

UNO Y EL UNIVERSO

(1945)



Prólogo a la edición de 1968	5
<i>Advertencia</i>	7
ANTEOJO ASTRONÓMICO.....	8
APEIRÓN.....	8
BERKELEY.....	9
BORGES.....	9
CASUALIDAD.....	11
CIENCIA.....	11
CITAS.....	15
COBARDÍA.....	15
CONTINUIDAD DE LA CREACIÓN.....	15
CREACIÓN DEL HOMBRE.....	16
DALÍ.....	16
DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA.....	16
DETERMINISMO.....	18
DIOS.....	19
DIVULGACIÓN.....	19
DOGMATISMO.....	20
DROITSURREALISME.....	21
EDAD.....	21
EDUCACIÓN.....	21
ESPRIT DE MESURE.....	22
ETERNO RETORNO.....	22
ETERNORRETORNÓGRAFO.....	22
EXPANSIÓN DEL UNIVERSO.....	23
ESPEJO DE STENDHAL.....	28
FAMA.....	28
FANTÁSTICO.....	29
FASCISMO.....	29
FÍSICA ESCANDALOSA.....	34
GALILEO.....	35
GENGIS KANT.....	37
GEOMETRIZACIÓN DE LA NOVELA.....	37
HELIOCENTRISMO.....	40
HOMBRE Y MUJER.....	40
IDEÓLOGOS DE LA BARBARIE.....	41
INDETERMINACIÓN.....	42
INERCIA MENTAL.....	43
INFINITO.....	43
INFINITUD DEL UNIVERSO.....	44
INTELIGENCIA.....	44
INVENCIÓN Y DESCUBRIMIENTO.....	45
LAUTRÉAMONT.....	45

LENGUAJE.....	45
LOGÍSTICA.	46
MARGOTINISMO.....	46
METÁFORA.	46
MÉTODO CIENTÍFICO.....	47
OFICIO.	48
OSCURIDAD.....	48
PERSONAJES HISTÓRICOS.....	48
PITÁGORAS.....	49
PODERÍO DEL LENGUAJE.....	53
POESÍA PURA.....	53
PORVENIR DE LA IGNORANCIA.....	53
REALISMO.....	59
RELATIVIDAD.	59
RUSSELL.....	60
SENTIDO COMÚN.	61
SIMPLICIDAD DE LA MATEMÁTICA.	63
SOCIALIZACIÓN.	63
SURREALISMO.....	64
TÁCTICA MILITAR.	68
TRANSITORIEDAD.	68
VALÉRY Y LA FILOSOFÍA.....	69
VALORES.....	70
VERDAD Y BELLEZA.....	70

A Matilde Kusminsky-Richter

Cette amplification, que l'on confond si souvent avec le bien écrire, je la supporte de moins en moins... Quelle nécessité de faire un article ou un livre...? Où trois lignes suffissent je n'en mettrai pas une de plus.

GIDE, Pages de Journal

Prólogo a la edición de 1968

Durante muchos años me negué a reeditar este librito, a pesar de las insistencias de editores y amigos. Estoy tan lejos de la mayor parte de las ideas expuestas en él que siento, al reexaminarlas, la misma tierna ironía con que miramos las viejas fotos familiares: sí, claro, ahí está uno, ciertos gestos lo delatan, quizá una misma inclinación de la cabeza o una forma de colocar las manos. Pero ¡cuántas arrugas en torno de los labios y de los ojos nos separan! ¡Qué devastación ha traído el tiempo sobre aquella sonrisa y aquel resto de frescura o de espíritu juguetón! ¡Qué abismos se han abierto entre el muchacho de la fotografía y el hombre de ahora! ¡Cuántas ilusiones se advierten allí que han sido agostadas por el frío y las tormentas, por los desengaños y las muertes de tantas doctrinas y seres que queríamos!

Al fin pensé que esta negativa a reeditar el libro podría tomarse como una cobardía intelectual, y así cedí a la reimpresión. Con todo, querría pedir al lector perdone las arbitrariedades y violencias que encuentre, las más de las veces motivadas por la pasión que siempre he puesto en mis ideas, en tantas ocasiones defraudadas por los hechos. Así me sucedió con el surrealismo, al que con fervor me acerqué en 1938, cuando trabajaba en el Laboratorio Curie de París, y cuando el creciente odio que experimentaba por el fetichismo científico me condujo a esa característica revuelta contra la Razón y lo Objetivo, los dos ídolos de esa religión. Viviendo como vivía sus limitaciones, ansioso por encontrar una salida que me permitiera acceder al hombre concreto enajenado por una civilización tecnológica, era inevitable que me volcara hacia el surrealismo. Ya en decadencia, aquel movimiento no podía satisfacerme del todo, y aunque me salvaguardaba (y me sigue salvaguardando) una figura trágica como la de Artaud, era también lógico que me repeliara la mistificación de artistas como Dalí, así como la carencia de rigor filosófico y el dogmatismo de André Breton, por admirable que fuese su obra poética. En tales condiciones, no porque hubiese dejado de amar al surrealismo sino precisamente por amarlo demasiado, reaccioné irónica o ásperamente en algunos fragmentos de este libro; mientras permanecería en mí lo mejor de aquel movimiento,

para manifestarse años más tarde en el Informe sobre ciegos.

Procesos psicológicos y espirituales semejantes pueden explicar esas y otras durezas que el lector encontrará. Y en otros casos deberá tener en cuenta que los veintitrés años transcurridos han alterado muchas de las hipótesis o ilusiones que todavía allí se manifiestan. No imaginaba, por ejemplo, que también por la izquierda se podían llegar a cometer los crímenes que se cometieron en la tiranía stalinista y en las que todavía ahora la imitan; no tenía aún suficiente (y amarga) experiencia histórica para admitir que nada vale luchar por la justicia social si no es al propio tiempo una lucha por la libertad del ser humano y por la dignidad que le corresponde. Y en momentos en que, con todo el poderío de sus tanques, Rusia invade a un pequeño e indefenso país como Checoslovaquia, alguien que grita en defensa del pueblo vietnamita, arrasado por la potencia más grande del mundo, no puede sino poner una triste y melancólica marca al lado de los párrafos que en este libro se dedican a la ilusión soviética.

E.S. Santos Lugares, setiembre de 1968.

Advertencia

*Las reflexiones que aparecen aquí por orden alfabético no son producto de la vaga contemplación del mundo: se refieren a entes que he encontrado en el camino hacia mí mismo. (Uno se embarca hacia tierras lejanas, o busca el conocimiento de hombres, o indaga la naturaleza, o busca a Dios; después se advierte que el fantasma que se perseguía era Uno mismo.) Fuera de mi ruta debe de haber otros entes, otras teorías e hipótesis. El Universo de que se habla aquí es mi Universo particular y, por lo tanto, incompleto, contradictorio y perfeccionable; no poseo la más modesta **Weltanschauung** que pueda satisfacer a una persona respetable o germánica; prohíbo a estos inspectores del urbanismo filosófico que lean este libro (no veo, además, para qué habrían de leerlo).*

Este libro es el documento de un tránsito y, en consecuencia, participa de la impureza y de la contradicción, que son los atributos del movimiento. Imagino la irritación que producirá a los fanáticos del sistema, que tienen la curiosa pretensión de ser propietarios de La Verdad, frente a los otros mil sistemas, como por alguna especie de arreglo personal con el Organizador del Espectáculo. Por mi parte, reconozco no tener vinculaciones tan influyentes.

La ciencia ha sido un compañero de viaje, durante un trecho, pero ya ha quedado atrás. Todavía, cuando nostálgicamente vuelvo la cabeza, puedo ver algunas de las altas torres que divisé en mi adolescencia y me atrajeron con su belleza ajena de los vicios carnales. Pronto desaparecerán de mi horizonte y sólo quedará el recuerdo. Muchos pensarán que esta es una traición a la amistad, cuando es fidelidad a mi condición humana.

De todos modos, reivindico el mérito de abandonar esa clara ciudad de las torres —donde reinan la seguridad y el orden— en busca de un continente lleno de peligros, donde domina la conjetura. Montaigne mira con ironía a los hombres porque son capaces de morir por conjeturas. No veo nada que merezca la ironía: en eso reside la grandeza de estos pobres seres.

E.S. Santos Lugares, otoño de 1945.

ANTEOJO ASTRONÓMICO.

Combinación de dos lentes que sirve para ver objetos lejanos y para refutar a Aristóteles.

“El firmamento es eterno, inmutable y sin origen”, había decretado el sabio de Estagira. Galileo se limitó a dar tres conferencias ante mil personas sobre la estrella nueva aparecida en la constelación de la Serpiente. La disputa se exacerbó cuando empezó a escrutar el cielo con su anteojo y a encontrar cosas raras. Primero descubrió las fases de Venus, e hizo notar que ese hecho era la mejor prueba de la hipótesis copernicana. Luego descubrió los satélites de Júpiter, que si bien constituían otra prueba de esa hipótesis eran filosóficamente absurdos: según los aristotélicos un cuerpo en movimiento no podía ser centro de otro movimiento.

El matemático y astrónomo Clavius, de Roma, expresó con sobriedad su opinión sobre el descubrimiento: “Me río de los pretendidos acompañantes de Júpiter”. Otros peripatéticos, más conciliadores, afirmaron que quizá el instrumento *mismo producía* los satélites; Galileo ofreció diez mil escudos al que fabricara un anteojo tan astuto. La mayoría de los aristotélicos, sin embargo, se negó en redondo a mirar por el tubo, asegurando que no valía la pena buscar semejantes objetos celestes, ya que Aristóteles no los había mencionado en ninguno de sus volúmenes.

En una carta a Kepler decía Galileo: “Habrías reído estrepitosamente si hubieras oído las cosas que el primer filósofo de la facultad de Pisa dijo en mi contra delante del Gran Duque, y cómo se esforzaba, mediante la ayuda de la lógica y de conjuros mágicos, en discutir la existencia de las nuevas estrellas”.

APEIRÓN.

Se nos dice que este imperfecto Universo en que vivimos está formado por una única sustancia que transmuta sin cesar, asumiendo transitoriamente la forma de árboles, criminales y montañas. Como un artista insatisfecho que destruye siempre su obra, este proceso intenta copiar un Universo Fantástico donde el movimiento no existe, un Universo donde está el Árbol, el Animal, la Justicia, Sócrates, y el Triángulo. Todos estos objetos son inalterables, incorruptibles, porque el tiempo no pasa por ellos, el tiempo que todo lo corrompe y todo lo transforma, el tiempo que quizá *es* la corrupción y la transformación.

De modo que las cosas, las muertes, los amores del universo cotidiano son como aproximaciones groseras de esos Objetos Fantásticos. Y aunque nunca los hemos visto, creemos que existen en alguna parte. Creemos, por ejemplo, en la eternidad de algo que llamamos al Árbol, que es una idea fija, cristalizada, a la que tímidamente se acerca, con riegos y cuidados, un montón de partículas universales, que antes eran sal, montaña y agua. Este frágil ser vacila y muere

antes de haber alcanzado aquel estado ideal, porque parece como si la naturaleza fuera enemiga de las cosas puras e incorruptibles. Y así la piedra se transmuta en árbol, el hidrógeno en oxígeno, Platón en Aristóteles, el amor en odio, el criminal en santo.

BERKELEY.

Cuando el doctor Johnson sintió que los argumentos del Obispo lo estaban metiendo en una maraña, decidió cortar por lo sano, a la acreditada manera de los pragmatistas ingleses: dio un puntapié a una piedra y exclamó:

—Lo refuto así.

De este modo creía certificar que la piedra no era un fantasma perceptual. ¿Pero acaso las piedras de Berkeley no pueden recibir puntapiés? También en sueños podemos golpear una piedra.

No tengo interés en salvar a Berkeley, pero, en prestigio de la inteligencia, solicito mejores argumentos.

BORGES.

Las obras sucesivas de un escritor son como las ciudades que se construyen sobre las ruinas de las anteriores: aunque nuevas prolongan cierta inmortalidad, asegurada por leyendas antiguas, por hombres de la misma raza, por las mismas puestas de sol, por pasiones semejantes, por ojos y rostros que retornan.

Cuando se hace una excavación en la obra de Jorge Luis Borges, aparecen fósiles dispares: manuscritos de heresiarcas, naipes de truco, Quevedo y Stevenson, letras de tango, demostraciones matemáticas, Lewis Carroll, aporías eleáticas, Franz Kafka, laberintos cretenses, arrabales porteños, Stuart Mill, de Quincy y guapos de chambergo requintado. La mezcla es aparente: son siempre las mismas ocupaciones metafísicas, con diferente ropaje: un partido de truco puede ser la inmortalidad, una biblioteca puede ser el eterno retorno, un compadrito de Fray Bentos justifica a Hume. A Borges le gusta confundir al lector: uno cree estar leyendo un relato policial y de pronto se encuentra con Dios o con el falso Basíides.

Las causas eficientes de la obra borgiana son, desde el comienzo, las mismas. Parece que en los relatos que forman *Ficciones* la materia ha alcanzado su forma perfecta y lo potencial se ha hecho actual. La influencia que Borges ha ido teniendo sobre Borges parece insuperable. ¿Estará destinado, de ahora en adelante, a plagiarse a sí mismo?

En el prólogo a *La invención de Morel*, Borges se queja de que en las novelas llamadas psicológicas la libertad se convierte en absoluta arbitrariedad: asesinos que matan por piedad, enamorados que se separan por amor; y arguye que sólo en las novelas llamadas de aventuras existe el rigor. Creo que esto es cierto, pero no puede ser aceptado como una crítica: a lo más, es una definición. Sólo en ciertas novelas de aventuras —preferentemente en las policiales,

inauguradas por Poe— existe ese rigor que se puede lograr mediante un sistema de convenciones simples, como en una geometría o en una dinámica; pero ese rigor implica la supresión de los caracteres verdaderamente humanos. Si en la realidad humana hay una Trama o Ley, debe ser infinitamente compleja para que pueda ser aparente.

La necesidad y el rigor son atributos de la lógica y de la matemática. Pero ¿cómo ha de ser posible aplicarlos a la psicología si ni siquiera son aptos para aprehender la realidad física? Como dice Russell, la física es matemática no porque sepamos mucho del mundo exterior sino porque lo que sabemos es demasiado poco.

Si se comparan algunos de los laberintos de *Ficciones* con los de Kafka, se ve esta diferencia: los de Borges son de tipo geométrico o ajedrecístico y producen una angustia intelectual, como los problemas de Zenón, que nacen de una absoluta lucidez de los elementos puestos en juego; los de Kafka, en cambio, son corredores oscuros, sin fondo, inescrutables, y la angustia es una angustia de pesadilla, nacida de un absoluto desconocimiento de las fuerzas en juego. En los primeros hay elementos a-humanos, en los segundos los elementos son simplemente humanos. El detective Erik Lönnrot no es un ser de carne y hueso: es un títere simbólico que obedece ciegamente —o lúcidamente, es lo mismo— a una Ley Matemática; no se resiste, como la hipotenusa no puede resistirse a que se demuestre con ella el teorema de Pitágoras; su belleza reside, justamente, en que no puede resistir. En Kafka hay también una Ley inexorable, pero infinitamente ignorada; sus personajes se angustian porque sospechan la existencia de algo, se resisten como se resiste uno en las pesadillas nocturnas, luchan contra el Destino; su belleza está, justamente, en esa resistencia que es vana.

También se podría decir que Borges hace álgebra, no aritmética (como pasa con el *Teste* o el *Leonardo* de Valéry). El memorioso de Fray Bentos podía ser de Calcuta o de Dinamarca. Induce a error la necesidad —inevitable, por convención literaria— de dar nombres precisos a los personajes y lugares. Se ve que Borges siente esta limitación como una falla. No pudiendo llamar *alfa*, *ene* o *kappa* a sus personajes, los hace lo menos locales posible: prefiere remotos húngaros y, en este último tiempo, abundantes escandinavos.

La escuela de Viena asegura que la metafísica es una rama de la literatura fantástica. Esta afirmación pone de mal humor a los meta-físicos y de excelente ánimo a Borges: los juegos metafísicos abundan en sus libros. En rigor, creo que todo lo ve Borges bajo especie metafísica: ha hecho la ontología del truco y la teología del crimen orillero; las hipóstasis de su Realidad, suelen ser una Biblioteca, un Laberinto, una Lotería, un Sueño, una Novela Policial; la historia y la geografía son meras degradaciones espacio-temporales de alguna eternidad regida por un Gran Bibliotecario.

En *Tres versiones de Judas*, Borges nos dice —y le creemos— que para Nils Runeberg, su interpretación de Judas fue la clave que descifra un misterio

central de la teología, fue motivo de soberbia, de júbilo y de terror: justificó y desbarató su vida. Podemos agregar: también por ella, quizá, habría aceptado la hoguera.

Para Borges, en cambio, esas tesis son “ligeros ejercicios inútiles de la negligencia o de la blasfemia”. Con la misma alegría —o con la misma tristeza, que da la falta de cualquier fe— Borges enunciará la tesis de Runeberg y la contraria, la defenderá o la refutará y, naturalmente, no aceptará la hoguera ni por una ni por otra. Borges admira al hombre capaz de *todas* las opiniones, lo que equivale a cierta especie de monismo. Alguna vez planeó un cuento en que un teólogo lucha toda su vida contra un heresiarca, lo refuta y finalmente lo hace quemar: después de muerto, ve que el heresiarca y él forman una sola persona. También Judas refleja de alguna manera a Jesús. Pero tampoco se dejaría quemar Borges por este monismo, porque también es dualista y pluralista.

La teología de Borges es el juego de un descreído y es motivo de una hermosa literatura. ¿Cómo explicar, entonces, su admiración por León Bloy? ¿No admirará en él, nostálgicamente, la fe y la fuerza? Siempre me ha llamado la atención que admire a compadres y a guapos de facón en la cintura.

Por eso planteo estas cuestiones:

¿Le falta una fe a Borges?

¿No estarán condenados a algún Infierno los que descreen?

¿No será Borges ese Infierno?

A usted, Borges, heresiarca del arrabal porteño, latinista del lunfardo, suma de infinitos bibliotecarios hipostáticos, mezcla rara de Asia Menor y Palermo, de Chesterton y Carriego, de Kafka y Martín Fierro; a usted, Borges, lo veo ante todo como un Gran Poeta.

Y luego, así: arbitrario, genial, tierno, relojero, débil, grande, triunfante, arriesgado, temeroso, fracasado, magnífico, infeliz, limitado, infantil e inmortal.

CASUALIDAD.

Barbarismo, ¿por *causalidad*?

CIENCIA.

Durante siglos el hombre de la calle tuvo más fe en la hechicería que en la ciencia: para ganarse la vida, Kepler necesitó trabajar de astrólogo; hoy los astrólogos anuncian en los diarios que sus procedimientos son estrictamente científicos. El ciudadano cree con fervor en la ciencia y adora a Einstein y a Madame Curie. Pero, por un destino melancólico, en este momento de esplendor popular muchos profesionales comienzan a dudar de su poder. El matemático y filósofo inglés A. N. Whitehead nos dice que la ciencia debe aprender de la poesía; cuando un poeta canta las bellezas del cielo y de la tierra no manifiesta

las fantasías de su ingenua concepción del mundo, sino los hechos concretos de la experiencia “desnaturalizados por el análisis científico”.

Probablemente, este desencuentro entre el profesional y el profano se debe a que el desarrollo de la ciencia a la vez implica un creciente poder y una creciente abstracción. El hombre de la calle sólo ve lo primero, siempre dispuesto a acoger favorablemente a los vencedores; el teórico ve ambos aspectos, pero el segundo comienza a preocuparle en forma esencial, hasta el punto de hacerle dudar de la aptitud de la ciencia para aprehender la realidad. Este doble resultado del proceso científico parece contradictorio en sí mismo. En rigor es la doble cara de una misma verdad: *la ciencia no es poderosa a pesar de su abstracción sino justamente por ella.*

Es difícil separar el conocimiento vulgar del científico; pero quizá pueda decirse que el primero se refiere a lo particular y concreto, mientras que el segundo se refiere a lo general y abstracto. “La estufa caliente” es una proposición concreta, hasta doméstica y afectiva, con reminiscencias de cuentos de Dickens. El científico toma de ella algo que nada tiene que ver con estas asociaciones: provisto de ciertos instrumentos, observará que la estufa tiene mayor temperatura que el medio ambiente y que el calor pasa de aquélla a éste. En la misma forma examinará otras afirmaciones parecidas, como “la plancha quema”, “las personas que se retardan toman el té frío”. El resultado de sus reflexiones y medidas será una sola y seca conclusión: “El calor pasa de los cuerpos calientes a los fríos”.

Todavía esto es bastante accesible para la mente común: el desiderátum del hombre de ciencia es enunciar juicios tan generales que sean ininteligibles, lo que se logra con la ayuda de la matemática. El enunciado anterior todavía no le satisface y sólo queda tranquilo cuando puede llegar a decir: “La entropía de un sistema aislado aumenta constantemente”.

Del mismo modo, cuestiones como la caída de la manzana sobre la cabeza de Newton, la existencia de las cataratas del Iguazú, la fórmula del movimiento acelerado y el accidente de Cyrano, pueden reunirse exitosamente en la proposición “El tensor g es nulo”, que, como observa Eddington, tiene el mérito de la concisión, ya que no el de la claridad.

La proposición “la estufa caliente” expresa un conocimiento y por lo tanto da algún poder al que lo posee: sabe que si tiene frío será conveniente acercarse a una estufa. Pero este conocimiento es bastante modesto, no le sirve para ninguna otra situación.

En cambio, si alguien tiene pleno conocimiento de que la “entropía de un sistema aislado aumenta constantemente”, no sólo buscará una estufa para calentarse —resultado muy magro para veinte años de estudio— sino que podrá resolver una enorme cantidad de problemas, desde el funcionamiento de un motor hasta la evolución del Universo.

Así, a medida que la ciencia se vuelve más abstracta y en consecuencia más lejana de los problemas, de las preocupaciones, de las palabras de la vida diaria,

su utilidad aumenta en la misma proporción. Una teoría tiene tantas más aplicaciones cuanto más universal, y por lo tanto cuanto más abstracta, ya que lo concreto se pierde con lo particular.

El poder de la ciencia se adquiere gracias a una especie de pacto con el diablo: a costa de una progresiva evanescencia del mundo cotidiano. Llega a ser monarca, pero, cuando lo logra, su reino es apenas un reino de fantasmas.

Se logra unificar todas aquellas proposiciones porque se eliminan los atributos concretos que permiten distinguir una taza de té, una estufa y personas que se retardan. En este proceso de limpieza va quedando bien poco; la infinita variedad de concreciones que forma el universo que nos rodea desaparece; primero queda el concepto de *cuerpo*, que es bastante abstracto, y si seguimos adelante apenas nos quedará el concepto de *materia*, que todavía es más vago: el soporte o el maniquí para cualquier traje.

El universo que nos rodea es el universo de los colores, sonidos, y olores; todo eso desaparece frente a los aparatos del científico, como una formidable fantasmagoría.

El Poeta nos dice:

*El aire el huerto orea
y ofrece mil olores al sentido;
los árboles menea
con un manso ruido
que del oro y del cetro pone olvido.*

Pero el análisis científico es deprimente: como los hombres que ingresan en una penitenciaría, las sensaciones se convierten en números. El verde de aquellos árboles que el aire menea ocupa una zona del espectro alrededor de las 5000 unidades Angström; el manso ruido es captado por micrófonos y descompuesto en un conjunto de ondas caracterizadas cada una por un número; en cuanto al olvido del oro y del cetro, queda fuera de la jurisdicción del científico, porque no es susceptible de convertirse en matemática. El mundo de la ciencia ignora los valores: un geómetra que rechazara el teorema de Pitágoras por considerarlo perverso tendría más probabilidades de ser internado en un manicomio que de ser escuchado en un congreso de matemáticos. Tampoco tiene sentido una afirmación como “tengo fe en el principio de conservación de la energía”; muchos hombres de ciencia hacen afirmaciones de este género, pero se debe a que construyen la ciencia no como científicos sino simplemente como hombres. Giordano Bruno fue quemado por haber cantado frases por el estilo de “creo exaltadamente en la infinidad del universo”; es explicable que haya sufrido el suplicio por esta frase en tanto que poeta o metafísico; pero sería penoso que haya creído sufrirla como hombre de ciencia, porque en tal caso habría muerto por una frase fuera de lugar.

Estrictamente, los juicios de valor no tienen cabida en la ciencia, aunque

intervengan en su construcción; el científico es un hombre como cualquiera y es natural que trabaje con toda la colección de prejuicios y tendencias estéticas, místicas y morales que forman la naturaleza humana. Pero no hay que cometer la falacia de adjudicar estos vicios del *modus operandi* a la esencia del conocimiento científico.

De este modo, el mundo se ha ido transformando paulatinamente de un conjunto de piedras, pájaros, árboles, sonetos de Petrarca, cacerías de zorro y luchas electorales, en un conglomerado de sinusoides, logaritmos, letras griegas, triángulos y ondas de probabilidad. Y lo que es peor: *nada más que en eso*. Cualquier científico se negará a hacer consideraciones sobre lo que podría estar más allá de la mera estructura matemática.

La relatividad completó la transformación del universo físico en fantasma matemático. Antes, al menos, los cuerpos eran trozos persistentes de materia que se movían en el espacio. La unificación del espacio y el tiempo ha convertido al universo en un conjunto de “sucesos”, y en opinión de algunos la materia es una mera expresión de la curvatura cósmica. Otros relativistas imaginan que en el universo no hay pasado, ni presente, ni futuro; como en el reino de las ideas platónicas, el tiempo sería una ilusión más del hombre, y las cosas que cree amar y las vidas que cree ver transcurrir apenas serían fantasmas imprecisos de un Universo Eterno e Inmutable.

La ciencia estricta —es decir, la ciencia matematizable— es ajena a todo lo que es más valioso para un ser humano: sus emociones, sus sentimientos de arte o de justicia, su angustia frente a la muerte. Si el mundo matematizable fuera el único mundo verdadero, no sólo sería ilusorio un palacio soñado, con sus damas, juglares y palafreneros; también lo serían los paisajes *de* la vigilia o la belleza de una fuga de Bach. O por lo menos sería ilusorio lo que en ellos nos emociona.

Ciencia y moral. Un telémetro de artillería requiere el concurso de matemáticos, físicos e ingenieros; pero puede ser utilizado por los ejércitos de un bandolero o por hombres que luchan por la libertad. Los productos de la ciencia son ajenos al mundo de los valores éticos: el teorema de Pitágoras puede ser verdadero o falso; pero no puede ser perverso, ni respetable, ni decente, ni bondadoso, ni colérico.

Sin embargo, la matemática, la física y en general todas las ramas que han llegado al estadio de ciencia estricta, no de simple conocimiento o clasificación empírica —*Wissenschaft*—, tienen un valor formativo que debe ser calificado como moralizador. En la ciencia estricta, el yo debe ser sacrificado a la objetividad; el hombre que investiga la naturaleza lo hace con los deseos, prejuicios y vanidades que son inseparables de la pobre condición humana; pero, frente a los insobornables hechos, hay un instante en que el investigador debe abandonar sus deseos, sus prejuicios y sus vanidades; este es el duro momento en que un verdadero científico se manifiesta superior al resto de los mortales; si Aristóteles hubiera sobrevivido hasta el Renacimiento y hubiera aceptado la refutación de su teoría ante la experiencia de la Torre de Pisa, entonces habría

pasado a la historia como un verdadero hombre de ciencia. Estas rectificaciones no son fáciles; la historia de la ciencia está llena de hombres que se aferraron a teorías falsas mucho después que los hechos las hubieron destrozado. Los peripatéticos contemporáneos de Galileo se negaron a aceptar la existencia de los satélites de Júpiter; Poggendorff pasó a la historia por haber encajonado la memoria de Mayer, descubridor del principio de la energía; Painlevé se negaba a aceptar la teoría de Einstein; Le Chatelier comentaba con sorna que “algunos ilusos dicen haber comprobado la producción de gas helio por el uranio”, varios años después que centenares de físicos trabajaban en radiactividad. La ciencia es una escuela de modestia, de valor intelectual y de tolerancia: muestra que el pensamiento es un proceso, que no hay gran hombre que no se haya equivocado, que no hay dogma que no se haya desmoronado ante el embate de los nuevos hechos.

CITAS.

Hay por lo menos dos formas de mostrar una erudición irritante: una, acumulando citas, y otra, no haciendo ninguna. La segunda es abundante en los genios. Uno de los aspectos más hirientes de los hombres geniales es su desprecio por las frases conocidas, probablemente causado por una mera cuestión de competencia, ya que ellos mismos son constructores de frases conocidas en el futuro. De este modo, los genios se caracterizan por citarse insistentemente a sí mismos; con el pretexto de rehuir el brillo de la erudición manifiesta, practican una de sus formas más odiosas: la erudición de sí mismo, una como erudición con signo menos, concluyendo por caer en una pedantería al revés.

Lo prudente es, pues, emplear una dosis amistosa de citas. Y además, hablando con franqueza, ¿cómo sería posible hoy escribir nada sin citar a Rilke, o a Kafka, o a Heidegger? ¿O, al menos, sin hacer uso de la palabra *Weltanschauung*?

COBARDÍA.

Esa típica cobardía de los japoneses, que, temerosos de un mundo imperfecto y propicio a la deshonra, se lanzan a la muerte para asegurarse una confortable eternidad.

CONTINUIDAD DE LA CREACIÓN.

Una catástrofe que sumiera a la humanidad en la miseria y en la ignorancia transmutaría el valor de todas las obras de arte, aniquilaría las riquezas de Leonardo, de los diálogos platónicos: nadie puede ver en una novela, en un cuadro, en un sistema de filosofía, más inteligencia, más matices de espíritu que los que él mismo tiene.

Pero aun sin catástrofe, la humanidad cambia constantemente y, con ella, las creaciones del pasado y los personajes históricos: *el presente engendra el pasado*; el Cervantes que escribió el Quijote no es el mismo que el Cervantes de hoy; aquél era aventurero, lleno de vida y despreocupado humor; el de hoy es académico, envejecido, escolar, antológico. Lo mismo pasa con Don Quijote, oscilando entre la ridiculez y la sublimidad, según la época, la edad de los lectores y su talento. No hay tal abismo entre la realidad y la ficción. Hoy es tan real —o tan ficticio— Cervantes como Don Quijote. Al fin de cuentas, nosotros no hemos conocido a ninguno de los dos y no nos consta su existencia o inexistencia efectiva, de carne y hueso; de ambos tenemos una noticia literaria, llena de creencias y suposiciones. En rigor, Don Quijote es menos ficticio, porque su historia está relatada en un libro, en forma coherente, lo que no sucede con la historia de Cervantes.

CREACIÓN DEL HOMBRE.

El doctor Lightfoot, vicerrector de la Universidad de Cambridge, mediante un cuidadoso estudio del Génesis, encontró que el hombre fue creado el 23 de octubre de 4004 a. C., a las nueve de la mañana.

DALÍ.

Se discute si Dalí es auténtico o farsante. Pero ¿tiene algún sentido decir que alguien se ha pasado la vida haciendo una farsa? ¿Por qué no suponer, al revés, que esa continua farsa es su autenticidad? Cualquiera expresión es, en definitiva, un género de sinceridad.

DESCUBRIMIENTO DE AMÉRICA.

H. G. Wells dice: “Fue una desgracia para la ciencia que los primeros europeos que llegaron a América fueran españoles sin curiosidad científica, sólo con sed de oro, y que, movidos por ciego fanatismo, todavía exacerbado por una reciente guerra religiosa, apenas hicieran muy pocas observaciones interesantes sobre las costumbres e ideas de estos pueblos primitivos. Los asesinaron, los robaron, los esclavizaron, pero no tomaron ninguna nota de sus costumbres”.

El botánico Hicken emite el siguiente veredicto: “Llegaron, pues, los primeros exploradores al Río de la Plata con el bagaje aristotélico, casi completamente analfabetos...”.

Dejando de lado esta idea de la formación aristotélica en los marineros españoles —y la valerosa sinonimia entre aristotelismo y analfabetismo— las opiniones citadas reflejan el juicio que existió durante mucho tiempo sobre el descubrimiento y colonización de América. No se ve claro, sin embargo, cómo pueden realizarse el descubrimiento de un continente, los largos y riesgosos viajes marítimos, el trazado de cartas geográficas y la explotación de las minas

peruanas y mejicanas, sin conocimientos de astronomía, geografía, náutica, cartografía y metalurgia. Hay motivos para acusar a H. G. Wells de falta de imaginación, lo que es singular, y al doctor Hicken de optimismo exagerado sobre la posibilidad de combinar la doctrina de Aristóteles con el analfabetismo.

La navegación de altura fue posible gracias al legado de la astronomía griega, enriquecido luego por los árabes, judíos y cristianos de la Edad Media, que eran impulsados por necesidades técnicas y por prejuicios astrológicos; las *Tablas Alfonsíes* son la recopilación de todo lo que en la época se sabía de esencial en las ciencias astronómicas. La astronomía náutica es ibérica y su origen está en los Regimientos de las navegaciones portuguesas; resultó de la colaboración de Abraham Zacuto con los náuticos de la Junta de Matemáticos de Lisboa y en especial con José Visinho: es una aplicación de las doctrinas grecoarábigas contenidas en la obra de Alfonso X.

La Metalurgia, que permitió la explotación minera de América, provenía de los romanos y había sido perfeccionada por los árabes en las minas de Almadén.

Recíprocamente, los grandes descubrimientos de los siglos XIV y XV destruyen supersticiones, prejuicios astronómicos, geográficos, etnográficos, lingüísticos, climatológicos. Se fortalece la naciente tendencia al libre examen, y tanto por la revolución mental que provocan como por las transformaciones económicas y sociales, los descubrimientos de esa época acentúan el hecho cultural del Renacimiento. La invención de la imprenta multiplica la importancia de las nuevas ideas y se inicia una era de gran actividad material y espiritual. A partir del descubrimiento se desvanecen como fantasmas nocturnos los monstruos que Estrabón, Aristóteles y pensadores medievales imaginaban que poblaban el mundo más allá de las fronteras de la ecumene: los basiliscos, grifos, dragones, desaparecen con los fabulosos mares y tierras que los contenían: la zona periusta, el pulmón marino, el mar tenebroso. Apenas si el Almirante anota en sus cuadernos la aparición de dos o tres sirenas, no muy bonitas. Desde ese momento, estos monstruos pierden su condición de objetos reales (ganando, claro, la eternidad que les confiere su condición de objetos ideales).

El propio Colón estaba dotado de espíritu científico: sentido de la observación y empeño teórico. Sus observaciones de la declinación magnética bastarían para asegurarle un nombre en la historia de la Física; es cierto que su teoría sobre el fenómeno es falsa, pero también son falsas las actuales. Hasta los errores del Almirante son científicos, y lejos de servir para condenarlo son la mejor prueba de su saludable confianza en la ciencia de la época. *El error más grande de todos los que cometió fue, sin duda, el propio descubrimiento.* Al respecto, los manuales escolares han difundido la imagen de un Colón omnisciente discutiendo ante una junta salmantina astuta, ignorante y mal dispuesta. Es difícil saber hoy lo que en aquella reunión se discutió, pero puede presumirse que muchos de los argumentos esgrimidos contra el Almirante eran científicamente correctos. No es creíble que se discutiese la posibilidad teórica

de llegar a Oriente partiendo de Occidente: en aquella época ninguna persona medianamente culta negaba la esfericidad de la

Tierra —que había sido *medida* por Eratóstenes de Alejandría—. Es probable que hubiera dos clases de objeciones: en primer lugar, algún teólogo puede haber hablado de la posibilidad de “resbalamiento”, una vez sobrepasado cierto límite en la navegación; esta era una opinión corriente, pues, como no se tenía idea de la gravitación hacia el centro, se pensaba que era imposible habitar en regiones un poco alejadas del centro europeo: San Isidoro no admitía siquiera la existencia de habitantes en Libia, por la excesiva inclinación del suelo; mucho menos podría creerse en la posibilidad de dar la vuelta al mundo, por la misma razón que se negaba la existencia de los antípodas, esos absurdos habitantes con la cabeza para abajo; el propio Cicerón, ecléctico y escéptico, cree necesario asegurar a su amigo Lúculo que no desprecia “esa creencia” (*Primeras cuestiones académicas*, Libro II). El otro género de objeción que puede haber tenido el Almirante es sensato y atendible: los geodestas griegos habían calculado valores bastante diferentes para la circunferencia terrestre, y el que Paolo del Pozzo Toscanelli ofreció a Colón en su mapa estaba basado en los datos de Posidonio —muy inferiores a los valores reales— y en su exagerado cálculo de la extensión del viejo continente. En resumen, Colón pensó que la distancia hasta el Oriente no era superior a 1200 leguas, recorrido que calculaba hacer en cinco semanas. Por el contrario, muchos eruditos de la época conocían los cálculos de Eratóstenes, que son casi exactos, y que daban un valor mucho más grande del obtenido por Posidonio. Estos cálculos demostraban que el viaje era una locura.

A pesar de todo Colón hizo la expedición y el azar quiso que tardara justamente cinco semanas en llegar al nuevo continente, lo que explica que se afirmara en su idea errónea de haber llegado a las Indias. Hoy sabemos que Eratóstenes de Alejandría había calculado con asombrosa precisión y que Colón y sus asesores técnicos estaban equivocados. Pero con esta clase de equivocaciones es como avanza la humanidad.

DETERMINISMO.

La vertiginosa idea de que todo está inexorablemente vinculado y que una nariz diferente de Cleopatra habría producido una vida diferente del señor J. M. Smith, empleado del Banco de Boston, produce en muchas personas una especie de desmoralización: “Si eso es cierto —dicen—, no vale la pena esforzarse en nada”. No dándose cuenta de que *si eso es cierto* no hay tal efecto desmoralizador: esa aparente desmoralización estaba decidida de antemano por las infinitas causas que la precedieron.

Una candidez parecida es provocada a veces por la idea de un eterno retorno: hay personas que creen poder echarse al abandono porque se han convencido de que esta vida y este universo han sucedido exactamente otras veces y han de

suceder infinitas veces más. Pero si realmente hay eterno retorno y reproducción idéntica de los ciclos, es claro que ese echarse al abandono no puede ser una novedad: se ha producido en cada ciclo y se ha de producir por toda la eternidad.

Entonces, ¿qué?, dice esta gente, desalentada —aunque ya con temor de que ese desaliento no sea voluntario ni nuevo. Pero si es muy simple: basta rechazar el determinismo absoluto y el eterno retorno.

DIOS.

Hay muchos pensadores que sostienen la ineptitud de la Metafísica para probar nada. Sea como sea, parece que problemas como el de la existencia de Dios sólo tienen cabida en la Filosofía; si ésta no sirve, tanto peor para los que no les basta con la fe y sienten la necesidad de *probar* la existencia o inexistencia de Dios; pero que no se busquen argumentos en la ciencia.

La ciencia es totalmente ajena a esta cuestión y la prueba está en que de ella se ha pretendido sacar argumentos en favor y en contra de la existencia de Dios: Kepler y Newton se extasiaban ante el orden universal que, según ellos, implicaba la existencia de Alguien que lo hubiese establecido; Maupertuis suponía que el principio de mínima acción de la dinámica era la mejor prueba de una Sabiduría Divina; Jeans piensa que este universo ha sido construido por un Dios Matemático, con conocimiento del cálculo tensorial y la teoría de los grupos. Por el otro lado, hay espíritus dispuestos a creer que el desarrollo de la ciencia prueba la inexistencia de Dios; no veo, sin embargo, cómo el descubrimiento de leyes en el terreno de la biología y de la psicología puede resultar reconfortante para los que piensan así; si no he entendido mal, las experiencias de Pavlov demuestran que buena parte del mundo psíquico revela ya una obediencia a leyes estrictas; pero ¿no es la existencia de leyes ineluctables lo que lleva a otros a creer en la existencia de Dios?

En realidad, un censo de opiniones mostraría que buena parte de los sabios creen en un Principio Ordenador. Por mi parte, me parece que la ciencia estricta nada puede probar en este problema. En la medida en que sus hombres pronuncian estas ansiosas afirmaciones no pertenecen a la ciencia: pertenecen a la Teología o a la Metafísica, que tanto odian.

DIVULGACIÓN.

Alguien me pide una explicación de la teoría de Einstein. Con mucho entusiasmo, le hablo de tensores y geodésicas tetradimensionales.

—No he entendido una sola palabra —me dice, estupefacto.

Reflexiono unos instantes y luego, con menos entusiasmo, le doy una explicación menos técnica, conservando algunas geodésicas, pero haciendo intervenir aviadores y disparos de revólver.

—Ya entiendo casi todo —me dice mi amigo, con bastante alegría—. Pero hay algo que todavía no entiendo: esas geodésicas, esas coordenadas...

Deprimido, me sumo en una larga concentración mental y termino por abandonar para siempre las geodésicas y las coordenadas; con verdadera ferocidad, me dedico exclusivamente a aviadores que fuman mientras viajan con la velocidad de la luz, jefes de estación que disparan un revólver con la mano derecha y verifican tiempos con un cronómetro que tienen en la mano izquierda, trenes y campanas.

—¡Ahora sí, ahora entiendo la relatividad! —exclama mi amigo con alegría.

—Sí —le respondo amargamente—, pero ahora *no es más* la relatividad.

DOGMATISMO.

En todas las épocas de la historia, los enemigos más encarnizados del Dogma se han reclutado entre los partidarios de un Dogma Diferente, quemándose, ahorcándose o crucificándose mutuamente. El auténtico espíritu libre está abierto a todas las posibilidades, incluyendo los dogmas y las supersticiones. Este espíritu debería ser la esencia del pensamiento científico y filosófico; y lógicamente lo es, pero es raro que psicológicamente o históricamente lo alcance a ser: los hombres de ciencia y los filósofos son hombres de carne y hueso y no están desposeídos de los vicios de los demás mortales; tienen mayor dominio de la inteligencia y más espíritu crítico; pero es una diferencia de grado, no de esencia.

Y así nos encontramos con un hecho curioso: los siglos XVIII y XIX desencadenaron una especie particularmente peligrosa de dogmatismo: el científico. Es cierto que en nuestro siglo, algunos de los más grandes epistemólogos han recomendado la cautela y la modestia; pero el hombre de la calle, impresionado por el desarrollo de la técnica, no ve esos titubeos teóricos y ha adquirido la más singular de las supersticiones: la de la ciencia; que es como decir que ha adquirido la superstición de que no debe ser supersticioso.

Era un acontecimiento previsible: la ciencia se ha hecho crecientemente poderosa y abstracta, es decir, misteriosa: para el ciudadano se ha convertido en una especie de magia, que respeta tanto más cuanto menos la comprende. Este nuevo esoterismo tiene por dignidades el Miedo y el Poder, y estas dos fuerzas engendran siempre las supersticiones.

En la ciencia hay un elemento eterno y otro mortal: el primero es el método, que consiste en observación cuidadosa y razonamiento impecable; la parte mortal es, en cambio, el conocimiento mismo. La teoría de Tolomeo fue superada por la de Copérnico, esta por la de Einstein y la de Einstein ha de ser superada por otra más compleja. El desarrollo *del pensamiento* se hace a menudo a través de estas negaciones dialécticas. Esta mortalidad del conocimiento es lo que hace tan cautelosos a los hombres de ciencia, que nunca son dogmáticos cuando son auténticos. En líneas generales, puede decirse que practican tanto menos el dogmatismo de la ciencia cuanto más a fondo han llegado a ella; tiene mayor fanatismo científico el médico, cuya ciencia está

probablemente en el estado en que se hallaba la física en la época de Aristóteles, que el matemático, cuya ciencia, por ser la más simple de todas, es la más avanzada.

Si hay algo seguro en nuestros conocimientos es la verdad de que todos los conocimientos actuales son parcial o totalmente equivocados. Dentro de cien años parecerán monstruosas las operaciones cometidas por los médicos del siglo XX en los ulcerosos. En general, les parecerá bastante cómico el afán de las curaciones locales, tendencia del hombre ingenuo a dividir la realidad. La experiencia realizada hasta el presente ha mostrado que viejas teorías que constituían Dogma apenas han resultado ser Equivocaciones. Este hecho melancólico debería hacer meditar a los médicos y en general a los científicos que dogmatizan. A menos que piensen, valerosamente, que ese proceso de transmutación de Dogma en Equivocación *ya terminó* y que ahora todo lo que dicen es inmutable. No veo, sin embargo, por qué ha de poder establecerse un límite entre el Dogma y la Equivocación que pase, justamente, por nuestro tiempo.

DROITSURREALISME.

Decidimos organizar una escuela para pintar lo que está a la derecha y arriba de la realidad, dejando las demás zonas para otros investigadores.

EDAD.

¿Qué se puede hacer en ochenta años? Probablemente, empezar a darse cuenta de cómo habría que vivir y cuáles son las tres o cuatro cosas que valen la pena.

Un programa honesto requiere ochocientos años. Los primeros cien serían dedicados a los juegos propios de la edad, dirigidos por ayos de quinientos años; a los cuatrocientos años, terminada la educación superior, se podría hacer algo de provecho; el casamiento no debería hacerse antes de los quinientos; los últimos cien años de vida podrían dedicarse a la sabiduría.

Y al cabo de los ochocientos años quizá se empezase a saber cómo habría que vivir y cuáles son las tres o cuatro cosas que valen la pena.

Un programa honesto requiere ocho mil años.

Etcétera.

EDUCACIÓN.

Un animal se educa chocando contra el mundo exterior y adquiriendo así ciertos reflejos que lo hacen apto para soportar la vida. Un niño también. No veo, entonces, cómo han de poder considerarse ciertos castigos como contraindicados; ¿no forma parte la mano del padre del mundo exterior? No creo que se pretenda argüir seriamente que hay una diferencia esencial entre un niño

que va hacia un objeto y un objeto que viene hacia un niño; sería reincidir en las oscuras creencias del movimiento absoluto.

ESPRIT DE MESURE.

Por alguna razón oculta muchos se empeñan en considerar como franceses a Rabelais, Molière, la revolución de 1789, Robespierre, Marat, *Balzac*, el proceso Dreyfus, Monsieur Chauvin, Barba Azul, el Marqués de Sade, Lautréamont, los jansenistas, Victor Hugo, la pelea de *Hernani*, los chalecos de Gautier, la Marsellesa, León Bloy, Rimbaud, los surrealistas, L. F. Céline, Napoleón y Paul Claudel.

ETERNO RETORNO.

El paisaje se repite cada vez que se ha dado una vuelta en la calesita. Desde luego es necesario que haya un paisaje permanente para que la repetición se pueda realizar. El eterno retorno implica una eternidad o, mejor, “un paisaje fuera del tiempo”. Como en el *Timeo*, el tiempo habría sido hecho junto con los cuerpos que giran, para dar una imagen móvil de la eternidad.

ETERNORRETORNÓGRAFO.

Este notable aparato ha sido inventado por el señor Morel, quien ha sido inventado por A. Bioy

Casares. En *La invención de Morel*, puede leerse la descripción: “Una persona o un animal o una cosa es, ante mis aparatos, como la estación que emite el concierto que ustedes oyen en la radio. Si abren el receptor de ondas olfativas, sentirán el perfume de las diamelas que hay en el pecho de Madeleine, sin verla. Abriendo el sector de ondas táctiles, podrán acariciar su cabellera, suave e invisible, y aprender, como ciego, a conocer todas las cosas con las manos. Pero si abren el juego de receptores, aparece Madeleine completa, reproducida, idéntica: no deben olvidar que se trata de imágenes extraídas de los espejos, con los sonidos, la resistencia al tacto, el sabor, los olores, la temperatura, perfectamente sincronizados. Ningún testigo admitirá que son imágenes”.

Morel ha filmado un grupo de amigos en una isla y ha dejado allí los aparatos proyectores, que funcionan con las mareas: cada vez que el mar sube, los motores se ponen en marcha e, interminablemente, las mismas escenas se reproducen.

Un evadido llega a la isla y observa con estupor escenas incomprensibles, repetidas; se enamora de la mujer fantasma; descubre el mecanismo; hace un horrible sondaje en aquel universo coexistente. Hay una dimensión irreversible, semipermeable: el evadido puede ver, oír, sentir ese universo de fantasmas; pero éstos lo ignoran para siempre, repetidamente.

Pero si los fantasmas no tienen la menor reminiscencia de sus ciclos anteriores y si ignoran la existencia de un mundo exterior al de ellos, ¿tiene algún sentido decir que son seres fantasmales? Viven, comen, se enamoran, juegan al tenis, mueren; ¿no es una vida como cualquier otra? Nosotros, que vemos el espectáculo, afirmamos que es un mundo fantasmal, un eternorretornograma, y creemos que el nuestro es el *verdadero*. Por el contrario, la verificación de un espectáculo de esa naturaleza creo que debería hacernos dudar de la realidad de nuestro propio universo. Si Morel ha encontrado el procedimiento para crear un mundo que se repite sin cesar, ¿no es posible que el propio Morel, sus fantasmas, el evadido, Bioy Casares y todos nosotros estemos repitiendo algún Eternorretornograma de algún Gran Morel?

EXPANSIÓN DEL UNIVERSO.

La idea de un universo en expansión fue originada en una memoria del astrónomo holandés W. de Sitter, publicada en 1917, que llevando a sus últimos términos la teoría de Einstein extraía la siguiente conclusión: el tiempo no fluye con la misma rapidez en todas partes; considerado desde la Tierra, se retarda cada vez más hasta llegar a territorios donde se detiene por completo. En estas remotas regiones del espacio, las cosas no suceden: están. Las conclusiones de De Sitter parecían demasiado fantásticas para corresponder a la realidad (como si la realidad tuviera la obligación de ser aburrida). Había, sin embargo, una forma de poner a prueba la teoría: si el tiempo transcurre con mayor lentitud, el péndulo de un reloj debe oscilar más lentamente; no hay posibilidad de colocar relojes de péndulo desde la Tierra hasta los confines de nuestro universo, pero tampoco hay necesidad: los átomos contenidos en cada astro oscilan como relojes y el color de la luz que emiten es la expresión de esa rapidez, como el tono de una nota musical es la expresión de la frecuencia con que vibra la cuerda. Y así como la nota se hace más baja cuando el número de vibraciones por segundo de una cuerda se hace menor, el color de la luz se acerca más y más al rojo.

Si es cierto que en las zonas habitadas por remotas nebulosas el tiempo transcurre con mayor lentitud, la luz que nos viene de allá debe estar levemente enrojecida. Los astrónomos Slipher y Humason fotografiaron los espectros de estas nebulosas: las fotografías revelaron que la luz era más rojiza que la correspondiente a condiciones normales. Las doscientas nebulosas examinadas en los observatorios de Monte Wilson y Flagstaff confirmaban la predicción del astrónomo holandés.

Pero había una variante: el enrojecimiento podía ser causado por un veloz retroceso de las nebulosas, así como el silbato de una locomotora se hace más grave a medida que se aleja. Frente a la hipótesis de la paralización del tiempo apareció la de la expansión general del universo, la hipótesis de un estallido de la burbuja cósmica. Esta idea propuesta en 1922 por Friedmann, desarrollada en

1927 por el abate de Lamaître y llevada a sus consecuencias más extrañas por Eddington, a partir de 1930. De ella dice el propio Eddington: “Contiene elementos aparentemente tan increíbles que casi siento indignación de que alguien tenga fe en ella, excepto yo mismo”. *Ha tenido pocos motivos de indignación.*

Este misterio tiene una clave: la constante lambda. La primera ley einsteniana de gravitación afirma que el tensor G es nulo ($G=0$), fórmula que, como dice Eddington, tiene el mérito de la brevedad, ya que no el de la claridad. Esta fórmula encontraba dificultades a distancias infinitas, pero siempre hay una forma de resolver las dificultades con el infinito: abolirlo. Un año más tarde, Einstein modificó ligeramente su ecuación para que el espacio se cerrase a grandes distancias y tuviese una dimensión finita; la fórmula modificada fue $G = \lambda g$ donde aparece por primera vez la misteriosa constante lambda.

Einstein emitió esta constante con temor, casi con desconfianza. Pero H. Weyl la puso en primer plano, en su teoría del campo. Sin embargo, la teoría de la relatividad por sí sola se manifestó incapaz de calcular el valor de lambda.

Es entonces cuando aparece Eddington con una teoría revolucionaria. Guiado por la idea de que la palabra expansión se refiere a algo esencialmente relativo, atacó el enigma desde un punto de vista nuevo. Cuando decimos que el universo se expande, queremos significar que se agranda *con relación a algo de tamaño constante*, por ejemplo, con respecto al metro de París. Esta clase de expresiones tiene un valor relativo: Gulliver es un gigante al llegar a Lilliput y se convierte en un enano al llegar a Brobdingnag.

Podemos decir que el universo se expande con relación a nuestro planeta y a nuestros cuerpos; pero también podemos afirmar que el universo tiene un tamaño constante y que nuestros cuerpos se están empequeñeciendo rápidamente. Un ser de dimensiones cósmicas, en el transcurso de millones de años, vería la contracción paulatina de nuestro pequeño sistema planetario; la Tierra describiría una órbita decreciente, nuestros años se acortarían, la vida del hombre se haría más fugaz: “Recorremos el escenario de la vida, actores de un drama para beneficio del espectador cósmico. A medida que las escenas se desarrollan, observa que los actores se hacen más pequeños y la acción más rápida. Cuando se levanta el telón en el último acto, los actores enanos se desplazan en el escenario a una velocidad fantástica. Cada vez se hacen más pequeños y cada vez se mueven más de prisa. Un último y borroso trazo microscópico de intensa agitación. Y después nada”.

De acuerdo con este sentido relativo de la palabra expansión, Eddington pensó que era imposible hablar de expansión si no se fijaba un patrón constante. Este patrón era, en definitiva, un átomo. El juego se realizaba así entre los dos extremos: el universo y el átomo. La expansión del universo y la contracción del átomo eran expresiones equivalentes.

Pero la expansión del universo aparecía regida por la constante lambda y esa constante estaba rodeada de misterio y de temor. ¿Dónde podía estar su secreto?

La conclusión era clara: tenía que estar en el átomo, pues era el elemento que había sido olvidado. Eddington pensó que de algún modo debía ser posible explicar la aparición de la constante y hasta calcular su valor juntando las dos teorías: la de Einstein, que se aplicaba al universo, y la cuántica, que se aplicaba al átomo. (Cf. *Relativity Theory of Protons and Electrons*, Cambridge, 1936.)

Durante años, Eddington se propuso develar el misterio de la constante. Había muchas otras en el universo físico, honradas y reconocidas; se pensaba que siete regían la estructura y el ritmo del cosmos, como una sinfonía heptatónica: la carga del electrón, la masa del electrón, la masa del protón, la constante de Planck, la velocidad de la luz, la constante de la gravitación universal, la constante lambda.

El problema era: ¿cuántas son verdaderamente básicas?, ¿no habrá vínculos secretos desconocidos entre algunas de ellas? El progreso de la ciencia ha sido promovido por sucesivas unificaciones y esas unificaciones consisten, en definitiva, en la revelación de esas secretas identidades.

En *New Pathways in Science*, Eddington decide que de las siete constantes hay tres que deben ser eliminadas, porque se basan en la elección arbitraria de patrones de longitud, tiempo y masa. Quedan cuatro que parecen fundamentales y entre ellas lambda, la clave. La imbricación de la relatividad y de los cuantos le hace dar un paso más: concluye que las cuatro constantes son variaciones de una sola; la calcula y encuentra que su resultado está de acuerdo con los datos obtenidos en los espectros de las nebulosas en retroceso.

Una sola constante regía el cosmos: lambda era el número secreto con que el Gran Arquitecto había construido el Templo. Lambda era el puente entre el Universo y el átomo. Quizá ese puente entrevisto en muchos años de meditación y de cálculo sea irreal, ficticio; quizá, como los dragones y los grifos, apenas pertenezca al museo monstruoso de los objetos de Meinong: aun así, tiene la calidad de su rara belleza.

Pero Eddington no había dado todavía el paso más audaz. Milagrosamente, se había mantenido en el terreno de la física. Es cierto que las leyes y las constantes del Universo las obtenía por juegos matemáticos, a partir de un solo número; pero ese número representaba todavía un mensaje venido desde el mundo exterior, desde el vasto continente que está *más allá* del sujeto. Todavía lambda significaba un *dato* y la física era, a pesar de todo, una *ciencia a posteriori*. Eddington necesitaba que los astrónomos y los físicos le dieran ese número obtenido con telescopios y balanzas, para luego edificar la física. Pero se acercaba lo peor: Eddington intentaría probar que ese número puede ser calculado volviendo la espalda a la naturaleza e investigando las formas de nuestro conocer. (Cf. *The Philosophy of Physical Science*.)

Supongamos que un ictiólogo quiere estudiar los peces del mar. Con ese fin, arroja su red al agua y extrae una cantidad de peces diferentes; repite la operación muchas veces, inspecciona su pesca, la clasifica; procediendo en la forma usual en la ciencia, generaliza sus resultados en forma de leyes:

1. No hay pez que tenga menos de cinco centímetros de largo.
2. Todos los peces tienen agallas.

Estas dos afirmaciones son correctas en lo que se refiere a su pesca y supondrá que seguirán siéndolo cada vez que repita la operación. El reino de los peces es el mundo físico, el ictiólogo es el hombre de ciencia; la red, el aparato cognoscente.

Dos espectadores observan al pescador sin decir nada, hasta que ha formulado sus leyes. Entonces uno hace el siguiente comentario:

—Usted afirma en su primera ley que no hay peces que tengan menos de cinco centímetros. Creo que esa conclusión es una mera consecuencia de la red que emplea para pescar; el cuadro de la red no es apto para pescar peces más cortos, pero de ahí usted no puede concluir que *no hay* peces más cortos.

El ictiólogo ha escuchado esta manifestación con desprecio, porque pertenece a la nueva clase de hombres de ciencia: opina que la ciencia debe ocuparse únicamente de lo que se puede observar. Responde:

—Cualquier cosa que no sea pescable con mi red está *ipso facto* fuera del conocimiento ictiológico y no me interesa. En otras palabras: llamo pez a lo que es capaz de pescar mi red, y no cabe duda de que a esa clase de seres le viene muy bien mi primera ley. Los “peces” a que usted hace referencia son peces metafísicos. No me competen.

Hasta este momento, el físico de laboratorio no verá con alarma las manifestaciones de Eddington. Por el contrario, mirará con simpatía su opinión de que la ciencia debe ser construida con el solo uso de los entes observables. Pero, desde este momento, tendrá excelentes motivos de indignación, pues entra en escena el segundo espectador:

—He oído su conversación con el otro espectador y me apresuro a manifestarle mi simpatía. Creo, en efecto, ocioso discutir sobre peces no pescables, sobre todo si se trata de ictiología y no de metafísica. Ahora bien: usted establece sus leyes mediante el tradicional método de examinar la pesca. ¿Puedo sugerirle un método más eficaz?

—No tengo inconveniente, aunque dudo de que exista —responde el ictiólogo, con desconfianza.

—¿No le parece que podía haber establecido la primera ley con sólo examinar la red? ¿No ha observado que el cuadro tiene justamente cinco centímetros?

—Así es, en efecto.

—En esas condiciones, usted puede afirmar *a priori* y de una vez por todas que jamás tendrá peces que tengan menos de cinco centímetros. La segunda ley le puede fallar; en otras aguas quizá pesque peces sin agallas; pero la primera, obtenida mediante el examen de la red, no le fallará nunca: es necesaria y universal, es la ley por excelencia. La “ley” de las agallas es apenas una generalización empírica y lo expone a desengaños; hablando con franqueza, es una ley bastante desagradable y será bueno ver si también puede ser

reemplazada por otra del primer tipo.

El primer espectador es un metafísico que desprecia la física a causa de sus limitaciones; el segundo es un epistemólogo que cree poder ayudar a la física a causa de sus limitaciones. El método tradicional del examen sistemático de los datos obtenidos por la observación no es el único camino para alcanzar las leyes de la ciencia física; algunas, al menos, pueden obtenerse escrutando el equipo sensorial e intelectual usado en la observación.

Los físicos han rechazado enérgicamente cualquier pretensión de adquirir conocimientos *a priori*. Sin embargo, en cierto sentido —sostiene Eddington— los dos grandes avances de la física actual han sido el producto de un análisis epistemológico: por este procedimiento Einstein probó la imposibilidad de un movimiento absoluto y Heisenberg llegó a su principio de incerteza.

Puede chocar la idea de que la inexistencia de movimientos absolutos o cualquier otra característica del mundo físico pueda ser revelada volviendo la espalda al mundo exterior y examinando la estructura del sujeto. Pero es preciso no olvidar que para Eddington el “mundo físico” no es el mundo exterior sino el mundo fenoménico; para él, este mundo es parcialmente objetivo y parcialmente subjetivo y solamente nos es dado conocer lo que tiene de subjetivo. El hombre encuentra lentamente aquellos elementos que él mismo puso en la naturaleza: “Ha perseguido durante siglos las misteriosas huellas dejadas en la arena por alguien, hasta darse cuenta de que esas huellas son las suyas propias”.

En su última obra, Eddington *intenta probar* que las leyes de la relatividad y de los cuantos —es decir, toda la física— son la expresión de estas huellas del sujeto trascendental. Las formas primitivas del pensamiento (¿categorías?) que dominan toda la física serían:

1. La forma que lleva a considerar el conocimiento obtenido mediante la experiencia sensorial como una descripción del universo.
2. El concepto de análisis, que representa el universo como una coexistencia de cierto número de partes.
3. El concepto atómico, que exige un sistema de análisis tal que los constituyentes últimos sean unidades estructurales idénticas. Las variedades se originan por la estructura y no por sus elementos.
4. El concepto de permanencia (una forma modificada del concepto de sustancia).
5. El concepto de autosuficiencia de las partes (derivada, presumiblemente, del concepto de existencia).

Son las características del sello que el hombre aplica sobre la naturaleza y que luego ha rescatado a través de los siglos —en forma de leyes y de constantes— en un largo y monumental examen de astros y átomos. Armados de telescopios, balanzas, termómetros, relojes, los físicos escrutaron el Universo en todas las direcciones, fijaron sus límites, midieron las constantes que son sus piedras angulares; la observación de nebulosas reveló la expansión del Universo, o la paralización del tiempo; se calculó el radio total y la masa encerrada en esta

burbuja cósmica; se calculó el número total de partículas.

Y cuando se hubo hecho todo esto, Eddington afirmó que esas búsquedas han sido superfluas; el hombre que con un reflector escrutaba remotas galaxias hacía, en realidad, un examen de su propio espíritu.

Las constantes universales derivan —en opinión de Eddington— de la constante lambda o, lo que es equivalente, del número cósmico N (número total de partículas contenidas en el universo). Este número cree poder calcularlo mediante el solo mecanismo de las formas del pensamiento. El cálculo teórico de N depende del hecho de que una medida involucra cuatro entidades y queda por lo tanto asociada a un símbolo de existencia cuádruple. De esto concluye que el número cósmico debe ser: $2.136,2^{256}$ Es el número de protones y electrones que componen el universo físico. El número cósmico habría sido introducido, pues, por el hombre: vemos el universo como si estuviese compuesto de N partículas, como vemos cuadrulado un cielo a través de un alambre tejido. Y el responsable de esta cuadrulación y de este número no es el inventor de la mecánica ondulatoria; tampoco lo es el que *hizo* los electrones. El responsable es el conjunto de formas del pensamiento: el hombre que tomó la primera medida desencadenó el proceso que debía terminar en el número cósmico. Un ligero enrojecimiento en las nebulosas que están más allá de nuestras regiones del espacio fue el indicio del número cósmico. Pero para el epistemólogo, observador de observadores, su valor exacto estaba implícito en su primera mirada a un físico experimental:

*Alcé después mis ojos y vi a un varón que tenía en su
mano una cuerda de medir,*

(Zacarías, II. I)

ESPEJO DE STENDHAL.

Suponiendo posible la reproducción fiel del mundo externo, no veo para qué esa inútil duplicación. Muchos se proponen en este desatinado oficio de papel carbónico con tanta furia como ineficacia, por ignorar que el hombre es un papel carbónico que presta a la realidad externa su propio color. Otros pretenden engañarse a sí mismos y a los demás reivindicando oficio de espejo y respaldando sus pretensiones con el inevitable espejo de Stendhal. Artefacto bastante mentiroso, por cierto; al menos, el utilizado por su inventor.

FAMA.

La fama la realizan sucesos contingentes o equivocados: Liszt se ha hecho famoso por su Rapsodia N° 2; Einstein, por la frase “todo es relativo”, que jamás pronunció y que enérgicamente refuta; Baudelaire, por un título que parece prestado de Vargas Vila; Newton, por la caída de una manzana que parece no haber caído nunca. La gloria se equivoca casi siempre y rara vez se adquiere por

motivos que podrían justificarla. En estos hombres, por ejemplo, la fama es merecida, pero sus causas son equivocadas. Excelentes personas se hacen la ilusión de tener un buen gusto literario porque leen a Proust, a Shakespeare, a Cervantes; pero a menudo sucede que lo que gustan de ellos no es otra cosa que sus defectos.

A veces la fama se debe a una frase histórica. De todas las cosas apócrifas, las más enérgicamente apócrifas son, quizá, las frases históricas. Dada la naturaleza de la historia humana, casi siempre han sido pronunciadas durante una batalla, o en la cámara de torturas, o al morir en la guillotina. En tales momentos, nadie que no sea un incurable literato pronuncia frases que puedan hacerse célebres por su estilo literario; y las frases históricas son, precisamente, frases pulidas y trabajadas. No hay duda de que las inventa laboriosamente la posteridad —como muchas cosas históricas.

FANTÁSTICO.

Es la palabra con que designamos lo insólito. Por eso se aplica continuamente en los viajes y en la historia del pensamiento. No es que designe cosas de contenido mágico: simplemente designa *otras* cosas.

FASCISMO.

Si se piensa que el fascismo es un producto específicamente alemán o italiano; si se cree que *es* resultado de una mentalidad que sólo puede darse en esos pueblos, entonces es claro que su capitulación, el desmantelamiento de su industria pesada, el fusilamiento de los líderes y la reeducación de sus hombres señalarían el fin del fascismo y de la guerra, que es su producto inevitable.

Peligrosa ingenuidad: las causas del fascismo están latentes en todas partes y puede resurgir en muchos otros países, si las condiciones son propicias. No se defiende aquí la ingenuidad de que el *fascismo alemán* pueda resurgir en otros lugares con *idénticos* atributos; la historia nunca se repite. Se defiende la hipótesis de que puede resurgir con sus atributos de barbarie espiritual, esclavitud de las almas y de los cuerpos, odio nacional, demagogia y guerra. No es una hipótesis aventurada: el fascismo ha nacido en la crisis general de un sistema; vivimos en un período de transformación más vasto y profundo que el que señaló el fin del Imperio Romano o el fin de la aristocracia feudal en Europa. Esta crisis no ha sido resuelta, por cierto, con la derrota militar de Alemania.

Después de 1918, todo el mundo era optimista y repudiaba el militarismo y la guerra. Innumerables conferencias, pactos y comités creyeron resolver el problema, reduciéndolo a una cuestión de fronteras, armas y personas. No es difícil que esta actividad haya contribuido al florecimiento de la economía suiza; pero ni uno solo de los factores económicos y sociales que produjeron la guerra

fue realmente tocado, con el resultado que conocemos. La guerra del 14 tuvo, sin embargo, un resultado de trascendencia; mientras los diplomáticos de los demás países charlaban y elaboraban fomentos y parches, estallaba un movimiento que atacaba a fondo el problema de la crisis contemporánea. Gobernantes que decían haber estado luchando por la libertad y los derechos del hombre, lanzaron entonces sobre Rusia numerosos ejércitos, y durante años no mezquinaron ningún recurso militar, económico y propagandístico para aplastar la revolución naciente. Los líderes eran bandidos, el pueblo era torturado y masacrado por cien o doscientos pistoleros, se comía carne humana, se sembraba el terror, se disolvía la familia; ¿cómo no intervenir en favor de la dignidad del hombre y de su libertad? Todos sabemos ahora que, en medio del hambre, de la guerra civil, de la lucha contra la intervención armada y contra la grosera propaganda, hombres intrépidos luchaban por instaurar una organización social más justa. Todos sabemos, también, que los estadistas que llamaron bandidos a Lenin y sus compañeros no defendían la libertad o la dignidad humana: simplemente defendían la estructura de un régimen en bancarrota.

La Primera Guerra Mundial fue, en buena medida, una guerra por los mercados; pero la existencia de una nación grandemente socializada y la existencia del movimiento fascista ha dado un carácter muy distinto a la Segunda, un carácter ideológico y político. Ha sido, en verdad, una lucha feroz contra el fascismo. Pero volvemos a preguntarnos qué desencadenó al fascismo. Este movimiento ha asumido formas tan complejas que nos hacen olvidar, a menudo, lo esencial por lo circunstancial. Contribuyen a este fenómeno hechos aparatosos pero secundarios: el racismo, el antisemitismo, el resentimiento nacional, la mística exaltación; el movimiento mostró, además, una jerga anticapitalista y ciertas medidas económicas que lo asemejaban, al parecer, con el socialismo; el movimiento se titulaba *nacionalsocialista*.

Podemos pensar lo que queramos del señor Thyssen, o de Krupp, o de Henry Ford. Pero habrá que admitir que estas personas saben defender sus negocios; ignoramos sus condiciones para la música o para la natación, pero nadie puede razonablemente poner en duda su habilidad comercial. Y bien: todas estas personas apoyaron al fascismo y hasta lo financiaron; lo que significa que, a pesar de los esplendorosos rótulos contra el capitalismo, veían en esa banda de forajidos una barrera contra el comunismo, una nueva y más sutil forma de aprovechar el descontento de las masas en favor de sus propios usufructuarios.

La memoria individual puede ser buena o mala; pero la memoria colectiva es mala. Recordemos, pues, que muchos estadistas elogiaron a Mussolini; el rearme alemán fue facilitado por financistas ingleses, franceses y norteamericanos; hasta Pearl Harbor, los hombres de empresa de los Estados Unidos estuvieron vendiendo petróleo y acero al imperio japonés; *durante la misma guerra*, la Standard Oil de

Nueva Jersey vendió al monopolio químico alemán la fórmula que reducía a la mitad el costo del caucho sintético, mientras la negaba a su propio gobierno;

estadistas de Inglaterra, Francia y Estados Unidos dejaron que los fascistas italianos y los nazis alemanes hicieran y deshicieran en España; esas mismas personas, en fin, facilitaron el destroz de la infortunada Checoslovaquia y se apresuraron a entregar a los alemanes el oro que esa nación guardaba en el banco internacional.

Todos estos hechos revelan que mientras el nazismo no fue una amenaza contra algunos imperios, contó con el apoyo de banqueros y estadistas no alemanes. Es lícito, pues, sostener que, lejos de ser un movimiento anticapitalista, el fascismo se inició como la manifestación más brutal y cínica del régimen en bancarota. Esto no quiere decir, de ningún modo, que todos los líderes nazis fueran conscientes de este papel histórico de guardaespaldas del capitalismo. Es muy probable que muchos de ellos pensaran que *se* hallaban empeñados en una revolución contra la plutocracia; pero estas son interpretaciones de hechos, ya no simplemente hechos. Lo cierto es que el movimiento fue apoyado por los grandes financistas alemanes y extranjeros; que luego haya tomado autonomía propia, es también cierto; pero eso sucede siempre en la historia: los medios se transforman en fines, y lo que fue un bárbaro medio de parar la revolución en Europa se convirtió, durante el proceso mismo, en la barbarie por la barbarie misma, en el odio por el odio y en el poder por el poder.

Admitiendo que el nazismo surgió de la crisis del capitalismo y como una forma *de* detener la revolución, puede parecer contradictorio que haya contado con la opinión y hasta con el fanatismo de las grandes masas. No veo nada teóricamente decisivo en esta contradicción: las masas no se mueven mecánicamente, a impulsos de sus apetitos materiales, sino psicológicamente, a impulsos de las ideas o de las fes que algunos hombres les han inculcado; si esos hombres tienen suficiente habilidad, pueden mover a las masas en contra de sus intereses más profundos; hay muchos ejemplos en la historia, pero quizá ninguno tan ejemplar y trágico como el fascismo: las masas llegaron a apoyar con fanatismo a un movimiento que en última instancia estaba destinado a esclavizarlas, embrutecerlas y lanzarlas a la guerra más sangrienta de toda la historia.

Es fácil explicar este fenómeno en Alemania: había un resentimiento contra los países aliados, había miedo por el futuro, había desconfianza en los partidos obreros —que estaban en lucha entre sí y no se manifestaban capaces de resolver los problemas—. El partido nacionalsocialista aprovechó toda esta materia prima, desató odios unificadores y erigió, mediante la propaganda, el sofisma como sistema.

El fascismo empleó un *lenguaje* anticapitalista y vociferó que luchaba contra los países “plutócratas”, como si no hubiera plutócratas en todas partes o como si el señor Thyssen fuera un profesor de esgrima o un ensayista. Desvió la atención de la esencia del problema, haciendo creer al pueblo que capitalismo y judaísmo eran la misma cosa y que, por lo tanto, matar y torturar judíos era una

operación equivalente a suprimir la banca privada, dejando de citar el curioso hecho de que Thyssen era ario cien por cien y que en los ghettos de Rumania, Polonia y Hungría se hacinaban millones de judíos miserables. Aprovechó la confusión vulgar de revolución con violencia, la reforzó e hizo olvidar que las más nítidas contrarrevoluciones han sido bárbaras y violentas (la represión de la Comuna, la represión del movimiento chino).

Pero hubo muchos otros elementos confusionistas: el hecho de usar la palabra “revolución”, el hecho de ser los nazis vulgares y malhablados —favoreciendo así un lugar común—, el hecho de organizar una nueva burocracia de *déclassés*, con gente resentida y fracasada, con basura humana, como si el pueblo fuera lo mismo que basura; el hecho de terminar con el paro, olvidando que este fenómeno estaba vinculado a la formación de una poderosa industria de guerra, de un gran ejército, y, en definitiva, el desencadenamiento de una guerra mundial.

Y, en fin, el sofisma de la estatización: el socialismo es estatal, luego todo lo estatal es socialista; olvidándose que se puede estatizar para el bien como para el mal, en favor del pueblo como en su contra, para la paz y el bienestar común como para la guerra y el privilegio de una casta.

El socialismo, tal como ha sido expuesto por sus teóricos —marxistas o no—, es algo más que la nacionalización de la producción y del consumo: es un movimiento profundamente moral, destinado a enaltecer al hombre y a levantarlo del barro físico y espiritual en que ha estado sumido en todo el tiempo de su esclavitud. Es, quizá, la interpretación laica del cristianismo.

Hay quienes creen que siendo el fascismo un fenómeno alemán, no hay de qué preocuparse una vez que Alemania esté aniquilada militarmente. De todas las formas de hacer el juego al fascismo, creo que esta es una de las más sutiles, porque facilita su resurgimiento en cualquier otro país del mundo (Estados Unidos, por ejemplo).

Esta concepción está vinculada a la creencia de que en los alemanes hay algo misterioso y oculto que los distingue de los demás. En esto, por lo visto, esta clase de antinazis están de acuerdo con los nazis. ¡Extraña y retorcida forma de apoyar las doctrinas racistas!

Los partidarios de esta doctrina consideran que en el fondo de todo alemán hay un invariante que desafía las transformaciones seculares de la economía, de la política, de los regímenes sociales, de las costumbres. Ese invariante sería un germen misterioso de militarismo, disciplina ciega y aptitud para la barbarie.

Es fácil comprobar que esta doctrina seudocientífica no revela nada necesario ni suficiente del hombre germano. Que para ser germano no es necesario ser bárbaro, lo revela una simple enumeración: Leibniz, Kant, Nietzsche, Bach, Beethoven, Mozart, Gauss, Riemann, Weierstrass, Bolzano, Hubert, Planck, Ostwald, Goethe, Schiller, Lessing, Novalis, Hoelderlin, Haendel, Schubert, Schumann; sería inútil hacerla completa y ordenada: todos

sabemos que no hay rama de la ciencia, de la filosofía o de las artes más delicadas que no haya sido enriquecida por alemanes. Que para ser germánico no es suficiente ser bárbaro lo revela otra enumeración: Atila, Juan Vicente Gómez, los miembros del Ku-Klux-Klan, la Inquisición, la policía social de cualquiera de nuestros países; tampoco es necesario completar u ordenar esta lista: la historia nos revela que cada vez que las condiciones, la época, las costumbres y las luchas lo han permitido o facilitado, el hombre ha descendido a las más abominables profundidades de crueldad y refinamiento en el sadismo.

Nunca he podido comprender el entusiasmo con que muchos se aferran a una teoría tan manifiestamente falsa; la historia muestra hasta el cansancio que no hay caracteres nacionales invariables y que a medida que las condiciones económicas, sociales o religiosas cambian, también cambian las costumbres, las modalidades, los gustos, el humor. Oblomov es un arquetipo de la Rusia prerrevolucionaria; ¿qué queda de este señor en los rusos de la actualidad? Hay gente que sólo se siente tranquila cuando esquematiza: el *esprit de mesure* de los franceses, el *sense of humour* de los ingleses, el mercantilismo de los judíos. La realidad, en cambio, no tiene la misma debilidad por los esquemas y casi nunca condesciende a darles la razón a esta clase de personas. ¿Dónde está el espíritu de medida de Rabelais? ¿Qué hay en común entre el humorismo de Rabelais y el de Giraudoux? Parece también una empresa preferentemente destinada al fracaso buscar un denominador común entre la procacidad y violencia temperamental de la época isabelina y la flema que nos pretenden hacer pasar como un rasgo distintivo de la raza inglesa; ese sentido que sólo se explica cuando se ha redondeado un buen imperio.

Este punto de vista sobre la relatividad de los caracteres nacionales no significa negar que el alemán actual no tenga deplorables condiciones, producto de una serie de circunstancias históricas y sociales. Ignoro cuáles pueden ser las causas generatrices, pero sin duda alguna el alemán contemporáneo se muere por formar parte de organizaciones que lo priven de la libertad —cualesquiera que sean—, es gregario, es favorable a toda clase de excesos, es incapaz de vivir sin reglamentos, en cuanto puede construye un sistema filosófico, es obediente, ve en el Estado un dios todopoderoso y venerable. Claro está que un hombre con semejantes características es materia propicia para que surjan individuos como Hitler. Es explicable, pues, que bajo su forma más brutal el fascismo haya estallado en Alemania: había condiciones sociales y económicas que en todo el mundo señaló la culminación de la crisis; había, además, condiciones nacionales propicias; había un hombre medio, bien preparado para el fascismo por sus características de obediencia y militarismo; había, en fin, un núcleo de bandoleros bien decididos y con un programa claro de combate.

Es difícil que todas estas circunstancias se reúnan nuevamente en otro país; pero esa improbable reunión sería necesaria para reproducir el *mismo tipo del nazismo alemán*. El peligro no está en esa utópica reencarnación sino en el triunfo del nazismo en condiciones diferentes, lo que sí cuenta con gérmenes y

probabilidades en muchos países del mundo. En tanto que bárbaro y demagógico movimiento producto del derrumbe de un sistema, puede darse en muchas partes fuera de Alemania. Eso es lo verdaderamente importante y esa es la razón por la cual la identificación del fascismo con los alemanes es una de las formas más peligrosas de hacer el juego a ese movimiento.

No veo sobre qué base puede suponerse que Henry Ford haya dejado de ser antisemita y antisocialista. Y en tanto pesen en los Estados Unidos hombres como Ford subsistirán los peores peligros para el pueblo norteamericano, para el mundo entero y, en particular, para nuestros países —apéndices económicos—. No veo tampoco de qué manera individuos como Ford han de favorecer una real democracia en nuestros países.

No se puede luchar durante años con un enemigo poderoso sin terminar por parecerse algo a él. Este hecho psicológico explica los extraños fenómenos a que estamos asistiendo: a ciertos antinazis no les basta con que los jefes alemanes sean fusilados o ahorcados, añoran formas más crueles y muertes más lentas; no propician la seguridad sino la venganza y el odio; animados de un fervoroso sadismo dan rienda suelta a las pasiones que justamente detestamos en el fascismo. El espíritu fascista renace así, sutilmente, en el alma de sus propios victimarios.

El movimiento que ha degradado a Italia y particularmente a Alemania no ha de pasar sin dejar graves rastros en todos los pueblos. Hay ciertos sentimientos y prejuicios que es muy difícil recoger una vez vertidos; el nazismo ha hecho recrudescer el antisemitismo en los países donde era activo y lo ha hecho surgir en otros donde era casi inexistente; ha divulgado sofismas sobre la inferioridad de ciertas razas; ha provocado una nueva ola de nacionalismo agresivo en todo el mundo; ha destruido la fe en el respeto mutuo, en la dignidad humana, en las virtudes de la tolerancia, de la razón y de la discusión. La humanidad necesitará mucho tiempo para restaurar estos sentimientos y no sé si podrá hacerlo en tanto las naciones que pueden abrir nuevas y grandes rutas para la historia persistan en el insensato mantenimiento en formas caducas.

FÍSICA ESCANDALOSA.

En el buen tiempo viejo, un señor trabajaba un año en un escritorio, haciendo cálculos, y luego enviaba un telegrama a un observatorio: “Dirijan el telescopio a la posición tal y verán un planeta desconocido”. Los planetas eran muy corteses y tomaban lugar donde se les indicaba, como en un ballet bien organizado. Hoy, las partículas atómicas aparecen de súbito y como por escotillón, haciendo piruetas. La física de antaño tenía algo de fiesta de salón con música de Mozart, mientras que ahora parece una feria de diversiones, con salas de espejos, laberintos de sorpresas, tiro al blanco y hombres que pregonan fenómenos.

Y a la astronomía, que era una recatada niña de su hogar, laboriosa y

modesta, le ha salido ahora un hermano menor que ensucia la casa, convierte el altillo en polvorín, hace preguntas insoportables e inventa cuentos descabellados.

GALILEO.

Galileo fue escasamente lo que se llama una persona bien educada. Ya antes de ser profesor en la Universidad de Pisa era famoso por sus bromas contra la escuela aristotélica; cuando comenzó a enseñar en la facultad declaró que las teorías de Aristóteles no eran dignas del menor respeto; escribió un libro en que ridiculizaba el afán académico por la toga; salía a beber con sus alumnos; componía versos de amor; armaba pendencia con los colegas peripatéticos y se divertía en refutar sus teorías arrojando piedras desde lo alto de la torre inclinada. En pocas palabras: usó los métodos más eficaces para lograr mala fama en los círculos filosóficamente decentes de la ciudad de Pisa.

Sin duda, la historia es hecha por los hombres, sobre todo por los grandes, por los genios y héroes; pero la hacen en un terreno elaborado, en medio de una atmósfera determinada por la propia historia. En la alta Edad Media se gestaron las fuerzas que irrumpieron con violencia en los siglos XIV y XV, promoviendo la industria, el comercio dentro y a través de los Estados feudales, los descubrimientos marítimos y la apertura de los mercados ultramarinos, la explotación del oro y la plata, y plantearon urgentes problemas técnicos y científicos en la metrópoli. Es sintomático que buena parte de los grandes hombres de la época estuvieran preocupados por cuestiones prácticas: Leonardo es ingeniero en la corte de los Borgia; Tartaglia aplica las matemáticas a la artillería, como también su discípulo Benedetti, que pone los cimientos de la geometría analítica para estudiar el problema del tiro oblicuo; Cellini es técnico militar; Copérnico es médico, estudia la crisis monetaria de su país y planea el servicio de aguas para la villa de Frauenburg; Galileo estudia la mecánica de las máquinas simples y el tiro oblicuo; Torricelli, discípulo suyo, descubre el fenómeno de la presión atmosférica estudiando problemas de bombeo en la ciudad de Florencia.

Naturalmente, este movimiento técnico viene mezclado con preocupaciones filosóficas y aun religiosas, y muchas veces la inquietud especulativa lleva a hombres como Galileo a analizar las doctrinas aristotélicas. Pero es probable que en estos casos la investigación fuera producto de la atmósfera general de libre examen creada por los descubrimientos geográficos y la invención de la pólvora y la imprenta. Parece difícil concebir una mente desaprensiva, libre, clara como la de Galileo —este es el comienzo de “una época de mentes despejadas”, como dice Vico— en medio de la servidumbre feudal y teológica, en una sociedad más o menos estable y sin grandes preocupaciones materiales.

Cuando un banquero como Santángel resolvió dar capital a Cristóbal Colón

no lo *hacía*, seguramente, porque dentro de pronto se le apareciese filosóficamente más apropiada la idea de una Tierra esférica, sino porque esa idea podía resolver problemas comerciales con las Indias. Del mismo modo, un militar apremiado por los peligros de la pólvora, debía sentirse más inclinado a confiar en los cálculos de Tartaglia o Benedetti que en las argucias de la escuela peripatética; en la defensa de una plaza fuerte servía más un torno que un silogismo.

Galileo se entiende en una ciudad italiana del siglo XVI, febril, activa, habitada por comerciantes escépticos y por militares interesados en resolver sus problemas de fortificación y artillería.

La fama y la persecución fueron debidas a las investigaciones experimentales en astronomía; pero su obra genial es la fundación de la dinámica y, sobre todo, la aplicación sistemática del método científico, que nace con sus trabajos.

Mucho tiempo antes de hacerse cargo de la cátedra, siendo un muchacho de unos veinte años, Galileo era un pésimo estudiante de medicina porque vivía preocupado con las ideas aristotélicas sobre la caída de los cuerpos. Conocía las críticas de Lucrecio, Leonardo y Tartaglia, que hacían pensar en la falsedad de aquellas doctrinas. Aristóteles sostenía que un cuerpo pesado debe caer con mayor rapidez que uno liviano. Galileo afirmó que tal idea era incorrecta; pero en vez de argüir, como era propio de filósofos, comunicó que resolvería la cuestión arrojando dos pesas desde lo alto de la torre inclinada. Los profesores se abstuvieron de concurrir al desagradable espectáculo considerando indigno que se discutiera a Aristóteles haciendo caer cuerpos, cualesquiera fueran sus pesos. Delante de algunos amigos y discípulos, Galileo arrojó simultáneamente dos cuerpos, uno de una libra y otro de 10, comprobando todos que tocaban el suelo en el mismo instante.

Desde ese momento dedicó sus esfuerzos a fundar la ciencia de la dinámica y a combatir las ideas del filósofo de Estagira sobre el mundo físico. Sus investigaciones abarcaron toda la mecánica, pero su obra magna es el establecimiento del principio de inercia. Leonardo y Benedetti habían tenido la intuición del principio, pero en la época de Galileo seguía dominando la idea equivocada de que ningún movimiento puede mantenerse sin la acción de una fuerza permanente: la observación cotidiana de que un carro se detiene tan pronto como deja de actuar la fuerza del caballo conducía a la conclusión de que los cuerpos no se mueven sin una fuerza constante que actúe sobre ellos.

Para los escolásticos la mecánica era una especie de capítulo de la metafísica: se hablaba de sustancias, de movimientos naturales y violentos, de esencias y entelequias. Todo este aparato era puesto en funcionamiento mediante la máquina silogística que, cuidadosamente revisada y aceiteada por los técnicos, producía verdades en forma industrial.

Arquímedes de Siracusa había resuelto el problema de la corona del rey Hierón no por puro razonamiento —como propiciaba el gran estilo— sino

mediante pesadas y razonamientos. Galileo, que había ya reflexionado largamente, resolvió someter a la prueba experimental la ley de la fuerza permanente. Experimentando con bolitas esféricas que arrojaba sobre una superficie horizontal, verificó que el movimiento perduraba tanto más cuanto menor era el roce. Imaginó entonces que en una superficie infinitamente lisa el movimiento debería de proseguir sin necesidad de otro impulso que el inicial.

Esta concepción resultó extravagante para los peripatéticos, que no podían imaginar cómo un planeta podría mantener su movimiento sin el primer motor fijo o alguna artimaña por el estilo. La premonición platónica de que los globos celestes se movían indefinidamente una vez puestos en movimiento (cf. *Timeo*) fue confirmada por Galileo, no por argumentaciones o por valoraciones éticas o estéticas, sino arrojando con modestia una bolita sobre una superficie plana y horizontal.

El principio de inercia fue enunciado por Galileo para movimientos horizontales. Su alumno Baliani escribió respetuosamente una carta al maestro haciéndole notar que no había razón para restringirlo a ese tipo de movimientos. Pero el maestro no aceptó la sugestión del muchacho, porque hasta en los genios es más difícil combatir los prejuicios propios que los ajenos.

GENGIS KANT.

Bárbaro conquistador y filósofo alemán.

GEOMETRIZACIÓN DE LA NOVELA.

La muerte y la brújula representa un caso extremo de geometrización y es el legítimo descendiente de la novela científica inaugurada por Poe. En ésta se procede así: hay un conjunto de hechos —cadáveres, guantes perdidos, impresiones digitales, palabras, odios conocidos— que es necesario hacer coherente mediante una hipótesis; esta hipótesis debe *explicar* el crimen mediante los hechos restantes del mismo modo que un astrofísico intenta explicar el estallido de una estrella mediante las presiones interiores, temperaturas, masas y fuerzas gravitatorias.

¿Qué significa explicar? Significa establecer una rigurosa cadena causal que termina en el crimen. El universo en que se mueven estos personajes está regido por leyes inexorables, donde no hay lugar para el milagro: es un universo estrictamente racional. Para que la novela cumpla con esta condición, se descartan deliberadamente los elementos irracionales o demoníacos que no se pueden plegar al esquema. Ciertos sucesos en la serie de crímenes de *La muerte y la brújula* pueden *parecer* la obra de un criminal maniático, y en cierto sentido es así; pero esa manía obedece a un canon geométrico y la serie de actos demenciales obedece a un plan racional. Quizá para una Inteligencia Divina, todo lo irracional que existe en nuestro mundo sea también aparente. En este sentido, la novela

policial científica presenta con claridad un problema de vasta trascendencia y es algo así como su reducción al absurdo: ¿es racional la realidad?

La novela común sería así el reino de la contingencia y de las *vérités de fait* en tanto que esta clase de novela policial sería el reino de la necesidad y de las *vérités de raison*. El detective que convierte una multitud de hechos incoherentes en un riguroso esquema lógico-matemático, realiza el ideal leibniziano del conocimiento. Claro que faltaría saber si nuestro universo ha sido hecho por un Autor con mentalidad parecida a la de Edgar Poe.

En *La muerte y la brújula* se da un paso más y la realidad se convierte en geometría. Los personajes son títeres, pero no como consecuencia de un defecto de construcción sino, precisamente, por su perfecto ajuste. La perfección del mecanismo implica la simplicidad de los personajes, del mismo modo que un alfil no es capaz de actitudes imprevistas o problemas de conciencia. Por encima de la psicología, Borges desenvuelve un problema de lógica y geometría. El pistolero Red Scharlach odia al detective Erik Lönnrot y jura matarlo. Este es el único elemento psicológico, pero es apenas el motor que pone en marcha la maquinaria matemática. Como Borges, el criminal ama la simetría, el rigor geométrico, el número, el silogismo; de manera que piensa y ejecuta un plan matemático: el detective termina por hallarse en el punto prefijado de un rombo trazado sobre la ciudad, y el pistolero lo mata como quien termina una demostración, *more geométrico*.

En este cuento no se cometen asesinatos: se demuestra un teorema. Los crímenes del pistolero no emocionan de distinta manera que el resultado

$$a^2 + b^2 = h^2$$

del teorema de Pitágoras. Es decir, hay una emoción, pero no es sensorial sino intelectual, del tipo que producen las teorías filosóficas o las inferencias científicas.

La ciudad en que Red Scharlach comete sus crímenes es Buenos Aires, pero parece no serlo; es conocida, pero irreal; los nombres de sus calles son fantásticos, los nombres de sus habitantes son increíbles, la frialdad de sus actitudes es inhumana.

Pero son todas cualidades, si se piensa que es la geometría del sistema lo que interesa, no sus elementos inevitables pero indiferentes. Piensa Lönnrot cuando cree que ha descifrado el enigma de los crímenes sucesivos: “Virtualmente había descifrado el problema: las meras circunstancias, la realidad (nombre, arrestos, caras, trámites judiciales y carcelarios), apenas le interesaban ahora”.

En la demostración de un teorema es indiferente el nombre de los puntos o segmentos, las letras latinas o griegas que los designan. No se demuestra una propiedad para un triángulo particular, sino para el triángulo en general; ni siquiera es necesario que esté bien dibujado y casi es mejor que no lo esté, para

evitar la falacia de que la corrección del resultado se crea debida a la corrección de la figura; por el contrario, la geometría es una ciencia que extrae conclusiones correctas de figuras incorrectas. Claro que, de todos modos, una figura es necesaria y también los crímenes de Red Scharlach deben ser cometidos en alguna parte. Pero induciría a error dar a esa figura real un sentido preciso y definido, como si el valor de las conclusiones dependiese de esa clase de corrección. Se necesita una ciudad un poco genérica, concreta y a la vez abstracta, con nombres cualesquiera, internacionales; es un Buenos Aires donde todo ha sido generalizado lo suficiente como para ser geometría y no mera geografía. El cuento podía haber sido comenzado con las palabras: “Sea una ciudad X cualquiera”.

Es claro que los objetos ideales pertenecen a un universo sin tiempo y sin causalidad. Un círculo no nació algún día y no morirá jamás: es incorruptible. Los centauros, la Blancura, las figuras matemáticas, pertenecen a un mundo incorruptible como el cielo platónico, donde el movimiento y el tiempo no existen, donde todo es eterno e invariable.

Si esta novela policial culmina en la geometría, es evidente que sus elementos ingresan al propio tiempo en este reino de la intemporalidad. No hay razón para hablar de un *transcurso*, no hay que confundir el tiempo que se tarda en hacer una demostración con el tiempo intrínseco que puede existir en los elementos puestos en juego. Tampoco se puede hablar de *causalidad*: en estas novelas policiales no existe ninguna causa de ningún crimen, como la rectitud de un ángulo no es la causa de que el cuadrado de la hipotenusa sea igual a la suma de los cuadrados de los catetos. En estas ficciones, como en la geometría, hay *implicación*.

El resultado es el siguiente: la culminación de cierto género policial conduce a la novela geométrica y por lo tanto a la eternidad. Cuando el lector lee y va haciendo desfilas las hojas delante de sí, este museo de formas eternas y petrificadas sufre un simulacro de tiempo, prestado por el que lee. Y cuando la lectura termina, las sombras de la eternidad vuelven a posarse sobre sus criminales y policías.

Pero ¿no seremos también nosotros un Libro que Alguien lee? ¿Y no será nuestro tiempo el Tiempo de la Lectura? Si esta hipótesis es correcta, el tiempo existiría verdaderamente en el instante presente. El pasado habría vuelto al mundo subsistente y atemporal; de modo que a través del instante actual, como por un agujero, el mundo existente de las cosas reales estaría convirtiéndose continuamente en el mundo subsistente de los entes ideales. Así que el Universo Ideal sería: un Almacén Infinito que provee al Presente; un Cementerio Infinito de las cosas que ya fueron, como Napoleón y el Rapto de las Sabinas; y un Museo Infinito de aquello que jamás existió ni existirá, como Hamlet, la Blancura, la Triangularidad, los dragones y los centauros.

HELIOCENTRISMO.

La teoría heliocéntrica es tan sencilla que podría asombrar la resistencia que suscitó en la época de Copérnico. Hay dos razones para explicar este fenómeno. Primero, desdeñaba el antropocentrismo siempre ruidoso:

*O God, I could be bounded in a nutshell And count
myself a king of infinite space.*

Desde Moisés, la gente no quiere abdicar de sus privilegios cósmicos e imagina que de algún modo la Creación ha sido organizada en su beneficio particular. Bernardin de Saint-Pierre opinaba que el melón tiene rajaduras para facilitar su consumo en familia. Era inevitable que la doctrina copernicana chocase contra estos prejuicios teológicos y gastronómicos. Ya Aristarco de Samos había sido acusado de impiedad por la misma razón y el temeroso Pitágoras llevaba una doble contabilidad: geocéntrica para el público y heliocéntrica para su logia, como esos confiteros que no comen lo que venden.

El otro obstáculo fue, como siempre, el acreditado y siempre aconsejado por los ancianos sentido común. Esta institución es producto de unos pocos reflejos condicionados y de una experiencia escasa, lo que no impide que pretenda ser profética, con resultados invariablemente desastrosos. El modo de operar es así: un anciano ha viajado en carros y trirremes a la velocidad de cien estadios por hora; se ha fatigado y, a consecuencia del movimiento, se ha mareado. Si la Tierra girase en torno del Sol debería estar lanzada a una velocidad miles de veces más grande, lo que no puede ser cierto, puesto que ningún anciano se marea ni se queja.

La hipótesis heliocéntrica durmió hasta Copérnico. Uno de los responsables de esta catalepsia fue Aristóteles, que con su inmensa autoridad policial impidió cualquier alzamiento contra el régimen establecido. Schopenhauer y Bertrand Russell afirman que este filósofo constituyó una calamidad pública que duró veinte siglos. Muchos se enojan arguyendo que fue un gran genio. No veo la contradicción: solamente un gran genio puede constituir una gran calamidad. Si Aristóteles hubiese sido un mediocre no habría sido capaz de impedir durante dos mil años el advenimiento de la nueva física. Los genios promueven grandes adelantos en el pensamiento humano; pero, cuando les da por estar equivocados, son capaces de frenarlo durante varios siglos.

HOMBRE Y MUJER.

Habrán siempre un hombre tal que, aunque su casa se derrumbe, estará preocupado por el Universo. Habrá siempre una mujer tal que, aunque el Universo se derrumbe, estará preocupada por su casa.

IDEÓLOGOS DE LA BARBARIE.

Se puede pensar que una banda de forajidos que se propone someter al mundo no necesita de teorías filosóficas sino de garrotes explosivos y campos de concentración: es de esperar que el movimiento nazi constituya una enseñanza para los que así piensan. Harold Laski nos dice que el nazismo no tiene un sistema teórico; si por sistema teórico se entiende un edificio conceptual coherente y que aspire a la verdad, quizá tenga razón; pero no veo por qué ha de restringirse la definición de ese modo: una doctrina teórica puede ser contradictoria, puede ser falsa, puede ser sofística y puede ser criminal: no por eso deja de ser una doctrina. Hay que recordar que los nazis llegaron al poder por *convicción* y que, a pesar de sus luchas callejeras con los socialistas y comunistas, obtuvieron la enorme mayoría del electorado a base de propaganda, es decir, a base de ideología. Se ha dicho que sin una teoría revolucionaria no puede haber una acción revolucionaria. Parece inútil agregar que tampoco es posible instaurar el reinado de la barbarie sin una doctrina de la barbarie.

No sabemos si esto lo sabían los capitanes del capital financiero que fomentaron el nazismo, con la creencia de que así resolverían sus problemas. Pero lo sabían, con seguridad, varios de los sujetos freudianos y adlerianos que se reunían en la cervecería de Munich —se puede quemar a Freud y Adler y, sin embargo, constituir sus ejemplos—. Rosenberg y Goebbels y algún otro miembro de esa banda de psicópatas que formaron la guardia vieja del nazismo sabían que el pueblo debe ser conquistado teóricamente; y que antes que los palos están los sistemas de filosofía, sobre todo si se trata de alemanes contemporáneos. El garrote es una excelente cosa; pero si se lo puede enarbolar y descargar según los postulados de un sistema filosófico, mejor.

No debe de haber necesitado mucho el doctor Rosenberg para lucubrar la ideología del movimiento: ahí estaban las doctrinas racistas del conde de Gobineau, los restos sueltos o falsificados de Nietzsche, escorias sacadas —justa o injustamente— de la *República* de Platón y de Heidegger; viejos cuentos raciales, políticos y económicos, todos destinados a rebajar la dignidad del hombre, a convertirlo en una bestia obediente, apta para servir los designios del fascismo; y todo mezclado, a la alta temperatura, con tratado de Versalles y bajas pasiones.

Así fue elaborada la ideología de la barbarie, eso que el doctor Ernst Krieck, profesor de filosofía y pedagogía de la Universidad de Heidelberg, denominó *concepción obligatoria del mundo*. La libertad de pensamiento y de crítica, la ciencia y la filosofía en libre expansión son revolucionarias por esencia, porque para ellas no hay una concepción del mundo sagrada e inalterable, y menos una concepción basada en la mentira y el sofisma. ¿Cómo ha de extrañar que el nazismo impusiera a sangre y fuego un sistema sagrado e indiscutible? ¿Y cómo ha de extrañar que el diálogo socrático, esencia misma del pensamiento occidental, fuera suplantado por el *Ausrichtung* del profesor Krieck, por el

adiestramiento que lleva a la filosofía los métodos de cuartel?

El mariscal Göring dijo alguna vez esta frase que pasará a la historia: “Cuando oigo la palabra *cultura*, saco el revólver”. Se podrá decir lo que se quiera contra este aforismo, pero no se le puede negar una concisión clásica y una notable consecuencia. Cuánto más repugnante nos resultan aquellos que justificaron esa abominación de la cultura mediante productos culturales.

Será bueno recordar los nombres de los que cometieron esta especie de parricidio: Ernst Krieck, profesor de filosofía y pedagogía de la Universidad de Berlín; Karl Larenz, profesor de derecho; el doctor y profesor Möller von der Bruck; y, en fin, el increíble, el insuperable profesor de filosofía de la cultura de la Universidad de Marburgo, el doctor E. H. Jaensch, que exclamó en uno de sus trabajos: “Es lamentable que nosotros, los profesores, no hayamos podido tomar parte en las refriegas en que, antes de la toma del poder, los muchachos pardos abrían con sus vasos de cerveza las cabezas de los socialistas, demócratas y judíos”. Este teórico del cachiporrazo perpetró un monumental estudio tipológico: *El antitipo*.

El antitipo es el hombre de la clase *S*, el hombre débil, desorientado, corrompido y disolvente; es el execrable producto de la mezcla de razas, de la masonería, del judaísmo y del asfalto. Este producto debe ser aniquilado sin piedad por el tipo *J*, el superhombre nazi, aurora y ejecución de una Nueva Humanidad cuyas notables virtudes no deben extrañar, pues resultan de la suma de los subtipos J_2 y J_3 . La lucha debe ser particularmente implacable contra el S_2 , el subtipo más pernicioso y degenerado, pues suma a las calamidades del *S* el entendimiento y la razón.

INDETERMINACIÓN.

La noticia de que los físicos habían descubierto un misterioso *principio de indeterminación* fue recibida alegremente por ciertas escuelas teológicas y filosóficas, creyéndose que la propia ciencia proclamaba su bancarrota y que el libre-albedrismo tomaba nueva fuerza.

Ignoro por qué razón el hecho de que el hombre pueda tener libre albedrío y ser responsable de todas las tonterías que comete constituye un motivo de satisfacción para muchos filósofos. Pero dejando de lado esta cuestión, creo que la alegría es precipitada, ya que ni los propios hombres de ciencia han logrado ponerse de acuerdo, todavía, sobre el contenido y el nombre del principio: los que proponen denominarlo Principio de Indeterminación creen que es la exteriorización de una indeterminación esencial de la naturaleza; los otros opinan que debe interpretarse como una fórmula taxativa, quizá como una medida de impotencia humana o actual de alcanzar el mundo físico, y por eso proponen que se denomine Principio de Incerteza.

Los malentendidos a que ha dado origen se deben a que deriva de la hipótesis cuántica, que tiene la desgracia de ser oscura cuando es rigurosa y de

ser totalmente falsa cuando todo el mundo la comprende.

INERCIA MENTAL.

El hombre común tiende a la conservación de sus ideas y convenciones. Pero el peor conservatismo es el engendrado por una revolución triunfante: el conservatismo que la precede es indeciso, agrietado, conciliador; no se cree en las nuevas ideas pero tampoco se confía mucho en las antiguas. En cambio, cuando una revolución triunfa se constituye un nuevo y rígido sistema de convenciones, que es muy peligroso discutir; en las revoluciones políticas, el apartamiento de la ortodoxia se paga con la vida o la libertad; en las del pensamiento, se paga con la burla o la acusación de locura.

El hombre es partidario del triunfador. Por eso, cuando un movimiento revolucionario está en preparación o fracasa, sus hombres son bandidos (en el caso de la política) o locos (en el caso del pensamiento). Pero si triunfa, son prohombres o genios. Sobre un individuo ha estado así suspendido por instantes el calificativo de patriota o bandido en torno de algún puente que podía saltar antes o después de la columna revolucionaria.

Es sintomático ver cómo se orientan los hombres débiles —es decir la mayoría— en las grandes convulsiones. Cuando Robert Mayer presentó sus ideas sobre la conservación de la energía, el profesor Poggendorff, ilustre filisteo, no quiso publicar su memoria, por considerar que ese hombre no sabía no sé qué fórmula de la física y porque, además, estaba loco. Un repudio oficial de este género es peligroso en cualquier parte, pero en Alemania era homicida: Mayer fue encerrado en un manicomio, donde intentó suicidarse. Cuando Lord Kelvin y otros físicos ingleses reivindicaron las ideas del médico alemán, el principio terminó por convertirse en uno de los pilares esenciales de la ciencia moderna, pero también en un nuevo fetiche popular. Desde luego, los pobres de espíritu fueron, a partir de entonces, sus más encarnizados defensores y se mofan de los nuevos Mayer que aparecen por ahí.

El hombre es conservador. Pero cuando esa tendencia se debilita, las revoluciones se encargan de renovarla.

INFINITO.

Es digno de ser meditado el hecho de que, cada vez que es posible, el hombre elimina apresuradamente el infinito. Los griegos, tan amantes de lo medido y perfecto, trataron de descartarlo, pues les parecía irracional, impensable e imperfecto. Por desgracia, la realidad se ha visto frecuentemente obligada a refutar a los griegos, y el fantasma rechazado por la puerta ha entrado por la ventana, acompañado de varios parientes. La matemática moderna exhibe una considerable variedad de infinitos, como si se hubieran reproducido en el éxodo, como los judíos. Desde luego, todos son inintuibles y jalonan el creciente alejamiento entre el mundo sensible y el mundo matemático. El infinitamente

pequeño y el infinitamente grande marcan las fronteras de las zonas prohibidas para el ciudadano. Cuando un enamorado afirma un amor infinito, su forma de hablar debe ser denunciada como una forma filosóficamente irresponsable.

INFINITUD DEL UNIVERSO.

La infinitud del Universo —que aparece en Nicolás de Cusa como una manifestación de Dios— cobra nuevo impulso con la doctrina heliocéntrica resucitada por Copérnico. Giordano Bruno, entusiasmado (demasiado, para su desgracia), escribe:

*Quindi l'ale sicure al'aria porgo Nè temo
intoppo di cristallo o vetro Ma fendo i cieli, e a
l'infinito m'ergo.*

Estas divagaciones eran muy delicadas, de modo que el poeta fue cuidadosamente quemado en el año 1600.

Pero el ataque contra la cosmología oficial de la Iglesia fue mucho más grave en Galileo, porque no se basaba en valoraciones estéticas (como en Copérnico o Bruno) sino en simples hechos de observación: las fases de Venus y los satélites de Júpiter.

En opinión de los altos cardenales, la suerte corrida por Galileo debía ser de saludable influencia, en el sentido de que otras gentes “se abstuvieran de delincuencias de este género”.

INTELIGENCIA.

Entender es relacionar, encontrar la unidad bajo la diversidad. Un acto de inteligencia es darse cuenta de que la caída de una manzana y el movimiento de la Luna, que no cae, están regidos por la misma ley.

Como una especie de detective secular en una Gran Novela Policial, la inteligencia persigue interminablemente a la verdad, buscándola hasta en los lugares menos sospechosos; está abierta a todas las posibilidades y por eso debe combatir a cada instante contra la rutina, el lugar común, el dogma y la superstición, que pretenden en cada caso haber aclarado el enigma, ignorando o queriendo ignorar que la verdad tiene infinitos cómplices e infinitos lugares diferentes.

Porque combate contra *todos* los dogmas y supersticiones, la inteligencia es capaz de comprender lo que hay de verdad en cada uno de ellos; un hombre inteligente no se caracteriza porque no comete errores sino que está dispuesto a rectificar los cometidos; los hombres que no cometen errores y que tienen todo definitivamente resuelto son los dogmáticos: se caracterizan por tener una Iglesia, una Ortodoxia, un Papa infalible, una Inquisición; no hay que creer que estas organizaciones sólo aparecen para defender a Dios: algunas aparecen para

demostrar su inexistencia.

La creación de estas Iglesias es lo que hace tan difícil la búsqueda de la verdad. Porque entonces no basta la inteligencia: se requiere la intrepidez. Se requiere mucho valor para defender a la vez la parte de verdad en Berkeley contra los marxistas y la parte de verdad en los marxistas contra Berkeley. Este valor intelectual es lo que los fanáticos de la secta llaman confusionismo.

Lo difícil de esta tarea está en que la inteligencia debe proceder en forma helada e imparcial en este interminable pleito siendo que a la vez aparece encarnada en forma humana y, por lo tanto, mezclada con la debilidad, la simpatía, la violencia, el fanatismo y la furia, que son nuestros atributos más frecuentes.

INVENCION Y DESCUBRIMIENTO.

Podría decirse que cuando fue inventado el ajedrez, quedaron dadas, potencialmente, todas las partidas: a través de los siglos, los jugadores *descubrirían* las partidas preexistentes, como en una selva.

Pero dando un paso más atrás, se podría decir que el hombre no inventó el ajedrez, sino que lo descubrió. Considerando el Universo como dado, todas las creaciones e invenciones del hombre serían como partidas en este Gran Ajedrez, descubrimientos en una Gran Selva.

Pero dando otro paso más atrás, podría decirse que quizá el Universo no ha sido creado sino descubierto en una Selva de Universos Posibles, selva difícil, oscura, sublime, en que sólo un Dios puede aventurarse.

LAUTRÉAMONT.

“Hay que defenderse del culto a los hombres, por muy grandes que aparenten ser, excepción hecha de Lautréamont, no creo que hayan dejado huella inequívoca de su paso por el mundo.” Bueno, Bretón, bueno.

LENGUAJE.

El lenguaje comienza siendo un simple gruñido para designar todas las cosas; luego se va diversificando y especializando; este proceso se llama enriquecimiento y es alentado por los padres y profesores de lenguas.

Pero cuando se llega a tener cien o doscientas mil palabras, se encuentra que el ideal consiste en expresarse con diez o veinte. El lenguaje del filósofo es muy reducido: objeto, sujeto, materia, causa, espacio, tiempo, fin y alguna otra más. Si lo apuran mucho se arregla con una sola palabra, como *apeirón* o sustancia. Es probable que el ideal de muchos filósofos sea terminar finalmente en el gruñido único y monista.

LOGÍSTICA.

Algunos no creen en el porvenir de la ignorancia. He aquí la definición del número 1 que Burali-Forti da en su trabajo *Una questione sui numeri transfiniti*:

$$1 = \iota T' \{ K o \eta (u, h) \varepsilon (u \varepsilon U n) \}$$

MARGOTINISMO.

De *Margotín*, nombre de un perro perteneciente a un chacarero de Entre Ríos, República Argentina. La noticia de las raras condiciones de ese perro y de su dueño la tuve en 1928, en la ciudad de La Plata, por intermedio de Miguel Itzigsohn, estudiante de astronomía; con él estudiamos el problema y llegamos a la conclusión de que las actitudes del perro eran el indicio de algo mucho más vasto, que podía ser llamado *margotínismo* y que constituía una especie de *Weltteinführung*, si se puede decir así. Sin embargo, nos fue más fácil construir algunos entes margotínicos que definir la esencia general: realizamos así los dos modelos: *Las 99 patas* y la *Teoría de los No-Cosas* (1928-1932).

Pero en 1938 encontré en una librería del Sena un libro titulado *Liure des Faitz et Dictz de Maistre Margotin*, “côposez par R. I.”. Pensé en una simple coincidencia de palabra, pero el contenido fue más sorprendente que el título: a pesar de diferencias de estilo y de época, era evidente que *se trataba del mismo margotínismo*. Por desgracia, del misterioso R. I. sólo pude averiguar lo que se decía en el propio libro: “Né de Leduc, emprès de Lyon”. Se podían establecer tres hipótesis:

1. El quintero había leído el libro de R. I. Mi amigo se divirtió mucho con mi cara: el campesino era analfabeto.
2. El quintero había reivindicado la palabra con su mismo sentido después de cinco siglos. Resolvimos que un golpe de azar tan formidable debía ser excluido. Queda, pues, la tercera y más asombrosa posibilidad:
3. El oscuro quintero de Entre Ríos había sido el último descendiente de una familia o logia hermética, que transmitía por tradición de padres a hijos, el sentido de la palabra.

En 1940 volvía la Argentina y averiguamos el destino de aquel hombre, pero por desgracia había muerto, miserable, sin parientes, sólo rodeado por sus perros, Margotín entre ellos.

METÁFORA.

Las metáforas son eficientes en la medida en que se alejan del objeto a que aluden. La más cercana es la no-metáfora, la simple reproducción del objeto: “El pájaro es como el pájaro” es, desde luego, una proposición correctísima, hasta el punto que es inservible. La identidad da un efecto cero.

La metáfora es útil precisamente porque representa algo distinto. Pero no totalmente distinto; lo que quiere decir que hay un núcleo común, hundido y oculto por los atributos exteriores; y tanto más alejada es la metáfora, menor es el número de atributos comunes y más profundo es, por lo tanto, el núcleo idéntico. De ahí ese poder de alcanzar esencias profundas que tiene la poesía.

La metáfora es, quizá, un aspecto de la tendencia a identificar bajo la diversidad y tiende, en consecuencia, a la indiferencia y a la inmovilidad absoluta, puesto que el tiempo se revela por los cambios.

En la ciencia, esta tendencia metafórica se manifiesta en los principios de la causalidad y, sobre todo, en los de conservación de la masa y de la energía; ya los griegos se plantearon el problema de la permanencia de la sustancia primordial por debajo del continuo mudar de los acontecimientos. El fuego de Heráclito es la metáfora del Universo entero.

Se ha argumentado repetidas veces que la metáfora tiene un valor psicológico, que actúa por deslumbramiento. Me parece, más bien, que tiene un valor ontológico, que actúa por alumbramiento de los estratos más profundos de la realidad.

MÉTODO CIENTÍFICO.

La escuela de Aristóteles hacía ciencia de la siguiente manera:

Los planetas son eternos.

Su movimiento debe ser, por lo tanto, eterno.

El único movimiento eterno es el circular.

Por consiguiente, los planetas se mueven en círculos.

Esto parece irreprochable. No se ve, sin embargo, por qué no aceptar directamente la conclusión, en vez de partir de una proposición que es bastante dudosa.

Con el método silogístico se cree averiguar verdades nuevas, cuando en el fondo tales verdades están ya contenidas en las premisas que se aceptan alegremente; de este modo todo se convierte en una tautología. Una de las críticas más agudas del método puede leerse en *The Problems of Philosophy*, de Bertrand Russell, al analizar el silogismo clásico:

Todos los hombres son mortales; Sócrates es hombre; luego, Sócrates es mortal.

“En este caso —dice Russell— lo que conocemos más allá de toda duda razonable es que ciertos hombres A, B, C, eran mortales, puesto que realmente han muerto. Si Sócrates es uno de estos hombres, es absurdo el rodeo de ‘todos los hombres son mortales’, para llegar a la conclusión de que *probablemente* Sócrates es mortal. Si Sócrates no es uno de los hombres sobre los cuales se

funda nuestra inducción, mejor será que vayamos directamente de nuestros A, B, C, a Sócrates, en vez de dar la vuelta por la proposición general *todos los hombres son mortales*. Pues la probabilidad de que Sócrates sea mortal es mayor, según nuestros datos, que la probabilidad de que todos los hombres sean mortales. (Esto es evidente, pues si todos los hombres son mortales, Sócrates lo es también; pero si Sócrates es mortal, no se sigue que todos los hombres deban ser mortales.) Por consiguiente, alcanzaremos la conclusión de que Sócrates es mortal con una mayor aproximación de certeza si hacemos un razonamiento puramente inductivo que si pasamos por *todos los hombres son mortales* y usamos de la deducción.”

Las fallas de este procedimiento habían sido vistas en la época de Bacon por mucha gente, no sólo por el Lord Canciller de la Corona; y por otra parte el método inductivo por sí solo no era capaz de superar ese estado de cosas. No se ve, pues, la razón para que algunos adjudiquen a Bacon el título de “padre de la ciencia moderna”, que corresponde a Galileo.

El físico italiano se dio cuenta de que la mera inducción no podía constituir el método de la ciencia. Por el contrario, si bien parte de la experiencia, se pone en guardia contra el fetichismo empirista que lleva a menudo a conclusiones equivocadas. Al fin de cuentas, era justamente la observación la que había llevado a los aristotélicos a creer en la rotación del Sol y en el principio de la fuerza permanente, dos grandes errores. Galileo indaga las leyes naturales superando las malas observaciones, los hechos empíricos en bruto, por medio del pensamiento. La razón, manejada con prudencia, le permite llegar mucho más allá de la apariencia sensible, que tienta al error. Esto es, verdaderamente, el método científico.

OFICIO.

El oficio —en el arte— consiste en que no se lo advierta.

OSCURIDAD.

Aparte de razones vinculadas a la psicología de la infancia, el prestigio de la oscuridad se debe al hecho de que lo profundo es frecuentemente oscuro, lo que, desde luego, no implica la verdad recíproca. Especulando sobre este paralogismo, muchos escritores modernos han logrado fama de grandes psicólogos.

Habría que distinguir la oscuridad de expresión y la expresión de la oscuridad. Es cierto que hay problemas oscuros, como el de Dios o el de la eternidad. Pero es deseable que se haga ver claramente en qué son oscuros.

PERSONAJES HISTÓRICOS.

El señor René Kraus ha elaborado una *Vida pública y privada de Sócrates* y

alguien se irrita sobre la base de que nada o casi nada se sabe sobre los hechos domésticos de Sócrates.

Esto me parece, por el contrario, una gran ventaja. El arte crea los personajes históricos, y en cuanto a la vida de este filósofo, tiene la ventaja de que todavía permanece casi increada: está todo por hacer. Sus biógrafos pueden inventarlo sin prisa y realizar un trabajo limpio.

Desde el punto de vista documental, el libro será precioso dentro de diez mil años. En ese entonces, Kraus será contemporáneo de Platón, Aristófanes, Jenofonte y del propio Sócrates; sus páginas constituirán un notable documento para otras construcciones de la vida del filósofo. La obra del señor Kraus contribuirá, sin duda, a formar la futura personalidad de Sócrates.

Fuera de esta posibilidad no sé qué otra puede buscarse en la historia. Apenas han transcurrido dos siglos y ya nos es imposible saber si la manzana realmente cayó sobre la cabeza de Newton. Pero ¿qué quiere decir la palabra *realmente*? Hay una cabeza física y una cabeza histórica de Newton. Ignoramos si sobre la cabeza física de este sabio cayó una manzana física; pero indudablemente sobre su cabeza histórica cayó una manzana histórica.

PITÁGORAS.

Como todos los personajes históricos, Pitágoras es un ente que se propaga en el espacio y en el tiempo, fuera de sus límites carnales y después de su desintegración física. Para la posteridad, el Pitágoras que nació en la isla de Samos y murió en Metaponte, casi no interesa, es *un falso-Pitágoras* que debe de haber pronunciado frases y cometido acciones adversas al pitagorismo. Nos interesa más el verdadero Pitágoras, ese mito que frágilmente construido con algunos fragmentos dudosos de Filolao, Heráclito, Heródoto, ha resistido como un promontorio de dura roca el embate de dos mil quinientos años.

La Fama se adelanta precedida y propagada por la Equivocación y, aun en los casos en que es merecida, raramente se debe a lo más valioso; muchos aprecian a Cervantes por esos convencionales cuentos de pastores que plagan el Quijote; otros admiran en Shakespeare esas calamitosas frases que yuxtapone a los versos más dramáticos:

*Here's to my love! O true apothecary!
Thy drugs are quick. Thus with a kiss I die.*

Son generalmente los defectos, los vicios, las tonterías, las vulgaridades y las frases que nunca dijeron lo que realza la celebridad de los grandes hombres. Einstein es famoso por la frase “todo es relativo”, y por su pelo; la frase es equivocada y expresa un programa mortal para Einstein; el pelo nada tiene que hacer con la genialidad de su propietario.

Difícilmente un gran hombre escapa a este melancólico destino y tanto más difícilmente cuanto más famoso, porque las equivocaciones aumentan con la popularidad y con el tiempo. Las famas antiguas son así las peores: como en esos monumentos restaurados en todas las épocas ya no queda casi nada del original. Cuando el hombre ha dejado una obra escrita —el caso de Platón— se puede siempre reivindicar la verdadera doctrina en medio de las falsas interpretaciones, aunque de todos modos es un hermoso problema distinguir una interpretación falsa de una verdadera, pues, por esencia, una interpretación es ya algo distinto del original; pero cuando, como en el caso de Pitágoras, no hay documentos dejados por el autor, todos y en la medida en que han contribuido a la creación del mito tienen derecho a reivindicar su propia contribución. En estos casos, es una pretensión escolástica la de querer mostrar al “verdadero” pensador: su única verdad es su historia.

Este monstruoso Pitágoras nace en la isla de Samos, enseña sus doctrinas en Italia, entra en la teología cristiana y se propaga, a través de la magia y de la arquitectura, a todo el pensamiento occidental hasta nuestros días. Su fama es merecida y puede decirse que de haber prevalecido sobre Aristóteles, el pensamiento moderno habría llegado varios siglos antes; pero las causas de su fama constituyen lo menos valioso de su doctrina: el teorema del triángulo rectángulo era ya conocido antes de él y la magia de los números pequeños había sido ya elaborada por los chinos (es muy difícil no ser precedido por los chinos) y es lo más deleznable de toda su obra.

Realizando experiencias con el monocordio, Pitágoras descubrió que el tañido de una cuerda al mismo tiempo que el de otra cuerda de longitud mitad, da un acorde perfecto; es el armonioso sonido que forman una nota con su octava. Nuevos experimentos revelaron que todos los acordes eran siempre producidos por cuerdas que guardaban entre sí relaciones de longitud dadas por *números pequeños y enteros*. De pronto, la inefable y sutil armonía musical se mostraba rígidamente gobernada por los números.

Es posible imaginar el revuelo que este descubrimiento debe de haber producido en la logia pitagórica; el descubrimiento es en verdad un hecho importante en la historia de la ciencia, porque frente al puro razonamiento introduce la experiencia y la medida, los más grandes motores del movimiento científico moderno; pero, desde luego, no fue por esa razón que la logia se entusiasmó sino porque reforzaba ciertos postulados de la organización.

El entusiasmo no es el estado de ánimo más favorable para escribir un buen poema; con mayor razón, tampoco lo es para organizar una concepción del mundo. Es cierto que la idea pitagórica de la medición es muy superior a la idea aristotélica de la clasificación y es muy probable que la ciencia moderna habría llegado antes de haber prevalecido ese aspecto del pitagorismo. La causa de que no haya sido así es, quizá, la exaltación de sus partidarios, que deformó y exageró la esencia de la doctrina.

Es difícil ver la relación que puede haber entre un monocordio y el sistema planetario; pero el entusiasmo, como el amor, tiene la virtud de disminuir la inteligencia y de convertir los deseos en realidades objetivas: *hay que creer para ver*. Los pitagóricos decretaron que el universo respondía a un esquema musical y que los planetas giraban a distancias adecuadas de un centro común para que sus rotaciones produjesen una armonía celestial regida por los números pequeños. Esa música celeste tenía un pequeño inconveniente: no se oía.

El descubrimiento del monocordio inició la orgía numerológica: los números enteros y pequeños eran mágicos y sagrados, regían el Cosmos como a un gran instrumento musical. El 1 era el número místico por excelencia, puesto que era el origen de todos los demás, el que por desdoblamiento engendra la multiplicidad del mundo; el 2 es el signo de ese desdoblamiento o de esa oposición, como en la tesis y en la antítesis de Hegel; el 3, suma del origen y de la duplicidad, tiene que ser, necesariamente, un número sagrado; el 4 es el cuadrado de 2; la suma del 3 y del 4 da el 7, prestigioso en muchas religiones y clubes internacionales. La combinación ansiosa de estas cifras da origen a tantos resultados que casi no queda ningún número pequeño —y grande— que no pueda aspirar a la magia. San Agustín hace, por ejemplo, la siguiente combinación: el 1 (Dios) sumado al 3 (Trinidad) da 4; la suma de las cuatro primeras cifras da 10; el 4 multiplicado por 10 da 40, razón por la cual esta cantidad debe ser considerada como sagrada para los ayunos; en opinión del santo, el desconocimiento de esta clase de manejos dificulta enormemente el entendimiento de las Escrituras.

El nombre de Pitágoras fue propagado con esta clase de interpretaciones. En el *Critias* nos enteramos de que en la Atlántida había diez príncipes, diez provincias y diez toros sagrados. El 5, mitad del 10, suma del primer número masculino y del primer número femenino, es la cifra de Afrodita y sus cualidades están a la vista: había 5 planetas, los acordes derivan de quintas, la mano tenía 5 dedos; como consecuencia, el pentágono, la estrella de cinco puntas y el pentagrama eran sagrados.

El pitagorismo y la cábala judía se propagaron al cristianismo primitivo y a la masonería. La edificación quedó vinculada a problemas sobre la estructura del Universo y, así como los templos se construían de acuerdo con ciertos números regulares, el Cosmos debía de obedecer a alguna cifra secreta impuesta o respetada por el Gran Arquitecto; encontrar esa cifra equivalía a encontrar la clave del misterio y durante siglos infinidad de hombres se empeñaron en esa pesquisa. El doctor Evelino Leonardi, por ejemplo, en su obra *La unidad de la Naturaleza*, manifiesta haber encontrado por fin la clave, el número 744; de acuerdo con el astrónomo Gabriel, cada 744 años el Sol, la Tierra y la Luna se vuelven a encontrar en la misma posición recíproca; pero 744 equivale a 67 períodos de manchas solares undecenales; con la ayuda del 11 y del 744, el doctor Leonardi encuentra interesantes vínculos entre las formaciones geológicas, el desarrollo del feto humano, el número de electrones atómicos y la

multiplicación del ganado vacuno (*op. cit.*, capítulo IV).

El pitagorismo, en tanto que arte de cubilete y magia combinatoria, nada tiene que hacer con el pensamiento moderno. La grandeza del pitagorismo reside en algo menos popular pero que permite colocarlo como iniciador de la matemática moderna: el descubrimiento de que el número pertenece a un universo que no es el universo físico en que vivimos.

Tres pirámides y tres panteras no tienen casi nada de común: aquéllas son inertes, geométricas, no se reproducen, no tienen garras, no son cuadrúpedos ni carnívoros. Y sin embargo, entre ambos grupos hay un núcleo idéntico que queda cuando todos los caracteres físicos han sido descartados: la trinidad de los dos grupos.

Los niños no saben razonar con números puros: necesitan sumar manzanas o libros; mucho más tarde, inconscientemente, prescinden de los objetos físicos y calculan con números puros, abstraídos de la realidad física por un largo proceso mental. Es muy probable que en los pueblos primitivos haya pasado algo semejante y es Pitágoras a quien el mundo occidental debe el primer atisbo de este notable hecho: aunque *participan* en este mundo, los números y las formas geométricas son entes abstractos que pertenecen a una realidad más pura y esencial.

Sin embargo, que para llegar hasta el ente matemático se necesite un proceso mental no significa que sea inventado por la mente: el hombre no *inventa* el carácter común a un grupo de pirámides y uno de panteras; *descubre* algo preexistente. El tres y el triángulo existieron antes de aparecer los hombres y subsistirán, por toda la eternidad, después que estos seres hayan desaparecido del Universo.

Cheops, construida con dura piedra y con el sacrificio de miles de esclavos, es implacablemente derruida por la arena y el viento del desierto; la pirámide matemática que forma su alma, invisible, ingrávida, impalpable, resiste el embate del tiempo; más, todavía, está fuera del tiempo, no tiene origen, no tiene fin.

Este mundo de los entes matemáticos es un mundo rígido, eterno, invulnerable, un helado Museo de formas petrificadas que nuestro universo físico, en un proceso sin fin y sin eficacia, intenta copiar.

Mucho tiempo después de la muerte de Pitágoras, Platón intentó, con el mito de Pedro, explicar el misterioso acceso del hombre mortal e imperfecto a ese museo de las formas eternas: el espíritu y el apetito son dos caballos alados que arrastran el carro conducido por el alma; todavía no se ha corporizado, todavía tiene algo de los dioses y marcha con ellos hacia el lugar donde residen las formas puras. Cuando alcanzaba a entrever el resplandor divino de las formas, el alma pierde el gobierno de sus caballos y cae a tierra, donde se encarna y olvida el maravilloso mundo que entrevió. Ahora estará condenado a ver las groseras encarnaciones de las formas puras que constituyen este universo cotidiano,

fluyente y contradictorio. Su inteligencia es quizá un resto de su confraternidad con los dioses; las ciencias exactas del peso, del cálculo y de la medida, le advierten en un arduo proceso que este mundo fluyente es quizá una ilusión y que por detrás del árbol que tímidamente crece y muere, de los hombres que luchan y de las civilizaciones que aparecen y desaparecen, hay un mundo rígido donde imperan el Número y las Formas Eternas.

Bajo el cielo de Calabria, ayudado por la Música, la Aritmética y la Geometría, fue el poderoso cerebro de Pitágoras el primero que tuvo la intuición de este *topos uranos*.

PODERÍO DEL LENGUAJE.

La riqueza del lenguaje puede ser medida por el número de las palabras, pero no su poderío. Hay escritores que se arreglan con un vocabulario restringido, que sacan matices y partido del que tienen por la maestría en la colocación. Como en el ajedrez, una palabra no vale por sí sola sino por su posición relativa, por la estructura total de que forma parte. Sólo un escritor mediocre puede desdeñar ciertas palabras, como un mal jugador de ajedrez desdeña un peón: no sabe que a veces sostiene una posición.

POESÍA PURA.

Algunos opinan que en la poesía pura no deben intervenir elementos didácticos; otros han prohibido los elementos filosóficos, políticos, raciales, científicos; otros, los valores musicales, como el ritmo y la rima. Sería bueno escribir un poema purificado según todas estas recomendaciones: no quedaría nada.

Se cree que el problema de la poesía pura es un gran problema porque es interminable, olvidando que también eran interminables las disputas medievales sobre cuántos granos de trigo forman un montón. En realidad, los logísticos modernos dirían que tanto uno como otro son seudoproblemas de definición: dada una definición se termina la disputa, que simplemente se debe a que cada uno habla de algo diferente.

En general, todos los conceptos en que entra la palabra *pura*, son sospechosos de escolasticismo: poesía pura, raza pura, música pura. Propongo la siguiente definición: *poesía pura es toda poesía exenta de impureza*. Puede parecer irritante, pero hay que reconocer que es irrefutable.

PORVENIR DE LA IGNORANCIA.

Dice Bertrand Russell que las explicaciones populares de la relatividad dejan de ser inteligibles justamente en el momento en que comienzan a decir algo de importancia. Excelente síntoma de lo que pasa con los conocimientos actuales y anuncio de la catástrofe futura.

El Universo es diverso pero también es uno: por debajo de la infinita diversidad ha de haber una trama unitaria que debe ser descubierta mediante esfuerzos de síntesis; pero cada día que pasa va siendo más difícil realizar las síntesis por la creciente abstracción, complejidad y masa de hechos diversos que hay que abarcar; y cuando surge alguno capaz de un esfuerzo de universalidad —como Whitehead— es parcialmente entendido y equivocadamente juzgado.

Por otra parte, un Whitehead no es universal en el sentido en que lo era Leonardo, quizá el más completo de esta fauna en extinción. Esta clase de hombres se interesa por el universo total: por lo concreto y por lo abstracto, por lo intuitivo y por lo conceptual, por el arte y por la ciencia. Pero el desarrollo de estas distintas fases de la actividad humana ha ido obligando a la especialización. ¿Quién es hoy a la vez capaz de pintar como Velázquez, construir una teoría científica como Einstein y una sinfonía como Beethoven? El solo estudio de la física hoy lleva toda la vida; ¿cuándo aprender a pintar como Velázquez, aun suponiendo que se tengan condiciones naturales como él? ¿Y cómo aprender todo lo que la química, la biología, la historia, la filosofía y la filología han hecho por su lado? Y, sobre todo, ¿quién ha de ser capaz de realizar la síntesis de este mundo casi infinito?

A los hombres de espíritu universal sólo les queda el recurso de la melancolía. Ya Valéry representa un poco esa situación, en que la realidad será suplantada por un conjunto de añoranzas y de insatisfechos deseos de universalidad. En *Passage de Verlaine* cuenta cómo veía pasar al poeta casi todos los días: flanqueado por sus amigos, asombraba la calle con su majestad brutal y sus bárbaras palabras, deteniéndose de vez en cuando para dar salida a sus invectivas; algunos minutos antes pasaba un hombre de una especie diferente, encorvado, grave, silencioso, de mirada ausente y fija, moviéndose con torpeza en un universo de los tantos geoméricamente posibles: Henri Poincaré. Dice Valéry: “Me era necesario elegir, para pensar, entre dos órdenes de cosas admirables que se excluyen en sus apariencias, que se asemejan por la pureza y la profundidad de sus objetos...”.

¡Cuánto hubiera dado entonces Paul Valéry por ser algo así como la suma de Verlaine y Poincaré! Pero Atenas estaba ya muy lejos y también lo estaba el Renacimiento. Sólo restaba soñar con Leonardo y añorar *l'uomo univenale*.

El futuro estará en manos de especialistas, lo que no creo pueda ser motivo de orgullo o alegría; hay muchas personas que desconfían cuando ven a un hombre como Whitehead hablar de política o de moral: creen que ignorar a fondo la lógica, la ciencia y la filosofía es un buen antecedente para constituir estadistas y sociólogos.

La ciencia moderna —y sobre todo la técnica— deben tanto al especialista que el hombre de la calle, siempre dispuesto a la adoración de fetiches, ha creado el fetichismo de la especialización, confundiendo una lamentable consecuencia del progreso de la ciencia con su motor principal.

No es que quiera negar el valor de la especialización: las ciencias han llegado a un grado de desarrollo tal que un hombre está condenado a especializarse, si quiere llegar hasta el frente donde se lucha con lo desconocido; también es cierto que el enorme aporte de hechos por los especialistas ha sido y es constantemente factor de progreso (basta recordar el descubrimiento de la radiactividad, del efecto fotoeléctrico y tantos otros). Pero es necesario observar que los grandes avances del pensamiento científico no están constituidos por hechos sueltos sino por teorías, por *síntesis conceptuales*, y no se comprende cómo los especialistas puedan ser capaces de realizar síntesis que desbordan el campo de su actividad. Un especialista es Madame Curie, que aísla pacientemente un nuevo elemento químico; un hombre de síntesis es Einstein, que reúne en una gran teoría miles de pequeños hechos aportados por especialistas. Es la distancia que hay entre un investigador común y un genio.

Un hombre es capaz de realizar síntesis sólo en la medida en que es capaz de elevarse sobre su propio territorio para determinar, a vuelo de pájaro, su situación respecto a los territorios vecinos. Pero a medida que pase el tiempo la vida en cada uno de ellos se va haciendo más complicada, más rica; el lenguaje, que era una variedad dialectal de la lengua madre, se separa, se convierte en algo autónomo y parcialmente incomprensible para el vecino. Cada día se hace más difícil encontrar los vínculos, el rastro materno. El dilema es irremediable y parece que hemos de chocar con un límite, más allá del cual todo progreso será imposible.

La evolución de la física es ejemplar, por ser la más simple de las ciencias de la naturaleza y, por lo tanto, la que ha llegado más lejos. Como en todas las ramas del conocimiento científico, su marcha ha sido marcada por sucesivas unificaciones. Newton demuestra que la caída de un cuerpo y el movimiento de un planeta son fenómenos regidos por la misma ley; Oersted y Faraday demuestran que la electricidad y el magnetismo no son autónomos sino dos expresiones de una misma realidad; Mayer y Joule demuestran que el calor y el trabajo están esencialmente vinculados; los físicos de hoy intentan unificar los fenómenos gravitatorios y electromagnéticos.

Pero cada unificación ha sido más difícil que la anterior, y a medida que se ha ido avanzando ha parecido que se acercaba al límite de lo racionalizable. En un momento se creyó que los *cuantos* eran ese límite; más allá se extendía el vasto y extraño continente de lo irracional. Como en una casa desconocida y sin luz, los físicos ambulaban ciegamente, sin acertar con las puertas y escaleras. La física de antaño, clara y lógica, cumplía con su misión fundamental: explicaba y preveía. Ahora, los hechos son raros y a menudo vienen sin que nadie los espere; luego, los teóricos inventan complicadas hipótesis para justificarlos. La especialidad de la física actual parece ser la profecía del pasado. ¡Qué lejos están los buenos tiempos de Leverrier, cuando un astrónomo, sentado en su escritorio, con lápiz, papel y una máquina de calcular descubría un planeta! Ahora estalla un átomo de uranio y los físicos, confusos, pero siempre vanidosos, tratan de

asegurarse la paternidad del estallido con abundantes telegramas *post factum*.

Metidos en una maraña de ecuaciones, los hombres de ciencia son observados con suficiencia por filósofos que, no habiendo querido tomarse el trabajo de comprenderlos, prefieren hacer de espectadores y extraer, de vez en cuando, apresuradas conclusiones a partir de frases que no entienden. Así pasó con el principio de Heisenberg: se creyó que revelaba el libre albedrío de la materia; se imaginó que la ciencia apoyaba postulados irracionalistas; se vinculó este fenómeno con el auge de la subconciencia, estableciendo alguna vaga vinculación entre Freud, Heisenberg y André Breton; se supuso que de algún modo explicaba las guerras y la existencia del mal entre los hombres.

La raíz de este fenómeno es que, simplemente, las cosas se están poniendo muy complicadas; establecer la ley de la caída de los cuerpos es un problema de niños al lado de las complicaciones conceptuales que debe enfrentar la física contemporánea: el espacio-tiempo, la relación entre masa y campo, la unificación de los campos gravitatorios y electromagnético, la racionalización de los postulados cuánticos, la conciliación de la reversibilidad mecánica con la esencial irreversibilidad de los procesos reales.

¿Por qué suponer que estos dilemas marcan el límite de lo racional y no el límite de la capacidad humana agobiada por el peso de una formidable masa de conocimientos y de hechos que es necesario hacer encajar en el Rompecabezas? Puede suponerse que es una incapacidad práctica y no teórica para racionalizar la realidad. El desarrollo de la física ha llegado a ser tan vasto que ha impuesto una especialización en cada uno de los capítulos, con el agravante de que esos especialistas cada día se entienden menos entre sí: uno que mide espectros puede ser incapaz de comprender a otro que se ocupa de las teorías del núcleo.

Si esto pasa entre dos físicos que se ocupan del átomo, ¿qué podemos esperar sobre la mutua comprensión de un físico, un biólogo y un sociólogo? El problema se plantea con máxima gravedad para los filósofos. Ciertos optimistas suponen que la filosofía puede prescindir de la ciencia, lo que me parece una curiosa forma de fomentar la universalidad. En los tiempos felices, un filósofo era una especie de suma de los conocimientos de la época: Aristóteles era físico, matemático, biólogo y sociólogo. Con el tiempo, esta condición se convirtió en un lujo; todavía Descartes y Leibniz eran espíritus universales, pero a partir de ellos comienza el éxodo de las ciencias particulares. Algunos piensan que al salir todo esto la filosofía queda tan purificada que no queda *nada*; parece una opinión exagerada: quedarían la ontología, la gnoseología y la lógica. Es decir, *sólo* quedaría lo universal. Pero es lícito preguntar: ¿se puede establecer un límite entre lo universal y lo particular? ¿Es acaso posible que un filósofo pueda establecer las leyes generales del ser y del conocer ignorando las ciencias particulares? Los grandes pensadores de todos los tiempos basaron sus investigaciones en la ciencia de la época; pero como la ciencia se ha puesto intransitable, la mayoría de los filósofos han decidido cambiar de sistema y

parecen creer que la firme ignorancia de la matemática, de la logística y de la relatividad es una ventaja. No se ve, sin embargo, de qué manera los filósofos del futuro han de poder encarar el problema del espacio, del tiempo y de la causalidad sin la ayuda de la física y de teorías matemáticas como la de los grupos.

No se piense que este es un ataque a los filósofos: es un ataque a la ingenua idea de poderse ocupar de lo universal prescindiendo de lo particular. El reverso de esta ingenuidad es la de los hombres de ciencia, que creen poder ocuparse de lo particular prescindiendo de lo general: es la ingenuidad de los especialistas.

El triunfo de las ciencias positivas en el siglo XIX y la incapacidad de la filosofía idealista para resolver los problemas del mundo físico trajeron el descrédito de la especulación filosófica en el campo científico: los físicos, químicos, biólogos y hasta psicólogos se jactaron de ignorarla y aun de detestarla. En esa época pareció que para investigar la realidad bastaba con pesar, tomar temperaturas, medir tiempos de reacción, observar células a través de un microscopio. Se originó un tipo de físico que sólo tenía confianza en cosas como un metro o una balanza y que despreciaba la filosofía; y esta tendencia se extendió hasta alcanzar a hombres alejados de la ciencia, pero que admiraban su precisión (Valéry). El Dios de los filósofos ha imaginado un castigo para los que hablan mal de la filosofía, incluyendo a Valéry: que esas habladurías sean *también* filosofía, pero mala. A estos físicos les pasó lo que a esos campesinos que no tienen fe en el banco y guardan sus ahorros debajo del colchón, que es un banco menos seguro: si se *analiza* la estructura en que hacían descansar sus observaciones se descubre que no era cierto que no tuvieran una posición filosófica: tenían una muy mala. La falta de un criterio epistemológico les hacía aceptar sin cautela artículos de discutible calidad, bajo la creencia de que un buen instrumento no podía dar un producto execrable. Basta pensar con qué paz un físico de esta clase creía no hacer especulaciones filosóficas cuando medía un tiempo con un reloj; no obstante, se basaba en una hipótesis metafísica —el tiempo absoluto— que invalidaba todos sus resultados experimentales. Ignoraba que un reloj puede ser más peligroso que un tratado de metafísica.

La relatividad y los cuantos iniciaron una nueva era, marcada por un análisis del conocimiento científico: los físicos teóricos tuvieron que convertirse en epistemólogos, del mismo modo que los matemáticos acabaron en la lógica.

El siglo pasado trazó una línea divisoria entre la ciencia y la filosofía que pretendió ser definitiva, pero que apenas ha resultado ser desastrosa. En *The Philosophy of Physical Science*, Eddington discute las consecuencias de esta actitud: formalmente, todavía se puede distinguir una división entre ciencia y epistemología; pero no es más una división eficiente. La epistemología es el territorio en que la ciencia se superpone a la filosofía, lo que no quiere decir que la física ha de ser hecha ahora por los filósofos que se quedaron en la filosofía; por el contrario, la física actual debe tener una proyección decisiva sobre la

concepción del mundo, tal como en el pasado sucedió con Copérnico y Newton. Parece lógico pensar que esas síntesis sean hechas por los filósofos; pero sucede que en general los filósofos ignoran la física y es poco razonable abandonar el estudio de las consecuencias filosóficas de la física a las personas que no la entienden. Pero tampoco parece posible que estas síntesis sean elaboradas por los especialistas.

Resulta entonces que estas síntesis deben ser hechas por una especie de matemático-lógico-físico-epistemólogo-gramático. Y hay melancólicos motivos para suponer que este superhombre jamás existirá. Tendría que resolver, en efecto, a más de los problemas de la física, los referentes a la química, a la biología, a la historia; tendría que entrar en la lógica con todo el moderno equipo de la logística y de la teoría de los grupos matemáticos; tendría que vincular lo absoluto con los invariantes de estos grupos, el espacio-tiempo y la causalidad con los problemas filosóficos del progreso, de la moral y de la absolutidad o relatividad de los valores estéticos. El lenguaje de estos monstruos también tendría que ser monstruoso: quizá no se hablaría de sustantivos, adjetivos, verbos transitivos e intransitivos; sino de invariantes, relativos, funciones, verbos inmanentes y trascendentes. Este lenguaje dejaría de ser probablemente oral para transformarse *en* un mudo e imponente desfile de símbolos abstractos, que el hombre de la calle vería con asombro, terror y admiración. *La razón* — motor de la ciencia y de la filosofía— *habría desencadenado finalmente la fe*, pues el hombre de la calle, totalmente incapaz de comprender, suplantaría la comprensión por el fetichismo y la fe.

No hay que abrigar, sin embargo, muchas esperanzas en este sentido (si es que un lenguaje y una situación semejantes pueden constituir la esperanza de alguien). Es cierto que el descubrimiento de nuevos aparatos conceptuales podría multiplicar la capacidad mental del hombre, como una palanca multiplica su fuerza física; pero la experiencia ha revelado que el número y complejidad de los problemas crecen con mucha mayor rapidez que la capacidad de comprensión del hombre. Todavía hoy viven hombres como Whitehead; pero los acontecimientos sobrepasarán rápidamente la existencia de estos hombres universales y entonces el pensamiento humano, embarcado alegremente en algún puerto de la costa de Jonia, se encontrará perdido en un oscuro, inmenso y embravecido océano.

Al comienzo era el Caos. Con el nacimiento de la ciencia y la filosofía, el hombre fue ordenando el mundo exterior y tratando de averiguar la idea de su Autor, si lo hay. Así apareció el Cosmos, el Orden, la Ley.

Pero el afán de conocimiento desencadena una nueva especie de Caos. Salimos de la ignorancia y llegamos así nuevamente a la ignorancia, pero a una ignorancia más rica, más compleja, hecha de pequeñas e infinitas sabidurías. El mundo que ignoraba Aristóteles era casi nulo: todos los conocimientos de la época cabían en su mente poderosa; no había vitaminas, ni tensores, ni grupos,

ni reflejos condicionados, ni geometrías no euclidianas. Pero la ciencia siguió avanzando y cada avance en la ciencia o en la filosofía significó una nueva ignorancia que se incorporaba al espíritu de los profanos. Cada día nos enteramos de que una nueva teoría, un nuevo modelo de universo acaba de ingresar en el vasto continente de nuestra ignorancia. Y entonces sentimos que el desconocimiento y el desconcierto nos invaden por todos lados y que la ignorancia avanza hacia un inmenso y temible porvenir.

REALISMO.

Los pintores hacen su autorretrato de dos maneras: una, la menos representativa, tratando de representar su cara; otra, la más valiosa, pintando un árbol, o unos caballos, o la destrucción de Sodoma y Gomorra. Un árbol de Van Gogh no es un árbol de Millet, aunque los dos tengan el mismo modelo. Pintar o relatar algo “tal como es” es el propósito de lo que suele llamarse *realismo*, pero en la práctica es la forma más eficiente de incurrir en las candideces del *realismo ingenuo*.

La causa de tantas interminables discusiones sobre el realismo en el arte hay que buscarla en la tendencia de la mente a dividir y cristalizar lo que está unido y en movimiento. Los realistas ingenuos parten de la base de que fuera del hombre hay un mundo que puede ser conocido o descrito o pintado independientemente de nuestras características sensoriales e intelectuales. Pero la realidad no está solamente fuera sino también dentro del hombre, constituida por una unidad sujeto-objeto que no puede ser escindida. El conocimiento es la manifestación de esta interacción entre el mundo exterior y el hombre. Y en cuanto al arte, la ingenuidad de dar cuenta de la realidad externa sin contaminación humana es todavía más evidente; el mundo de la pintura es el mundo de los colores, y los colores *no existen* en la naturaleza; fuera de nosotros hay quizás ciertos corpúsculos que viajan a una velocidad fantástica, acompañados por “ondas pilotos” de naturaleza matemática. Como dice Whitehead, la naturaleza es una triste cosa, sin colores, ni sonidos ni fragancias; todos estos atributos son puramente humanos, forman parte de *nuestra* manera de sentir el mundo exterior. Radical e inexpugnablemente, nuestra visión de ese mundo exterior es subjetiva; cada uno de nosotros, en un continuo acto de creación está llenando el ámbito de colores y música, groseros o delicados, complejos o simples, según nuestra propia sensibilidad.

RELATIVIDAD.

Exista o no un mundo exterior, sea capaz o no la ciencia de aprehenderlo, una cosa parece indiscutible: el conocimiento científico marcha constantemente de lo relativo a lo absoluto. Un ejemplo claro lo constituye la teoría einsteniana: en ella se prueba que los viejos conceptos de espacio y tiempo son relativos y que es menester reemplazarlos por el concepto de *intervalo*, ente absoluto e

independiente del observador y del sistema de referencia. Según esto, la doctrina de Einstein debe ser considerada como una verdadera teoría de la absolutidad, y es lástima que no se la denominara así. El uso de la palabra relatividad constituyó una de las más memorables calamidades filosóficas de este siglo, pues, por un malentendido tenaz —como todos los malentendidos— todos los relativismos filosóficos resurgieron con brío, como si se les hubiera renovado el crédito en el Banco de la Epistemología. José Ortega y Gasset, en un largo ensayo, reivindicó para sí la paternidad de las ideas einstenianas, creyendo cándida y apresuradamente que de algún modo Albert Einstein afirmaba la equivalencia de las perspectivas china y griega para juzgar un jarrón o la nariz de una mujer. Si no he entendido mal a Einstein y a Ortega, la relatividad no tiene nada que hacer con el perspectivismo. Mejor dicho: son exactamente lo contrario.

RUSSELL.

El conde Bertrand Arthur William Russell nació en 1872 y se educó en el Trinity College de Cambridge. Fue el primero de su clase, desmintiendo así a los que creen *necesario* que un genio sea un mal alumno y desilusionando a todos los malos alumnos o ex malos alumnos que confían en esta paradójica hipótesis. Se distinguió en matemática y filosofía, pero durante toda su vida ha manifestado una pasión inagotable por todas las cosas del espíritu. Por sus ideas sociales ha sufrido vejámenes y por oponerse a la Primera Guerra Mundial estuvo preso durante seis meses; en la cárcel escribió su *Introducción a la Filosofía Matemática*. Jamás ha hecho concesiones a los prejuicios morales o intelectuales de sus semejantes (llamémoslos así) y en 1940 fue expulsado del Colegio de Nueva York por exponer ideas que no coinciden con los prestigiosos lugares comunes de la sociedad y de la policía norteamericanas.

Pertenece a la misma estirpe de Berkeley, Swift, Hume, Chesterton y Shaw. Al lado de obras capitales sobre lógica matemática y filosofía, ha escrito sobre historia, moral sexual, política y teología, en muchos casos para el hombre de la calle. Este genio tiene demasiado cariño a la pobre humanidad para desentenderse de sus problemas cotidianos; podría haber vivido su vida de conde en un peñasco inaccesible, aislado por los abstractos símbolos de la logística, pero ha preferido mezclarse con las confusas luchas del mundo terrenal.

Su filosofía no está pegada a su personalidad como un rótulo, ni la sobrelleva como una carga profesional: es consustancial con su vida misma, como en Sócrates o Spinoza. Concluye *An Outline of Philosophy* con estas palabras: “La filosofía debería mostrarnos los fines de la vida y los elementos de ella que tienen valor por sí mismos. Por muy limitada que esté nuestra libertad en la esfera causal no es preciso que admitamos limitación alguna en la esfera de los valores; lo que juzgamos bueno por sí mismo podemos seguir juzgándolo bueno

sin consideración a ninguna otra cosa que no sean nuestros propios sentimientos. La filosofía no puede determinar por sí los fines de la vida, pero puede liberarnos de la tiranía del prejuicio y de las aberraciones derivadas de miras estrechas. El amor, la belleza, el conocimiento y el goce de la vida: he aquí las cosas que conservan brillo inmarcesible, por remotos que sean nuestros horizontes. Y si la filosofía puede ayudarnos a sentir el valor de estas cosas, habrá representado el papel que le corresponde en la obra colectiva de la humanidad, cuyo objeto es llevar la luz a un mundo de tinieblas”.

SENTIDO COMÚN.

El mundo de la experiencia doméstica es tan reducido frente al universo, los datos de los sentidos son tan engañosos, los reflejos condicionados son tan poco proféticos, que el mejor método para averiguar nuevas verdades es asegurar lo contrario de lo que aconseja el sentido común. Esta es la razón por la que muchos avances en el pensamiento humano han sido hechos por individuos al borde de la locura. Mediante una lógica estricta Parménides llega a probar que la realidad es inmóvil, eterna e indivisible; si alguien viene y le observa que el mundo, por el contrario, está compuesto por infinidad de cosas y que esas cosas no están en reposo sino que se mueven, y que no son eternas, pues se desgastan o rompen o mueren, el filósofo dirá:

—Tiene usted razón. Eso prueba que el mundo tal como lo vemos es una pura ilusión.

Dudo de que un griego medio no calificase a Parménides de insano, después de esta conclusión. También parece locura afirmar, como Zenón de Elea, que la flecha no se mueve, o que la tortuga no será jamás alcanzada por Aquiles; o, como Hume, que el yo no existe; o, como Berkeley, que el universo entero es una fantasmagoría. Sin embargo, son teorías *lógicamente* irrefutables y señalan una posibilidad. El hecho de que contradigan brutalmente al sentido común no es una prueba de que sean incorrectas. Como dice Russell, “la verdad acerca de los objetos físicos *debe* ser extraña. Pudiera ser inasequible, pero si algún filósofo cree haberla alcanzado, el hecho de que lo que ofrece como verdad sea algo raro, no puede proporcionar una base sólida para objetar su opinión”.

Creo que un tribunal que actuase en nombre del Sentido Común, condenaría al manicomio a Zenón, Parménides, Berkeley, Hume, Einstein.

Es digno de admiración, sin embargo, que el sentido común siga teniendo tanto prestigio didáctico y civil a pesar de todas las calamidades que ha recomendado: la planitud de la Tierra, el geocentrismo, el realismo ingenuo, la locura de Pasteur. Si el sentido común hubiese prevalecido, no tendríamos radiotelefonía, ni sueros, ni espacio-tiempo, ni Dostoievsky. Tampoco se habría descubierto América y este comentario, como consecuencia, no se habría publicado (hecho que, desde luego, no pretendo poner a la par del indescubrimiento de América).

El sentido común ha sido el gran enemigo de la ciencia y de la filosofía, y lo es constantemente. Argumentar la inverosimilitud en contra de ciertas ideas es muestra de una enternecedora candidez. Les pasa a esta gente lo que a aquellos campesinos de Mark Twain que asistían a una función de circo: cuando vieron las jirafas se levantaron y exigieron la devolución del dinero, pues se creyeron víctimas de una estafa.

El Hombre Medio se jacta de cierto género de astucia, que consiste en descreer de lo fantástico. Sin embargo, hablando en términos generales, se puede afirmar que vivimos en un mundo enteramente fantástico.

Este hecho evidente es oscurecido por su evidencia, como dice Montaigne de “ce qu’on dict des voysins des cataractes du Nil”, que no oyen el ruido.

El sentido común es el rechazo de fantasmas desconocidos pero es la creencia en fantasmas familiares: rechaza los cinocéfalos y monóculos, como si fuese menos monstruosa la existencia de personas sin su correspondiente cabeza de perro, o con dos ojos en vez de uno. Es en parte cierto que el sentido común es enemigo del milagro, pero del milagro inusitado, si se permite.

Es el sentido de la comunidad apto para una confortable existencia dentro de límites modestos, de espacio y tiempo: en Laponia recomienda ofrecer la mujer al caminante y aquí asesinarlo si la toma. Un galeote se admiraría de la pretensión de curar un dolor de muelas con una aspirina siendo sabido que se cura aplicando una rana en la mejilla; por un mecanismo similar el médico se asombraría de que alguien pretenda curar el dolor de muelas con una rana. La diferencia estriba (según el médico) en que la idea del galeote es una superstición y la de él no. No veo una diferencia esencial. Al final de cuentas, buena parte de la terapéutica contemporánea consiste en supersticiones que han recibido nombre griego. Y en rigor poca gente hay tan supersticiosa como los médicos: cuando cunde alguna nueva superstición, como la extirpación de las amígdalas, llegan a pensar que *cualquier enfermedad* puede ser curada mediante ese extraño procedimiento, no sólo los dolores de muelas. En general, puede decirse que el rechazo enérgico de una superstición solamente puede ser hecho por gente supersticiosa, pues son los únicos que creen firmemente en algo: los verdaderos hombres de ciencia son demasiado cautelosos para rechazar definitivamente nada.

Que el sentido común es la magia y la fantasía más desatada, es fácil de probar: mediante ese diabólico consejero un campesino jura que la tierra es plana y que el Sol es un disco de veinte centímetros de diámetro. En su furia mágica, puede llegar a abolir grandes sectores de la realidad, no sólo a deformarlos.

Es probable que muchos de los problemas actuales de la filosofía y de la ciencia tengan solución cuando el hombre se decida de una vez a prescindir del sentido común. Apenas salimos de nuestro pequeño universo cotidiano, dejan de valer nuestras ideas y prejuicios. Esta es la causa de que el absurdo nos acometa por todos lados. Más, todavía: es deseable que sea así, pues es garantía de que se

anda por buen camino. Si un astrónomo presenta una teoría del Universo que sea aceptable para el hombre corriente, seguramente que está equivocado. Si otro afirma que en ciertas regiones remotas el tiempo se paraliza, ese señor debe ser escuchado con respeto, pues puede tener razón.

Las teorías científicas y filosóficas están todavía demasiado adheridas al sistema conceptual de entrecasa. Su defecto tal vez es el de ser aún poco descabelladas.

SIMPLICIDAD DE LA MATEMÁTICA.

Existe una opinión muy generalizada según la cual la matemática es la ciencia más difícil cuando en realidad es la más simple de todas. La causa de esta paradoja reside en el hecho de que, precisamente por su simplicidad, los razonamientos matemáticos equivocados quedan a la vista. En una compleja cuestión de política o arte, hay tantos factores en juego y tantos desconocidos o inaparentes, que es muy difícil distinguir lo verdadero de lo falso. El resultado es que cualquier tonto se cree en condiciones de discutir sobre política y arte —y en verdad lo hace— mientras que mira la matemática desde una respetuosa distancia.

SOCIALIZACIÓN.

He visto algunas críticas al socialismo que, esquemáticamente, consisten en lo siguiente: *las ideas marxistas sobre el átomo son equivocadas; luego, el socialismo es una ingenuidad*. Con lo cual sus autores se quedan muy tranquilos y no sufren problemas de conciencia ante el hecho de que millones de hombres vivan y mueran como bestias en minas, ingenios o frigoríficos.

Por mi parte no me parece necesario averiguar antes si la ley dialéctica de transformación de causa en efecto vale o no en la física para hacer algo en favor de los mineros que son explotados en Gales o de los peones que viven como esclavos en el norte de la Argentina.

Supongamos que la teoría dialéctica de la naturaleza es equivocada: ¿por qué no ha de ser posible nacionalizar la industria del carbón en Inglaterra?

Ningún espíritu digno desciende a esta clase de sofismas. En cambio, aun sin ser economista o sociólogo, verá fácilmente, en cuanto examine unas cuantas estadísticas, cómo la libre competencia condujo a la concentración industrial y financiera; y cómo la lucha económica entre los monopolios se ha convertido frecuentemente en luchas políticas y en guerras internacionales por la hegemonía. Y verá también que mientras la máquina y los medios de producción estén al servicio de una minoría engendrarán la desocupación, la miseria, el subconsumo, la aparente superproducción y el consiguiente combate por el mercado.

Muchas personas de excelente fondo temen las revoluciones sociales porque han visto algunas películas de Cecil B. de Mille; pero no hay que confundir una

transformación social con una película de Cecil B. de Mille. Las gentes que están atemorizadas por estas perturbaciones de la etiqueta, pueden tranquilizarse; hasta no es difícil que Inglaterra establezca el socialismo con el rey, fiestas de coronación y ese duque (no recuerdo cuál) que puede y debe permanecer con el sombrero puesto delante de la reina.

La libre iniciativa económica ya desempeñó su papel y nadie niega el mérito que tuvo en toda la época que nos ha precedido; pero a la larga ha engendrado el monopolio, que es su negación, el paro, la miseria, el fascismo y la guerra. ¿Para qué empeñarse en empezar de nuevo, aunque fuere posible?

SURREALISMO.

En *The New Image*. Wolfgang Paalen anatematiza a Salvador Dalí: “Ese Jacques-Louis David del surrealismo jamás ha hecho nada en pintura que pueda ser calificado de automático”.

Paalen tiene toda la razón posible; pero es lícito preguntar para qué reivindica el automatismo. ¿Como instrumento de investigación psicológica o como productor de belleza? Esta parece ser la cuestión que los teóricos del movimiento no han terminado de aclarar. André Breton definió primero el surrealismo como “automatismo psíquico puro, por medio del cual uno se propone expresar el funcionamiento real del pensamiento. Dictado del pensar con ausencia de todo control ejercido por la razón y al margen de toda preocupación estética o moral”. Al frente del *Bureau des Recherches Surréalistes* se puso la siguiente advertencia: “Que nadie se engañe; nuestra acción reviste un carácter experimental y aventurado que nada tiene en común con las vulgares especulaciones literarias y artísticas que otros han querido bautizar con la misma palabra”. Finalmente, a propósito de *Les champs magnétiques*, primer texto automático, dice Hugnet: “Se trataba, aparentemente, de hacer abstracción del talento y de sus pretensiones, de la razón y de toda preocupación, cualquiera que fuera, para abandonarse a una catarata de palabras e imágenes, dejándose llevar por ella vertiginosamente a través del pensamiento, libre de toda ligadura lógica. Prácticamente, era preciso escribir a la mayor velocidad, sin correcciones, sin vueltas atrás, en una palabra: *transcribir*”.

La respuesta parece no favorecer las dudas: el surrealismo constituiría un capítulo del psicoanálisis o una psicoterapia coadyuvante. Por desgracia, la modesta declaración anterior es reforzada y debilitada por una multitud de frases contradictorias. Sus numerosos manifiestos y proclamas recomiendan al surrealismo no sólo como instrumento científico sino también como método de acción revolucionaria, como teoría del arte, como insuperable productor de belleza, como promotor del bienestar futuro del proletariado y como concepción del mundo.

En verdad es difícil, si nos atenemos a sus teóricos, averiguar qué *no* es surrealismo. Si en la duda acudimos al *Diccionario Abreviado del Surrealismo*,

tropezamos con la siguiente definición del sistema: “Viejo cubierto de estaño antes de la invención del tenedor”, que como muestra de la eficiencia del automatismo es más bien decepcionante.

Poderosos en la confusión mental, los surrealistas utilizan dos procedimientos para evitar cualquier intento discriminativo: primero, el olvido de sus declaraciones teóricas en la práctica; y segundo, el embrollo de conceptos como arte, poesía, belleza e inspiración (ya bastante embrollados para que faltara la invasión surrealista). André Breton, por ejemplo, piensa que el automatismo, al introducirnos en la subconciencia, nos introduce en el mundo de lo maravilloso y por lo tanto de lo bello, paralogismo optimista, pues faltaría demostrar que el subconsciente es maravilloso y que lo maravilloso es bello.

Que el automatismo no es una invariable fuente de belleza, se prueba fácilmente. Cuando el automatismo es practicado en forma ortodoxa, los resultados son melancólicos: “La ostra del Sénegal comerá el pan tricolor” (*La Révolution Surréaliste*, N° 9); o también este otro, más ruinoso: “El topacio vengado comerá a besos al paralítico de Roma” (*Le Surréalisme au Service de la Révolution*, N° 4). Cabría preguntar a qué revolución se sirve con estos productos.

Una de las características esenciales de los movimientos románticos es la desproporción entre sus grandiosos propósitos y los resultados pequeñitos, con lo que lo grande se convierte meramente en grandilocuente. En el *Manifiesto* nos enteramos de que “el surrealismo es el *rayo invisible* que nos permitirá un día triunfar sobre nuestros adversarios”; los ejemplos anteriores muestran sin embargo una actividad más bien cautelosa de este rayo mortífero. En el número 4 de *La Révolution Surréaliste*, agrega Breton: “Se trataba, ante todo, de remediar la insignificancia profunda que puede alcanzar el lenguaje bajo el impulso de un Anatole France o de un André Gide”. Los surrealistas son más potentes en sus declaraciones teóricas que en sus realizaciones. En los manifiestos se cita enérgicamente a Hegel, Marx y Freud; las realizaciones ya no son tan grandiosas.

La verdad es que el surrealismo tiene cierta tendencia a la indefinición. A primera vista parece que no es así, puesto que hay revistas, telas, manifiestos y personas que dicen ser surrealistas; más todavía, Breton parece encabezar una rígida academia que dictamina y excomulga, lo que equivale a una junta de moralidad y buenas costumbres en el Infierno. Pero la realidad no es tan simple, como lo revela la existencia de distintos grupos que se combaten entre sí. Estos grupos se acusan mutuamente de no practicar el *verdadero* automatismo, lo que revelaría que *la esencia del movimiento está definida por el proceso automático*. Pero luego se plantea un nuevo problema: ¿qué se proponen hacer o buscar con este instrumento? Aquí la discusión se hace inacabable, pues mientras el surrealismo se encuentra tratado *como un hecho* en los libros de arte moderno, muchos de ellos niegan enérgicamente que pertenezca al arte. Hugnet lo dice expresamente, al referirse a la poesía: “No es más un arte”, y agrega más

adelante: “El surrealismo se desinteresa de la literatura, de la buena y de la mala. Inscrito fuera de toda estética, el surrealismo se sitúa en lo irreparable...”

He ahí el resultado de la supresión de la mentalidad artista y el advenimiento del espíritu emisor de ondas”.

Es inútil: fuera de vagas imágenes radiotelefónicas o guerreras es imposible encontrar un camino en las declaraciones de los teóricos.

Admitiendo tímidamente que un pintor o un poeta surrealista quiera alcanzar la belleza no se ve cómo ha de lograrlo mediante el mero automatismo. Admitiendo también que automatismo sea el nombre que los surrealistas dan a la inspiración, cualquiera reconocería de buen grado que el automatismo ha sido siempre el instrumento con el cual el artista ha obtenido la materia prima de su creación, pero no que es la creación artística misma; es su condición necesaria, mas no su condición suficiente.

Platón afirma que los poetas crean en estado de delirio, poseídos por los dioses (cf. *Ion* y *Fedón*). Pero entonces es preciso convenir en que los dioses griegos debían de tener una excelente educación literaria, y que si sus ministros se dejaban conducir ciegamente por la inspiración divina, en cambio ellos no lo hacían.

El arte (con la misma raíz: artificio, artesanía, artimaña) es todo lo contrario de la transcripción automática: es actividad consciente, no descubrimiento pasivo.

Aun admitiendo una objetividad de la belleza, como en Platón, se podría hasta admitir a los surrealistas que el alma arrebatada por el sueño, por el éxtasis o por el estado de gracia podría entrever el reino fantástico e inmutable de las Formas. Pero una cosa es soñar y otra expresar un sueño, y la poesía y el arte son expresión. Y en este momento es cuando se requiere toda la fuerza, la madurez, la plena inteligencia creadora.

Se suele decir, otras veces, que el surrealismo es sencillamente la entrada de la subconciencia en el arte. En ese caso, sólo los que usan la miopía como principal instrumento de análisis pueden afirmar que el surrealismo es un producto de la guerra de 1914. Desde que nacieron, el arte y la literatura se han construido con los materiales ofrecidos por la subconciencia, y no creo que Hornero, ni los trágicos griegos, ni Dante ni Shakespeare fueran ajenos a esta intromisión; más estrictamente, hay surrealismo en las leyendas, en Brueghel el Viejo, en Jerónimo Bosch, en Grünewald, en Durero, en los románticos.

Bretón establece una larga lista de clásicos parcialmente surrealistas: Heráclito es surrealista en la dialéctica, Swift en la maldad, Baudelaire en la moral, Carroll en el *non-sense*, etc. Agregando en el mismo *Manifiesto*: “Pero insisto, no son siempre surrealistas, porque es posible encontrar en cada uno de ellos ideas preconcebidas a las que —muy ingenuamente— se aferraban”.

Es evidente que en esta lista hay una sola persona que se aferra a su ingenuidad: André Breton. No se da cuenta, en efecto, de que si toda esta gente ha llegado a hacer algo de valor es, justamente, por tener tales ideas

preconcebidas; en otras palabras, pasaron a la posteridad porque no eran totalmente surrealistas: *el único surrealismo inmortal es el malo*.

Declaro, por otra parte, no entender los propósitos y el alcance de esa enumeración. No veo por qué misteriosa razón la idea de Heráclito sobre el devenir universal puede ser surrealista: en cierto modo, llegar a la conclusión de que las cosas cambian continuamente y que no es posible bañarse dos veces en el mismo río, porque las aguas corren, es propio del sentido común más cotidiano y despierto; creo que el afán de querer conciliar el marxismo con su teoría es el culpable de esta ingenuidad de Bretón.

Los restantes personajes no parecen mejor elegidos. En realidad, no podían haber sido peor elegidos: Swift, Carroll y Baudelaire son tres escritores de gran inteligencia que construían sus obras como un ingeniero sus puentes. Las fantásticas creaciones de Lewis Carroll eran el producto de una mente matemática ejercitada en las demostraciones geométricas y en el cálculo infinitesimal. En cuanto al poeta francés, sabemos que fue engendrado por Edgar Poe, quien dice en *La filosofía de la composición*: “La mayoría de los escritores —los poetas en particular— prefieren hacer creer que el éxtasis intuitivo, o algo así como un delicado frenesí, es el estado en que se encuentran cuando realizan sus composiciones, y se estremecerían de pies a cabeza si dejaran que el público echara una mirada tras los bastidores y presenciase las escenas de la elaboración y las vacilaciones del pensamiento que ocurren en el proceso de la creación, que notara los verdaderos propósitos, captados sólo a último momento, los innumerables vislumbres de la idea que no llegó a madurar plenamente, las fantasías rechazadas por rebeldes, las cautelosas selecciones y exclusiones, las dolorosas raspaduras e interpolaciones, en pocas palabras, las ruedas y piñones, los aparejos para cambiar las escenas que en noventa y nueve de cien casos constituyen las cualidades del histrión literario”.

En cuanto a Valéry, dice a propósito de Baudelaire: “aunque romántico de origen, y hasta por sus gustos, puede a veces aparecer como *clásico*. Hay una infinidad de maneras de definir, o de creer definir al clásico. Nosotros adoptaremos hoy la siguiente: *clásico es el escritor que lleva un crítico dentro de sí, y que lo asocia íntimamente a sus trabajos*. En Racine había un Boileau, o una imagen de Boileau”.

Agregando, más adelante: “El *orden* supone un cierto desorden que ha sido dominado. La *composición*, que es artificio, sucede a algún caos primitivo de intuiciones y de desarrollos naturales. La *pureza* es el resultado de operaciones infinitas sobre el lenguaje, y el cuidado de la *forma* no es otra cosa que la reorganización meditada de los medios de expresión”.

Sin embargo, se puede argüir, el surrealismo es un hecho y no se puede negar que, además de los méritos que tiene siempre un movimiento que agita profundamente los espíritus, ofrece una obra que parcialmente ha de ser perdurable.

Nadie niega el valor catártico del surrealismo. En cuanto a su obra

perdurable, lo será en la medida en que es heterodoxo, lo que ha sido bastante frecuente; porque a pesar de todas sus declaraciones, los mejores elementos del surrealismo han hecho arte y literatura en la misma proporción en que se han olvidado de sus juramentos automatistas. Ninguno creerá, seriamente, que Salvador Dalí pinta en forma automática, o que algunos poemas de Eluard son más automáticos que los de Rimbaud. Por el contrario, debemos pensar que en un cuadro de Bosch hay más auténtico automatismo —o sea más ingenua transcripción del subconsciente— que en la atenta, vigilante, académicamente freudiana y atiborrada de manifiestos sabiduría de Dalí. Es cierta, pues, la acusación que Paalen hace al pintor español, de no practicar el automatismo. Pero ¿quién lo practica? Se puede admitir la posibilidad de que el mensaje de la subconciencia pueda ser transcrito rápidamente por un escritor en estado de trance —dejo ahora de lado el valor artístico de esta actividad— pero ¿qué posibilidad existe para que un pintor haga lo mismo? En todas las obras perdurables de pintores surrealistas predomina justamente la construcción, la solidez, el equilibrio, el método y el oficio, todo aquello que es ajeno al mero automatismo.

TÁCTICA MILITAR.

Como los oficiales egipcios en *Caesar and Cleopatra*, el general von Kleist declaró, en 1942, que el ejército ruso no había sido aún aniquilado porque los mariscales soviéticos ignoraban las reglas del arte militar.

TRANSITORIEDAD.

La gente se sorprende de que el geómetra Bolyai se bata en duelo. No veo nada de sorprendente: el paralogismo consiste *en pensar que el* señor Bolyai se bate en duelo como geómetra, como si eso formase parte de su oficio: se bate en tanto que oficial del ejército o deportista, o sujeto adleriano.

Por razones didácticas, pedagógicas, de confort social, el hombre corta el flujo fenoménico que constituye este raro mundo cotidiano en pedazos, que después clasifica, rotula y coloca en estantes; de modo que ese Universo fluyente es curiosamente convertido en una especie de Gran Despensa.

Si este atentado es cometido con una piedra que es colocada en la estantería con el rótulo “espato de Islandia”, permaneceremos más o menos corteses, porque, al final de cuentas, su permanencia es del orden de magnitud de las edades geológicas. Pero si, en cambio, toman un río y le colocan el rótulo “Amazonas”, ya el acontecimiento predispone al mal humor. El Amazonas en que alguien se baña en 1944 no es el mismo que el Amazonas en que esa misma persona se bañó en 1914, tal como lo *garantiza*. Heráclito de Efeso. El problema es doblemente irritante porque no sólo nadie se baña dos veces en el mismo río sino que el río no baña dos veces a nadie. Demostración: el Amazonas no puede bañar dos veces a Pedro por la sencilla razón de que no hay nada que pueda ser

designado con el nombre propio “Pedro”: en el mejor de los casos esta palabra se refiere a lo que tiene algunas condiciones de “pedroso” (cf. Russell, *An Outline of Philosophy*, XXIV). En verdad, es extraño que se considere a un ser humano como algo inalterable e idéntico consigo mismo en el tiempo, a pesar de que crezca, se enferme, aprenda filosofía, se vuelva loco o pierda un brazo en la guerra.

En esta tendencia a encuadrar un código de señales entra el hecho de clasificar a los hombres en filósofos, poetas, sabios, alpinistas o picapedreros.

Supongamos a un alpinista, y hasta aceptemos que es el mejor alpinista del mundo; y ahora imaginémoslo en el momento en que se afeita. ¿Es, en este instante, el mejor alpinista del mundo? Sería caer en los más bochornosos extremos de la manía clasificatoria responder positivamente. Ni siquiera es admisible afirmar que es un alpinista común. En este instante no es ni la décima parte de un alpinista. Para decirlo brutalmente y de una vez por todas: no es alpinista en absoluto.

Pensemos en Sócrates comiendo con su mujer. ¿Es filósofo en esa circunstancia? Me imagino que Bertrand Russell suele decir, candorosamente, como el realista ingenuo más transitado: “Me siento a la mesa”, aniquilando a su propio monismo neutro, que aconseja, para tales ocasiones: “Uno de los sucesos de una cierta serie, causalmente ligados en la forma que constituye la serie total que se llama *persona*, tiene ciertas relaciones espaciales con respecto a uno de otra serie de sucesos causalmente vinculados entre sí de una manera distinta y que tienen la configuración espacial de la especie denominada *mesa*” (*op. cit.*, XXIII). Contra esta frase se podrá decir lo que se quiera, pero hay que reconocer que es filosóficamente decorosa y que es una de las pocas que puede proferir en tales circunstancias un pensador.

Richard von Schubert-Soldern se quejaba de que no hubiese en su universidad *otros* solipsistas como él, porque le parecía excelente e irrefutable la doctrina que afirma la existencia de un solo sujeto en el Universo. Es claro que este señor, al menos en el instante de su queja, no podía ser calumniado con la designación de solipsista.

En resumen, parece necesario abolir frases como “El gran poeta Baudelaire”. Propongo sustituirlas por otras del siguiente tipo: “Lo baudeleriano, en los momentos en que asume estados poéticos grandiosos”.

De este modo quedarían excluidas sus meras actividades ciudadanas de comer, vestir, toser, estornudar, sufrir insomnios, afeitarse, sacar punta al lápiz, etcétera.

Sería indigno edificar con estos productos el sustantivo Poeta.

VALÉRY Y LA FILOSOFÍA.

Su admiración por la matemática es el reverso de su desdén por la filosofía, con sus seudoproblemas y sus disputas interminables sobre palabras mal

definidas. Para Valéry lo impuro es lo vago y la filosofía es la vaguedad por excelencia; de ahí su desprecio por Pascal, que se entrega a la teología y a la metafísica después de haber sido un geómetra genial, como un honesto padre de familia que en su vejez sale a buscar aventuras con mujeres de mala vida.

En realidad, la crítica de Valéry a la filosofía es también filosofía aunque no sea consecuente ni clara. A veces es pragmática, positivista; otras veces parece estar con Platón y creer en la existencia de no sé qué formas puras objetivas.

Su crítica de la filosofía es, en general, injusta. No es cierto que todos los filósofos desdeñen las palabras bien definidas. En cierto sentido, muchos sistemas son esfuerzos para definir tres o cuatro palabras. Por otra parte, no hay que confundir a los filósofos con la filosofía: muchos pensadores son discutibles, pero ¿toda la filosofía es desdeñable? Valéry opone a la vaguedad de la filosofía, la precisión de la matemática; pero es posible una filosofía que aplique los métodos de la ciencia. (Cf. Russell: *Mysticism and Logic*.)

Valéry afirma, en fin, que la filosofía hace sus construcciones con palabras mal definidas, con metáforas. ¿Habría que agregar que, en ese caso, él mismo es un filósofo?

VALORES.

En la historia del pensamiento nos encontramos a menudo con la ingenuidad de atribuir a Dios nuestros prejuicios éticos o estéticos. Cuando encontramos alguna ley natural que nos halaga o satisface, nos sentimos inclinados a pensar que es una prueba de la existencia de Dios; vanidosamente, el hombre piensa que sólo una divinidad puede conformar sus gustos. Cuando Maupertuis descubrió el principio de la Mínima Acción, sostuvo que era la mejor prueba de la existencia de un Espíritu Ordenador. No veo por qué —sin embargo— algo que satisface la pobre y limitada mente del hombre ha de ser forzosamente obra de dioses. Vanidad semejante a la que experimentamos cuando un autor nos parece inteligente porque piensa como nosotros.

VERDAD Y BELLEZA.

¿Hay más libertad acaso, para hacer una sonata que un puente? El ingeniero debe respetar ciertas leyes (resistencia de materiales, gravedad, composición de fuerzas). El músico se enfrenta con las leyes de la armonía. Ambos trabajan con un material objetivo y preexistente: hierros y notas. Ambos tienen que *construir*. La construcción, en los dos casos tiene que cumplir con ciertos requisitos: máximo resultado con mínimo de elementos (¿estilo?), equilibrio, proporción de las partes: ¿no será que la belleza, en ambos casos, es el resultado inevitable de estos requisitos?