinado de las reglas.

Absolutistas y relativistas del tipo B extraen sus reglas en parte de la tradición, en parte de consideraciones abstractas acerca de la naturaleza del saber, y en parte, también, del análisis de condiciones concretas (en el caso del absolutismo kantiano, de las condiciones de la vida humana). Después presuponen que toda actividad concreta y todo trabajo de investigación tienen que ser sometidos a estas reglas descubiertas por ellos. Tales reglas (normas) predeterminan la estructura de la investigación, garantizan su objetividad, garantizan que tenemos entre manos una actividad racional (sancionada por los dioses etc.). En contraposición a esta concepción, considero que toda actividad y to-



da investigación son tanto posible ámbito de aplicación de reglas como test de ellas: en una investigación o en un tipo determinado de actividad, en la que estamos interesados, nos podemos dejar guiar por una regla, podemos permitir que esta regla excluya algunas acciones y que modifique otras, pero *también podemos permitir que nuestra investigación derogue la regla* o que la considere como inoperante, aun cuando todas las condiciones conocidas exijan su aplicación. En la adopción de esta última decisión no nos guía una idea clara de las limitaciones de la regla o de la incompletud de las condiciones que la implican, pues las condiciones son completas, exigen la aplicación de la regla y no hay razón alguna para modificarla. A nosotros nos guía más bien la vaga esperanza de que, en la medida en que trabajamos sin esa regla o sobre la base de otras reglas probablemente desconocidas, encontraremos *una nueva forma de vida* o una nueva forma de razón que dé significado a todo el proceso. Cuando procedemos de este modo, naturalmente suponemos que podemos encontrar, que podemos imaginar, otros modelos de acción distintos a los determinados por aquellas reglas, y que podemos retener estos modelos durante largo tiempo sin necesidad de apelar a instrucciones y normas formuladas explícitamente. Admitimos que un investigador, a la vez que descubre teorías e instrumentos, elabora teorías de la vida y de la razón que pueden introducir en oposición a todo sentido común, pues sólo se descubre el sentido y la razón de algo cuando ya se ha recorrido con ello un largo trayecto. Es posible que un guerrero salvaje que cuida a su enemigo herido, en lugar de dejarlo morir, como lo exige de él cualquier regla social, obre de una manera del todo infundada que, sin embargo, queda justificada desde el momento en que se descubre que el establecer vínculos entre culturas rivales conduce con frecuencia a mayores beneficios que la destrucción del enemigo. Es esto lo que se quiere decir con el eslogan «anything

goes», ¡haz lo que quieras! No hay ninguna garantía de que las formas de vida conocidas nos den aquello que queremos y que las formas conocidas de lo irracional vayan a fracasar en ello. Ni siquiera tenemos la garantía de que nuestros objetivos se puedan alcanzar, de que merezca la pena ir tras ellos o de que sean más importantes que aquello que se pierde en el camino de su realización. Cualquier procedimiento, por ridículo que parezca, puede abrirnos mundos sorprendentes que nadie hubiera podido imaginar; todo procedimiento por sólido y racional que sea puede mantenernos en una prisión, sólo que nosotros no nos damos ni cuenta.

Un científico que reconozca tales posibilidades no abolirá todas las reglas (aunque en ocasiones intente salir adelante sin ellas). Más bien intentará aprender tantas reglas como pueda; intentará mejorarlas, hacerlas más flexibles; en ocasiones hará uso de ellas; otras veces prescindirá de las mismas. Pero siempre considerará que son reglas empíricas que pueden conducirle tanto al fin que se propone como al error, y de las que no hará ningún caso cuando las circunstancias así lo aconsejen.

Esta sería una breve exposición de la posición D, que es la mía propia. Esta posición queda descrita en el capítulo 1 de mi libro antes mencionado y se fundamenta en los capítulos siguientes.

La investigación que adopte esta posición no puede separar la metodología del estudio de acontecimientos históricos concretos (o episodios concretos de la historia de la ciencia). Para él, los refinados ejercicios lógicos, que nuestros metodólogos prefieren, son tan embrollados como una discusión sobre los vuelos sin investigar las propiedades del aire. Por eso no es extraño en absoluto que los metodólogos se quedaran completamente desconcertados ante mis observaciones abstractas, que leían y evaluaban independientemente de los casos concretos que se estudiaban. Sencillamente, lo que ocurre es que no puede imaginarse ninguna in-

investigación que no trabaje según reglas previamente establecidas. Una de las preguntas que he oído con más frecuencia es la siguiente: «Supongamos que dispone de una determinada cantidad de dinero y tiene que elegir entre diversos programas de investigación: ¿cómo procedería? Naturalmente la respuesta es que yo tendría que saber mucho más acerca de la cuestión de dónde procede el dinero: ¿de una institución que prescribe la aplicación del libro primero de Moisés a todo ámbito del saber, o de una institución que está interesada en el progreso de la ciencia? En este último caso, ¿son los científicos conservadores o progresistas?, ¿en qué están más interesados?, ¿en la aplicación o en la teoría?, etc. Según los casos, habrá que aplicar un modo distinto de distribución. La política de la National Science Foundation cambia casi cada año dependiendo de la presión política, de la disponibilidad de medios económicos y de la ideología dominante en el momento entre los científicos. Hay que tener en cuenta todos estos factores. «Pero supongamos que todas estas dificultades están superadas y que lo único que se pretendiera fuera el éxito: ¿cómo actuaría usted en este caso? Depende de lo que se entienda por éxito. Por ejemplo, para Einstein la teoría cuántica que formula pronósticos correctos, pero no posee ninguna coherencia interna especial, representa sólo un éxito limitado, mientras que otros miran con desprecio a las teorías, como la teoría general de la relatividad (como sucedió, por ejemplo, en los años veinte), que son teóricamente coherentes pero tienen pocos resultados empíricos. Ni siquiera la pregunta por la verdad acaba con la cuestión de una manera unívoca, pues tal y como hemos visto hay distintos conceptos de verdad. Todo lo cual pone de manifiesto que el intento de solucionar problemas, como el planteado más arriba del reparto de dinero, de una manera abstracta —con ayuda, por ejemplo, de la teoría de la relatividad— es tan poco realista como el intento de construir aviones sobre la

base de un conocimiento, aunque fuera fundamentado, acerca de las propiedades del vacío. Para objetivos distintos y bajo condiciones de realización distintas, se precisan métodos diferentes. Y cuando el objetivo no está definido de una manera fija no es en absoluto evidente qué procedimiento se debe emplear. Un científico —y en esto es semejante a cualquiera que esté ocupado en la resolución de problemas— no es un niño que tuviera que esperar a que el papá metodólogo le ponga a su disposición algunas reglas. Con frecuencia un científico actúa sin regla explícita alguna, construyendo (mediante su acción) una forma de racionalidad nueva. Si no fuera así, la ciencia no habría surgido, ni habrían tenido lugar las revoluciones científicas. Una y otros introdujeron reglas nuevas y nuevos métodos prácticamente de la nada (aunque a menudo los describen con un aparato conceptual tradicional, con lo que provocan la confusión en sí mismos y en sus intérpretes). Tenemos que reconocer que la ciencia es mucho más flexible y difícil de lo que los racionalistas suponen. Un científico no sólo inventa teorías, sino también hechos, normas, metodologías y, dicho brevemente, *formas de vida completas*. Si no hay ningún método científico, si en la ciencia puede aparecer cualquier forma de razón, está claro que ya no se puede considerar por más tiempo que la ciencia implica una forma *especial* de racionalidad. El argumento según el cual hay que preferir a la ciencia por su método se derrumba. Y el argumento de que hay que preferir la ciencia porque puede absorber todo método y todo resultado tiene que rechazarse pues hay otras ideologías que consiguen lo mismo; las ciencias y estas ideologías podrían distinguirse por el nivel en que casualmente se encuentran en un determinado espacio de tiempo, pero nosotros hablamos de posibilidades en principio y no de posiciones actuales. Esto elimina la primera razón por la cual se suele adjudicar a la ciencia un papel especial en la sociedad.

IX. LA UNIDAD DE LAS ARTES Y LAS CIENCIAS

Una de las concepciones más antiguas en la historia del espíritu occidental es que entre la ciencia y el arte hay una diferencia, aunque la diferencia, al trazo de la línea de demarcación, no se ha llegado a determinar de una manera clara y unívoca. En la literatura la diferencia surgió en el curso de la «larga polémica entre filosofía y poética» (Platón, República, 670.B.6), que desde el principio fue, en lo esencial, una batalla entre los seguidores de Homero y el nuevo intelectualismo de los siglos VII y VI. Esta polémica se centra en una cuestión de *cosmología*: ¿qué es el mundo?: ¿la agrupación de un conjunto de fenómenos individuales (incluidos los conceptos) inspirados por dioses que tienen propiedades mitad humanas y mitad suprahumanas, fenómenos que se conocen bien sea a través de las impresiones de los sentidos, del entendimiento o de la sensibilidad o mediante cualquier combinación de éstas tres instancias, o consta más bien de esencias sólo accesibles a los procedimientos más sutiles del debate racional? ¿Tienen los sentimientos (o aquellos fenómenos que después se sintetizaron bajo este nombre) alguna función en el proceso del conocimiento, o son más bien un componente humano irrelevante, subjetivo e incluso engañoso? En Parménides y Platón es muy claro que el núcleo de la polémica es una cuestión cosmológica. Platón censura el «arte poética», es decir, aquel tipo de saber vinculado a las cosmologías primitivas así como a las formas de conocimiento adaptados a él, formas de conocimiento que apelan al sentimiento (que no tiene ningún valor cognoscitivo) e insultan a los dioses (convertidos en monstruos sin rostro). Critica también el que en la pintura y la escultura se construyan imágenes de objetos que, aunque formaban parte del bagaje de la cosmología primitiva, ahora se consideran irreales y el que se intente copiar estos objetos irrea-

les de una manera engañosa (por ejemplo, variando las proporciones de la parte alta de las estatuas grandes para prestarles un aspecto «más natural»). Es decir, de las artes se critica el que transmitan una imagen falsa del mundo al utilizar medios engañosos (sentimientos, acortamiento de la perspectiva) para entrar en contacto con él; en pocas palabras, las artes se critican porque no proporcionan ningún saber.

Que de lo que aquí se trata es del saber resulta claro por algunas respuestas dadas a la crítica de Platón. Escribe éste (*Rep.*, 607 Bf.):

Es justo que la poesía, antes de regresar a su destierro pueda defenderse públicamente, ya sea a través de los versos o de alguna otra manera, y pienso también que deberíamos permitir que aquellos de sus seguidores que aman el arte poética, pero que no son ellos mismos poetas, hablen a su favor utilizando la prosa, diciendo que no sólo constituye una fuente de placer, sino también un beneficio para el estado y la vida humana.

En su *Poética* (1451a, 36 y ss.), que en parte puede considerarse como una réplica a las exigencias de Platón, Aristóteles escribe:

Es obvio que no es tarea del poeta informar acerca de lo que ha sucedido, sino de lo que podría haber sucedido, lo que es posible según la ley de la probabilidad o la necesidad. El poeta y el historiador no se distinguen en que el uno escribe en verso y el otro en prosa. Las obras de Heródoto hubieran podido escribirse en verso y, sin embargo, seguirían siendo textos de historia. Independientemente de si hay metro o no, la verdadera diferencia está en que uno narra lo que ha sucedido; el otro, lo que podría haber sucedido. Por eso, la poesía es más filosófica y elevada que la historia, pues la poesía intenta expresar lo universal, y la historia lo particular. Por universal entiendo el modo en que un hombre de un determinado tipo, en circunstancias también determinadas, obrará y se expresará siguiendo la ley de la probabilidad o la necesidad, y es a esta universalidad a la que aspira la poesía a través de los nombres que atribuye a las figuras [...].

Por ello Aristóteles critica también la acción «epi-sódica» y exige que el temor y la compasión surjan de la «estructura interna» de la acción: estos sentimien-

tos no contribuyen al saber, pero garantizan que el saber permanezca en la memoria. En resumen, la poesía, cuando se expresa de una manera adecuada, transmite conocimiento.

(Es interesante el hecho de que Brecht mantiene este mismo punto de vista, aunque son distintas sus ideas acerca de la naturaleza del saber y del modo y manera en que se debe expresar. El saber ya no trata de principios que son válidos para todos los hombres, sino que depende del contexto y cambia de un período de tiempo a otro. La poesía tiene que mostrar los límites de un saber así entendido.)

Los filósofos y teólogos medievales desarrollaron esta concepción en otra dirección. «El frágil espíritu del hombre se eleva a través de la materia hasta la verdad», escribe el abate Suger von St. Denis²⁶, cuyos trabajos en el ámbito de la arquitectura contribuyeron de manera decisiva al desarrollo del estilo gótico²⁷. Cuando penetraba en sus catedrales le parecía:

que estaba en un extraño paraje, no totalmente sumergido en la suciedad de la tierra ni tampoco todavía lleno de la pureza del cielo, que sin embargo, era capaz, con la gracia de Dios, de transportar al hombre de manera analógica* desde el mundo inferior al superior.

La catedral era «una imagen terrena del reino de Dios». Según las palabras de Hugo von St. Victor, «nuestra alma es incapaz de ver de manera directa la verdad de lo invisible, a no ser que se le enseñe a ver lo visible como una forma accesible de lo invisible»²⁸. Brunelleschi, Alberti y otros miembros de su círculo desarrollan una teoría del espacio que no sólo se ocu-

²⁶ Citado en Rosario Assunto, *Die Theorie des Schönen im Mittelalter*, Colonia, 1963, p. 150.

²⁷ Cf. O.v. Simson, *La catedral gótica*, Alianza, Madrid, 2 1982.

* En una forma que posibilita la visión de Dios. (*N. del T.*)

²⁸ Assunto, *o.c.*, p. 156.

pa de la verdad y la belleza, sino también del proceso creador artístico, además de presentar el saber de una manera directa, no como algo limitado cuya fundamentación se halla en otro lugar, y por último remite el saber que el artista quiere representar en sus obras, no a esencias inmateriales, sino a la naturaleza material que nos rodea. Esta teoría fue criticada por los manieristas, quienes discuten, mucho antes de que la óptica fisiológica hiciera este mismo descubrimiento, que las leyes de la percepción sean las de la perspectiva²⁹ y que la naturaleza misma esté completamente comprendida en la geometría. En todos estos casos que hemos presentado las artes se consideran como portadoras de conocimiento, o se critican precisamente porque son incapaces de ello, o se distinguen por el modo y manera en que tiene lugar esta mediación³⁰. Actualmente se considera que una aproximación de este tipo es completamente «antiartístico»³¹. Este juicio engloba dos elementos: el descubrimiento de la «subjetividad» artística en la Ilustración y la idea de que la «ciencia» procede mediante pruebas fácticas y de que en ella no hay lugar para la subjetividad. Pero esta opinión no es correcta. Se trata de uno de tantos sueños filosóficos que se tejen alrededor de la ciencia y que acabarían con ella si alguien los tomara en serio. La fantasía, la sensibilidad y la vanidad desempeñan un gran papel en la ciencia, pero —y es así como se introduce hoy la

²⁹ Cf. el capítulo 10 de mis libros.

³⁰ «Pero yo no digo —y sé que digo la verdad— que el arte de la pintura no extrae sus principios de las ciencias matemáticas; es más, yo no necesito remitirme a ellas para aprender o para ser capaz de discutir, vía especulación, alguna regla o modo de proceder; pues la pintura no es hija de la matemática, sino de la *naturaleza y la potencia creadora*, la primera le muestra la forma, la segunda le enseña a trabajar [...]» (Federico Zucchari, *L'idea dei pittori, scultori ed architetti*, 1608, citado en E. Panofsky, *Idea*, Nueva York, 1968, p. 77. Hay trad. castellana: *Idea*, Cátedra, Madrid, 4 1981.

³¹ Panofsky, *o.c.*, p. 197.

diferencia— están sometidas a una serie de construcciones especiales, las cuales (junto con los métodos subyacentes) separan a la ciencia del resto del saber. Ahora bien, hemos visto que no hay un solo método que atraviese la ciencia entera. En conjunto la actividad científica no se distingue de la actividad artística. Naturalmente hay muchas diferencias entre *episodios particulares* del arte y la ciencia, pero estas diferencias son manifestaciones locales que no se repiten en otras partes. (También entre la botánica y la topología hay muchas diferencias, y, sin embargo, ambas están consideradas como ciencias.) También existen diferencias significativas entre campos parciales de la ciencia y las artes, pero estas diferencias no se pueden atribuir a una disparidad en la actividad misma, sino a la ideología, y nosotros acabamos de ver cómo las ideologías falsean la realidad de la ciencia. Cuando se considera la cuestión con un espíritu abierto, hay que reconocer que en un drama puede haber un montón de conocimiento mientras que un ensayo sociológico puede carecer por completo de él y, además, que hay métodos mejores para expresar algo que las argumentaciones científicas. ¡Acabemos de una vez con la escisión entre los distintos ámbitos de la actividad espiritual y aprovechemos cada medio a nuestro alcance para resolver nuestros problemas!

X. LA CIENCIA TAMPOCO ES PREFERIBLE POR SUS RESULTADOS

Siguiendo la segunda argumentación, la ciencia merece un lugar especial por sus *resultados*.

Este argumento es concluyente sólo si es capaz de probar que:

- a) ningún otro punto de vista ha producido nada comparable, y
- b) que los resultados de la ciencia son autónomos,

es decir, que no deben nada a otras instancias no científicas. Ninguno de estos dos supuestos sobrevive a un examen a fondo.

No cabe duda de que la ciencia ha hecho aportaciones maravillosas a nuestra comprensión del mundo y que esta comprensión ha conducido a espectaculares conquistas prácticas. Es cierto también que, entretanto, la mayoría de las alternativas de la ciencia o bien han ido desapareciendo, o bien han cambiado tanto que ya no existe posibilidad alguna de que puedan entrar en conflicto con la ciencia (y, por tanto, la posibilidad de resultados que se diferencien de los de la ciencia): las religiones se han ido «desmitologizando» con el fin expreso de hacerlas aceptables en una era científica, y los mitos se han «interpretado» de modo que quedarán eliminadas todas sus implicaciones ontológicas. Algunos aspectos de este desarrollo no son nada raros. En cualquier certamen decente suele ocurrir que una ideología se haga con todos los triunfos y aventaje así a sus rivales. Pero no significa que aquéllas no tuvieran ningún mérito o no fueran capaces de hacer ninguna aportación a nuestro saber; lo único que significa es que, al menos temporalmente, no pueden competir. No obstante, es posible que se recuperen y contribuyan a la derrota de sus concurrentes que tienen éxito. La filosofía del atomismo es un ejemplo magnífico. En la antigüedad el atomismo se introdujo expresamente para «salvar» algunos macrofenómenos como el del conocimiento. Después, cuando parecía que la refinada filosofía aristotélica había acabado con él, resurgió con la revolución científica. Más adelante el desarrollo de las teorías del continuo hizo retroceder el atomismo, que volvió a resurgir por segunda vez al final del siglo XIX, hasta que de nuevo lo redujo la teoría de la complementariedad. O tomemos la idea del movimiento de la Tierra. Apareció en la antigüedad; después los poderosos argumentos de los aristotélicos la superaron; fue rechazada por Ptolomeo, uno de los

científicos más grandes, por ser una opinión «increíblemente ridícula» y, sin embargo, vivió un festivo *come-back* en el siglo XVII. Y esto, que es válido para las teorías, sirve también para los métodos: al principio, el saber estaba construido sobre la especulación y la lógica; después, Aristóteles introdujo un procedimiento más bien empírico, que posteriormente se sustituyó por los métodos más matemáticos de Descartes y Galileo hasta la escuela de Copenhague, cuyos miembros combinaron estos métodos con un empirismo bastante radical. La lección que se extrae de este resumen histórico es que el retroceso temporal de una ideología (que es un conjunto de teorías junto con un método y una perspectiva filosófica general) no constituye motivo alguno para su eliminación.

— Esto mismo es lo que ha ocurrido con formas antiguas de la ciencia y con concepciones no científicas: primero, se vieron arrojadas de la ciencia y, después, de la sociedad, hasta llegar a la situación actual en que hasta su supervivencia está en peligro, y debido no sólo a la parcialidad de la ciencia, sino también a los medios institucionales: la ciencia se ha convertido en una parte del fundamento de la democracia. ¿Es acaso sorprendente que, dadas estas circunstancias, la ciencia reine de manera indiscutible y sea vista como la única ideología que produce resultados dignos de mención? Reina de manera indiscutible porque algunos de sus éxitos en el pasado han conducido a medidas institucionales (educación, el papel de los expertos y de grupos de interés como el AMA) que impiden una vuelta de sus rivales. Para decirlo de una manera breve pero no incorrecta: *actualmente la ciencia no es superior a otras ideologías gracias a sus méritos, sino porque el show está preparado a su favor.*

En este mecanismo de disposición de las cosas a favor de la ciencia entra en juego otro elemento que no podemos pasar por alto: ya he dicho más arriba que las ideologías pueden caer aun cuando la competencia

sea honesta. En los siglos XVI y XVII la ciencia antigua, la filosofía y la nueva filosofía científica compitieron de una manera más o menos honesta; pero nunca existió una competencia semejante entre este complejo de ideas y los mitos, las religiones, los procedimientos de sociedades no europeas. Si estos mitos, religiones y procedimientos han desaparecido o perecido no es porque la ciencia fuera mejor, sino *porque los apóstoles de la ciencia eran los conquistadores más decididos y oprimieron materialmente a los portadores de alternativas culturales*. No hubo ninguna comparación objetiva de métodos y resultados. Sólo hubo colonización y represión de las ideas de las tribus y naciones colonizadas. Primero, se sustituyeron estas ideas por la religión del amor fraterno y, después, por la religión de la ciencia. Algunos científicos estudiaron las ideologías de estas tribus pero, cargados como estaban de prejuicios y sin tener una preparación suficiente, no supieron encontrar el material que podría demostrar, si no su superioridad, por lo menos su equivalencia. Si bien es cierto que, aunque hubieran encontrado dicho material, no lo habrían reconocido. Una vez más, la superioridad de la ciencia no se presenta como resultado de la investigación o la argumentación, sino de la presión política, institucional y militar.

Para hacernos una idea de lo que hubiera pasado si no hubiera habido tal presión o se hubiera dirigido contra la ciencia, repasemos la historia de la medicina tradicional en China.

China fue uno de los pocos países que escapó a la dominación intelectual de Occidente hasta el siglo XX. A comienzos de este siglo una generación nueva —cansada de las viejas tradiciones y sus limitaciones— conoció o, mejor dicho, creyó conocer la superioridad material e intelectual de Occidente, superioridad que atribuyó a la ciencia. Importaron esta ciencia y la enseñaron, a la vez que dejaban a un lado todos los elementos de la tradición. La medicina natural, la acu-

puntura, la moxibustión, la dualidad yin/yang, la teoría del chi, todas ellas fueron ridiculizadas y eliminadas de las escuelas. Esta disposición que se mantuvo hasta aproximadamente 1954 no se diferencia en nada de la que se puede encontrar en sociedades occidentales como el AMA. A partir de esta fecha se volvió a introducir la medicina tradicional en hospitales y universidades, pero no porque los científicos hubieran reconocido su valor (por el contrario, estaban completamente en contra), sino porque el partido ordenó su rehabilitación cuando constató la necesidad de ejercer una estrecha vigilancia política sobre los científicos. Esta orden renovó la concurrencia entre la ciencia y la medicina tradicional, descubriéndose que la medicina tradicional dispone de métodos de diagnóstico y terapia que son superiores a los de la medicina científica occidental: las ideologías no académicas pueden convertirse en rivales poderosos de la ciencia sólo si se les da la oportunidad de competir honestamente. Es tarea de las instituciones de una sociedad libre darles una oportunidad de este tipo, pues representan una parte fundamental de la vida de ciertos miembros de la sociedad³².

³² En los siglos xv, xvi y xvii los artesanos mencionan con frecuencia la escisión entre su saber concreto y el conocimiento abstracto de las escuelas. «Mediante la praxis —escribe Bernard Palissy (citado en P. Rossi, *Philosophy, Technology and the Arts in the Early Modern Era*, Nueva York, 1970, p. 2; el libro contiene múltiples cifras de este tipo, así como un análisis profundo de la situación que les da origen)— demuestro que las teorías de muchos filósofos, incluso las más antiguas y conocidas, son falsas en muchos aspectos.» Mediante la praxis, Paracelso demuestra que los conocimientos médicos de los homeópatas, médicos de aldea y brujas son superiores a los de la medicina científica de su tiempo. En la praxis también los navegantes refutaron las opiniones cosmológicas y climatológicas de las escuelas. Es interesante ver hasta qué punto la situación actual es semejante en muchos aspectos. «En la praxis» los acupunturistas demuestran que pueden diagnosticar y curar enfermedades, cuyas repercusiones la medicina científica observa, pero que es in-

Las investigaciones recientes en los campos de la antropología, la arqueología (y en especial el floreciente ámbito de la arqueoastronomía)³³, la historia de la ciencia y la parapsicología³⁴ han conducido al descubrimiento de que nuestros antepasados y contemporáneos «primitivos» poseían y poseen cosmologías, teorías médicas y doctrinas biológicas altamente desarrolladas³⁵, que son, con frecuencia, más adecuadas y conducen a resultados mejores que sus competidoras occidentales y que describen fenómenos que son inaccesibles para una investigación científica «objetiva»³⁶. Tampoco debe extrañarnos que el hom-

capaz de entender y curar. «En la praxis», Thor Heyerdahl rechazó las ideas de la ciencia acerca de las posibilidades de los viajes por mar y de la capacidad de navegación de algunos barcos (cf. del mismo, *The Ra Expeditions*, Nueva York 1972, p. 120, 155, 156, 122, 195, 261, 307, etc., sobre botes de papiro. «En la praxis», muchos medios consiguieron crear efectos que no encajaban en la concepción del mundo de las ciencias y que fueron relegados al ámbito de lo ridículo, hasta que un par de científicos carentes de temor se acercaron a ellos, los investigaron y demostraron su realidad hasta un grado tal que incluso asociaciones científicas establecidas, como la *Advancement of Science*, se vieron obligadas a tomarlos en serio y a prestarles su apoyo institucional. El ascenso de la ciencia moderna no ha superado la tensión entre la praxis extracientífica y la investigación escolar; lo único que ha hecho es darle otro contenido. La opinión de las escuelas ya no es Aristóteles, ni siquiera un autor determinado, sino un *corpus* de doctrinas, métodos, procedimientos experimentales, que reclaman el derecho a ser el único camino para poseer la verdad; en esto se equivoca, como se han equivocado todas las teorías que aspiraban a la exclusividad.

³³ Cf. para esto y ámbitos afines, E.R. Hodgson, *The Place of Astronomy in the Ancient World*, Oxford, 1974.

³⁴ Una visión de conjunto en J. E. Mitchell, *Psychic Exploration*, Nueva York, 1974. Cf. el material en el cap. I y ss. de Lévi-Strauss, *Das Wilde Denken*, Francfort, 1968.

³⁵ La ignorancia de las doctrinas escolares establecidas ayudó a Galileo en su investigación.

³⁶ La ignorancia hizo que otros aceptaran los resultados de su investigación a pesar de las muchas dificultades empíricas y conceptuales con las que se enfrentaba. Esto se pone de manifiesto en los caps. 9-11 y en el apéndice 2 de *Tratado contra el método*.

bre primitivo concibiera ideas dignas de reflexión. El hombre de la Edad de Piedra era ya el *homo sapiens* totalmente desarrollado que tuvo que enfrentarse a problemas enormes para los que consiguió encontrar soluciones haciendo gala de un gran ingenio. A la ciencia se le alaba siempre por sus conquistas, pero no olvidemos que quien descubrió el mito descubrió también el fuego y los medios para mantenerlo. Domestizó animales, cultivó plantas nuevas y mantuvo separadas las especies en una medida que supera con mucho lo que hoy es posible en la agricultura científica. Descubrió el cultivo por amelgas trienales y desarrolló un arte que puede muy bien situarse junto a las mejores creaciones del hombre occidental³⁷. No cohibido por ninguna especialización, supo encontrar amplias conexiones entre los hombres y entre el hombre y la naturaleza, aprovechando estas conexiones para mejorar la ciencia y sus sociedades: la mejor filosofía ecológica se encuentra en la Edad de Piedra. Atravesó los océanos con embarcaciones que eran más aptas para navegar que las embarcaciones actuales de tamaño parecido, y mostró un saber acerca de la navegación y las propiedades de los elementos que no concuerda con las ideas de la ciencia, pero que un análisis detallado revela que son válidas³⁸. Se dio cuenta de la importancia capital del cambio, y por eso sus teorías eran teorías del cambio, de la génesis y de la degeneración incluso de las leyes «más fundamentales». Hace sólo poco tiempo que la ciencia ha recuperado, tras un prolongado y dogmático agarrarse a las «leyes eternas», esta idea de la Edad de Piedra. Por otra parte, estas concepciones no fue-

³⁷ E. Anderson, *Plants, Man, and Life*, Londres, 1954.

³⁸ Véase Thor Heyerdahl, *Kon-Tiki* y *Ra-Expedition*, especialmente, p. 122, 153, 132, 175, 206, 218, 259 de la última obra acerca de la capacidad de navegación del papiro y la construcción correcta de balsas. (Hay trads. castellanas: *La expedición de la Kon-Tiki* y *Las expediciones Ra*, Juventud, Barcelona, ¹² 1978 y ³ 1980.)

ron producto de descubrimientos instintivos, sino resultado de la reflexión y la especulación. Hay pruebas más que suficientes de que recolectores y cazadores no sólo tenían lo necesario para comer, sino que además tenían mucho más tiempo libre que los obreros y agricultores de hoy e incluso que los profesores de arqueología³⁹. No sirve de nada decir que los descubrimientos del hombre de la Edad de Piedra se deben al uso instintivo de una serie de métodos científicos. Si éste fue el caso y condujo a resultados válidos, ¿por qué llegaron los científicos posteriores a resultados tan distintos? Además, tal y como lo hemos visto, no hay «ningún método científico» y así, si debemos ensalzar a la ciencia por sus conquistas, con mucha mayor razón tendríamos que alabar al mito, pues sus conquistas fueron mucho mayores. Los que descubrieron el mito *empezaron* la cultura, mientras que los racionalistas y científicos no han hecho más que transformarla, y no siempre para mejor.

La suposición *b)* puede rechazarse con la misma facilidad: no hay una sola opinión científica importante que no haya sido robada de algún otro lugar. La revolución copernicana es un ejemplo magnífico de esto. Por ejemplo, ¿de dónde saca Copérnico estas ideas? Como él mismo confiesa: de autoridades de la antigüedad. ¿Quiénes son estas autoridades que desempeñan un papel tan relevante en su pensamiento? Entre otros Filolao, que era un pitagórico exaltado. ¿Cómo procedió Copérnico en su intento de hacer de las ideas de Filolao una parte de astronomía de su tiempo? Rompió con toda regla metodológica razonable. Escribe Galileo:

³⁹ L.R. Binford y S.R. Binford, *New Perspectives in Archaeology*, Chicago, 1968, p. 328. Cf. también los trabajos de Marshall Sahlins, en especial su libro *Economía de la Edad de Piedra*, Akal, Madrid, ² 1983, cap. 1, así como J. Lizot, «Economie ou société», en *Journal de la société des Americanistes* (1973), 137 y ss.; P. Clastres, *La sociedad contra el Estado*, Porcel, Barcelona, 1981, cap. 11.

Mi asombro no conoce límites cuando pienso que Aristarco y Copérnico consiguieron que la razón sometiera de tal modo a las impresiones de los sentidos que, desdeñando a estos últimos, llegó a convertirse en soberana de su credo⁴⁰.

«Impresiones de los sentidos» se refiere aquí a la experiencia a que Aristóteles y otros habían apelado para mostrar que la Tierra no puede moverse. Los «argumentos racionales» que Copérnico opone a tales declaraciones son los argumentos míticos de Filolao y los herméticos además de una creencia igualmente mítica en el carácter fundamental del movimiento circular. Ni la astronomía moderna ni la dinámica hubieran hecho el menor progreso sin la utilización de estas ideas antediluvianas.

Mientras que la astronomía se aprovechaba del pitagorismo y de la preferencia platónica por el círculo, la medicina sacaba provecho de la medicina de hierbas, de la psicología y la metafísica de brujas, comadronas, magos y sangradores. Es bien conocido el hecho de que la medicina de los siglos XVI y XVII fue una medicina hipertrófica en cuanto a las teorías pero bastante desvalida ante la enfermedad (y todavía continuó en ese estado algún tiempo después de la «revolución científica»). Algunos innovadores, como Paracelso, consiguieron mejorar la medicina recurriendo a las viejas ideas. Por todas partes la ciencia se ha ido enriqueciendo con métodos y resultados acientíficos, mientras que se rechazaban, o simplemente se pasaban por alto en silencio, muchos de los procedimientos considerados con frecuencia como parte esencial de la ciencia. Si se tienen en cuenta todas estas cosas, resulta obvio

⁴⁰ *Dialogue concerning the Two Chief World Systems*, trad. Drake, Berkeley/Los Angeles, 1954, p. 328. (Hay trad. parcial castellana: *Diálogo sobre los sistemas máximos. Jornada 3*, Aguilar Argentina, Buenos Aires, 1977.) Para detalles véase el capítulo sobre Galileo en mi libro.

que ni la ciencia ni el racionalismo científico tienen ninguna prerrogativa especial en lo que al saber se refiere. Son depósitos de ideas valiosas, pero lo mismo puede decirse de los mitos, la magia y las ontologías, que son parte de sistemas religiosos, como la «gnosis». Los mitos contienen componentes absurdos y exageraciones infantiles, pero lo mismo ocurre con la ciencia. De vez en cuando hace progresos, pero también utiliza ideas que son inferiores a las de sus predecesores míticos. La ciencia es una de las muchas formas de pensamiento que el hombre ha desarrollado y no necesariamente la mejor. Es ostentosa, ruidosa y desvergonzada y, de por sí, sólo es superior para aquellos que de antemano se han decidido por una ideología determinada o que la han aceptado sin analizar sus ventajas y sus limitaciones. Y puesto que el aceptar o rechazar ideologías es algo que se debe dejar en manos del individuo, de aquí se sigue que la separación entre estado e iglesia tiene que completarse con la separación entre estado y ciencia de la institución religiosa más reciente, agresiva y dogmática.

XI. CONSECUENCIAS PARA LA EDUCACION

Pero, ¿qué va a ser de la educación? ¿Qué asignaturas se deben estudiar en nuestras escuelas? ¿De qué manera pondremos a la joven generación en contacto con la naturaleza y la sociedad? ¿Cuál debe ser el contenido de nuestros planes de estudio?

Este contenido no debe seguir siendo por más tiempo la historia, la ciencia y, en general, la ideología de nuestros intelectuales. Estas cosas no son más que dogmas particulares que a veces consiguen aventajar a otros pero que no son superiores en sí mismos: estas ventajas son siempre temporales o dependen de determinadas condiciones mientras no estén apuntaladas por me-

dios institucionales. Sin embargo, el contenido de la educación no puede consistir tampoco en una combinación distinta de dogmas. Es cierto que, a fin de cuentas, los niños van a crecer y van a decidir convertirse en científicos, chamanes o narradores de cuentos, lo cual les llevará a estudiar con detalle la ideología escogida, quién sabe si con exclusión de todas las demás. Aunque así sea, ésta es una decisión que no se puede tomar de antemano. Hay que hacerlo teniendo plena conciencia de todas las alternativas posibles, de modo que la convicción de *haber escogido lo mejor para uno mismo* no se convierta en una creencia en la superioridad objetiva de la cosa elegida. Si se piensa que estas alternativas siempre se han presentado de tal modo que más bien fortalecían las tendencias dogmáticas de cada individuo —a saber: el deseo de encontrar una «verdad» y la determinación de defender esta «verdad» frente a cualquier dificultad—, entonces resulta evidente que es necesario reducir la influencia de opiniones atractivas, fundamentadas y bien presentadas. *El problema no es tanto el de cómo introducir ideas en una cabeza, sino el de cómo preservar a esta última de ser aplastada por las primeras.* A un niño hay que protegerlo de la falsedad tanto como de la verdad, pues en caso contrario nunca estará en condiciones de tomar una decisión libremente ni de poder superar los errores de su tiempo (tal y como describen la cosa los buscadores de verdad). Esta protección no consiste en ofrecerle una versión debilitada; por el contrario, el joven tiene que verse enfrentado, en todos los ámbitos, a los mejores propagandistas; tiene que aprender los métodos de propaganda más dispares, incluyendo el de la argumentación; la protección radica precisamente en la diversidad, en la gran variedad de concepciones que el niño aprende. Un niño aprende todas estas opiniones como si se tratase de una serie de narraciones o lenguajes diferentes; la elección que haga después del lenguaje o la narración que más le guste es cosa suya; tam-

bién puede escoger el utilizar unas veces un lenguaje, concepción o método de propaganda y otras veces otro. Estemos orgullosos de aquello que *creemos* que hemos conseguido con nuestra ciencia, nuestra razón, nuestra verdad, nuestra libertad. Pero protejamos a nuestros hijos de la presión que ejerce la presencia por doquier de estas ideas, para que también ellos tengan una oportunidad de encontrar su propia verdad o no-verdad, su propio bien o mal. Los argumentos de mi libro ponen de manifiesto que no hay ningún motivo para prestar a la ciencia y al «racionalismo» más autoridad de la que recibirían en un sistema educativo de este tipo.

XII. COMENTARIOS A ALGUNAS RECENSIONES

Muy pocos de mis recensionistas han tratado ampliamente este problema; la mayoría ni siquiera lo ha mencionado, y es muy comprensible. Una gran parte del libro se ocupa de la ciencia. Las discusiones acerca de la ciencia pertenecen a la filosofía de la ciencia, pero ésta está dominada por escuelas vendidas al desarrollo de sistemas lógicos especiales bastante simples. Lo que se expone no se critica tomando como punto de referencia la ciencia o las necesidades del hombre, sino aquellos sistemas, y esto ha hecho que el analfabetismo pudiera pasar por especialización profesional. Hay algunas excepciones, desgraciadamente no muy consoladoras. Joseph Agassi, que antes mantenía respecto a la ciencia una actitud bastante crítica y que ahora prefiere gozar del sol crepuscular de una reputación cuasi-científica, me preguntó si estaría dispuesto a que se enseñara astrología en una escuela o facultad universitarias. «Si Feyerabend dice que sí —escribe con la certidumbre del creyente—, entonces es un pícaro o un

loco»⁴¹. Pero las escuelas y facultades universitarias están financiadas por los contribuyentes. Por eso tienen que someterse al juicio de los contribuyentes y no al de los muchos parásitos intelectuales que viven del dinero público. Si los contribuyentes de California quieren que en sus universidades se enseñe vudú, medicina popular, astrología o las ceremonias de la danza de la lluvia, entonces las universidades tienen que hacerlo (se entiende: *las estatales*). Las Universidades privadas pueden seguir enseñando Popper o Von Neumann y, si no se les ocurre otra cosa mejor, Agassi).

¿Sería mejor aconsejar a los contribuyentes que aceptaran y obedecieran el juicio de los expertos sin someterlo a examen? Es obvio que no. En primer lugar los expertos tienen un interés muy claro en sus propios juegos; por eso insisten con absoluta naturalidad en que sin ellos no es posible «formación» alguna (¿pueden ustedes imaginarse a algún filósofo de Oxford o a algún físico capaz de pensar más allá de un puesto bien pagado?). En segundo lugar, los expertos no suelen someter a examen ninguna alternativa a la ciencia, que pudiera aparecer sobre el tapete en alguna discusión, con el mismo cuidado que ponen cuando se trata de un problema de su especialidad. Vegetan entre distintas opciones para la solución, por ejemplo, del problema de las variables aparentes, malgastando su buen dinero en encontrar una solución que tranquilice su «conciencia científica», pero rechazan, sin haberla sometido a análisis, la idea de que la doctrina de los hopi acerca de la génesis del mundo pueda enriquecer nuestra cosmología. En esto los científicos —y en ello se les parecen todos los «racionalistas»— actúan de una manera muy parecida a la Iglesia romana: denuncian a las concepciones que son poco habituales o extraordinarias como supersticiones impías y les niegan el derecho

⁴¹ *Philosophia*, VI (1976), p. 176.

a contribuir a la verdadera religión. En cuanto tienen poder suficiente aplastan, como si fuera algo completamente natural, las ideas paganas para sustituirlas por sus propias ideas «ilustradas». Puesto que se comportan como una iglesia, deberían ser también tratados como una iglesia, es decir, su actividad tendría que quedar separada del estado lo mismo que la actividad de otras iglesias (incluido su trabajo educativo) están separada del estado.

En tercer lugar, la utilización de expertos podría tener algún sentido si se limitara a las disciplinas adecuadas. Los científicos se enojarían si se preguntara por los detalles de una operación no a un cirujano, sino a un curandero: según parece, el curandero no es en esta cuestión el destinatario adecuado y, sin embargo, se considera perfectamente natural que se pregunte acerca de los méritos de la astrología a un astrónomo y no a un astrólogo, o que es un médico occidental y no un conocedor del Nei Ching quien debiera decidir sobre el destino de la acupuntura. Así, ya desde el principio la balanza se ha inclinado a favor de la ciencia y de este modo se ha hecho casi imposible un juicio objetivo. Un proceder así quizá podría ser aceptable, aunque no sea honesto ni objetivo, si se pudiera esperar de los astrónomos o médicos formados en Occidente conocimientos sobre astrología o acupuntura mayores de los que tiene un astrólogo o el tradicional médico chino. Pero no es éste el caso: 186 «científicos» —entre ellos 18 premios Nobel— han firmado una encíclica contra la astrología sin conocer su objeto, ni los resultados de *sus propias disciplinas* que apoyan la astrología y debilitan las reservas que se tienen contra ella. El caso de la acupuntura es exactamente igual. La medicina tradicional se siguió aprendiendo hasta el siglo XX y, sin embargo, un científico cualquiera pretende juzgarla después de un aprendizaje de uno o dos meses. A veces ocurre también que sólo se permite que un acupunturista ejerza su arte en presencia de un doc-



tor «científico». Pero, ¿dónde han aprendido estos científicos los detalles de la acupuntura? Precisamente con aquellos mismos acupunturistas a los que después vigilan y cuyos coeficientes de curación son mayores que los de sus rivales occidentales.

En quinto lugar y, esto es lo más importante, el comportamiento de los científicos es antidemocrático. Exigen y reúnen privilegios especiales; deciden lo que se tiene que enseñar en las escuelas y qué tipo de medicina se puede practicar. Ahora bien, estos privilegios especiales no están sostenidos en ningún mérito especial de las instituciones privilegiadas. Sería, por lo tanto, una necedad agarrarse a las contestaciones que den estas instituciones a la pregunta de cuáles deben ser las materias adecuadas para enseñar en las «universidades estatales» y en cualquier institución financiada por el dinero de los impuestos.

Tal y como he dicho antes, muchos de mis recensionistas se han concentrado en los aspectos lógicos de mis propuestas, dejando de lado las implicaciones políticas (hay algunas excepciones magníficas, como la de Rasetz, pero son claramente una minoría). Esto no es sorprendente si se tiene en cuenta la especialización que impera entre los intelectuales. Lo que maravilla es la dimensión que ha tomado la especialización. Pues incluso aquellos autores que se expresaron en torno a los aspectos puramente lógicos de mi obra lo han hecho sobre el fundamento de una lógica muy limitada — una especie de lógica de vía estrecha, que, sin embargo, para ellos representa la quintaesencia de todo pensar— sin penetrar en los *casos que se estudian*, sino considerando mis *comentarios abstractos* como si por sí mismos constituyeran toda la argumentación. Sin ninguna duda actúan así en la creencia de que la historia y la filosofía de la ciencia son dos cosas distintas de las que se puede hablar con entera independencia. Pero yo critiqué en mi libro precisamente esta creencia, por lo cual no puede utilizarse para hacer su valo-

ración. Algunos recensionistas se concentran en mis ex-cursos e intentan extraer de ellos una «filosofía», lo que viene a ser como si se intentara sacar punta a un chiste, sin tener en cuenta para nada los matices. No es extraño que obtuvieran las conclusiones más peregrinas. A veces he llegado a tener la impresión de una sesión de rezo en la que se sacaba a la luz hasta mi más pequeña falta moral (es decir, lógica o epistemológica), a la que inmediatamente se sometía a un exorcismo. La hipótesis del origen puritano de la ciencia y del racionalismo no parece, después de todo, tan disparatada. Los trogloditas de la London School of Economics me trataron con un mimo especial: me mandaron al profesor Gellner. El estilo y modo de argumentar del profesor Gellner se diferencian grandemente del estilo de otras discusiones que conozco: son agradables a la vista y calientan el corazón. Su estilo es inteligente, y fue un auténtico alivio leer su recensión después de tantos ejercicios festivos de lógica de vía estrecha y de tanto desprecio. Naturalmente Gellner no puede del todo liberarse de su transfondo académico. No se puede esperar que un visitante fervoroso del club de profesores de la LSE permanezca completamente ajeno a la razón, aunque sus caídas eventuales en un estilo de sermón de domingo apenas si desvían de las partes más agradables de su recensión. Por eso es una lástima que la sustancia del humor de Gellner tenga tan poco que ver con mi libro. Gellner es lo suficientemente sincero como para confesar que no es competente para juzgar los casos que se estudian. Cuando se tiene en cuenta el modo en que los casos que se estudian están conectados con el resto del libro podría parecer que eso le descalifica como recensionista. Pero él no se da tan fácilmente por vencido. Hace desesperados esfuerzos por comprender, y lo habría conseguido si no careciera de la más elemental capacidad de lectura. Yo digo: «No es mi intención sustituir un conjunto de reglas generales por otro; mi intención es más bien con-

vencer al lector de que toda metodología, incluso la más convincente, tiene sus límites.» Gellner, sin embargo, dice que yo aconsejo la «proliferación inesperada de puntos de vista». Yo digo que el anarquismo político no es de mi gusto. Gellner afirma que yo defiendo la violencia. Yo digo que se debería pagar bien a los científicos por sus servicios, pero que no se les debería permitir manejar la sociedad. Sin embargo, Gellner afirma que yo aconsejo «un parasitismo cognoscitivo productivo», etc, etc., y así más de once páginas. Gellner confunde constantemente las ideas de mis exposiciones con las afirmaciones de otros. Si la única arma de que el racionalismo crítico dispone para combatir mis opiniones es un comediante que no sabe leer, entonces me siento seguro. ¡Pero quién hubiera pensado que detrás de toda esa parafernalia crítico-racionalista hay tan poca sustancia! ⁴².

⁴² La recensión de Gellner se publicó en el número de diciembre de 1975 del *British Journal for the Philosophy of Science*. Yo mismo escribí una réplica (bastante prolija) en el número de noviembre de 1976 de la misma revista. Algunos lectores se preguntarán por qué un dadaísta se toma la molestia de demostrar que su libro contiene argumentos. La respuesta es sencilla: mi libro se dirige a mucha gente diferente y, por lo tanto, contiene también muchas cosas diferentes. Hay argumentos para que el racionalista se encuentre como en su casa; hay arias en distintos tonos para agradar a los que tienen tendencias dramáticas; hay retórica para aquellos a los que les gusta un debate con vendajes fuertes, y hay anotaciones personales para aquellos que piensan, con razón, que las ideas están elaboradas por hombres y que se las entiende mejor cuanto más se sabe acerca de la psicología de aquel que las produce. Lo raro del asunto es que casi nadie de los que se autodenominan racionalistas ha reconocido mis argumentos y sus réplicas son —sin exagerar— patéticas. Además se han quejado de las arias y la retórica, como si un escritor no tuviera otra obligación que agradarles a ellos y a nadie más. No existe obligación de este tipo, y aunque existiera, sería, por los motivos que se acaban de exponer, inútil cumplirla. Los racionalistas sólo raramente siguen las normas que con tanto rigor imponen a los demás. Esta es una de las tesis de mi libro.

XIII. EL ORIGEN DE LAS IDEAS DEL TRATADO CONTRA EL METODO Y MIS PLANES POSTERIORES

El problema de la educación en una sociedad libre se me presentó por primera vez cuando tenía una beca en el Weimare-Institut des Deutschen Theaters, que constituía una prolongación del Deutschen Theaters de Moscú, bajo la dirección entusiasta de Maxim Valentin. Tanto los profesores como los estudiantes del Instituto solíamos acudir periódicamente al teatro en la Alemania del Este. Un tren especial nos llevaba de una ciudad a otra. Llegábamos, cenábamos, hablábamos con los actores y veíamos dos o tres obras. Después de la representación se pedía al público que permaneciera sentado y comenzábamos una discusión sobre lo que acabábamos de ver. Había obras clásicas pero también muchas producciones nuevas que intentaban analizar los acontecimientos del pasado más reciente. La mayoría hablaban de la existencia en la Alemania nazi. Estas obras no se distinguían de las obras nazis de antes, las cuales glorificaban el movimiento clandestino nazi en los países democráticos. En los dos casos había discursos ideológicos, estallidos de seriedad y situaciones peligrosas, dentro de la mejor tradición del juego de policías y ladrones. Este hecho me confundía y así lo hice saber en alguna discusiones públicas: ¿cómo tiene que estar construida una obra para que se conozca que está del «lado de los buenos»? ¿qué es lo que se tiene que añadir a la acción para que la lucha de un resistente aparezca como moralmente más elevada que la de un nazi ilegal en el Austria de 1938? No basta con proporcionarle las «consignas válidas», pues si ya de entrada presuponemos su superioridad no mostramos en qué consiste ésta; tampoco puede considerarse como criterio decisivo el que sus «sentimientos sean nobles» o el de su «humanidad», pues todo movimiento tiene entre sus seguidores a monstruos y hom-

bres nobles. Naturalmente un escritor puede decidir que en una cuestión de vida o muerte los matices son un lujo y, por lo tanto, ofrece una representación donde lo que se da es o blanco o negro. Un autor así puede conducir a los jóvenes a la victoria, pero a costa de que se conviertan en unos bárbaros. ¿Cuál es entonces la solución? En aquel tiempo estaba a favor de Eisenstein y de la propaganda despiadada a favor de la «causa justa». No sé si esto era debido a alguna profunda convicción por mi parte, o a los acontecimientos, o al arte maravilloso de Eisenstein. Hoy yo diría que es el público el que tiene que elegir. El dramaturgo presenta caracteres y cuenta una historia. Si se equivoca, debería ser en favor de la compasión por sus monstruos, pues las circunstancias externas y la miseria desempeñan un papel tan importante en el surgimiento del mal y de las intenciones perversas como estas mismas intenciones, aunque la tendencia general sea la de subrayar estas últimas. El dramaturgo (y su colega el maestro) no debe intentar anticipar la decisión del público (en su caso, de los discípulos), siempre que éste no se halle en condiciones de formarse una opinión propia, sustituyéndola por la suya. Bajo ninguna circunstancia se debe intentar ejercer un «poder moral». La violencia moral, sea a favor del bien o del mal, hace a los hombres esclavos, y la esclavitud, aunque sea al servicio del bien o de Dios, es la situación más repugnante que hay. Así veo yo la cuestión actualmente⁴³. Pero ha pasado mucho tiempo hasta que he llegado a esta posición. Después de un año en Weimer pensé que debía estudiar, además de arte y teatro, ciencias naturales y humanidades. Abandoné Weimer en el año 1946 y empecé a estudiar en Viena historia y sus ciencias

⁴³ Y éste es también el motivo por el que a veces tiendo a decir que los «bienhechores de la humanidad», como Platón, Cristo, Lutero o Marx, son a la vez los mayores criminales de la historia (con Erasmo, Lessing, Mill y Einstein es otra cosa).

auxiliares. Después añadí física y astronomía y, así, volví de nuevo a mis interrumpidos estudios de antes de la Segunda Guerra Mundial. Desde ese momento puedo acordarme de los «influjos» siguientes:

1. Un club de filosofía fundado por estudiantes de ciencias e ingeniería. En la Viena de 1947 los estudiantes de ciencias se interesaban por las ciencias naturales y las chicas, el positivismo y las chicas, la religión, la política y las chicas. Solíamos asistir a clases de filosofía. Nos aburríamos y pronto nos expulsaron porque planteábamos preguntas y hacíamos observaciones sarcásticas. Pero no desistimos y pronto formamos nuestro propio grupo de trabajo filosófico con Victor Kraft a la cabeza.

2. Este club de filosofía formaba parte de una organización llamada *Osterreichische Kollegien-Gesellschaft*. Esta sociedad había sido fundada en 1945 por austríacos de la resistencia con el fin de construir un foro para el intercambio de científicos e ideas y, de este modo, preparar la unificación política de Europa. Durante el curso se daban seminarios como el nuestro de filosofía; en el verano había encuentros internacionales en Alpbach, pequeño pueblo de montaña en el Tirol. En estos encuentros tuve la oportunidad de conocer a científicos, artistas y políticos magníficos, a algunos de los cuales debo mi carrera académica. Aquí también empecé a sospechar que en una discusión pública no cuentan sólo los argumentos, sino el modo y manera de exponerlos. Para comprobar esta sospecha solía tomar parte en estos debates defendiendo con calor los puntos de vista más disparatados. Aunque me moría de miedo (yo no era más que un estudiante rodeado de peces gordos), logré demostrar el asunto a mi entera satisfacción. Fue Felix Ehrenhaft, que llegó a Viena en 1947, quien nos mostró las dificultades de la racionalidad científica. Nosotros, estu-

diantes de física, matemáticas y astronomía, ya habíamos oído hablar de él. Sabíamos que era un experimentador fuera de serie y que sus clases eran en gran medida representaciones que sus asistentes tenían que preparar por adelantado durante horas. Sabíamos también que había enseñado física teórica, cosa que era muy poco habitual en un físico experimental. Conocíamos los rumores insistentes que lo denunciaban como un charlatán que había detenido, y todavía detenía, el progreso de la ciencia; también habíamos oído que no era un amable profesor cosmopolita, sino que se le conocía por su comportamiento desvergonzado tanto público como privado. Se nos había despertado la curiosidad y no nos decepcionó. Ehrenhaft era como una montaña, lleno de vitalidad e ideas fuera de lo corriente. También su manera de enseñar era extraordinaria. En las clases de física, matemáticas o astronomía estaba permitido interrumpir al conferenciante y pedir alguna aclaración (la situación era distinta en filosofía y humanidades, donde los profesores se dedicaban a predicar y una interrupción se consideraba casi un sacrilegio). Pero Ehrenhaft casi nos provocaba para que lo criticáramos y nos criticaba a nosotros cuando nos limitábamos a escuchar en lugar de participar activamente en las clases. Me acuerdo perfectamente de una ocasión en la que explotó y nos gritó: «¿Son mudos?, ¿son idiotas?, ¿o es que acaso están de acuerdo con todo lo que digo?» La pregunta estaba plenamente justificada, pues lo que nos enseñaba eran huesos duros de roer. La teoría de la relatividad y la cuántica fueron rápidamente desechadas como mera especulación; a este respecto, la actitud de Ehrenhaft se aproximaba mucho a la de Stark y Lenard, a los que mencionó a menudo positivamente. Pero él iba más lejos y criticaba también los fundamentos de la física clásica. Lo primero que había que desechar era el principio de inercia. Su suposición era que los cuerpos aislados no se movían en línea recta, sino en espiral. Después sobre-

vino un ataque a los principios de la electromecánica y concretamente a la igualdad $\text{div. } B = 0$. Después demostró nuevas y sorprendentes propiedades de la luz, etc. Cada demostración iba acompañada de un par de observaciones tiernamente irónicas acerca de la «física escolar» y de los «teóricos» que construían teorías sobre teorías, pero que rechazaban el tomar en cuenta los experimentos que Ehrenhaft desarrollaba en todos los ámbitos y que ofrecían constantemente resultados inexplicables.

Pronto tuvimos ocasión de comprobar con nuestros propios ojos la actitud de los «físicos de escuela». En 1949 Ehrenhaft se presentó en el encuentro internacional de Alpbach. En aquel año Popper daba un seminario de filosofía: Rosenfeld y M. H. L. Pryce enseñaban física (fundamentalmente sobre la base del comentario de Max Bohr acerca de Einstein, recientemente aparecido); Max Hartman (*sic*) enseñaba biología; Duncan Sandys hablaba sobre los problemas de la política británica contemporánea; Von Hayek sobre economía, etc. También estaba allí Hans Thirring, el físico teórico más antiguo de Viena, que intentaba constantemente influirnos en el sentido de que en el mundo hay problemas más importantes que la ciencia y que había enseñado física teórica a generaciones de filósofos desde Feigl hasta Popper y este servidor. Su hijo, Walter Thirring, ahora profesor de física teórica en Viena, también estaba presente: así pues, un público muy ilustre y, lo que es más, muy crítico. Ehrenhaft naturalmente llegó preparado. Construyó en una de las clases de campo de Alpbach algunos de sus experimentos sencillos e invitó a verlos a todo aquel con quien se encontraba. Todos los días, entre las dos y las tres, los invitados iban en actitud de curiosidad y abandonaban el edificio (se sobreentiende, que cuando eran físicos teóricos) como si hubieran visto algo obsceno. Junto a estos preparativos físicos Ehrenhaft montaba, según su costumbre, una buena pieza de autopropaganda. Un

día antes de su conferencia asistió a otra bastante brillante de Hayek sobre la organización de los sentidos (ampliado ahora en forma de libro). Durante la discusión se levantó respetuoso y comenzó en el tono más inocente:

Querido profesor Hayek: ésta ha sido una maravillosa, admirable y extraordinaria conferencia. No he entendido una sola palabra.

Al día siguiente los oyentes se agolpaban en su conferencia. En esta clase Ehrenhaft hizo una breve exposición de sus descubrimientos y añadió algunas consideraciones generales acerca del estado de la física. Y terminó triunfalmente dirigiéndose a Rosenfeld y Pryce, que estaban sentados en primera fila:

Por tanto señores, ¿qué pueden decir ustedes con sus teorías? Nada, no pueden decir nada. ¡Se tienen que quedar sentados! ¡Se tienen que quedar callados!

Como era de esperar, la discusión fue bastante turbulenta y se alargó durante días. En ese tiempo Popper y Thirring se pusieron de parte de Ehrenhaft contra Rosenfeld y Pryce, quienes ante los experimentos se comportaron de un modo muy parecido a como se debieron comportar algunos enemigos de Galileo a la vista de su telescopio. Su posición era que de los experimentos no se podía extraer ninguna conclusión, pues eran resultado de la intervención de muchos fenómenos complejos. En una palabra, eran un «efecto contaminado» (término que se oía a menudo en las conferencias). ¿Cuál era nuestra actitud durante ese tumulto? Ninguno de nosotros estaba dispuesto a abandonar la física teórica. Fundamos un club para salvar la física teórica y comenzamos a discutir algunos elementos simples de la terminología de la teoría de los fundamentos. De esto se desprendió que la relación entre teoría y experimento es mucho más compleja de lo que

podía suponerse por los libros de texto e incluso por publicaciones especializadas. Había un par de casos paradigmáticos en los que la teoría podía aplicarse sin dificultades, pero con el resto la cosa era completamente distinta. Las ideas de Ehrenhaft se fueron imponiendo muy lentamente, pero, cuando esto sucedió, mi posición ante la física varió considerablemente.

3. Recibí una lección parecida de Philipp Frank que pareció en Alpbach algunos años después de la representación de Ehrenhaft. Hizo una exposición de la «revolución copernicana» que, aun siendo tan sencilla y lineal, había tropezado con la mayor parte de las concepciones usuales. Frank argumentó que la dinámica de Aristóteles estaba más cerca de la experiencia que la (siempre incompleta) «dinámica» de Galileo; discutió los argumentos físicos que podían ofrecerse a favor de la inmovilidad de la tierra y nos dejó con el problema de conciliar Copérnico con la experiencia. Todo esto nos parece hoy bastante trivial, pero no debemos olvidar que todavía hasta hace poco se renegaba de Aristóteles y se alababa a Galileo sin que se conocieran a fondo las conquistas de ninguno de los dos pensadores, y debemos tener bien claro que aún falta una exposición satisfactoria de la revolución copernicana. En aquel tiempo mi única reacción fue de sorpresa. También la lección de Frank se impuso muy lentamente.

4. En Viena tuve la oportunidad de conocer a alguno de los intelectuales marxistas más relevantes. Eso fue posible gracias a la gran actividad desplegada por los estudiantes marxistas. Ellos, al igual que nosotros, solían aparecer en todas las discusiones importantes que había en Viena, tanto si trataban de ciencia como de religión, política o amor libre. Solían dirigirse a aquellos de entre nosotros que utilizaban la ciencia para ridiculizar todo lo demás —lo que entonces era mi ocu-

pación favorita—, nos invitaban a sus discusiones y acabaron presentándonos a pensadores marxistas de todos los ámbitos. Así conocí a Berthold Viertel, director del Teatro Nacional de Viena; Hans Eisler, músico y musicólogo; Berthold Brecht y Walter Hollitscher, que se convirtió en mi maestro y después en mi mejor amigo. Por la época en que comencé a discutir con Hollitscher yo era un positivista convencido, interesado en el realismo; sí, intentaba leer cada libro sobre realismo que caía en mis manos (incluido el magnífico de Külpe *Realisierung*), pero los argumentos que encontraban a favor del realismo introducían siempre, para apoyarlo, presuposiciones realistas. Külpe, por ejemplo, prestaba un gran valor a la distinción entre una impresión y el objeto del que la impresión procede. Pero la distinción nos conduce al realismo sólo si expresa propiedades reales del mundo, que es precisamente lo que se cuestiona. Naturalmente esta situación era insatisfactoria. Hollitscher no intentó nunca construir una argumentación que condujera paso a paso desde el positivismo al realismo. Un intento de este tipo le hubiera parecido una necedad filosófica. El prefería desarrollar la posición realista con ejemplos de la ciencia y del mundo cotidiano, comparándola con el positivismo sacando las debilidades de una y los puntos fuertes de la otra concepción. Naturalmente, siempre era posible dar la vuelta a un argumento a favor del realismo y convertirlo en uno a favor del positivismo haciendo un uso inteligente (como se diría hoy) de hipótesis *ad hoc* o de cambios de significado también *ad hoc*, cosas todas ellas que yo hacía sin el menor pudor (en el seminario de Kraft habíamos desarrollado nuestra habilidad en el empleo de tales subterfugios hasta convertirla en un arte).

Hollitscher no entraba en refinamientos semánticos, sino que se dedicaba a la discusión de casos concretos, hasta que finalmente yo, con mis objeciones abstractas, llegué a parecerme a mí mismo bastante ridículo.

Me convertí en realista, pero no porque me hubiera dejado convencer por ningún argumento aislado, ni tampoco por una cadena de argumentos, sino porque la suma de realismo más los argumentos que se podían presentar a su favor, más todas las arias que se podían cantar en su alabanza, más la actitud personal de los realistas, más un montón de otras cosas que podía percibir vagamente, pero que no podía nombrar, me pareció, en un sentido simple y sincero, mejor que la suma de positivismo, más los argumentos que se podían encontrar a su favor, etc.

Esta comparación y la decisión final tenían grandes semejanzas con la comparación de la vida en distintos países, teniendo en cuenta tiempo, alimentación, gente, policía, posibilidades de trabajo, etc., y la decisión final de en qué país quiere uno vivir y comenzar a trabajar. Experiencias así han desempeñado un papel importante en mi relación con el racionalismo. En un determinado momento Hollitscher me preguntó si tenía ganas de ser asistente de producción de Brecht; por lo visto había un puesto libre y habían pensado en mí. Rechacé la oferta. Creo que éste fue uno de los más grandes errores de mi vida. Ahora me parece una empresa más fecunda y humana el enriquecer, transformar, transmitir, saber, emoción y actitudes a través de las artes, que la de intentar influir en los cerebros de la gente con palabras. Si hoy por hoy sólo se han desarrollado un veinte por ciento de mis posibilidades, ello se debe a esa falsa decisión que tomé a los veinticinco años.

5. Durante una conferencia que di en la Österreichischen Kollegiengesellschaft de Viena, cuando todavía era estudiante, conocí a Elizabeth Anscombe, filósofa inglesa llena de energía y para algunos bastante antipática, que había llegado a Viena para estudiar alemán y así poder participar en la traducción y edición de la obra de Wittgenstein. Me dio de lecturas algunos

de sus primeros trabajos y luego los discutíamos. Estas discusiones se alargaron durante meses y a veces duraban desde la mañana temprano hasta el mediodía y en ocasiones incluso hasta la tarde y la noche. Estas discusiones ejercieron sobre mí un gran influjo aunque sea difícil demostrarlo en detalle.

La idea de la inconmensurabilidad surgió por aquella época; de hecho yo la expuse por primera vez en el otoño de 1952 de Oxford, en presencia de Hart y Von Wright (sin ellos no hubiera comenzado las investigaciones que condujeron a los resultados del capítulo 17 de mi libro, así como a mi exposición de Galileo). En todos estos casos yo no confiaba en lo que decían ni el conocimiento cotidiano ni la ciencia sobre lo que los hombres pueden ver, oír o pensar, sino que intentaba decidir la cuestión mediante una combinación de pruebas documentales y conjeturas históricas. El problema más grave era el de la reconstrucción de la «forma de vida» de la que procedían las ideas u observaciones que yo intentaba examinar *desde dentro*, sin confiar en nada que fuera, a partir de mi propia cultura, evidente. Por otra parte, pronto me di cuenta de que un cambio de conceptos, incluso una transformación de los conceptos fundamentales, no siempre conduce a un cambio en la percepción ⁴⁴. (Por eso en el capítulo 17 investigué cambios en la percepción independientes de sus marcos conceptuales.) Wittgenstein, que había pasado alguna vez por nuestro club de filosofía, estaba dispuesto a admitirme como alumno, pero murió antes de que yo llegara a Inglaterra. En lugar de él tuve a Popper de profesor.

6. Yo había conocido a Popper en Albach en 1947. En aquel tiempo admiraba su comportamiento

⁴⁴ Cf. mi «Reply to Criticism», en *Boston Studies*, II, 1965, texto correspondiente a la nota 50.

libre, su frescura, su actitud irreverente respecto a los profesores alemanes que hacían que las discusiones fueran pesadas en más de un sentido (efectivamente, el Popper relativamente desconocido de 1948 se diferenciaba mucho del Sir Karl ya establecido de años posteriores) y admiraba además su capacidad para formular los problemas más serios en un lenguaje sencillo y periodístico. Nos encontrábamos ante una cabeza libre, capaz de exponer sus ideas con humor, sin miramientos para con los «profes». Pero la situación era completamente distinta en relación con las ideas mismas. Los que participaban en nuestro seminario conocían el deductivismo de Victor Kraft, que lo había desarrollado antes de Popper⁴⁵. La filosofía falibilista era algo que se daba por supuesto en el seminario de física dirigido por Arthur March de la Universidad de Innsbruck; así, no entendíamos de qué iba toda aquella agitación. Pensábamos:

Es posible que los filósofos necesiten aprender todas estas cosas, pero los físicos —al menos los físicos teóricos— desde luego que no.

Cuando comencé a asistir al seminario de Popper en la London School of Economics advertí que su crítica iba dirigida fundamentalmente contra los filósofos, mejor dicho, contra las ideas, del Círculo de Viena. En aquel momento acababa de leer las *Investigaciones filosóficas* de Wittgenstein y pude darme cuenta de que éste pretendía algo muy parecido y que rechazaba también las mismas cosas, pero con frecuencia prefería las ideas de Wittgenstein, que eran más sugestivas y no tan flojas como las de aquél. Además, comprendí que las semejanzas entre Popper y Wittgenstein no se limita-

⁴⁵ Cf. mi recensión del «*Erkenntnislehre*» de Victor Kraft en *British Journal for the Philosophy of Science*, XIII (1963), p. 312, en especial el apartado 2.

ban sólo a las ideas. A primera vista, el seminario de Popper daba la impresión de ser algo deslabazado y desorganizado. Las exposiciones se podían interrumpir en cualquier punto y todo el mundo podía hablar. Pero, estudiado con más detenimiento, lo que allí había era un modelo interesante. Cuando un estudiante nuevo, alentado por el caos aparente, se atrevía a abrir la boca, inmediatamente se le hacía ver con toda claridad que no estaba en condiciones ni de entender el pensamiento más sencillo. Se solía proseguir con este tratamiento durante semanas hasta que un buen día, si es que el estudiante todavía seguía yendo al seminario y atreviéndose a abrir la boca, Popper, con acento de curiosidad, decía: «Esta es una idea muy interesante», y entonces le dedicaba un buen rato, a veces incluso hasta una hora, a sacar a la luz las ideas profundas contenidas en algo que muchas veces no era más que una observación casual. Por lo que he oído, Wittgenstein solía utilizar este mismo método de la anulación primero y la revivificación después, y no es completamente disparatado pensar que la lealtad, casi infantil, que algunos wittgensteinianos y popperianos guardan hacia sus maestros se deriva, por lo menos en parte, de este uso inteligente (aunque quizá inconsciente) del principio del lavado de cerebro. Al final de mi estancia en Londres, Popper me ofreció el puesto de ayudante suyo. Rechacé la oferta aunque estaba sin un duro y no sabía de dónde iba a sacar para mi próxima comida. Mi decisión no se basaba en ninguna cadena de pensamientos claramente reconocible, pero sospecho que, ya que no tenía una filosofía propia, prefería ir dando tumbos por el mundo de las ideas, pero sobre mis propios pies, a que me condujeran a través del ritual de un «debate racional». Dos años más tarde, Popper, Schrödinger y mi propia fanfarronería me proporcionaron una plaza en Bristol, donde empecé como profesor de teoría de la ciencia.

7. Una semana antes de que dieran comienzo las clases, me senté y empecé a escribir todo lo que sabía sobre el asunto. No ocupé ni una página. Entonces Agassi me dio un consejo magnífico: «Mira, Paul —me dijo—, la primera línea es tu primera clase, la segunda la segunda clase, etc.» Acepté su consejo y comencé muy bien, prescindiendo del hecho de que mis clases resultaron una mezcla bastante árida y desorganizada de Wittgenstein, Bohr, Popper, Dingler, Eddington y otros infelices. Descubrí que las hipótesis de la física descansan sobre presupuestos que se vulneran siempre que la física avanza: la física obtiene su autoridad de ideas que propaga pero que nunca respeta en la investigación real y concreta. Los metodólogos son como agentes publicitarios contratados por los físicos para que les den a sus empresas un cierto brillo, pero a los que no se les deja tomar parte en las empresas mismas. Esto me recordó lo que había oído a Frank y Enrenhaft. En aquel momento me pareció lo mejor adoptar una metodología que tuviera algún contenido, pero que no fuera demasiado específica. A modo de prueba acepté las ideas que hoy están vinculadas al nombre de Karl Popper. Pero estas ideas se encontraron pronto con dificultades. En diversas discusiones David Bohm socavó la idea ingenua de que teorías que una vez habían sido rechazadas no podían resurgir jamás y me hizo ser consciente de la complejidad de las relaciones entre la teoría y el material empírico⁴⁶.

⁴⁶ Popper comentó una vez que el ejemplo del movimiento browniano no es más que una versión complicada del ejemplo de Duhem de conflicto entre leyes específicas (las keplerianas) y teorías generales (la newtoriana). Pero hay una diferencia importante: las desviaciones de las leyes keplerianas son en principio observables, mientras que las desviaciones microscópicas de la segunda ley de la termodinámica, que aparecen en el movimiento molecular browniano, no lo son. Aquí una teoría alternativa es completamente indispensable.

El contenido del capítulo 3 de mi libro es el resultado de esta discusión. Los argumentos que aparecen allí son, en esencia, los argumentos de Bohm. Aprendí una lección parecida de las observaciones de Kuhn acerca de la presencia por doquier de anomalías (esto, y no la inconmensurabilidad, es lo que aprendí de Kuhn). Observé también que aquellas reglas metodológicas muy generales que yo había aceptado eran, a pesar de todo, demasiado restrictivas. No obstante, seguí a la idea de la posibilidad de una exposición «racional», es decir, universal, del pensamiento y de la acción⁴⁷. Poco a poco también esta creencia se me fue desmoronando debido a una serie de acontecimientos que provenían de diversos campos. El primero fue la constatación repentina, durante una conversación que mantuve en 1965 con el profesor Von Weizsäcker en Hamburgo, de que los debates sobre metodología más bien impiden que fomentan la solución de problemas concretos y que sólo tienen alguna razón de ser cuando al físico le abandona su intuición. *A una persona que se ocupa de la solución de problemas concretos hay que dejarle entera libertad; no se le debe someter a ninguna exigencia o norma, por muy plausibles que puedan parecerles al lógico o al filósofo que las ha elaborado en el retiro de su cuarto de trabajo.* Empecé además a albergar cada vez mayores dudas sobre mi capacidad para enseñar nada importante a los muchos indios, mejicanos y negros que (debido a un nuevo programa de estudios) venían a mis clases en Berkeley.

Allí estaban ellos, sentados, en parte curiosos, en parte desdeñosos, en parte simplemente confusos, con la esperanza de recibir una «formación». ¡Qué oportunidad para un profeta que busca seguidores! ¡Qué oportunidad —me decían mis amigos crítico-

⁴⁷ Cf. «On the Improvement of the Sciences and the Arts and the Possible Identity of the Two», en *Boston Studies*, III, 1967.

racionalistas— para propagar la razón! ¡Qué maravillosa oportunidad para una nueva ola de ilustración! Pero yo no compartía esta confianza. ¿Quién soy yo —me preguntaba— para decir a esta gente cómo tienen que pensar? ¿Era correcto ofrecer a esa gente el cúmulo de sofismas que los filósofos habían ido amontonando a lo largo de los siglos y que los liberales envolvían con sus frases untuosas para hacerlas más apetitosas a gente a quien se le había arrebatado su tierra, su cultura, su dignidad y que ahora tenía que escuchar pacientemente las ideas absurdas de los portavoces de sus tan humanos depredadores? Querían saber, querían aprender. ¿No merecían acaso un alimento mejor que aquel que una serie de estudiantes blancos, aburridos, estaban acostumbrados a tragar, porque sabían que de esta manera obtenían, primero, un título y, después, un puesto de trabajo, una mujer, un auto y quizá un yate? ¿Qué ocurría con sus propias culturas? Seguro que a ellos les interesaban; estas culturas contenían ideas importantes y a menudo eran más sabias que sus alternativas occidentales. Además, había buenas razones contra el «enseñar», es decir, contra el imponer una filosofía desde fuera. Y así comenzó a formarse en mi cabeza la idea de una «teoría del saber» que tuviera en cuenta todas las culturas, como si de un rico depósito se tratara, del que cada cual pudiera ir extrayendo líneas de orientación para su vida y reglas para la solución de sus problemas, con sólo un mínimo de consejos de cómo hay que proceder cuando se trata de hacer la elección. Un depósito de este tipo tendría mucho en común con el teatro de ideas tal y como se lo habían imaginado Brecht y Piscator, y aquí apareció el elemento siguiente: ¿qué es lo que le da a un ensayo insustancial de sociología, frente a una obra de teatro, el privilegio de estar considerado como «científico» y portador del saber?, ¿por qué tenía que restringirse el desarrollo y exposición del saber a la prosa académica y al modo de razonar universitario?, ¿acaso *Platón* no



había observado y fundamentado de manera magnífica que las frases escritas en un libro no son más que pequeños escalones en un proceso muy complejo que contiene también gestos, excursos y sentimientos y no había intentado capturar este proceso en forma de diálogo?

Luego vino el dadaísmo. Inmediatamente después de la Segunda Guerra Mundial había empezado a estudiar el dadaísmo. Esta ocupación fue realmente esclarecedora. Lo que me atrajo del dadaísmo fue el estilo utilizado por sus creadores cuando no se ocupaban de actividades dadaístas/expresionistas. Era un estilo claro, luminoso, sencillo, sin ser banal, preciso sin ser demasiado estrecho, y era además un estilo que se adaptaba muy bien a la expresión del pensamiento y del sentimiento. Ensamblé este estilo con ciertos ejercicios dadaístas. Supongamos que destruimos el lenguaje y vivimos durante horas, días y semanas en un mundo de ruidos cacafónicos, palabras mezcladas al azar, sucesos absurdos. Después de esta preparación uno se sienta y escribe: «El gato está sobre la alfombra». Esta frase sencilla, que normalmente nosotros decimos sin pensar, como máquinas parlantes, aparece de pronto como la creación del mundo: y Dios habló: ¡Hágase la luz!, y la luz se hizo. Nadie ha entendido tan bien como los dadaístas el milagro del lenguaje y del pensamiento, pues nadie ha sido capaz de imaginar —ni de crear, claro está— un mundo en el que no desempeñarían ningún papel. Después de haber descubierto la naturaleza de un orden vivo, de una razón que no era sólo mecánica, los dadaístas fueron también los primeros en descubrir la decadencia de este orden hasta convertirse en rutina. Diagnosticaron de la manera más efectiva la degradación del lenguaje que precedió a la Primera Guerra Mundial y que creó la mentalidad que hizo posible aquel acontecimiento. Después de este diagnóstico, los ejercicios dadaístas adoptaron un significado más sombrío: pusieron al descubierto la te-

mible semejanza entre el lenguaje de los accionistas principales de lo «importante», el lenguaje de los filósofos, de los políticos y los teólogos y la pura inarticulación animal. El elogio del honor, del patriotismo, de la verdad, del racionalismo que llena nuestras escuelas, nuestras cátedras y nuestras asambleas políticas se convierte, inadvertidamente, en esta inarticulación, por mucho que aparezca envuelto en un lenguaje literario y por mucho que se hayan esforzado sus autores en imitar el estilo de los clásicos (o lo que ellos creen que sus lectores consideran como tal). Una primera lectura del libro de Mill, *De la libertad*, hizo que todo volviera a su cauce⁴⁸. Tanto en la ciencia como en la sociedad el único camino para tener un cierto sentido de la proporción y crear las condiciones necesarias bajo las cuales los individuos y sus grupos puedan desarrollar todas sus posibilidades es mantener una pluralidad de concepciones y métodos. El dadaísmo se convierte en un test práctico, en una especie de piedra de toque para el descubrimiento de absurdos y simulacros. No los supera —al fin y al cabo, la gente tiene derecho a farolear—, pero sí los saca a la luz. Con la filosofía de Mill se puso al racionalismo en su sitio: ser una en-

⁴⁸ Fue John Watkins el que, cuando se dio cuenta de mis problemas, me aconsejó leer a Mill. Le estaré «eternamente agradecido por este servicio». Algunos elementos fundamentales de la filosofía de Popper (como, por ejemplo, el principio de proliferación) provienen de Mill, aunque no hayan conservado su indeterminación y elasticidad original. Mientras que Mill, que pensaba que las normas cambian a la vez que nuestras capacidades intelectuales, y que, por lo tanto, tiene que haber una pluralidad de normas, además de una pluralidad de concepciones, no fija ningún criterio de selección, Popper establece de una manera fija las leyes de la razón. Mientras que Mill estaba dispuesto a utilizar cualquier argumento que sea capaz de conseguir el efecto deseado, Popper diferencia entre psicología y lógica y delimita de una manera estricta el ámbito de lo que está dispuesto a reconocer como argumento. Naturalmente todo esto se remonta al influjo del Círculo de Viena que Popper intentaba combatir sin conseguirlo del todo.

tre muchas opiniones posibles (y no necesariamente la mejor) y los problemas de la enseñanza, del teatro, de la investigación recibieron por fin su respuesta liberal.

La primera edición de mi libro estaba dedicada a Imre Lakatos. Este era uno de los pocos teóricos de la ciencia que analizaban su objeto dentro de un contexto histórico-político más amplio y el único pensador de este campo cuyos planteamientos podía tomar en serio⁴⁹. El hizo que volviera a interesarme por el estudio abstracto de la ciencia en un momento en que estaba a punto de abandonar por completo mi trabajo. El libro estaba dirigido en primer lugar a él. Lakatos había contestado en innumerables ocasiones, en cartas, conferencias (por ejemplo, en Alpbach en 1973) —yo no estaba presente— y en conversaciones personales, pero nunca había llevado al papel la crítica general que nosotros habíamos querido incorporar en la edición de bolsillo. Por eso el libro es sólo una parte de un debate sobre la ciencia y el racionalismo. Además, es incompleto por otro aspecto. Intenta ampliar cierta basura moral e intelectual de modo que puedan aflorar formas de vida nuevas, pero no las describe. Esto es lo que tengo pensado hacer en las próximas dos décadas en una serie de publicaciones⁵⁰. Las formas de vida que tengo en mente serán mucho menos especializadas que la ciencia. Deben incorporar pensamiento tanto como sentimiento, osadía y veneración, respeto por el individuo y por los principios, tanto los que anidan en la naturaleza como los que van más allá de ella.

Sólo un substrato de este tipo nos permitirá llegar a un juicio honesto sobre las ideologías, incluida la cien-

⁴⁹ Cf. mi nota necrológica en memoria de Lakatos, en *British Journal for the Philosophy of Science*, 1975, p. 1-18.

⁵⁰ También cuenta el *Einführung in die Naturphilosophie*, que tenía que haber aparecido en 1976, pero que retiré para trabajarlo más a fondo.

cia, y de este modo preparar una sociedad realmente libre. Lo que necesitamos para preparar una sociedad así son nuevos mitos.

Está claro que los mitos que nosotros necesitamos no pueden provenir de nuestros *expertos en religión* —nuestros curas y teólogos. Los defensores de este ámbito hace tiempo que están petrificados a causa de sus ideas, las cuales han dejado de ser fecundas, mientras que los representantes modernos están petrificados por su ansia de situarse bien adelante. Obnubilados por la ciencia y el liberalismo, que aceptan como si fueran religiones, obcecados por una sensación de temor, que es incapaz de entrar en contacto con el intelecto, por miedo a la «irrelevancia», han dejado de ser hombres de Dios y se han convertido en unos políticos de vía estrecha (o en unos bribones de vía estrecha también).

Estos mitos tampoco van a proceder de nuestros *filósofos*. Hace mucho que la filosofía ha dejado de ser aquella disciplina unificadora que una vez fue; ha dejado de ser una actividad que desarrolla el sentido de la perspectiva, que penetra todas las disciplinas científicas creando interrelaciones entre ellas; en lugar de eso se ha convertido en una disciplina más y de las más aburridas. Se ajusta perfectamente a los miles de jóvenes de la nueva generación, serios hasta la muerte, que prefieren el reconocimiento de un pequeño círculo de especialistas (y un buen sueldo) a la comprensión de nuevos nexos. Y este juicio sirve para todos los ámbitos y todas las escuelas de filosofía, incluidas aquellas que se vuelcan en el intento de demostrar su «relevancia». ¿Dónde está el filósofo marxista que puede ser leído con provecho no sólo por otros marxistas sino por el público en general? ¿Dónde está el filósofo existencialista cuyas distorsiones conceptuales puedan ayudar a un hombre necesitado? ¿Dónde el crítico-racionalista capaz de decir algo interesante sobre el desarrollo maravilloso de las artes que les aproxima tanto al saber? No encontramos señores (ni tampoco señoras, puesto

que todo lo que las feministas hacen en este momento es luchar por conseguir puestos masculinos, con lo cual no hacen otra cosa que duplicar —según el temperamento, multiplicar— la estupidez de los hombres) de este tipo. Lo que se encuentra son especialistas que se dirigen a otros especialistas y que se convierten en objeto para otros especialistas, y aquí y allá alguna frase untuosa, un par de líneas lacrimógenas que intentan sustituir al humanismo que falta en toda la empresa.

Por otra parte, constatamos, no sin cierta admiración, que lo que falta en la filosofía y la teología se encuentra en el centro de las ciencias y las artes. Individuos como Einstein, Bohr, Prigogine, Piaget, disciplinas como la teoría de la información, la teoría general de sistemas, la astroarqueología, algunas partes de la etnología, la ecología, y algunos intrépidos descubridores como Thor Heyerdahl, investigan los amplios nexos de los hombres con la naturaleza y entre ellos mismos, y preparan de este modo una conciencia que ya no aparece aislada de las viejas tradiciones, sino que se sirve de ellas, mientras que artistas como Brecht, Ionesco, Beckett, Pirandello, Lang, Fellini, Malle y Wertmueller ofrecen de una manera concreta aspectos y fragmentos de esta conciencia y reconstruyen así una humanidad de la que sí somos capaces pero que por el momento parece estar fuera del alcance de nuestras posibilidades. Cinco minutos de Wertmueller con su libertad, su humor, su inteligencia, su oposición a las actitudes papistas que se niegan a ofrecer una doctrina que no sea en todo un signo de frialdad o falta de participación, son mucho más ricos que todos los productos «comprometidos» de nuestros teólogos, existencialistas, marxistas y liberales que se embadurnan de verdad y libertad pero que son incapaces de pensar en otra cosa que no sean sus mediocres intereses.

GRANDES PALABRAS EN UNA BREVE CHARLA

El 18 de enero de 1978 tuvo lugar una discusión, en la Gesamthochschule de Kassel acerca de algunos de mis comentarios aparecidos en el volumen 4 de la revista *Unter dem Pflaster liegt der Strand*. Lo que viene a continuación es una exposición abreviada y naturalmente falseada por las ilusiones de la memoria y el entendimiento. Las respuestas que aparecen con las letras PKF, es decir, las que doy yo, son en parte las respuestas que di aquella tarde, en parte otras que se me ocurrieron después. A veces también esta exposición se desvía del tema de la discusión real y se explaya sobre todo tipo de consideraciones marginales. En la exposición que sigue se han marcado con una R. Aquellos comentarios que tuvieron lugar durante la discusión y que yo no entendí, o entendí mal, comienzan en esta exposición con un signo de interrogación.

Schmied-Kowarzik (moderador).—Para poder empezar directamente con la discusión de hoy les he fotocopiado el artículo del señor Feyerabend «En camino hacia una teoría del conocimiento dadaísta». Este artículo ha reforzado en mí algunas objeciones que ya se me habían planteado antes, cuando asistía a las clases del señor Feyerabend. En aquel tiempo tuve que contestar a montones de llamadas de colegas míos que querían entrar en contacto con Feyerabend, pero no lo habían conseguido, y de este modo se dirigían a mí para que les contestara a algunas preguntas: ¿quién es este Feyerabend?, ¿es realmente tan radical?, ¿cómo se porta?, ¿hay dificultades con él? Tenía entonces que contestarles, y esta es todavía hoy mi impresión: no, no es tan radical. Aquí empiezan ya mis objeciones. Lo que me llamó la atención es que él adopta gran parte de la concepción del conocimiento y de la ciencia de sus contrincantes. Argumenta como los racionalistas lo hacen; tampoco ha trascendido el concepto de ex-

perencia utilizado en las escuelas al uso. En mi opinión, esto radica en que no ha desarrollado una teoría del conocimiento propio, por lo menos yo no he descubierto ninguna. Y por eso su crítica, por muy radical que parezca, no va al fondo de las cosas; en realidad, esa crítica radical de la ciencia y del conocimiento brilla por su ausencia.

PKF.—Bien, precisamente lo último que yo desearía desarrollar es una nueva concepción, como usted la llama, del conocimiento, es decir, una nueva filosofía abstracta. Es cierto que yo experimento con todo tipo de ideas, pero esto es, por decirlo así, un asunto privado. Lo que escribo, lo que cuento a otra gente, aquello con lo que aburro a mis amigos no es una «concepción del conocimiento», sino una colección de indicaciones, aforismos, alusiones, que iluminan ciertas situaciones y que pueden ayudar al lector o al oyente a reflexionar sobre sus problemas. El contenido de mis observaciones es siempre el mismo: no os fiéis de los científicos, no os fiéis de los intelectuales, tanto si se trata de marxistas como de católicos de derechas; todos ellos persiguen sus propios intereses, todos ellos intentan alcanzar un poder espiritual y material sobre los hombres, lo cual hace que se comporten como si lo supieran todo, cuando en realidad saben muy poco y esto poco que saben se basa en una especie de religión, una religión de la búsqueda de la verdad o de la eficiencia que es muy discutible. ¿En quién pienso cuando hago estas observaciones? No estoy pensando en los intelectuales, sino en hombres que tienen o han tenido sus propias tradiciones, tradiciones que han dotado a sus vidas de contenido e identidad y a las que, sin embargo, ahora se ridiculiza y aparta como si fueran simples prejuicios irrisorios, a las que se niega racionalidad, capacidad cognoscitiva, penetración, es decir, todo eso que está hoy tan de moda. Pienso en los hopi de América, en los negros que están consiguiendo, po-

co a poco, redescubrir y revitalizar su propia cultura, que casi había desaparecido por completo. Pienso en estos hombres y en que tienen derecho a vivir como quieren, y pienso también que no hay ningún argumento «racional» que pueda impedirselo. Las dificultades que plantean los científicos y otros intelectuales, sus objeciones, sus alusiones a que de este modo no se hace otra cosa que perder contacto con la realidad, todas ellas no son más que «frases» vacías. Y con esto llego al segundo punto. El señor Schmied-Kowarzik ha descubierto cierta semejanza entre los argumentos de mis adversarios, los científicos y racionalistas, y mis propios argumentos. Esto está bien observado. Pero la semejanza no se da porque yo haya adoptado componentes de la ideología de mis adversarios y crea en ellos, sino precisamente porque asumo estos componentes para utilizarlos en contra suya; usándolos quiero hacer explotar la ideología de la que provienen. Por lo que hace al «radicalismo» de mis ideas, me es completamente indiferente el ser «radical» o no. Pero si de lo que se trata es de colocar a la gente una etiqueta, entonces debo decir que es usted señor Schmied-Kowarzik el que se ha quedado atrás. Pues usted está entregado todavía al viejo sueño de los intelectuales: hay que tener una «concepción», un «sistema»; mientras que lo que a mí me interesa es crear las condiciones necesarias para que pueda vivir y florecer *toda* concepción, *toda* sistema, *toda* tradición. Estas condiciones, que todavía no existen, son las que nosotros tenemos que hacer realidad. Ahora nosotros solemos construir un sistema y después añadimos, a las tradiciones que hay, sólo otra: con ello no logramos resolver el problema, sino que lo agrandamos. Por eso yo suelo subrayar que en la sociedad, tal y como yo me lo imagino, no debe haber una *ideología* fundamental, sino sólo una *estructura de apoyo* básica.

Sonnemann.—En *Pflaster* usted ha escrito —y aho-

ra acaba de repetirlo— que una idea fundamental como la de la verdad no es más que una de tantas ideas y que no desempeña ningún papel en los fundamentos de la sociedad. Ahora bien, que dos o más hombres se encuentren y hablen entre sí encierra sentido sólo si tienen un objetivo común, si quieren conseguir algo juntos y trabajan en un mismo proyecto, pero esto significa que aspiran conjuntamente a una verdad determinada, no a una verdad dogmática, absolutizada...

PKF.—Respecto a esto se pueden decir muchas cosas. En primer lugar, que el desarrollo conjunto no precisa necesariamente de un objetivo común. Cuando los padres enseñan a un bebé a hablar, a caminar o a hacer sus necesidades correctamente, suelen tener a la vista una idea muy vaga (y esto no siempre; a menudo sólo actúan de una manera instintiva), pero el bebé no tiene absolutamente ningún objetivo, se limita a imitar, experimentar, aquí se le corrige, allí se le alaba, tiene dificultades y momentos de placer y, así se aclimata lentamente a las intenciones de sus padres sin conocerlas. La relación de un antropólogo con una tribu que nunca ha sido estudiada es muy semejante. Tiene un objetivo, sí, también los miembros de la tribu tienen un objetivo y, aunque el fin de cada cual sea desconocido para la otra parte, poco a poco se van acomodando entre sí de modo que al final el antropólogo puede tener un fin completamente distinto al fin, a la «verdad», de que partió. A menudo hombres y animales entablan relaciones sin que haya una intención común, la cual aparece, si es que aparece, sólo más adelante. Yo creo que en lo que usted está pensando, señor Sonnemann, es en algo así como una discusión racional entre estudiantes de filosofía. Pero en este caso se da ya un cierto marco de referencia, un mínimo de lógica, hay objetivos comunes, es decir, se dan unas circunstancias *especiales* que nos permitirían decir que ambas partes están interesadas en la búsqueda de la ver-

dad. Pero en la sociedad de la que hablo todas las tradiciones están igualmente justificadas, es decir, no hay un marco de referencia común, excepto el que los que están discutiendo *crean* con vistas a un fin determinado y concreto; si en este marco tiene cabida o no la cuestión de la verdad, ésa es precisamente la pregunta.

Sonnemann.—Pero no puede ser ésa la pregunta. Usted mismo ha expuesto muy bien las diferentes maneras en que los hombres pueden entrar en contacto y de qué modo en ellas no sólo desempeñan un papel los argumentos, sino también los gestos y ademanes. Admito que el objetivo puede variar en el transcurso de la discusión, pero a pesar de todo se busca algo, no se habla sencillamente, así, sin más ni más.

PKF.—¿Por qué no? Quizá si se hable sin más ni más, por ejemplo, se puede hablar para ahuyentar la soledad a través del tono de la voz. Las madres les cuentan a sus hijos montones de sinsentidos —sinsentidos en la concepción del Círculo de Viena—, y esto, sin embargo, tiene un objetivo: darle al niño seguridad, la sensación de que está protegido. Muchas veces entablamos una conversación no con el ánimo de adquirir conocimiento, sino simplemente para establecer un contacto que a lo mejor está ya casi roto; incluso en el ámbito del conocimiento mismo se han dado ya grandes cambios en la concepción de la verdad. La idea de que tiene que haber algo así como una adecuación general entre el discurso y el mundo surgió por primera vez con los presocráticos. Antes se estaba más interesado en cómo ciertas cosas armonizaban entre sí en determinadas circunstancias. Por supuesto, podemos meter todo ello en un mismo cajón y llamarlo después «verdad», pero con esto el concepto de verdad pierde su contenido, pues significaría que «buscar la verdad» ya no es hacer algo determinado, sino simplemente que cualquier cosa que se haga es ir en busca de la verdad.



Señor rubia.—Lo que me ha llamado la atención en su argumentación es que usted procede de una manera bastante ahistórica. De pronto aparece la idea de una sociedad sin que se nos diga de dónde proviene y cómo podría adaptarse en una situación concreta. Por otra parte, tampoco podemos volver a la magia; esto supondría un retroceso.

PKF.—Eso lo dice usted, pero, ¿quién ha investigado a fondo el asunto? Empecemos directamente con la palabra *magia*. Es un concepto tan indiferenciado que prácticamente sugiere que todo lo que no es ciencia tiene en común algunas propiedades. Pero esto no es así de ningún modo. Hay muchas tradiciones diferentes, el taoísmo, la mística judía, la mística cristiana, la cosmología de los dogo, la de los azanda, la cosmología y la medicina de los hospí; es cierto, casi cada tribu tiene su propia cosmología, su propia tecnología social, su propio dominio de la materia. Algunas de estas tradiciones superan con mucho a la occidental; por ejemplo, en el tratamiento de las enfermedades. Tienen mejores métodos de diagnóstico y terapia. Es seguro que hay muchas tribus que tienen medios mejores para tratar las aberraciones psíquicas que el psicoanálisis. Naturalmente ninguna de estas tradiciones tiene astronautas ni ha mandado hombres a la Luna. Pero algunas de ellas han hecho cosas mucho más interesantes. Han adiestrado a *cada individuo* de tal manera que con la sola concentración es capaz de acercarse a Dios atravesando todas las esferas de la materia. Esto es mucho más impresionante que esa excursión rara que unos cuantos analfabetos hicieron a una piedra reseca, que ha costado billones de dólares y ha necesitado la ayuda de miles de hombres. Aquellas otras gentes *han abandonado por completo* el reino de la materia y lo han hecho todo ellos solos. Claro que actualmente se dice que esto no es más que sugestión, alucinación, etc., pero obsérvese que nunca se ha podido

demostrar que esto sea así. Se dice que una cosa es una alucinación porque contradice a la ciencia, pero de acuerdo con este método también podríamos decir que los viajes a la Luna son una pura alucinación, ya que, según los gnósticos, la materia misma no es más que apariencia. Ahora bien, está claro que de este modo no adelantamos nada. Por lo que hace al ahistoricismo, éste se supera gracias al método de la introducción. Estas ideas se introducen no mediante una inversión utópica de *toda la sociedad*, sino *caso por caso*, allí donde una comunidad, un pueblo, una ciudad, una región, una comarca sienten la necesidad de provocar un cambio. Y se intentará llevar a cabo esta transformación conforme a los cambios históricos que ya se hubieran producido.

Schmied-Kowarzik.—Sí, pero usted no da ninguna pauta. Usted dice una y otra vez que no ha desarrollado ninguna concepción nueva del conocimiento y que tampoco quiere desarrollarla; se da por satisfecho con una cuantas insinuaciones. Pero, ¿de qué le sirve esto a esa gente?

PKF.—¡Ah! Este es un argumento muy interesante con el que me encuentro constantemente y en dos niveles: en el plano de la teoría de la ciencia y en el de la política. En teoría de la ciencia se me objeta que yo no tengo nada que decir a los científicos, porque mis indicaciones no se basan en una concepción de la ciencia y esto supone una desventaja. Y es aquí, perdónenme, señoras y señores, donde hace su aparición el grandioso engreimiento de los intelectuales. ¿Qué es un intelectual? Es alguien que está sentado en una universidad o en una biblioteca, leyendo a Marx, a Lenin, a Popper o a cualquier otro héroe por el estilo, y desarrollando su «concepción». ¿Para qué utilizan sus concepciones? Para discutir con otros intelectuales. Incluso el marxismo hoy día apenas es otra cosa que charlata-

nería de intelectuales. Los seguidores de Althusser discuten con los marxistas puros, con los seguidores de Bakunin o de Kautsky, etc. Se añade un poquito de lógica para darle al asunto un tono más científico y un poco de racionalismo crítico porque está de moda, olvidando entretanto, casi por completo, la función *humana* del marxismo; pero no, no del todo, pues normalmente se suele dar por sentado, como la cosa más natural del mundo, que toda esta insípida salsa intelectual contiene una sabiduría y un conocimiento profundos que tienen que ser convertidos en praxis política según el lema: o comer o morir. Y ahora se me reprocha que no contribuya a esta salsa. ¡Líbreme Dios de ello! Y ¿por qué? Porque creo que la gente de cualquier lugar —por ejemplo, los habitantes de una comarca determinada en cuanto miran a su alrededor— son capaces de *conocer mucho mejor* que aquellos sabihondos en su biblioteca lo que les hace falta y lo que tienen que hacer. Y además porque para solucionar problemas concretos necesitamos propuestas concretas y porque las concepciones políticas, las concepciones acerca del conocimiento, o como se quieran llamar, tienen que surgir de estas propuestas concretas y no al contrario. Aquellos presuponen que la praxis es mucho menos variada de lo que en realidad es y que con un par de ideas sutiles acerca de las interdependencias económicas se puede solucionar todo. No; la praxis, lo mismo que el depósito de ideas de la humanidad, es muchísimo más rica que todo esto. Es tarea de los intelectuales aprender de este depósito, tal y como aparece en decisiones concretas, y no pretender echarlo a perder con sus «concepciones». Y lo mismo vale en el ámbito más restringido de la ciencia. Cuestiones como: qué lógica se debe aplicar, si una que contenga el principio de no contradicción o no, si se debe hacer caso de los hechos o no, si se debe hacer uso de las matemáticas o no, deben decidirlas en cada situación concreta los científicos que están en contacto directo con

el caso y no cualquier filósofo de la ciencia, ajeno por completo a la cuestión, que se dedica a cantar arias a la racionalidad y no tiene ni idea de lo que se está tratando en concreto. Así pues, cuando alguien me pregunta en general qué es lo que debe hacer un investigador, mi respuesta es: ¿qué investigador?, ¿cuál es su problema?, ¿con qué medios cuenta?, ¿quiénes son sus colaboradores?, etc., y si no recibo ninguna contestación a estas preguntas yo tampoco puedo responder a la cuestión que se me ha planteado excepto diciendo «todo es posible», pues es verdad que vistas así las cosas, en abstracto, todo puede suceder.

Señor sombrío a la derecha.—Pero no se puede dejar que la gente hable sencillamente así..., uno una cosa, otro otra...

PKF.—Ya estamos otra vez con esa arrogancia: ¡No se puede dejar que la gente hable sencillamente así...! Pero a usted eso ni le va ni le viene: si a la gente le gusta hablar por hablar, eso es asunto *suyo* y un intelectual no tiene por qué mezclarse para nada; simplemente lo que tiene que hacer es callarse hasta que se le pregunte. Sin embargo, los intelectuales se suelen comportar de una manera completamente distinta. Quieren convertirse en educadores del género humano e imponen sus ideas, gracias al poder de que disponen en escuelas, etc., a gentes que no tienen ningún interés en ellas. Además, la gente no se dedica a hablar sin más ni más. La mayoría de los hombres, cuando están en grupo, están en función de ciertos problemas que quieren resolver, y eso hace que sus discursos tengan un foco de atención. Pero aunque hablaran sencillamente así, sin más ni más, están en su perfecto derecho. Finalmente diré que también los intelectuales hablan sin más ni más, diciendo un montón de tonterías.

Señor rubio con magnetofón (?).—Bien, en muchas

cosas podría estar de acuerdo con usted, pero tengo mis dudas con respecto a la policía. Usted dice que en su forma de sociedad una policía fuerte debe impedir que los distintos grupos comentan abusos, pero ¿qué ocurre entonces con la policía interior en mí?

PKF.—¿Ve usted? Esto es precisamente lo que quiero impedir. La sociedad, el estado del que estoy hablando, será pronto toda la Tierra. O podemos pensar en los Estados Unidos o quizá incluso en Alemania, aunque aquí la situación ofrece dificultades especiales. ¿Cuál sería una *situación ideal* en una sociedad semejante? Que todo el mundo, que cada grupo pueda hacer lo que quiera.

Señor de la izquierda.—¿Esto significa que pueden mentir?

PKF.—¡Claro! Y no piense que la situación entonces sería muy distinta de lo que es ahora. En Alemania se ha hecho por dos veces una película con el título de *El hombre que dice la verdad*. La primera vez el protagonista fue Heinz Rühman, la segunda vez Gustav Fröhlich. Es la historia de un hombre que decidió, durante un día entero, decir sólo la verdad, y lo que consigue es crear una confusión total. Ofende a la gente, hace infelices a los otros, se le detiene, se le lleva a un manicomio. Y el film no exagera nada. En la sociedad en que vivimos no siempre se sale adelante con la verdad. Pero yo no critico a la sociedad en que vivimos por eso, pues en última instancia podemos preguntarnos: ¿qué es lo que es tan importante en la verdad?, ¿por qué tenemos siempre que perseguirla?, ¿qué es esta cosa que debemos perseguir, por culpa de la cual tenemos que despreciar una sociedad en la que a veces ir con la verdad por delante crea dificultades?, ¿qué es esta cosa? Casi no hay nadie que pueda dar una respuesta eficaz a esta pregunta. Pero si no sabemos lo

que es, ¿por qué tenemos que calentarnos tanto hablando de ella? Naturalmente conocemos algunos aspectos de la verdad: sabemos qué significa decir la verdad *ante un tribunal*. Pero no es esta verdad, contextualmente condicionada, la que nuestros apóstoles de la verdad tienen en mente. Ellos más bien piensan en algo que puede determinarse de una vez por todas e independientemente de cualquier situación, algo que luego se debe perseguir. Pero nadie hasta ahora ha conseguido explicar de una manera satisfactoria *esta* cosa. Es muy interesante ver con cuánta frecuencia los grandes filósofos cometen auténticos escarnios con cosas como ésta y otras que también desconocen, como el «conocimiento». Tomemos Platón y sus *Diálogos*, que son quizá la única obra realmente filosófica de Occidente. En ellos se habla con frecuencia del conocimiento y de su importancia. Y esto normalmente suele ser el comienzo, no el final, de la discusión: «Nosotros queremos conocer, ¿no es verdad?», «claro, naturalmente»; así se empieza, y se continúa intentando encontrar qué es eso del conocimiento. Es decir, primero se asiente a algo que no se conoce y se transfiere ese asentimiento a todos aquellos trucos finos, a los desplazamientos verbales y cambios de sentido con cuya ayuda Platón consigue acorralar a su interlocutor en una posición determinada. ¿Y cuál es su recurso? El asentimiento entusiasta a una cosa que nadie conoce. Pero cambiemos de escenario. ¿Creen ustedes que los científicos, que los marxistas, incluso los más honestos, dicen siempre la verdad? No, eso lo hacen muy raramente. Y precisamente para evitar que se les pueda tachar de mentirosos desarrollan ellos mismos o sus servidores una bonita teoría del conocimiento que transforma sus falsedades: un truco lingüístico. Tomemos un ejemplo. Por una parte, se nos dice que tenemos que obedecer el juicio de la experiencia. Por otra parte, se conservan teorías que contradicen claramente a la experiencia. ¿Se admite esto? No. ¿Se miente directamente? Tampoco.

Lo que se dice es que las dificultades se pueden explicar mediante una hipótesis auxiliar o que se podrán explicar mañana, intentando de este modo salvar las apariencias. ¿Y qué ocurre cuando se comparan algunas teorías sociológicas con la realidad? Que no concuerdan de ninguna manera, y ante esto lo que se hace es desarrollar una filosofía que describe la situación de manera que se pueda restablecer otra vez el orden. Mi querido señor, cuando se tienen en cuenta todos estos intentos, de ocultamiento, de explicaciones vagas, de pasar por alto ciertas cosas, con los que nos encontramos con tanta frecuencia en el llamado ámbito de la verdad, sería una auténtica liberación escuchar de vez en cuando una buena y jugosa mentira. Por lo menos sabríamos a qué atenernos.

Señor con magnetofón.—Pero lo de la policía...

PKF.—Sí, bueno, lo de la policía. ¿Cuál es el problema en realidad? Queremos tener una sociedad en la que cada hombre y cada grupo tenga la mayor libertad posible.

Schmied-Kowarzik.—¡Ajá! Ahora sí que tiene usted una concepción, y no es nada nueva; es la concepción de Mill, el viejo liberalismo.

PKF.—Precisamente, no. De Mill he aprendido mucho, pero de todas maneras todavía hay grandes diferencias. En primer lugar, Mill dice que su «concepción» sólo es válida para hombres maduros, y hombres maduros son para él los que han pasado ya por una educación intelectual, es decir, por una educación en el sentido de Mill. En esto yo estoy en contra. Si los hombres se han hecho adultos —de la forma que sea—, entonces lo que hay que hacer es escucharles.

Schmied-Kowarzik.—¿Aun cuando no entiendan nada de los problemas que tienen que solucionar?

PKF.—¡Aun cuando no entiendan nada! Ahora mismo les voy a decir por qué. Las personas adultas tienen que conquistar su madurez. Y la madurez sólo se consigue cuando se toma parte en la solución de problemas: no hay otro modo. Lo que se enseña en las escuelas para alcanzar la madurez es completamente infantil. Mientras las escuelas sigan siendo lo que son hoy día, habrá que seguir conquistando la madurez en la vida, y eso instando a los hombres a que participen en decisiones importantes. ¿No harán cosas terriblemente tontas? Con toda seguridad. Precisamente uno aprende cometiendo errores, haciendo cosas increíblemente tontas.

Voz de arriba.—¡Popper!

PKF.—No, Popper no, sino sentido común. ¿Acaso no saben que Popper ha ido robando todas sus ideas de aquí y de allí y que si hoy parece tan original es porque la mayoría de la gente y, sobre todo, los filósofos son analfabetos en historia? Así pues, la madurez se adquiere cometiendo errores, y por eso, en la construcción de la sociedad en la que estoy pensando, deberá existir la posibilidad de cometer errores. Quizá esta sociedad no resulte tan perfecta como podría ser, pero en cualquier caso es mejor que otras formas sociales, ya que es una sociedad de hombres y no de ovejas. Pero —y con esto nos encontramos con la otra cara de la moneda— la alternativa en la que pensamos, la sociedad libre de errores, ¿es una realidad?, ¿qué tipo de sociedad es ésta? La nuestra es una sociedad en la que las decisiones importantes las toman los expertos. Pero nosotros sabemos que una sociedad así no está libre de errores. Todo lo contrario. Expertos e intelectuales han cometido y encubierto errores enormes. No se puede dejar que los expertos actúen completamente solos; hay que controlarlos. Pero, ¿quién? El resto de

los ciudadanos, los cuales al ejercer el control irán descubriendo los errores de los expertos —en un tribunal de escabinos esto ocurre todos los días— y a la vez ejercitándose ellos mismos en una madurez cívica. Al final llegarán a conocer los problemas mejor que los propios especialistas. Pero volvamos a la pregunta de aquel señor de allí: lo que nosotros queremos es una sociedad en la que cada hombre y cada grupo tenga tanta libertad como sea posible, y por libertad no entiendo ningún monstruo intelectual, sino lo que la gente entiende por ella: poder disponer de su vida, decidir cómo y en qué medida quieren ser libres. El problema ahora es cómo impedir que un grupo se interponga en la consecución de los deseos de otro. Pues los deseos tienen que tener algún límite. No se puede permitir todo. Por ejemplo, no se puede permitir que los amantes de la guerra obliguen a hombres pacíficos a participar en sus juegos bélicos. Y allí donde hay una restricción aparece inmediatamente el deseo de saltarla, y donde hay deseo pronto aparece la acción, y para evitar la acción se pueden hacer dos cosas. Se puede educar a la gente de modo que no haga ciertas cosas. Se les enseña «humanidad», «respeto por la vida» y cosas por el estilo, con la esperanza de que permanezcan fieles a estas ideas durante toda su vida. Yo creo que esto no es más que un optimismo infantil. Ninguna enseñanza, por lo menos ninguna enseñanza que no castre a los hombres espiritualmente, consigue una cosa semejante. Pero yo tampoco quiero que los hombres queden espiritualmente castrados por muy nobles que sean las ideas en cuyo nombre se lleva a cabo la castración. Por eso estoy a favor de la policía *de fuera* que restringe la libertad de movimiento *física* pero no el *vuelo del pensamiento*. Pues considero que la limitación física es mucho menos restrictiva que la limitación espiritual. Esta castra al hombre mismo; aquélla, sólo la libertad de movimiento. La primera se puede superar; la segunda, no.

Señor al final de la mesa.—Sí, todo eso está muy bien. Pero, ¿cómo pretende introducir esa policía?

Señor sombrío de antes.—¿Y las relaciones económicas? Las ha dejado completamente de lado; a la policía se le puede sobornar...

PKF.—Sí, es cierto; aquí se presentan algunos problemas.

Señora rubia.—¡Ja! ¡Tiene gracia! Usted nos habla de algo así como una sociedad ideal y cuando se le enseña que aquí y allá eso no funciona usted se contenta con decir sencillamente que sí, que hay problemas. Yo prefiero con mucho a Lukacs, que ha reflexionado a fondo sobre la cosa y puede contestar a preguntas de este tipo; no, mejor dicho, él ha reflexionado sobre el asunto de manera que las preguntas ni siquiera aparecen; sin embargo, con usted nos encontramos con lagunas por todas partes.

PKF.—Seguro que hay lagunas, y además intencionadamente, pues yo no tengo la menor intención de prescribir a la gente que está construyendo lentamente esta sociedad cómo deben hacerlo. Eso es cosa suya, éstos son sus problemas y yo no *puedo* solucionarlos, puesto que no sé en qué circunstancias van a aparecer y la solución depende de estas condiciones. Además, tampoco *quiero* solucionarlos, pues, ¿quién soy *yo* para andar dando instrucciones a gente que no conozco y cuyos problemas no comparto? ¿Lukacs? Sí, claro; él tiene todo tipo de respuestas, pero, ¿concuerdan? Y, además, ¿por qué tenemos que recurrir precisamente a él? *Mi lucha* encierra también un montón de propuestas de solución que han hecho de Hitler una basura. Esto es precisamente lo que a mí me rebela, esa arrogancia de los intelectuales que desde arriba se dedican a desarrollar teorías acerca de todo. No, yo en esto no colaboro. ¿Que cómo se introduce la policía? Yo ya

les he dicho antes que la sociedad de la que estoy hablando no se va a imponer desde arriba, sino poco a poco, por partes, allí donde los hombres sientan la necesidad de ser más independientes. Por ejemplo, los musulmanes negros de América no tienen ninguna intención de integrarse; lo que quieren es desarrollar su propia cultura, su propia forma de convivencia. Una cosa así no funcionaría en todos los países; en Alemania, por ejemplo, sería muy difícil. Pero en América sí es posible siempre que haya dinero. Así pues, lo que han hecho los musulmanes negros es desarrollar ramas de la economía que les proporcionan el dinero que necesitan; han comprado tierra; Mohammed Alí contribuye con una gran parte del dinero que obtiene del boxeo. No quieren que el mundo circundante les moleste: tienen grupos de protección, precisamente lo que consideran adecuados. El acceso de los indios a sus sueños sería distinto. Podrían demostrar que algunas antiguas compras de tierra habían sido ilegales y así recibir un montón de dinero o de tierra. A la policía se le puede corromper con dinero. Seguro, pero el modo y la medida cambia de un caso a otro, y por eso son los que padecen, en cada caso concreto, los que tienen que tratar la cuestión. Naturalmente, algunos de ustedes piensan que todos estos casos obedecen a las mismas leyes económicas fundamentales. ¿Y por qué gente que ustedes no conocen tendría que atenerse a esta creencia? A mí no me interesa una disputa abstracta acerca de modelos distintos de sociedad, sino la cuestión de en qué medida se les debe imponer a los ciudadanos de un determinado lugar una concepción abstracta. Y yo digo: ¡fuera, fuera! Aconsejar, sí. Dar conferencias, sí. Pero no intentéis, mis queridos señoras y señores intelectuales, especialistas y científicos, imponer vuestros pensamientos a esa pobre gente de modo que se les haga vegetar en una inmadurez espiritual, «porque no se les puede explicar todo», «porque la ciencia es tan difícil», etc.

Señor sombrío con barba.—Yo estudio técnica, he leído algunos de sus escritos, y lo que me llama la atención —y, además, lo que me molesta— es que usted tiene muy poco en cuenta el papel de la economía y del interés. Lo deja completamente fuera...

PKF.—¿Usted cree que debo aullar con los lobos?

Señor sombrío.—???

PKF.—Sí, hablar de las relaciones económicas, hablar de intereses eso es lo que está hoy de moda. ¿Por qué tendría yo que seguir esa moda?

Señor sombrío de la izquierda.—Pero esto no es sólo una moda; es algo que se ha investigado...

PKF.—Bien, se ha investigado. Supongamos que incluso se ha encontrado que es verdad.

Voz de arriba.—¡Ajá! ¡La verdad! Ahora está usted hablando de la verdad.

PKF.—Porque así me entienden ustedes mejor, no porque yo crea en ello. Además yo no soy un racionalista responsable, racionalistas son *ustedes*; por lo tanto, no importa. Pero volvamos al reproche: supongamos que esos investigadores han encontrado la verdad. Este no es el problema del que *yo* estoy hablando. El problema del que yo hablo es de la arrogancia de los intelectuales y de que se debe dejar que la gente solucione sus propios problemas.

Hombre sombrío de la derecha.—Pero lo que usted llama su problema en realidad no es ningún problema. No son los intelectuales el problema, sino los políticos. Ellos son los que esclavizan a la humanidad, los que

imponen sus ideas; los intelectuales no tienen casi nada que decir...

PKF.—No sea usted tan optimista. ¿Quién determina lo que debe aparecer en los planes de estudio? ¿De quiénes son las majaderías que se les hace tragar a los hombres desde pequeños? ¿Quién decide cuándo un hombre tiene que ir a un hospital y cuánto tiempo tiene que quedarse allí? ¿Quién decide si alguien es apto para una empresa o si está loco? ¿Quién construye la historia, la sociedad? ¿Quién impone por la fuerza a padres e hijos locuras como la matemática moderna? Los científicos, los intelectuales.

La señora rubia.—Sí, esto es lo que usted ha escrito en su artículo, pero usted no conoce los hechos. Dios mío, ¡si en las escuelas se estudiara historia como debe ser! Pero de esto no hay ni el menor rastro. Lo que se hace es algo completamente deslabazado, que no tiene ningún sentido, y usted se queja de ¡exceso de ciencia!

PKF.—Bueno, a veces es así. Pero *vea*: lo que usted quiere tiene que ser mejor, es decir más científico. Y esto, trasladado a América, significaría que los hopi tienen que estudiar historia occidental, no sus propias tradiciones, incluidos sus mitos acerca de la génesis del mundo. Y no diga otra vez que esto supondría un retroceso; retroceso o no, es su vida y tienen perfecto derecho a ella. Además tienen una medicina, estrechamente relacionada con su cosmología, que es magnífica. Su doctrina del hombre no es materialista, reúne el cuidado del alma, la curación, enseña a adaptarse al mundo, enseña cómo hay que vivir. ¿Dónde se aprende todo esto hoy día? ¿Dónde se aprende hoy algo del hombre como objeto del cuidado del alma? Esta es una tradición. La concepción económica del hombre y la sociedad es otra, ambas equivalentes, y preci-

samente porque son equivalentes no puede decirse que una de ellas sea la fundamental. Esta es una de las razones por las que no he mencionado antes la concepción económica. Tenemos que aprender a no considerar que las teorías a las que nos agarramos son las únicas teorías correctas.

Señor de la izquierda.—Pero un hombre no puede vivir en un estado pluralista de ese tipo, tiene que tener alguna concepción básica; si no, es pura esquizofrenia.

PKF.—No, no necesariamente. Cada grupo tendrá sus propias ideas y podrá agarrarse a ellas dogmáticamente, si eso es lo que quiere. El pluralismo es un pluralismo de *grupos*, no un pluralismo de *ideas en una sola cabeza*. Aunque esto último tampoco es tan imposible. Todo agente doble vive una vida dentro de otra, y es bueno aprender esto, pues ninguna sociedad, ni siquiera la mejor sociedad posible, podría hacer realidad todos los deseos, todos los talentos, todos los sueños del hombre, y por eso en realidad nosotros somos agentes dobles, a no ser que lleguemos a identificarnos tanto con una forma de vida que el resto de nuestra alma simplemente perezca... Bien, lo siento, desgraciadamente he pedido un taxi y me tengo que marchar. Buenas noche. *Bye, bye.*

¿POR QUE NO PLATON?

BREVE CHARLA

A: (Reportero de prensa y servicio de información de la ETH. Naturalmente inventado):* Profesor Feyerabend...

B: (Actual titular de la cátedra de teoría de la ciencia de la ETH de Zurich. En gran parte inventado): Por favor, no me llame profesor; de otro modo tendré que darle a usted también algún título: ¿qué le parecería «señor fisgón»?

A: No, ¡por Dios!

B: ¿O «señor espía»?

A: No, por favor.

B: ¿Lo ve? Bueno, ¿qué puedo hacer por usted?

A: Usted ocupa una cátedra de teoría de la ciencia en la ETB.

B: Bueno, en realidad sólo media, pues únicamente vengo a la ciudad cada dos semestres.

A: Ya, y su primera clase fue sobre Platón.

B: Sí, sobre un diálogo platónico, el *Teeteto*.

A: ¿Qué tiene que ver Platón con la teoría de la ciencia?

B: ¿Con la teoría de la ciencia tal y como es ahora?

A: Sí, con la teoría de la ciencia moderna.

B: Nada.

A: ¿Nada?

B: Absolutamente nada.

A: Bueno, esto es bastante raro, ¿no le parece? A

* Eidgenössische Technische Hochschule de Zurich

usted se le paga por sacar adelante una disciplina determinada, se ha movilizado toda una cátedra.

B: Movilizado precisamente no. Hacía años que estaba por ahí tirada, completamente inútil.

A: Bueno no importa. En cualquier caso se le asigna a usted esa cátedra y después llega y lo que hace es contar lo que le divierte en ese momento. En realidad usted está cometiendo una estafa.

B: En eso no soy el único.

A: ¿Qué quiere decir?

B: ¿De qué se ocupa la teoría de la ciencia?

A: (Algo inseguro.) De las ciencias.

B: ¿De todas las ciencias o sólo de una?

A: Bueno, hay partes de la teoría que se ocupan de todas las ciencias y hay partes que sólo tienen que ver con algunos aspectos especiales de una ciencia. A menudo tratan de un período determinado de una única ciencia.

B: Y los teóricos de la ciencia que hacen afirmaciones generales acerca de todas las ciencias, ¿acaso han estudiado con precisión todas las ciencias?

A: No, claro que no.

B: ¿Han estudiado por lo menos alguna ciencia con más precisión, por ejemplo la física?

A: Sí, hay muchos teóricos de la ciencia que conocen muy bien la física.

B: ¿Eso significa que también podrían investigar como físicos?

A: Sí, ha habido físicos, como Philipp Frank, que también han sido teóricos de la ciencia.

B: Pero gente así no se suele encontrar a menudo.

A: Reconozco que no.

B: Además, la mayoría de las teorías de la ciencia que se discuten en la actualidad no han sido formuladas por físicos. Por ejemplo, Philipp Frank no ha sido muy popular entre los teóricos de la ciencia. Todo lo contrario: Hilary Putnam, uno de los jefazos en ese campo, ha criticado de arriba abajo su libro.

A: Porque desde el punto de vista de la teoría de la ciencia era muy ingenuo.

B: Pero esto significa que un físico que conoce la física *inside out* no tiene por qué ser un buen teórico de la ciencia, y que un filósofo como Putnam, que en física no llegaría muy lejos, puede perfectamente llevar la voz cantante en teoría de la ciencia.

A: Sí.

B: Es decir, que, en su opinión, para ser teórico de la ciencia no hace falta conocer muy bien las ciencias.

A: Conforme. Y, además, hay buenas razones para ello. El teórico de la ciencia no se ocupa de cuestiones de detalle de las ciencias, sino sólo de ciertas características generales. En esto se comporta igual que un físico o un astrónomo. Por ejemplo, la mecánica no se ocupa del color de un cuerpo ni de su composición química; incluso en determinadas circunstancias hasta su forma es irrelevante: sólo se ocupa de su masa, la posición de su centro de gravedad, así como de la velocidad de este punto en un momento determinado; esto es todo lo que necesita, dadas las fuerzas, para calcular previamente toda la trayectoria.

B: Si no entiendo mal su analogía, significa que el teórico de la ciencia dispone de propiedades abstractas y leyes con cuya ayuda puede predecir «toda la trayectoria», es decir, la marcha de la investigación científica.

A: Naturalmente la teoría de la ciencia no está ni con mucho tan desarrollada como las ciencias.

B: Claro.

A: Pero sí que hay teorías.

B: ¿Por ejemplo?

A: La *teoría de la explicación*, que fue descubierta por Hempel y Oppenheim y que hoy es bien conocida.

B: ¿Puede explicarme esta teoría?

A: A grandes rasgos, no en detalle.

B: Creo que será suficiente para nuestros fines.

A: Según Hempel y Oppenheim, un estado de cosas

se explica cuando el enunciado que lo describe se deduce de un conjunto de leyes universales y condiciones iniciales.

B: ¿Y eso es todo?

A: Bueno, hay un montón de detalles técnicos.

B: Pero las líneas fundamentales de la teoría están contenidas en la breve exposición que usted me acaba de presentar, ¿no es verdad?

A: Sí.

B: Entonces tiene usted razón cuando dice que es una teoría muy conocida.

A: ¿Qué quiere decir?

B: Cualquier científico, y cualquier estudiante también que haya oído algo acerca de las ciencias, sabe que la derivación aproximada de los resultados experimentales a partir de leyes o teorías y de condiciones iniciales desempeña en la investigación científica un papel importante. Esto es algo que se aprende en las clases introductorias, es algo que se ejercita en las prácticas; para eso se aprenden las soluciones de las ecuaciones diferenciales. Su «teoría» no es otra cosa que una exposición muy simplificada de este proceso, ya que deja de lado los complejos procesos que aparecen precisamente en las aproximaciones y, además, pasa por alto también que los físicos suelen cambiar con frecuencia en sus «derivaciones» el sentido de sus expresiones. Pero no quiero hacerle a usted ningún reproche por ello. Lo que sí me parece raro es la manera como usted disfraza sus simplificaciones de los procesos científicos. Usted no dice sencillamente que la derivación a partir de leyes y condiciones iniciales desempeña en la ciencia un papel importante; no, usted habla de una «teoría» de la «explicación científica» y con ello crea la impresión de que se trata de un descubrimiento realmente nuevo.

A: ¡Pero hubo realmente un descubrimiento! Durante mucho tiempo se había asimilado el *concepto de explicación* al *concepto de causa*. No se pensaba tanto

en leyes como en determinados acontecimientos de los que se suponía que producían necesariamente otros acontecimientos. El descubrimiento consistió en que se tomó conciencia de que la necesidad estriba únicamente en la regularidad del nexo. Además, se descubrió que las leyes de la mecánica no aventajaban en nada a otras leyes —por ejemplo, las de la electrodinámica— y de este modo se pudo desprender el concepto de explicación del concepto de modelo mecánico. Es decir, que la teoría de Hempel-Oppenheim sí que supuso un progreso.

B: Sólo que ni Hempel ni Oppenheim tienen nada que ver con ese progreso. El progreso es el resultado de ciertos desarrollos que se dieron en la ciencia misma. Heinrich Hertz ya había dicho mucho antes de que Hempel y Oppenheim iluminaran con su luz al mundo que «la teoría de Maxwell son las ecuaciones de Maxwell». Poincaré demostró que, en caso de que hubiera un modelo mecánico de la electrodinámica, habría infinitos modelos, con lo cual mostró que la exigencia de un modelo mecánico es completamente vacía. Después, de la teoría de la relatividad se desprendió que la mecánica tiene que construirse teniendo en cuenta determinados aspectos de la electrodinámica y que, por eso, no podía servir como fundamento de la electrodinámica. Que la búsqueda de una causa sin la utilización de leyes puede conducir fácilmente a un error, eso ya los dijeron Mach y Duhem. Cincuenta años más tarde Hempel y Oppenheim dicen exactamente lo mismo, mejor dicho, no exactamente lo mismo, pues lo que nos ofrecen es una versión muy abreviada de los descubrimientos que acabo de describir. ¡Y usted me dice ahora que ha significado un gran progreso!

A: Pero...

B: Un momento, todavía no he terminado.

A: (Suspende.)

B: Además, Hempel y Oppenheim no han expuesto correctamente este progreso, que, por otra parte, han

simplificado tanto. Sólo se han eliminado los *modelos* de la electrodinámica. Por el contrario, en la termodinámica el uso de modelos ha conducido a grandes descubrimientos, y todavía sigue siendo uno de los fundamentos en el estudio de los fenómenos calóricos. Por lo que respecta a la *sustitución de causa por ley*, esto es válido para algunos desarrollos de la física, y ni siquiera para todos, pero desde luego en las *ciencias del espíritu* no se sale adelante sin el concepto clásico de causa. Pues a este respecto se establecen a menudo vínculos entre acontecimientos sin *conocer* las leyes correspondientes y sin *presuponer* que tras esta manera de hablar acerca de las causas se escondan leyes todavía desconocidas que alguna vez se descubrirán.

Cuando digo «y Zeus vio a Alcmena y se enamoró de ella», no solamente estoy hablando de un acontecimiento único e irrepetible, sino que estoy utilizando en su explicación una relación de causalidad igualmente única e irrepetible: esta relación se dio una vez y ya no se da más ni volverá a repetirse, pues Zeus sería otro precisamente por causa de esta relación, y Alcmena sería otra también por causa de esta relación; además, las leyes de las relaciones humanas han cambiado porque un día un dios se quedó entre los hombres y una mujer guardó fidelidad a su esposo terrenal, engañando al dios, que se hacía pasar por el esposo, con su propio disfraz.

A: Pero, ¿cómo podría entenderse esta historia sin la comprensión de ciertas uniformidades? Además, al narrarla utilizamos conceptos universales, y en éstos siempre hay adherido algo regular.

B: No, nosotros utilizamos palabras que *también* se usan para designar conceptos universales, pero que puedan tener otras funciones distintas; por ejemplo, la función de despertar en nosotros asociaciones mentales y complejos de sentimientos hasta entonces desconocidos. Pero no quiero insistir en este punto, que exigiría una larga discusión; quedémonos en que la teoría de

Hempel y Oppenheim no es más que una repetición tardía e infantil de ciertos descubrimientos que se habían realizado mucho antes.

A: ¡Yo no he dicho nunca que la teoría de la ciencia quiera reformar las ciencias o que no se sirva de los resultados de las ciencias!

B: Es cierto que usted no ha dicho eso. Pero los *señores del Círculo de Viena* sí querían reformar las ciencias y librarla de la nebulosa de la metafísica; por su parte, los *hijos del Racionalismo Crítico* querían hacerla más crítica. Pero después se descubrió que la reforma no era tan fácil y que junto con la niebla se eliminaban también auténticos descubrimientos. Se comenzó así a distinguir: hay un contexto de descubrimiento donde los científicos pueden hacer lo que quieran, incluso metafísica. Según los teóricos de la ciencia, este contexto no tiene nada que ver con la teoría de la ciencia: es un contexto puramente psicológico. Esto significa que se eliminan de la teoría de la ciencia todos aquellos elementos interesantísimos que han ayudado a un científico a llegar al éxito y ante los que un lógico se siente completamente perdido.

¿Qué es lo que queda? La lógica de la investigación, es decir, aquellos elementos que contrastan y «justifican» las hipótesis y teorías, conseguidas por medios que no son accesibles a la teoría del conocimiento. Ahora bien, en las ciencias el proceso de justificación de una teoría está tan estrechamente vinculado al proceso de descubrimiento que una separación entre ambos conlleva la disolución tanto de uno como del otro proceso, y por lo dicho más arriba esto significa que el proceso *entero* de la investigación, desde las primeras ideas y problemas hasta la aceptación definitiva de una teoría por los científicos, queda eliminado de la teoría de la ciencia. En segundo lugar, los modelos que se desarrollan en estas lógicas de la investigación ni siquiera se adecuan a enunciados tan sencillos como «todos los cuervos son negros». Lea usted los ensayos que apare-

cen allí. Lea, por ejemplo, los ensayos sobre la aproximación a la verdad que han salido últimamente de la London School of Economics. Se elaboran una serie de cálculos y después se intenta mostrar que ciertos conceptos se pueden definir, sin caer en ninguna contradicción, dentro de estos cálculos. Nunca se habla acerca de lo que realmente ocurre en la ciencia. Y esto no lo hace un señor solo, sino departamentos enteros que se dedican a este yermo negocio y encima con el pretexto de que de este modo se entiende mejor la ciencia. ¿Y usted dice que yo soy un *estafador*?

A: (Llora.)

B: ¡Vaya! Yo no quería ofenderle a usted. Venga, sígame contando el asunto ése de la explicación. Usted estaba diciendo que Hempel y Oppenheim no querían reformar las ciencias...

A: ¡Sino la filosofía!, que se ha quedado mucho más atrás que las ciencias. Y para acercarla de nuevo a éstas había que empezar diciendo algunas cosas triviales, pero así es como se empieza toda reforma.

B: Es decir, que lo que hacen los teóricos de la ciencia es desarrollar sistemas de apoyo para disciplinas escasas de recursos, como la filosofía.

A: ¿Por qué tiene usted que expresarse siempre de una manera tan drástica?

B: Pero es verdad, ¿no?

A: Bueno, no quiero discutir con usted... Pero debido a los nuevos descubrimientos en las ciencias era necesario introducir en la filosofía un concepto nuevo de explicación o de causa.

B: Sí, bueno; pero hay algunas cosas que no entiendo. En primer lugar, si lo que se pretende es que la filosofía se familiarice con los procedimientos de las ciencias, ¿por qué no se le dice lo que realmente pasa en la ciencia en lugar de hacer uso de esos extraños latines?

A: ¿Qué quiere decir?

B: Estoy pensando en el lenguaje lógico en el que

se expone todo eso. Bien, supongamos que en las ciencias una explicación se desenvuelve mediante deducciones y especificaciones y no se exige ninguna otra cosa. ¿Ve usted? No he necesitado más que una frase para exponer. Si a esto se añade una aclaración de por qué hay que abandonar la búsqueda de modelos en la electrodinámica y la de las causas en el viejo sentido de la mecánica celeste, nos encontraremos con una exposición clara y sencilla del proceso. Pero Hempel y Oppenheim lo hacen de una manera completamente distinta. Lo que hacen es escribir un largo artículo con un montón de distinciones sutiles, con la consecuencia de que al final lo que resulta no es una aclaración de las ciencias, sino un debate interminable acerca de problemas «internos» del modelo, es decir, de problemas que ya no tienen ninguna conexión con la ciencia. ¡Estafa, estafa y más estafa!

Y todavía hay una segunda cuestión. Hay que reformar la *filosofía* de acuerdo con las ciencias. ¿Por qué no de acuerdo con la *teología*?

A: (Que se había dormido, se despierta ahora sobresaltado.) ¿Ha dicho usted teología?

B: Sí, teología, que es con toda seguridad mucho más importante que la física. La física tiene que ver con la materia creada; la teología, con el Creador.

A: ¿Lo dice en serio?

B: Claro. ¿Acaso no es ésta la naturaleza de la teología?

A: ¿No sabe usted que la mayoría de los teólogos avanzados han abandonado ya hace mucho tiempo ese punto de vista sobre el que usted pretende ahora fundamentar sus absurdas declaraciones?

B: Claro que sé que los teólogos son oportunistas lo mismo que otra mucha gente y que se dejan intimidar como otra mucha gente también. Participan gustosos en la danza alrededor del becerro de oro, y nadie puede negar que la ciencia es todavía un becerro muy dorado. El oro se ofrece en forma de dinero destinado

a la investigación y el oro se ofrece también en forma de reputación. Bueno, pero todo esto no viene ahora al caso. Admitamos que muchos teólogos son hoy día fieles servidores del racionalismo científico del mismo modo que en otro tiempo la filosofía y las ciencias eran siervas de la teología. Pero la cuestión ahora es: ¿hay algún motivo razonable para esta conversión?, ¿cuál es este motivo?

A: Vivimos en una era científica...

B: Un buen motivo, vive Dios, que también los nazis utilizaron en el año 1933. Ellos decían: vivimos en la era de la nacionalidad.

A: Pero ahora sí hay motivos.

B: Espero que algo mejores de los que usted ha mencionado.

A: Por ejemplo, las ciencias se basan en métodos correctos.

B: Mi querido A, ¿usted está todavía en la Edad Media! Ni siquiera Mach creía ya en un «método científico». La *historia de las ciencias* le había enseñado que, en la ciencia, lo que conduce a un objetivo es unas veces un truco, otras veces otro. Einstein compartía esta actitud, y por eso él mismo se caracterizaba como un *oportunistista epistemológico* (en teoría del conocimiento). En contraposición, el Círculo de Viena supuso un nuevo primitivismo. No tenían estos señores ni idea de la historia y creían que unas cuantas reglas muy sencillas y simples constituían el fundamento de la ciencia; pero todas las reglas que propusieron, incluidas las del racionalismo crítico, resultaron ser demasiado crudas como para hacer justicia a la ciencia. Usted no puede apoyar su preferencia por la ciencia apelando al «método correcto».

A: No entiendo por qué tiene que haber ninguna disputa sobre cosas tan triviales. Bien, supongamos que no hay ninguna metodología científica, pero lo que sí es un hecho es que las ciencias han adelantado a todas las demás formas de vida alternativas.

B: En primer lugar, eso que dice usted no es verdad y, en segundo lugar, es irrelevante. No es verdad, pues actualmente se están reviviendo cada vez más viejas tradiciones.

A: Sí, es cierto que vivimos en una era de irracionalismo...

B: Vivimos en una era en la que los hombres han empezado otra vez a pensar por sí mismos, en lugar de escuchar las flautas y trompetas de los intelectuales. Y la observación no es relevante, a no ser que usted demuestre que esta ventaja descansa en méritos objetivos y no en intrigas políticas. De nuevo tiene usted un argumento que puede aplicarse también al nazismo: en Alemania el nazismo «aventajó» a la democracia. ¿Significaba eso que la democracia era peor? Y, por lo que se refiere a las ventajas de las ciencias, hay muchos campos en los que no se han llegado a comprobar tales ventajas. ¿Dónde están los grupos de control que demuestran que la medicina científica es mejor para curar el cáncer que el naturismo, los procedimientos dietéticos, la acupuntura y otras alternativas de la medicina científica? Es cierto que la medicina científica ha conseguido muchas cosas, pero para su pretensión de ser *mejor* que los procedimientos alternativos no tiene ningún argumento. Los métodos científicos han adelantado a otros procedimientos, pero si lo observa con más detención encontrará que esto se puede atribuir en gran parte a maniobras de presión de las sociedades médicas.

A: Pero, ¿cómo recibieron semejante poder?

B: Esta es una cuestión completamente distinta que está por investigar. Lo gracioso es que en muchos casos todavía no se ha llevado a cabo esta investigación y, por lo tanto, el discurso acerca de las «ventajas» de la ciencia no se puede utilizar como argumento a favor de sus méritos. Naturalmente, estos problemas no se pueden tratar en diez o veinte minutos, pero la teoría de la ciencia, que presuntamente se esfuerza por en-

tender la ciencia, da por válida una determinada solución de este problema *sin ninguna comprobación posterior*. Le parece completamente natural que unas cuantas estructuras lógicas sencillas puedan abarcar los caracteres comunes a todas las ciencias, de la misma manera le parece evidente que todas las ciencias satisfacen una serie de valiosas *normas comunes* y que en el funcionamiento real de las ciencias están incorporadas ciertas reglas que, por supuesto, no molestan para nada este funcionamiento ni impiden que se hagan otros descubrimientos; también le parece obvio que el conocimiento es, en última instancia, *conocimiento científico*, y que en esta redefinición del conocimiento no se pierde nada; con absoluta naturalidad da por supuesto que las cosas que son inaccesibles a este conocimiento, como el alma, Dios, no existen, etc., etc. Lo que encontramos en las ciencias no es, por lo tanto, un intento de evaluación crítica de las ciencias, sino una ideología de las ciencias casera y muy primitiva que no comprende su objeto ni remotamente, pero que por cuestiones de propaganda todavía se conserva, incluso se paga bien. Aquellas cuestiones que han quedado abiertas son muy importantes para llegar a una evaluación correcta del lugar que ocupan las ciencias en nuestra sociedad. Para ello, ante todo hay que formularlas de una manera sencilla, es decir, hay que liberarlas del inútil y pesado lastre lógico que la filosofía moderna les ha inculcado. Y después hay que comparar las respuestas posibles por su utilidad. ¡Ah! Es un trabajo bien pesado que felizmente se nos aligera algo, pues el trabajo que tenemos que llevar a cabo ya se hizo una vez, y brillantemente. Los *sofistas*, los escritores médicos de la época, los historiadores, todos ellos plantearon cuestiones de todo tipo y discutieron las posibles respuestas. Y su producción se refleja en la obra del más grande pensador del período inmediato, Platón. Platón tenía naturalmente sus propios intereses. No siempre se puede confiar en él. Pero hay que reconocer, no

sin asombro, que suele exponer las ideas de sus adversarios de tal modo que ponen grandes trabas a su propio trabajo. Precisamente por eso pueden considerarse básicamente como las correctas. Esto es válido, por ejemplo, respecto de Demócrito (al que Platón no menciona nunca) y de Protágoras (a quien Platón dedica un diálogo entero). Por eso tenemos que dirigirnos a Platón cuando necesitemos ayuda, simple y clara ayuda, en la discusión de las cuestiones que he mencionado poco antes. Si además se tiene en cuenta que Platón poseía una inteligencia y un talento artístico que inútilmente buscaríamos entre los pensadores actuales, entonces se entenderá por qué en mi primera clase...

Pero, ¿dónde está A? ¡Si ha desaparecido! Ha conseguido escaparse sin que me diera cuenta, ¡el traidor! Bien, ¡qué se va a hacer! En el fondo le entiendo. Cuando se trata de cuestiones reales, los lógicos y sus obedientes servidores emprenden la huida. Y además no todo el mundo tiene la paciencia suficiente como para estar escuchando a un tipo que a la menor provocación empieza a hablar y no para. Sólo tengo curiosidad por saber qué opinarán los lectores de toda esta discusión...

NO HABLEIS. ¡ORGANIZAOS!

Hace dos semanas recibí de América una invitación para escribir un artículo en el número extraordinario de *Telos*, titulado «Ecología, Filosofía y Política». Decía la carta:

Hemos pensado que usted puede estar interesado en las repercusiones ecológicas de los debates más recientes en teoría de la ciencia.

Al principio pensé en rechazar la invitación, pues mi interés en las «repercusiones» de una cosa tan insípida como la teoría de la ciencia es más bien escaso (desgraciadamente, no siempre ha sido así). Pero después me pareció que un movimiento importante como la ecología no debía quedar inhibido por estériles discusiones académicas. Los problemas están claramente ante nuestros ojos; son problemas urgentes que requieren una solución. Pero, ¿qué es lo que ocurre? Se invita a una discusión sobre «las repercusiones ecológicas de los debates más recientes en teoría de la ciencia». Y no son unos dinosaurios académicos quienes invitan a tales debates, sino intelectuales comprometidos. Por lo visto, tampoco esta gente ve más allá de las paredes de su oficina. Esta fue la impresión que me empujó a la siguiente respuesta.

Hace unos meses recibí un artículo de un conocido sociólogo acerca de una serie de estudios estadísticos sobre la eficacia de la medicina científica. Los estudios ponían de manifiesto que hay procedimientos, ampliamente extendidos, que no sólo son ineficaces, sino que disminuyen las posibilidades de vida de los pacientes.

Completamente sorprendido, el autor constata que esta información no ha hecho mella ni en la investigación ni en la praxis médicas. El intenta explicar esta extraña inercia y propone una serie de antidotos sociales y epistemológicos: hay que emplear unos criterios nuevos a la hora de seleccionar a los especialistas (e incluso a los estudiantes de medicina) y hay que construir la investigación sobre otros principios.

Problemas semejantes salieron a la luz a lo largo de una serie de discusiones que tuvieron lugar en la ETH* de Zürich. Allí se dijo que muchas veces los científicos excluyen de su investigación todo tipo de consideraciones humanitarias. Cuando un científico tiene que elegir entre dos programas de investigación, encuentra a su disposición hermosos y a veces muy complicados criterios. Entre ellos ocupan un lugar destacado la eficacia, la elegancia de la solución, la contrastabilidad. Pero casi nadie se ocupa de la cuestión de si la solución será del agrado de los hombres que tienen que vivir con ella. Lo que aquí se propuso fue hacer que los científicos e ingenieros trabajaran conjuntamente con filósofos y otros expertos en valores, de modo que, por ejemplo, cada equipo de investigación contara con un filósofo.

Ambos casos tienen una característica común: intentan poner remedio a una situación insatisfactoria desde dentro, y concretamente mediante una serie de propuestas inteligentes. Pero el problema es más grave. A este respecto, se han pasado por alto los resultados de las investigaciones concretas. ¿Se puede esperar que una serie de propuestas filosóficas abstractas consigan lo que los resultados concretos no consiguen?

Tomemos el primer caso: Blenkner y otros han puesto de manifiesto que personas mayores, que necesitaban de un cuidado especial y que fueron atendidas por personal especializado murieron, dentro de un período

* Eidgenössische Technische Hochschule.

do de tiempo previsto, mucho antes que otras personas que no habían recibido atención alguna. Este es un resultado científico concreto que no se ha tenido en cuenta en ninguna estimación científica; tampoco la praxis ha cambiado.

El procedimiento que en inglés se conoce con el nombre de *radical mastectomy* (la extirpación completa de las glándulas mamarias y linfáticas) lo introdujeron por primera vez William Halstead y John Hopkins Spital en Baltimore a finales del siglo pasado. Una serie de investigaciones que comenzaron en los años cincuenta demostraron que las posibilidades de vida de las pacientes que habían sido sometidas a este tratamiento no variaban en gran medida. Y, a pesar de todo, todavía a finales de los años setenta se seguía sometiendo a esta operación al ochenta por ciento de las enfermas con cáncer de mama (en los EE.UU.). Cuando es la propia gente que se las tiene que ver directamente con su investigación quien pasa por alto los resultados concretos de la misma, ¿cabe esperar que hagan más caso de una crítica abstracta o de la propuesta de cambiar el carácter de la profesión?

El segundo caso es todavía más llamativo: los filósofos deben participar en la selección de programas de investigación científicos. Obsérvese de qué modo el debate se mantiene dentro de los límites académicos (tengo la sospecha de que aquel número de *Telos* tendrá el mismo resultado): el objetivo era hacer la investigación *más humana*. Pero no se consulta a los *hombres* afectados por la investigación; lo que se hace es consultar a especialistas en el enjuiciamiento de estos mismos hombres. Pero con esto no se hace otra cosa que agrandar el problema en lugar de solucionarlo. ¿Cree-mos de verdad que los especialistas en el hombre están menos sometidos a la ley de la inercia que los médicos? La historia nos enseña algo completamente distinto. Hay caprichos filosóficos que se expanden, a pesar de los resultados concretos, igual que los caprichos

médicos y científicos. Y, además, ¿a quién vamos a elegir? Hay hegelianos, positivistas, tomistas, existencialistas y muchos otros pájaros de parecido plumaje. Todos ellos tienen sus opiniones propias acerca de la naturaleza del hombre. Y, finalmente, ¿por qué tienen los científicos que hacer caso de los filósofos? ¿Por qué no deberían más bien decir: «¡Vaya! Alguien nos ha metido un loco en nuestro equipo, intentemos neutralizarlo».

Desarrollos de este tipo hacen verdaderamente difícil el que las instituciones dudosas puedan cambiar de una manera puramente intelectual, es decir, mediante argumentos y la presentación de puntos de vista razonables y simpáticas filosofías. Dicho de un modo más preciso, dudo mucho que una acción ecológica quede reforzada por una filosofía ecológica. Al contrario, una filosofía de este tipo puede crear con sus debates un anillo protector que impida que se acometan cambios considerables del *statu quo*. Es posible que la crítica sea clara e incisiva; puede atacar el centro mismo de la cuestión; se construyen nuevas posiciones mientras se derrumban otras, pero todo esto ocurre en un lugar seguro, donde no se pueden causar grandes daños, en las páginas de una revista respetable o cuasi-respetable o entre las paredes de la academia.

Pero, ¿acaso no descansa la acción en el pensamiento?, y ¿acaso el pensamiento no necesita un marco general, una lógica, una filosofía, una religión que le proporcione estructura, contenido y fuerza?

Respondo con un sí restringido a la primera pregunta y con un no muy claro a la segunda.

¿Qué significa actuar políticamente? Significa intentar transformar cabezas y situaciones en el mundo. La acción política puede ser democrática o totalitaria, abstracta o personal. Una acción totalitaria intenta influir en los hombres pero sin darles posibilidad alguna de repercutir a su vez sobre ella. Es una calle de dirección única. Ejemplos de ellos encontramos en los métodos

de educación de las escuelas autoritarias y en el entrenamiento militar. Una acción puede ser un completo fracaso y, sin embargo, ser también totalitaria. Ejemplos de esto son algunas guerras de agresión, casi todos los programas de educación (o los «programas de rehabilitación» de las prisiones) y una gran parte de la praxis médica moderna. Una acción democrática, por el contrario, dispone la situación de tal manera que, al menos en principio, todos los que están afectados por la acción pueden tomar parte en ella. Los ciudadanos ya no son objetos pasivos de procesos, como guerras políticas o argumentos entre grupos privilegiados que tienen lugar por encima de sus cabezas, sino que son ellos mismos el grupo privilegiado que planifica cada movimiento de la guerra y cada rasgo de la argumentación. Ejemplos de ello son los movimientos de iniciativas ciudadanas, los matrimonios abiertos y algunos casos de trabajo de campo antropológico. La acción democrática surgió en la Atenas antigua. Protágoras (véase su gran discurso en el diálogo platónico *Protágoras*) y Pericles (la oración fúnebre, transcrita por Tucídides) han descrito sus caracteres con una claridad aún hoy no superada.

La acción política es abstracta cuando no se dirige a hombres reales con todas sus peculiaridades, sino a caricaturas de estos hombres. Todo intento de influir en los hombres sólo mediante argumentos es una acción abstracta en este sentido. Una acción política es personal cuando no es abstracta. Una acción personal se ocupa de amigos y no de «entidades abstractas». Está claro que una acción abstracta, incluido el pensamiento abstracto, tiene caracteres totalitarios; se considera obvio que sólo merece consideración la humanidad reducida (por ejemplo, «el hombre racional») que postula. Una acción abstracta es también elitista; sólo un grupo muy especial de gente tiene la formación y el conocimiento suficiente como para entender las caricaturas. Esto explica los aspectos totalitarios y elitistas

del liberalismo, del marxismo académico y de otras ideológicas «progresistas». Se supone que tanto los liberales como los marxistas hablan de libertad, igualdad y verdad. Pero la igualdad que ellos defienden no concede los mismos derechos a todas las formas de vida; por ejemplo, no trata de la misma manera a los indios que a los estudiantes de Harvard (o CUNY): sólo asegura un acceso igualitario si se trata de acceder a su propio terreno de juego, al edificio del racionalismo occidental. Las otras formas de vida sencillamente no existen. Y la verdad no es un fundamento del ser que englobe todos los aspectos del hombre, el cuerpo tanto como el alma, lo terrenal tanto como lo divino, sino que es simplemente el resultado del andar jugando en este edificio. Nosotros no tenemos ni libertad ni conocimiento; lo único que tenemos es una nueva esclavitud construida sobre nuevos prejuicios.

Y ahora os pregunto: un movimiento, que intente paliar los daños ecológicos causados por el capitalismo, ¿debe seguir sirviéndose de la filosofía de la era capitalista, es decir, del racionalismo científico, siendo así que con ello perpetuaría los prejuicios políticos y personales a los que esta filosofía conduce? ¿Debe seguir haciendo planes, proponiendo ideas, produciendo síntesis, sin consultar para nada a los hombres, que son, en última instancia, los que tienen que vivir con los productos de esta agitación? ¿Puede un movimiento semejante seguir admitiendo que sólo hay una forma de pensar y que los hombres que organizan su vida de otra manera (como, por ejemplo, los indios de América) tienen que ser «educados» antes de que se les permita participar en el proceso político? ¿Acaso la ecología no debería ir acompañada de la materia de una ecología del espíritu? Para mí la respuesta es clara: el movimiento ha de ser democrático y no totalitario. Tiene que establecer vínculos estrechos con el individuo, pero con el individuo tal y como éste es en su vida cotidiana, no tal y como aparece en una teoría abstrac-

ta. En la vida cotidiana, cosas como el amor, la amistad, la comprensión desempeñan un gran papel; por lo tanto, son cosas que no se deben descuidar. Pero el amor, la amistad, la comprensión sólo se dan entre grupos pequeños. También aquí vale eso de que lo pequeño es hermoso (*small is beautiful*). De todo esto se sigue que la actividad ecológica es algo que tiene que surgir de los sueños, peculiaridades, problemas, temores y esperanzas de grupos pequeños y no de filosofías anónimas, creadas por pensadores «objetivos», es decir, pensadores desabridos y sin rostro.

Las acciones democráticas surgidas de pequeños grupos no sólo son más humanas que los movimientos de masas con una serie de lemas, sino que además presentan considerables ventajas políticas. Pues se conocen bien los problemas, se vive con ellos y, por lo tanto, no es necesario crear problemas artificiales con enemigos desconocidos. Además, se conocen las ventajas y desventajas de las instituciones locales y federales, y, por lo tanto, no se necesita crear una desconfianza artificial en todas las instituciones. La desconfianza artificial tiene, además, grandes desventajas; pues presupone que ninguna institución puede solucionar los problemas, cuando en realidad la situación es completamente distinta, ya que hay instituciones que podrían ser capaces de ayudar, pero que no son eficientes; otras son capaces y eficientes pero no quieren ayudar; por último, hay otras que son muy lentas, pero a la larga muy eficaces. La acción política debería servirse de todas estas diferencias (cf. Lenin, *El izquierdismo, enfermedad infantil del comunismo*). Tener intereses comunes y llegar a resultados parecidos crea un sentimiento de solidaridad entre los grupos que favorece el intercambio de ideas y la comparación de experiencias. Adaptados los deseos, el movimiento se hace más general, pero esta generalización procede desde dentro y no disuelve las relaciones interpersonales con que comenzó. Cuando se actúa se piensa, pero grupos distin-

tos se basan en pensamientos distintos; utilizan argumentos diferentes; conceden un papel distinto al sentimiento, a la imaginación, a la esperanza, al odio, a la desesperación, y las historias que les convencen son también muy diferentes. Poco a poco comienzan a surgir semejanzas entre las ideas de los diversos grupos, pero estas semejanzas sirven para hacerlas más abundantes, no para sustituirlas; además, surgen de un proceso de intercambio concreto y único desde un punto de vista histórico, y eso hace que se presenten rasgos muy concretos y únicos. Una filosofía que se desarrolla independientemente de este intercambio es incapaz de predecir estos rasgos y los conceptos de una filosofía «racional», que son generales en el sentido de que excluyen las casualidades históricas, son incapaces de expresarlos; por ello, los argumentos racionales y las acciones democráticas marchan casi siempre por caminos diferentes. Este es también el motivo de que una discusión puramente filosófica (sociológica, antropológica), sea en cuestiones ecológicas o inútil o potencialmente intolerante. Es inútil, ya que la acción democrática conduce, con mucha probabilidad, a resultados completamente diferentes y es potencialmente intolerante porque con mucha frecuencia los filósofos creen que tienen que habérselas con «suposiciones», es decir, que los demás tienen que escucharles, mientras que ellos sólo necesitan escucharse a sí mismos.