

**QUE ES FILOSOFIA
Y
CUALES SON LAS CAUSAS PROFUNDAS
DE LA CRISIS ECOLOGICA**

El objetivo original de este trabajo era responder la pregunta «¿qué es filosofía?».¹ Al intentar responderla, no me fue posible evadir el problema

¹El trabajo surgió cuando Mayda Hocevar, María Dolores González, Leonardo Rujano y Consuelo Meléndez me pidieron que los guiara en la elaboración de un trabajo para el Postgrado de Filosofía de la Universidad de

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

presentado por la multiplicidad de concepciones de la filosofía que se enfrentan en nuestros días.

Ya entre los antiguos griegos, fueron muchos los «objetos», las actitudes, las actividades y las intencionalidades que se subsumieron bajo el término «filosofía». Los fisiólogos se dedicaron sobre todo a reflexionar sobre la naturaleza del universo. Parménides se ocupó del «ser», concebido como hipóstasis inmaterial. Los escépticos de la escuela de Pirrón recurrían a la *epojé*² como medio para alcanzar un estado mental y un modo de ser deseables y satisfactorios, representados por la *ataraxia*.³ Los estoicos se ocuparon de la dimensión social del ser humano, lo cual no los eximió de insistir en la necesidad de alcanzar un estado mental deseable y satisfactorio, que llamaron *apatheia*. Se ha dicho que para Sócrates la filosofía era sobre todo una reflexión moral, que tenía que ver con el manejo de la vida práctica.⁴ Para los epicúreos, la filosofía debía liberar a los seres humanos del temor a los dioses y a la muerte y, al igual que para los cirenaicos, debía conducirlos a la felicidad, concebida como placer sostenido. Para otros filósofos y escuelas de la Grecia antigua, la filosofía fue otras cosas diferentes. Y si entre los antiguos griegos hubo tan amplia diversidad de concepciones de dicha disciplina, mucho mayor es el número de las que han aparecido desde la época de aquéllos hasta nuestros días.

Esto hace que sea casi imposible dar de entrada una definición unívoca de la filosofía. Dada esta imposibilidad, no tendré más remedio que aproximarme a una definición de lo que es *para mí* la filosofía auténtica por medio de la consideración de las relaciones entre ciencia, filosofía, ideología y religión. Una vez aclarado el sentido de la auténtica filosofía, me ocuparé de la relación entre ésta y la problemática social y ecológica, que trataré en términos del esquema de las llamadas «cuatro nobles verdades».

Filosofía y religión

Los Andes en Mérida, que debía responder la pregunta «¿qué es filosofía?» y relacionar esta disciplina con la ciencia, la religión y la ideología. La primera versión del trabajo fue simplemente la transcripción de mi respuesta a esa pregunta y de mi discurso sobre las relaciones en cuestión. Luego, no obstante, reuní todo el material en una computadora y lo trabajé meticulosamente a fin de producir un trabajo que pudiese ser publicado como el primer ensayo de este libro.

²Término definido por Sexto el Empírico como «estado de reposo mental, por el cual ni afirmamos ni negamos». Normalmente, se lo traduce como «suspensión del juicio».

³Término introducido por Demócrito y recogido por los escépticos, los estoicos y los epicúreos, que es traducido como «ausencia de inquietud», «tranquilidad de ánimo» o «imperturbabilidad». Para el escéptico neoacadémico Arcesilao o Arcesilao, no era —como para Pirrón— la culminación de la *epojé*, sino un *síntoma* de la suspensión en cuestión.

⁴Cabe recordar que el Sócrates de Platón es muy distinto del Sócrates de los cínicos y del de otros de los llamados «socráticos menores», y que, por lo tanto, sería aventurado avanzar una interpretación definitiva del carácter de su empresa filosófica.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Según Angel Cappelletti, el primer filósofo en utilizar el término «filosofía» fue Heráclito⁵ —quien, sin duda alguna, tuvo una de las visiones más claras posibles de la sabiduría que era objeto del amor de los filósofos—.

Los fragmentos del sabio efesio que se conservan parecen indicar que éste no concebía la verdad como la correspondencia exacta y absoluta de una idea o cadena de ideas a lo dado, a exclusión de la idea o cadena de ideas contraria, ni concebía la sabiduría como el mayor agregado posible de «verdades» en el sentido anterior. Su discípulo indirecto y autodeclarado, Crátilo, se limitaba a alzar un dedo cuando se lo interrogaba.⁶ Y, como ya vimos, Pirrón —a quien algunos consideran como continuador y renovador de la tradición heraclítica—⁷ recurría a la *epojé* como medio para alcanzar la *ataraxia*.

Heráclito no concibió la verdad en base al criterio tomista de una *adæquatio intellectus et rei*, en base al criterio cartesiano de una *perceptio clara et distincta*, ni en base a ninguno de los criterios exclusivistas y absolutistas de la filosofía de nuestra era. En consecuencia, la sabiduría no era para él una suma de «verdades» concebidas en base a los criterios antes mencionados. De otra manera no podría explicarse que el ilustre efesio haya recurrido constantemente a la paradoja, afirmando conjuntamente dos ideas contrarias. ¿Qué pretendía con esto el sacerdote de Efeso? La respuesta es obvia: llevar a los seres humanos más allá de la comprensión en términos de conceptos que se definen por contraste con sus contrarios y que son tomados como verdades absolutas que excluyen a estos últimos.

⁵Cappelletti, Angel J., 1972b. El profesor Cappelletti dice de la anécdota que atribuye el origen del término «filosofía» a Pitágoras:

«La anécdota no parece condecir, sin embargo, con el carácter dogmático de la enseñanza de Pitágoras, cuyos discípulos consagraron la fórmula «él lo dijo».»

El profesor Cappelletti también señala que, aunque Wilamowitz declaró apócrifo el fragmento de Heráclito en el que se utiliza el término, desde Diels la mayoría de los estudiosos lo considera auténtico.

⁶En general, se piensa que Crátilo carecía de la sabiduría heraclítica que develaba la *coincidentia oppositorum* y, en consecuencia, explicó a Heráclito poniendo el énfasis en el cambio e ignorando el igualmente importante elemento de la unidad subyacente. Sin embargo, puesto que Crátilo no dejó nada escrito, parece aventurado afirmar lo anterior. De **no** haber carecido de la sabiduría en cuestión, sus respuestas mudas con un dedo alzado podrían ser comparables a las que daba a sus alumnos el maestro *ch'an* Shu-shih, discípulo de T'ien-lung.

⁷Como anota Angel J. Cappelletti (Cappelletti, Angel, 1969):

«Enesidemo, el crítico más radical del principio de causalidad entre los antiguos, acaba considerando al escepticismo como una propedéutica a la filosofía de Heráclito, en la cual ve paradójicamente el fundamento metafísico para su doctrina gnoseológica (Capone Braga, 1931). Otro escéptico, Sexto Empírico, se refiere con bastante extensión a la gnoseología y a la psicología de Heráclito en su obra *Adversus mathematicos*, donde nos transmite textualmente el párrafo inicial de su libro.

«También los neoplatónicos suelen demostrar cierta simpatía por el pensamiento de Heráclito.

«Proclo (20 d) se remite a él a fin de ilustrar el principio de la unidad de los contrarios, que para los neoplatónicos no significa sino la coincidencia y la identidad de las cosas finitas en lo Uno infinito.»

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Este era también el objetivo del método de *isosthenia* que sería popularizado más tarde por Demócrito y adoptado luego por Pirrón: toda evidencia o argumento debía ser balanceada con una evidencia o un argumento contrario, de modo que ambos se cancelasen mutuamente y así, eventualmente, el individuo pudiese liberarse de la «sobreevaluación conceptual»⁸ que lo hacía paralizarse por una idea, que tomaba como «la verdad», y que lo llevaba a negar la idea contraria. El mismo método —que los japoneses llaman *mondo*— fue propugnado por el filósofo y místico chino Hui-neng Wei-lang y aplicado por la larga línea de sus descendientes espirituales en China, Vietnam, Korea, Japón y otros países del Asia. Hui-neng enseñó a sus discípulos:⁹

«Cuando os interroguen, si alguien pregunta acerca del «ser», respondedle en términos del «no-ser». Si alguien pregunta acerca del «no-ser», contestadle en términos del «ser». Si os interrogan acerca del hombre ordinario, responded describiendo el sabio. Si os preguntan por el sabio, contestad en términos del hombre ordinario. De este método de oposición recíproca surge la comprensión del Camino Medio (*madhyimaka*). Cada vez que se os haga una pregunta, dad una respuesta que implique su opuesto.»

El método de *isosthenia*, al igual que la heraclíteica afirmación conjunta de dos ideas contrarias, podría eventualmente llevar a los individuos más allá del aferramiento a ideas e interpretaciones de lo dado y hacerlos descubrir una sabiduría no-conceptual que —para expresarlo en términos de la imagen de Korzybsky— no confunde el mapa constituido por las ideas, con el territorio que éste describe. Esto es imprescindible a fin de arribar a la verdad porque, como señala el *Madhyimakavrtti* (perteneciente a la escuela filosófica *madhyamika* de la India):¹⁰

«Una posición (*paksha*) implica una contraposición (*pratipaksha*),¹¹ y ninguna de ambas es verdadera.»

⁸El dar excesivo valor a las ideas, que en consecuencia son confundidas con lo que ellas interpretan, o son consideradas como la verdad —o, por el contrario, como algo falso— con respecto a aquello a lo que ellas se refieren. Como veremos más adelante, cuando discutamos este concepto, la «sobreevaluación» es el eje del error que padecemos los seres humanos.

⁹Esta es la versión presentada en Watts, Alan, 1956. Para mayor información acerca de la enseñanza de Hui-neng, ver también Wong-Mou-Lam, 1969, y Suzuki, D. T., francés, 1970. El filósofo y místico chino Ta-chu Hui-hai propugna el mismo método, que considera la esencia de la filosofía *madhyimaka*, y hace un excelente uso del mismo en sus encuentros con sus discípulos y con otros maestros. Ver Blofeld, John, 1956.

¹⁰Guenther, Herbert V., 1964.

¹¹Los conceptos de *paksha* y *pratipaksha* nos recuerdan los de *Begrief* y *Gegenbegrief* en Avenarius, Carstanjen y Petzoldt, y traen a la mente el famoso *dictum* de Baruch de Spinoza: «*Omnis determinatio negatio est.*»

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Cuando nos aferramos a una posición, creyendo que ella constituye la verdad y que su contrario es falso, estamos en el error. Y, puesto que la enseñanza del filósofo debe precisamente sacarnos del error y darnos acceso a la sabiduría, la función de éste es romper nuestro aferramiento a toda posición, dándonos acceso a una sabiduría no-referencial que es libertad con respecto a todo aferramiento. David Levin afirma que David Krell habla de la manera más precisa cuando utiliza una palabra de la psicopatología para describir la errónea *aprehensión* metafísica de la «verdad» que prevalece en nuestra época de objetivación tecnológica. Krell señala que¹²

«...«lo verdadero» (y la) «verdad» en el sentido metafísico tradicional, son la *fijación* de una aparición [o presentación]; ellas se aferran a una perspectiva que es esencial para la vida pero de una manera que en última instancia es destructiva para la vida...»

Como veremos más adelante, la concepción metafísica de «verdad» que todavía impera en la filosofía occidental y que sirve de base a las ciencias y a la tecnología es una de las piedras angulares del error que —como también veremos más adelante— se encuentra en la base de la gravísima crisis ecológica que nos ha llevado al borde de nuestra extinción. A fin de superar tanto la crisis como el error que se encuentra en su base debemos acceder a la sabiduría no-referencial a la que Heráclito intentaba darnos acceso por medio de sus aparentes paradojas: a la *sophía* a la que aspiraba la filosofía, que correspondía a la develación¹³ misma del Logos. Una vez que la sabiduría no-referencial en cuestión esté bien establecida, de ella podrá surgir su función práctica y conceptual,¹⁴ que capta la unidad e interdependencia de los opuestos, liberándonos de la creencia en la verdad absoluta de un concepto y la falsedad absoluta de su contrario.

Esto último se explica porque la perspectiva de *sophía* es panorámica y representa la superación de nuestro habitual estado de «pequeño espacio-tiempo-conocimiento».¹⁵ Así, pues, una vez que la sabiduría en cuestión comience a abarcar el conocimiento,¹⁶ éste dejará de ser unilateral: desde

¹²Krell, David Farrell, 1979; citado en Levin, David Michael, 1985, p.128.

¹³Uso este galicismo para evitar el significado dogmático cristiano de «revelación».

¹⁴La cual quizás habría sido indicada por el sabio de Efeso con el verbo *phroneo* y con el sustantivo *phronesis* (entendidos, por supuesto, en un sentido muy diferente de los que les dieron Platón y Aristóteles).

¹⁵En Tarthang Tulku, 1977, se nos comunica una antigua tradición conservada en el Tíbet, según la cual el individuo normal está caracterizado por una perspectiva restringida o «pequeño espacio-tiempo-conocimiento» que ha de ser superado por medio de la recuperación de la perspectiva panorámica del «Gran Espacio-Tiempo-Conocimiento», que representa la sabiduría.

¹⁶La vivencia de *sophía* en este sentido corresponde a la disolución de la sobrevaluación conceptual a la que me refiero repetidamente en este libro. Como señalan el budismo zen y la enseñanza tibetana conocida como dzogchén, al comienzo (en el nivel que el budismo mahayana llama dharmakaya) la disolución de la sobrevaluación es también la disolución de las ideas en términos de las cuales percibimos, entendemos y

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

nuestra nueva perspectiva panorámica no nos será posible concentrar-nos en un polo conceptual e ignorar el otro polo y el resto del continuo del que ambos polos son extremos. Aunque podremos distinguir distintos segmentos en el continuo en cuestión, reconocerlos como tal o cual ente, función o cualidad (etc.) y llamarlos por sus nombres, nos habremos liberado de la errónea escisión que nos hace considerar esos segmentos como entes intrínsecamente separados. En consecuencia, habremos superado la identificación con uno de los segmentos que nos hace experimentar el resto del continuo como algo ajeno a nosotros, y que nos impulsa a tomar bandos.¹⁷

Heráclito llamó nuestra atención hacia el cambio constante que caracteriza los fenómenos y la totalidad del universo¹⁸ milenios antes de que la física investigase el interior del átomo y pudiese así descubrir el rapidísimo y constante cambio de estructura que se produce en el nivel subatómico, mientras en el nivel de «dimensiones intermedias» en el que transcurre nuestra experiencia cotidiana los entes parecen conservar una configuración dada. En el siglo XIII el poeta sufí Yalaladín Rumi escribió:¹⁹

«A cada momento el mundo y nosotros somos renovados, aunque ignoramos esta continua renovación. La vida, al igual que una corriente de agua, es renovada y renovada, aunque tenga apariencia de continuidad en la forma. Esta aparente continuidad se debe a la rapidez de su renovación, como sucede con la línea ígnea aparentemente continua que se forma cuando a una chispa de fuego se la hace girar velozmente. Esta aparente extensión, debida al rápido movimiento, hace patente la alta velocidad del movimiento interior.»

pensamos. Más adelante, cuando el individuo se establece en la sabiduría en cuestión, puede producirse un tipo de «conocimiento» —por así decir, ya que el mismo no representa el co-nacimiento del sujeto y el objeto— que está libre de sobrevaluación, el cual corresponde a lo que el mahayana llama Nirmanakaya.

¹⁷El libro *Time, Space and Knowledge. A New Vision of Reality* (Tarthang Tulku, 1977) presenta treinta y cinco ejercicios tradicionales que tienen por objeto hacer posible que quien los practique obtenga algunas vislumbres del estado holístico de Gran Espacio-Tiempo-Conocimiento que es la condición de la captación de la coincidentia oppositorum y de la percepción de los entes como segmentos de un todo mayor —o, por lo menos, obtener algunas experiencias de un espacio-tiempo-conocimiento más amplio que el usual, que hagan posible que la globalidad no sea ya para el individuo una mera abstracción intelectual—. Ahora bien, a fin de establecerse en el estado de Gran Espacio-Tiempo-Conocimiento, el individuo tendrá que realizar una práctica diferente durante *la totalidad* de su vida cotidiana (la cual puede ser del tipo que los tibetanos conocen como *rDzogs-chen*, que tiene sus equivalentes o semejantes en otras civilizaciones).

¹⁸Aunque, como veremos luego, Heráclito no afirmó el cambio como principio absoluto, ni negó la estabilidad y la permanencia subyacentes, es de la mayor importancia que reconozcamos el cambio constante que sufren todos los fenómenos, incluyendo el ente que somos. Si bien en un primer momento ello nos provocará una experiencia de inseguridad y temor, a la larga, cuando nos acostumbremos al cambio y dejemos de resistirlo —y cesemos de afirmar una identidad supuestamente estable y fija a fin de negarlo— tendremos la posibilidad de superar toda inseguridad y alcanzar una seguridad interior incommovible. (Por supuesto, a fin de lograr esto sería necesario acceder a la captación directa, libre de toda conceptualización, de la globalidad que comprende el cambio y la permanencia y, finalmente, establecernos en esta captación.) En nuestra época de cambios radicales, destrucciones descomunales e inseguridad total, esto es más importante que nunca.

¹⁹Yalaladín Rumi, español, sin fecha. En la cita la palabra «demuestra» fue remplazada por «hace patente».

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

En efecto, a comienzos del siglo XX Rutherford «com-probó» que los átomos eran casi en su totalidad «espacio vacío», en el cual pequeñísimas partículas se movían tan rápidamente que producían barreras impenetrables y así generaban la ilusión de materialidad y solidez que caracteriza a nuestra experiencia cotidiana. Como ha señalado Fritjof Capra,²⁰ si agrandásemos un átomo hasta el tamaño de la cúpula de la catedral de San Pedro en el Vaticano, el núcleo tendría el tamaño de un grano de sal y los electrones serían del tamaño de partículas de polvo que girarían a su alrededor. Según el modelo más corriente en la física cuántica (que es muy posterior a Rutherford), estas «partículas de polvo» girarían a tal velocidad que no podrían ser vistas; y, si pudiésemos verlas, descubriríamos que ellas se disuelven a cada instante para formar ondas y de inmediato se vuelven a reconstituir como partículas.

No obstante, Heráclito no parece haberse aferrado a la idea de cambio, ni parece haber supuesto —como muchos intérpretes modernos del pensamiento antiguo— que un estado de cambio total implicaría un pluralismo ontológico. El sabio de Efeso parecía estar bien consciente de que, si el cambio es total y absoluto, la existencia de múltiples sustancias será imposible. Y parece haber estado también consciente de que, ante el descubrimiento de la no-existencia-intrínseca de múltiples sustancias, la mente interpretativa concebirá una unidad —aunque esta concepción, que es relativa a su(s) contrario(s), será tan errónea como la de una multiplicidad (o como la de una dualidad, la de una nada, etc.)—. G. S. Kirk ha señalado que:²¹

«Tanto Platón como Aristóteles aducen escasas citas directas de Heráclito y no se interesaron, en realidad, por emitir un juicio *objetivo* exacto de sus predecesores más antiguos. Platón le menciona, en ocasiones, en un tono humorístico e irónico e insiste, sobre todo, en una de sus opiniones, sc. «todas las cosas fluyen»..., que se le atribuye libremente en sus diálogos... Es probable que (Heráclito) expresara la universalidad del cambio con mayor claridad que sus predecesores, aunque lo más importante para él era la idea correlativa de la *medida* inherente al cambio, la estabilidad subsistente.»

Por su parte, Angel J. Cappelletti escribe:²²

«Heráclito no es, como explícitamente sostiene Spengler y tácitamente supone Bergson, un campeón del puro devenir, un defensor de la multiplicidad absoluta. Debemos considerarlo, ante todo, un filósofo (...) de la unidad.

«(...) se trata del cambio y del devenir del Uno, que se hace múltiple, aunque permanece en el fondo de las cosas múltiples y más allá de todas ellas, siempre Uno.»

En efecto, el filósofo de Efeso nos dice:²³

²⁰Fritjof Capra, 1975/1983.

²¹G. S. Kirk, en Kirk, G. S., y J. E. Raven, 1966; español 1970.

²²Cappelletti, Angel J., 1969.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«(Quienes) escuchan, no a mí, sino al *Lógos*, sabiamente confiesan que todo es uno.»²⁴

...y en última instancia reduce todo, por un lado, al fuego y, por el otro, al Logos —los cuales no son para él dos principios diferentes, sino dos aspectos (o quizás simplemente dos nombres) de un único principio—.

La física de los últimos dos siglos, al investigar dimensiones cada vez más pequeñas, fue descubriendo una multiplicidad siempre creciente, la cual, cuando parecía tender a hacerse infinita, desapareció en el redescubrimiento de la unidad. Después de que Rutherford revelara la pluralidad interna del átomo, Einstein descubriría que las partículas subatómicas eran concentraciones negativas, positivas y neutras de un campo electromagnético único²⁵ que abarcaba el universo entero. Así, pues, el «espacio vacío» en el que según Rutherford giraban las partículas subatómicas, en verdad no era vacío, sino un continuo de energía. Aún más, Einstein destruiría el antiheraclíteo concepto aristotélico de «sustancia» —el cual, a diferencia de la

²³Fragmento 50 según Diels-Kranz y 26 según Marcovich, versión de G. S. Kirk, en Kirk, G. S., y J. E. Raven, 1966; español 1970. Angel Cappelletti (Cappelletti, Angel, 1972a) traduce el fragmento así:

«No a mí mismo sino al *Lógos* escuchando, es sabio confesar que todo es uno.»

A su vez, M. Marcovich (Marcovich, M., 1968 español) lo traduce:

«Si habéis oído no a mí sino al Logos, es prudente (menester) convenir en que todas las cosas son uno.»

El profesor Cappelletti (Cappelletti, Angel, 1980a) cita a Simplicio:

«También Hipaso de Metaponto y Heráclito de Efeso afirmaron que **lo uno** se mueve y es limitado; juzgaron empero que el fuego es el principio y dijeron que las cosas surgen del fuego por condensación y rarefacción y que en el fuego se disuelven, ya que, según ellos, ésta es **la única esencia que constituye la substancia.**»

El profesor Cappelletti (Cappelletti, A., 1980a) cita también a Aecio:

«Hipaso de Metaponto y Heráclito, hijo de Blisión, efesio, sostuvieron que **el Todo es uno solo**, continuamente móvil y finito, y que el principio es el fuego.»

En ambas citas, las negrillas son mías. Cabe señalar que no estoy de acuerdo en caracterizar lo que las citas anteriores llaman «lo Uno» o «el Todo», ni como móvil ni como estático, ni como finito ni como infinito, y ni tan siquiera como «Uno» o como «Todo».

²⁴Si bien en este pasaje Heráclito afirma lo uno, en general su filosofía se parece más al no-dualismo de Nagarjuna que a monismos como el de Plotino y el de Shankaracharya. Recomiendo al lector consultar la última sección del apéndice sobre física a este ensayo y un pequeño libro de texto que preparo actualmente sobre el pensamiento oriental.

²⁵En 1861, J. C. Maxwell unificó matemáticamente el magnetismo y la electricidad, produciendo el concepto de «electromagnetismo». En 1877, Hertz validó empíricamente el descubrimiento de Maxwell. En los años 60 de nuestro siglo, basándose en los descubrimientos de Einstein en 1916 y en los de Max Planck en la misma época, Glashow, Weinberg y Salam unificaron teóricamente el electromagnetismo con la «fuerza débil», produciendo el concepto de una «fuerza electrodébil». En los años 80, en el CERN, C. Rubbia y su equipo comprobaron empíricamente la unidad de la fuerza débil y el electromagnetismo. Actualmente, se busca la validación empírica de teorías tales como la Gran Unificación y la Superunificación, la cual, de ser lograda, completaría la unificación de las llamadas «fuerzas fundamentales». Con ello, se completaría la demostración a este nivel de la unidad básica del cosmos, subyacente en su multiplicidad. Ver el segundo apéndice a este ensayo.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

filosofía de Heráclito, sí implicaba *hasta un cierto punto* una pluralidad intrínseca—²⁶ al descubrir que las partículas subatómicas se reconstituían a cada instante con la energía de la zona del «campo único de energía» por la que «estaban pasando» y, por ende, que los entes intercambiaban su «materia» con lo que los rodeaba.²⁷

Esto significa que nuestra impresión de que los entes existen independientemente de nosotros y del resto del universo, de manera sustancial y autoexistente, es errónea. Los entes no están en sí mismos separados de lo que los rodea, pues a su alrededor no hay ni una capa de espacio vacío ni una capa de una sustancia distinta del resto del campo de energía postulado por Einstein, que pueda separarlos de su «medio ambiente». Más aún, ni siquiera están constituidos siempre por una misma porción de materia (lo cual les proporcionaría autoidentidad y justificaría que los consideremos como entidades intrínseca-mente separadas del resto del universo físico), pues, como hemos visto, Einstein mostró que la materia-energía que los constituye se intercambia constantemente con la de aquello que los rodea.²⁸ Así, pues, los entes son separados de su «medio ambiente» por nuestra percepción, que puede distinguirlos y abstraerlos porque en el nivel de «dimensiones intermedias» que percibimos directamente por los sentidos ellos conservan en cierta medida su configuración durante el pasar del tiempo, y porque nosotros tenemos memoria, que permite a nuestras funciones mentales y perceptivas

²⁶Las tesis de Aristóteles implicaban una pluralidad intrínseca sólo hasta un cierto punto, pues en última instancia todos los entes materiales estaban constituidos por la *prima materia*: un único constituyente de todo lo físico, que podría ser comparado con la materia-energía única postulada por Einstein.

Así, pues, desde el punto de vista de la teoría de Einstein, el error de Aristóteles habría radicado en su creencia de que cada ente conservaba una porción de la *prima materia*, que era la materia que lo constituía y que para él jamás se intercambiaba con la del medio ambiente. Para Einstein, lo único que los entes conservaban en cierta medida era su forma (y ello tan solo en el nivel de «dimensiones intermedias» que corresponde a nuestra experiencia cotidiana).

Aristóteles estaba implicando que la continuidad de los entes materiales en el tiempo no dependía sólo de la continuidad temporal de la forma de cada ente, sino también de la conservación por cada uno de éstos de la materia que lo constituía, que sería lo que lo hacía sustancial: para Aristóteles, la sustancia era la combinación de materia y forma, y cada ente era una sustancia en tanto que conservaba tanto su materia como su forma.

²⁷Esto refuta la tesis de Aristóteles según la cual las «sustancias» individuales conservaban su materia durante sus cambios internos, de modo que, por ejemplo, el agua al evaporarse se volvía vapor, el vapor al condensarse se volvía agua, el agua al congelarse se volvía hielo... pero durante todo este proceso la sustancia que se iba transformando conservaba íntegramente la materia que la constituía. Al mostrar que los entes no conservan su materia, Einstein demolió el concepto aristotélico de «sustancia».

²⁸Para Aristóteles, la sustancia (primera), que podía ser señalada, pero de la cual no podía decirse nada, era la combinación de materia y forma. El descubrimiento de Einstein demuele el concepto aristotélico de «sustancia» en la medida en la que éste requiere que los entes conserven la materia que los constituye. Como se señaló en notas anteriores, Aristóteles afirmó que el agua al evaporarse se vuelve vapor de agua y al congelarse se vuelve hielo, pero sigue siendo la misma sustancia en la medida en la que la materia que constituye a todas estas manifestaciones se conserva a medida que la sustancia pasa de un estado a otro.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

reconocerlos, identificarlos y abstraerlos. Cuando los experimentamos o entendemos como entes que existen como tales independientemente de nosotros estamos en un error, ya que ellos dependen de nuestros procesos mentales para aparecer como entidades separadas con una identidad propia.

En nuestro tiempo, la física ha ido mucho más allá de Einstein en la «destrucción»²⁹ de los entes. Las separaciones, la pluralidad de entes, el cambio y el flujo dependen del espacio y del tiempo y no podrían ni tan siquiera ser concebidos sin espacio ni tiempo. La física de nuestros días ha asestado otro duro golpe a la creencia en una pluralidad y un cambio intrínsecos, independientes de nuestra percepción, al descubrir que el espacio y el tiempo sólo existen como los conocemos en nuestra experiencia. Para la Teoría de la Relatividad, el tiempo era ya una dimensión más —en el mismo nivel que las tres del espacio— de ese «continuo de cuatro dimensiones»³⁰ que era el universo. En nuestros días, la física de reconocimiento parte del supuesto de que el tiempo y el espacio sólo existen en el nivel fenoménico en el que transcurre nuestra experiencia cotidiana, e intenta determinar cómo surge la dimensionalidad a partir de una «realidad»³¹ *dada* que no sería en sí misma dimensional.³²

Entre las teorías físicas que podríamos ubicar en el campo de la «física de reconocimiento» se encuentran el holomovimiento u holoflujo de David Bohm (cuya síntesis con las teorías neurofisiológicas de Karl Pribram ha

²⁹Aunque para los estudiosos de la filosofía, la semiótica, la semiología y otras disciplinas la palabra «destrucción» es bien conocida, el hecho de que ella no aparezca en la mayoría de los diccionarios nos obliga a definirla. La construcción y la destrucción son, en el sentido común de la palabra, actos «físicos», tales como el de construir una casa juntando ladrillos o el de destruirla separándolos. Ahora bien, hay una clase de construcción de tipo mental, realizada por los procesos mentales, que nos permite entender a los entes como sustancias. «Desconstruir» es separar mentalmente las «partes» de lo que nuestras construcciones mentales nos habían hecho considerar erróneamente como una realidad autoexistente e indivisa o, de cualquier otra forma, deshacer las ilusiones creadas por nuestra mente. Esto puede incluir el mostrar que la impresión de que los entes son sustancias independientes de nuestros procesos mentales y perceptivos es una construcción mental, el señalar que la causalidad no es algo absoluto, y así sucesivamente.

³⁰Las teorías de Superunificación van más allá que Einstein. Contando el tiempo, ellas postulan 11 dimensiones y afirman que de las diez espaciales sólo tres no están «encogidas» desde el momento del «big bang». Como hemos visto, las distintas teorías de la física de reconocimiento van todavía más allá e insisten en que la dimensionalidad depende de nuestros procesos mentales y no existe independientemente de ellos.

³¹Por así decir, ya que *res/rei* y *rere* son las raíces etimológicas del término «realidad», pero en lo que nos concierne no habrían «cosas» (*res/rei*), ni se trataría tampoco del pensar (*rere*).

³²Esta es precisamente la definición que da John Wheeler (Glieberman, J., 1984) de esta rama de la física:

«La física de reconocimiento es la rama de la física que intenta determinar cómo surge la dimensionalidad a partir de una realidad que no es en sí dimensional (y que, por ende, está libre de separaciones y divisiones, de pluralidad y de cambio)».

Para una consideración más detallada de la física de reconocimiento, las teorías de Bohm y la problemática del espacio y el tiempo en la filosofía y en la mística, el lector puede consultar la sección del segundo apéndice a este capítulo titulada *Espacio y tiempo*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

producido el famoso «paradigma holográfico»), las hipótesis de John Wheeler y de Alain Aspect y, en gran medida, el *bootstrap* de Geoffrey Chew.

Para Bohm, la conciencia y sus objetos «materiales» se encuentran indiferenciadamente unidos en una «realidad básica» que no es dimensional, y sólo se separan en el nivel fenoménico manifiesto gracias a un proceso de aparente espa-ciotemporalización. Así, pues, si consideramos el nivel básico no-dimensional, tendremos que concluir —como Heráclito— que todo *parece ser* uno. Si consideramos el nivel manifiesto desde el punto de vista de nuestra percepción cotidiana no problematizada, tendremos que concluir —también con Heráclito— que todo *parece ser* múltiple. El primer nivel nos daría la unidad que exige la razón, pero no anularía el cambio que nos da nuestra experiencia y que caracteriza al orden que Bohm llamó *explicite* o «manifiesto»: la razón nos daría una unidad, mientras que la experiencia inmediata nos daría una multiplicidad.

En mi opinión, Heráclito intentaba mostrarnos que «unidad» y «multiplicidad», «estabilidad» y «cambio», eran ideas que nuestras mentes proyectaban sobre lo dado, ninguna de las cuales correspondía completa y absolutamente a la totalidad de lo dado. Así, pues, el carácter relativamente cierto de la idea de unidad no negaría el carácter relativamente cierto de la idea de multiplicidad, y «estar en la verdad» implicaría no tomar a ninguna de ambas ideas como una verdad absoluta, mientras que «estar en el error» consistiría en creer que una de ellas es absolutamente cierta y que la opuesta es absolutamente falsa. En consecuencia, aunque Kirk dice que a Heráclito le interesaba, más que el cambio, la unidad subyacente en todo cambio, el mayor interés de Heráclito debió haber sido mostrar que lo dado no es ni uno ni múltiple (ni puede ser entendido cabalmente en términos de ninguna otra idea), pues «uno» y «múltiple» son proyecciones igualmente válidas e igualmente inadecuadas, emitidas por el intelecto sobre lo dado —que no es conceptual y no corresponde exactamente a ningún concepto—. Heráclito no pudo haberse contentado con uno de los contrarios de dualidad alguna, pues una y otra vez afirma simultáneamente ideas opuestas:³³

«Las cosas en conjunto son todo y no-todo, idéntico y no-idéntico, armónico y no-armónico; lo uno nace del todo y del uno nacen todas las cosas.»

³³Kirk y Raven, *opere citato*. Fragmento 206 según Diels-Kranz. En la traducción que presentan Kirk y Raven, lo uno nace del todo porque al conceptualizar el todo lo entendemos como **un** sólo todo, y del uno nacen todas las cosas porque, una vez conceptualizado el todo como **uno**, comenzaremos a conceptualizar en él **múltiples** partes como entes separados. Angel J. Cappelletti (Cappelletti, A., 1972 a), quien da el número 10 a este fragmento, nos entrega una traducción más literal:

«Articulaciones: entero y no entero; concorde, discorde; consonante, disonante; y de todas las cosas, lo uno; y de lo uno, todas las cosas.»

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Aristóteles ataca a Heráclito alegando que éste niega el principio de no-contradicción al afirmar que los opuestos son «lo mismo». Kirk defiende al efesio diciendo que éste no pretendió significar con su expresión «lo mismo», tanto que eran «idénticos», cuanto que no estaban «esencialmente separados» o «que pertenecían a un único complejo». Por otra parte, como señalan A. Testa y Angel J. Cappelletti,³⁴ Heráclito no postula una «identidad de los contrarios» en el sentido hegeliano del término. Para Hegel el mapa ha de corresponder al territorio, del cual es inseparable y prácticamente indistinguible; no obstante, dadas las características del mapa y del territorio, el mapa ha de violar el principio de no-contradicción, pues «las cosas son en sí mismas contradictorias».³⁵ En cambio, todo parece indicar que para Heráclito el mapa era sólo un mapa, y si tenemos la impresión de que los mapas del efesio violan el principio de no-contradicción, ello se debe al hecho de que, según el punto de vista que adopte el sujeto, al mismo territorio se pueden aplicar mapas contrarios, ninguno de los cuales describe cabalmente ni agota el territorio que representa. Así, pues, con sus aparentes paradojas, el efesio probablemente quiso liberarnos de la confusión de los mapas conceptuales que aplicamos al territorio de lo *dado* con este último, y hacernos entender que mapas opuestos podían ser válidamente aplicados a la misma realidad cuando ésta era considerada desde puntos de vista, perspectivas o tipos lógicos diferentes.

Las aparentes paradojas del efesio no constituirían violaciones del principio de no-contradicción si, como explicaron Russell y Whitehead,³⁶ las contradicciones entre términos sólo fuesen «reales» cuando ambos términos pertenecieran a un mismo tipo lógico. Ahora bien, Gregory Bateson ha señalado que, a fin de distinguir tipos lógicos, la teoría producida por Russell y Whitehead tiene que violar sus propias reglas.³⁷ Esto significa que dicha

³⁴Testa, A., 1938, cap. 5. Citado en Cappelletti, Angel J., 1969.

³⁵Hegel, G. W. F., español Hachette 1956, Solar 1976. Cabe recordar que Oakeshott afirmó que las contradicciones se encuentran sólo en las categorías inferiores pero no así en el Concepto Absoluto. A su vez, McTaggart anotó que la negación del principio de no-contradicción anularía toda la dialéctica hegeliana, pues la razón para superar un estadio dialéctico de evolución es nuestra percepción del mismo como contradictorio, de modo que si todo es contradictorio el criterio mismo de «revelación del error por las contradicciones que produce» quedaría eliminado. El intento que hizo Mure de justificar a Hegel frente a la crítica de McTaggart fue infructuoso. No obstante, algunos piensan que en la *Enciclopedia* Hegel superó el error que se le critica.

En el segundo ensayo de este libro he explicado cómo puedo, siguiendo a Hegel, considerar a la contradicción como motor de la transformación, si insisto en que ella existe sólo en el mapa conceptual y no en lo que éste interpreta.

³⁶Russell, Bertrand, y Alfred North Whitehead, 1910.

³⁷Ver Bateson, Gregory, recopilación 1972. Bateson nos recuerda que la teoría de tipos nos prohíbe, al resolver un determinado problema, considerar entes o clases que pertenezcan a un tipo lógico distinto del que nos concierne (de modo que los mismos no pueden ser considerados ni como *x* ni como *no-x*). Ahora bien, para saber que no podemos ni incluirlos en nuestra consideración ni excluirlos de ella, tenemos que haberlos ya excluido, violando los principios de la teoría. Por otra parte, el no poder considerar entes o clases como *x* ni como *no-x* viola ya los principios del tercero excluido y de no-contradicción.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

teoría no salva el carácter supuestamente absoluto del principio de no-contradicción.

A diferencia de Hegel, filósofos como Heráclito, Crátilo, Pirrón y los escépticos académicos Cárneades y Arcesilao, «sofistas» como Protágoras y Gorgias, y muchos otros pensadores, parecían estar conscientes de que la verdad a la que aspira la filosofía del tipo que nos interesa no es algo que pueda ser pensado y enunciado en términos de conceptos. Esta es, en parte, la tradición que continúan los escépticos cristianos —tales como Gian Francesco Pico della Mirandola, Henricus Cornelius Agrippa von Nettesheim, Francisco Sánchez, Michel de Montaigne, etc.—, los llamados «antirracionalistas» —tales como Schelling, Schopenhauer y Nietzsche— y, quizás en menor grado, vitalismos como los de Bergson, Unamuno y otros. Nietzsche nos dice, al criticar la posición que atribuye a Parménides:³⁸

«Nosotros estamos en el extremo contrario y afirmamos que todo lo que puede ser pensado tiene necesariamente que ser falso.»

Podemos ver, así, que toda una tradición de filosofía ha insistido en la imposibilidad de entender y describir cabal y satisfactoriamente lo dado. Entre los argumentos que han sido utilizados por representantes de la tradición en cuestión para sostener esta premisa, se destacan los siguientes:

(1) Lo entendido siempre es pasado, de modo que nunca entendemos lo que hay, sino lo que hubo. En el flujo de sensaciones, nuestros procesos mentales abstraen un fragmento que presenta una configuración que puede corresponder a una de nuestras ideas. Entonces, lo entendemos en términos de esa idea. Pero, para el momento cuando lo entendemos, ya aquello que estamos entendiendo ha cambiado (aunque la idea en términos de la cual lo entendemos podría quizás serle aplicada todavía). Aun más, hay una diferencia radical entre el modo de ser de los fenómenos que percibimos y/o entendemos y el de las ideas que aplicamos a ellos: mientras que los primeros cambian constantemente, las segundas no cambian mientras las captamos.³⁹

³⁸Nietzsche, Friedrich. No recuerdo de cuál de los libros mencionados en la bibliografía es esta cita.

³⁹Aunque, según la física de reconocimiento, lo dado no es en sí mismo temporal, aquello que, en la percepción, entendemos en términos de una idea, ya ha sido procesado por los mecanismos cognoscitivos que producirían la temporalidad. Así, pues, nuestro flujo de sensaciones y aquello que podemos abstraer en el mismo son siempre cambiantes, de un momento a otro. Los conceptos, en cambio, no cambian en el tiempo, al menos en este sentido.

Quizás sea por esto que la escuela *sautrantika* de budismo hinayana defiende la realidad que el sentido común atribuye a los entes que no están dotados de conciencia propia distinguiendo entre entes «físicos» u «ontológicos» —que son reales pero no-permanentes— y entes «mentales» o «gnoseológicos» —que son irreales pero permanentes—. Esta distinción —que *no* estuvo destinada a negar la posibilidad del conocimiento— es, por supuesto, refutada por las escuelas superiores de filosofía budista (las cuales *si* niegan en mayor o menor medida la posibilidad del conocimiento).

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Algunos pensadores de la tradición a la que nos referimos se han preguntado cómo puede lo no-cambiante corresponder a lo cambiante. Otros han respondido que, aun-que no *corresponde*, sí lo *entiende*. El problema radica en que, al entenderlo, creemos que lo entendido *es* la idea en términos de la cual lo entendemos y, por ende, estamos en un error. Ese error es un producto de lo que he llamado «sobreevaluación».

(2) La idea no es espacial, y por ende no puede corresponder exactamente a una realidad que sí es para nosotros espacial.⁴⁰ A esto se ha respondido que aunque la idea no *corresponde* a dicha realidad, sí la entiende. El problema radica en que, al entenderla, creemos que lo entendido *es* la idea en términos de la cual lo entendemos y, por ende, estamos en un error. Esto también es un producto del error que he llamado «sobreevaluación».

(3) Para corresponder a lo que describe, el lenguaje tendría que violar su propia lógica interna, y, aún así, no lograría expresar lo dado. Como hemos visto, para Hegel el pensamiento *sí* corresponde a lo dado pero, para corresponder a ello, tiene que violar el principio de la no-contradicción: para que algo se mueva, tiene que, al mismo tiempo, estar y no estar en el mismo sitio. La verdad es que la confusión mapa-territorio está en la raíz de nuestros males y es imperativo que vayamos más allá de la confusión entre las ideas y lo que ellas indican y de la creencia que tenemos, al aplicar una idea, en que ella es la única y absoluta verdad acerca de aquello a lo que la aplicamos (y, por ende, en que su contrario es absolutamente falso). Esta confusión es un producto de lo que he denominado «sobreevaluación».

Podría seguir recopilando los numerosos argumentos utilizados a través de las épocas para refutar nuestra supuesta capacidad de entender conceptualmente y describir cabal y satisfactoriamente, lo dado. Sin embargo, me limitaré a señalar que, una vez depuradas de algunas de las contradicciones que ha señalado en ellas la filosofía analítica, algunas de las «pruebas» de Zenón de Elea pueden ser utilizadas para mostrar, no la inexistencia del mundo físico, de la pluralidad, etc. (que es lo que se supone que intentaba demostrar Zenón), sino el hecho de que nuestra comprensión es unilateral y sin embargo se cree la verdad única y total acerca de lo que comprende —y, por ende, adolece de un error—.

Esto último puede ser ilustrado por la prueba de Q del primer argumento contra la pluralidad (de entes-unidades). Según Gregory Vlastos, ésta afirmaría que todo lo que tiene tamaño es divisible en partes, y que lo que

⁴⁰Según la física de reconocimiento lo dado no es espacial. No obstante, los fragmentos del flujo de sensaciones que, en la percepción, entendemos en términos de ideas, ya han sido «hechos espaciales» por nuestros procesos cognoscitivos. Ahora bien, al percibirlos, los entendemos en términos de ideas, las cuales no tienen apariencia de espacialidad.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

es divisible en partes no constituye en sí mismo una unidad. Esto puede ser ilustrado con un argumento utilizado por los filósofos *ma-dhyamika* de la India a fin de refutar la ilusión de autoexistencia de los entes: si una carreta es la suma de las ruedas, los ejes, la plataforma principal, las sillas, las riendas, etc., entonces no constituye en sí misma una unidad, sino un agregado de unidades, y, en consecuencia, no debe ser considerada como un ente autoexistente. Vlastos y otros han objetado a este tipo de argumento que la multiplicidad de lo que consideramos uno no niega su unidad. Ahora bien, cuando captamos un ente, lo entendemos como intrínseca y absolutamente uno, y no hay en nuestra mente ninguna comprensión de que él es también multiplicidad. Es este error nuestro lo que, *en verdad*, revela la prueba de Q. Para superarlo, sería necesario acceder a la develación del Logos heraclíteo y a su función cognoscitiva libre de error.

Al nivel dimensional de nuestra experiencia cotidiana, la realidad tiene cuatro dimensiones —tres espaciales y una temporal— aparentemente continuas. No obstante, nuestra comprensión y nuestra descripción de la realidad son lineales y digitales:⁴¹ avanzan en una sola dimensión a la vez y lo hacen en forma discontinua. ¿Cómo podrían entonces esa comprensión y esa descripción corresponder cabalmente al territorio que interpretan? Por otra parte, al abstraer un fragmento de lo dado y entenderlo en términos de una idea, lo que hacemos es aislar *uno de sus aspectos* y considerarlo *desde un cierto punto de vista*. Si considerásemos otro de los aspectos del fragmento, o cambiásemos de punto de vista, la idea contraria le sería quizás tan aplicable como aquélla en términos de la cual lo hemos entendido. Por esto, estamos en un error cuando creemos que las ideas que aplicamos a los fragmentos de lo dado abstraídos por nuestras funciones perceptivas son la verdad absoluta y única acerca de la totalidad de dichos fragmentos.

En general, estaremos en un error siempre que percibamos o concibamos a los entes como autoexistentes e intrínsecamente separados. Ya debe haber quedado claro que los entes son abstraídos por nuestras funciones mentales y perceptivas dentro de una *Vollgestalt* infragmentada, y que, si podemos abstraerlos y reconocerlos como éste o aquél ente, ello se debe tan solo al hecho de que ellos en cierta medida conservan su configuración y de que nosotros poseemos una memoria que nos permite reconocerlos.

No obstante, estaremos igualmente en un error si entendemos el universo como un continuo unitario, como una nada, o en cualesquiera otros términos, pues, como hemos visto, el mapa no es el territorio, y todo mapa es tan aplicable al territorio como su contrario.

⁴¹El sentido del término «digital» será discutido en el próximo ensayo de este libro.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Por ello, los más genuinos sistemas místico-religiosos intentan romper nuestro intento de comprender la realidad en términos de ideas que confundimos con lo que interpretan o que tomamos por la única verdad (o, en caso contrario, por algo absolutamente falso) acerca de aquello a lo que se refieren, y darnos acceso a la vivencia no-conceptual de lo *dado* y el «entender no entendiendo» al que «los sabios arguyendo jamás pueden vencer»—. Juan de la Cruz escribe:⁴²

*Entréme donde no supe
y quedéme no sabiendo
toda ciencia trascendiendo*

Yo no supe dónde entraba,
pero, cuando allí me vi,
sin saber dónde me estaba,
grandes cosas entendí;
no diré lo que sentí,
que me quedé no sabiendo,
toda ciencia trascendiendo.

De paz y de piedad
era la ciencia perfecta
en profunda soledad
entendida (vía recta);
era cosa tan secreta
que me quedé balbuciendo,
toda ciencia trascendiendo.

Estaba tan embebido,
tan absorto y ajenado
que se quedó mi sentido
de todo sentir privado
y el espíritu dotado
de un entender no entendiendo,
toda ciencia trascendiendo.

El que allí llega de vero
de sí mismo desfallece;
cuanto sabía primero
mucho bajo le parece
y su ciencia tanto crece
que se queda no sabiendo,
toda ciencia trascendiendo.

Cuanto más alto se sube

⁴²Juan de la Cruz, obra citada en la bibliografía.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

tanto menos se entendía,
que es la tenebrosa nube
que a la noche esclarecía;
por eso quien la sabía
queda siempre no sabiendo,
toda ciencia trascendiendo.

Este saber no sabiendo
es de tan alto poder
que los sabios arguyendo
jamás le pueden vencer;
que no llega su saber
a no entender entendiendo,
toda ciencia trascendiendo.

Y es de tan alta excelencia
aqueste sumo saber,
que no hay facultad ni ciencia
que le puedan emprender;
quien se supiere vencer
con un saber no sabiendo
irá siempre trascendiendo.

Y, si lo queréis oír,
consiste esta suma ciencia
en un subido sentir
de la divinal esencia;
es obra de su clemencia
hacer quedar no entendiendo,
toda ciencia trascendiendo.

Así, pues, para toda una tradición filosófica, el tipo de conocimiento que caracteriza a los seres humanos —sobrevaleado, unilateral y con una errónea apariencia de absolutidad— constituye un error. No obstante, como deja ver el poema de Juan de la Cruz, una vertiente de dicha tradición insiste en que, si superamos el intelecto, el pensamiento y la comprensión en términos de ideas, sí podremos «captar directamente» lo verdadero. Como veremos más adelante, esta es la vertiente que aquí nos interesa.

Lo anterior apunta a una concepción particular de la filosofía —que es la que nos interesa— según la cual ésta tendría (como afirmaba Hegel)⁴³ el

⁴³Para Hegel, la filosofía, la religión y el arte tendían hacia el mismo fin. No obstante, como veremos en *Filosofía de la historia*, Hegel insistía en la conservación de la autoconciencia, que constituye el núcleo del error humano básico, y parecía aterrorizado ante la posibilidad de la pérdida total del sentido de existencia individual. Así, pues, el objeto común que Hegel atribuía a la filosofía y la religión no es el que se les atribuye en este trabajo, sino un objeto propio de la deformación que Chögyam Trungpa llamó «materialismo espiritual» (Trungpa, Chögyam, 1973, español 1985; Capriles, Elías, 1986).

mismo objeto que la religión⁴⁴ —o, por lo menos, que cierto tipo de mística—, ⁴⁵ aunque poseería un método que le es propio. Korzybsky decía que «el mapa no es el territorio», mientras que el «segundo Wittgenstein» nos decía que debía-mos liberarnos del «embrujo de nuestra inteligencia mediante el lenguaje». ⁴⁶ Para expresarlo con la frase de Ashvagosa⁴⁷ —con cuya concepción de lo que hoy llamamos «filosofía» me identifico plenamente— ésta «utiliza el lenguaje para ir más allá del lenguaje». Tomando prestada la imagen de Wittgenstein, «utiliza la escalera para acceder al lugar en el cual puede abandonarla».

Parece haber sido en esta vena que Schopenhauer afirmó que la filosofía era una de las vías que permitían a los seres humanos agotar la «voluntad de vivir». La «voluntad de vivir» de la que hablaba Schopenhauer podría equivaler a lo que los budistas llamaron *trshna* o «sed de existencia»: un poderoso impulso a colmar por uno u otro medio el sentimiento de carencia (que será considerado en el tercer trabajo de este libro) inherente a la sensación humana de separatividad intrínseca. De ser así, sería necesario señalar que la filosofía como tarea intelectual jamás podría ser suficiente para agotar esa sed —ni, mucho menos, podría serlo el arte como se lo concibe actualmente—. Para agotarla, sería necesario dedicar-se de lleno a la práctica de los métodos de liberación individual más directos y efectivos entre los transmitidos por las tradiciones milenarias de sabiduría.⁴⁸ Por otra parte, habría que advertir que agotar el *trshna* o «sed de existencia» no significa

⁴⁴No sabemos de otros animales, aparte de los seres humanos, que tengan tipo alguno de religión. En efecto, parece que el ser humano es el único animal conocido por nosotros que posee plena autoconciencia —y por ende una ilusión de absoluta separatividad, individualidad y autonomía—. En consecuencia, parece ser el único que tiene que superar su ilusoria alienación con respecto al principio único del universo (que los humanos tienden a confundir con un dios personal con el cual deberían religarse). Puesto que en verdad no estamos separados del principio en cuestión, más que «religarnos» tenemos que superar la ilusión de separatividad.

⁴⁵El tipo de mística que no nos exige aceptar creencias o supersticiones, sino que, por el contrario, nos libera de toda creencia al darnos acceso a la vivencia directa, desnuda, no-conceptual de lo dado y permitimos así superar el error humano básico. En Occidente, éste es el tipo de mística que caracterizó a Juan de la Cruz, Francisco de Asís, Ramón Lull, el maestro Eckhart y tantos otros, y que ha sido transmitido por ciertas órdenes esotéricas. En Oriente, éste es el tipo de mística que caracteriza a las formas más auténticas del budismo zen, del *rdzogs-chen*, de ciertos tipos de tantrismo, del sufismo, de ciertos tipos de Shiva-bhakti, etc.

En vez de «mística» podríamos decir «religión», siempre y cuando entendiésemos este término en su sentido etimológico y lo refiriéramos a la superación, por medio de la vivencia mística, de la fragmentación que caracteriza a nuestra experiencia.

⁴⁶Wittgenstein, Ludwig, inglés, 1953.

⁴⁷Precursor de la filosofía *madhyimaka* de la India.

⁴⁸O sea, a métodos de práctica como los que corresponden a la enseñanza *rdzogs-chen* transmitida en el Tíbet y a sus equivalentes en otras tradiciones y regiones. Según la enseñanza *rdzogs-chen*, la vía más directa para agotar el error y la «sed de existencia» que le es inherente es practicar sucesivamente los dos niveles del *rdzogs-chen man-ngag-gyi-sde (upadesha)*: *khregs-chod* y *thod-rgal*. Una vía menos directa consistiría en llevar hasta sus últimas consecuencias la práctica del *rdzogs-chen klong-sde*.

volverse apático,⁴⁹ ni mirar el mundo con desprecio o indiferencia.⁵⁰ De lo que se trata es de superar la sensación de *separatividad intrínseca* y así alcanzar la *plenitud absoluta*, superando con ello el ansia (*trshna*) y la insatisfacción.

El tipo de filosofía que estamos considerando podría ser vinculado con la comprensión de la filosofía como actitud, o, mejor aún, como *perspectiva*. Un estudioso y autor cristiano⁵¹ define este enfoque de la filosofía diciendo que la misma no es una parte del saber, sino una *perspectiva* que consiste en «el hábito (o la capacidad) de ver las cosas juntas». El mismo autor nos dice que la filosofía es «una protesta continua del espíritu contra el enrolamiento en la rutina de las técnicas».

Ahora bien, ¿cómo puede este tipo de filosofía ayudar a resolver el problema de los explotados que no pueden comer, vestirse, alojarse y vivir bien, y que deben trabajar duramente durante largas horas y ser oprimidos y humillados por sus explotadores? En la sección «Problemática social y filosofía» intentaré contestar esta pregunta.

Filosofía e ideología

En términos de lo explicado en la sección anterior, los sistemas filosóficos, siendo conceptuales, serían opinión (*doxa*) y, en tanto que para creer en ellos es necesario falsear la realidad y no reconocerlos como opinión, serían ideologías. En términos de las ideas de Foucault y Deleuze,⁵² ellos no serían sólo ideologías, sino *más que ideologías*: en las palabras del segundo, la filosofía tuvo, y las ciencias tienen hoy en día, el rol de una «máquina abstracta o axiomática generalizada» que funciona como la matriz que hace posible la existencia misma del poder. Según los autores en cuestión, los sistemas filosóficos son tipos de saber necesarios para sustentar las formas que han de adoptar otros saberes a fin de fundamentar los modelos en base a los

⁴⁹O bien la *apatheia* de los estoicos tenía un sentido distinto del que por lo general se le atribuye, o bien el estoicismo, a pesar de haber surgido de genuinas tradiciones de liberación individual (como es evidente por su filosofía de la historia y su doctrina social, política y económica), había ya perdido los métodos de éstas. Y lo mismo podría decirse de la *ataraxia* de los escépticos (en efecto, si, como sospechamos, ambas tradiciones hubiesen surgido de la misma raíz, los dos términos tendrían el mismo significado original).

⁵⁰Como lo hacen los «renunciantes» que se creen superiores a los demás seres humanos porque han «renunciado al mundo» y en consecuencia desarrollan una enorme arrogancia (a la cual son, en cambio, incapaces de renunciar).

⁵¹Rodríguez-Arias Bustamante, Lino, 1985. Las citas de Don Lino —cuya posición contrasta en muchos aspectos con la que he adoptado en este trabajo— fueron introducidas por Mayda Hocevar.

⁵²Ver Deleuze, Gilles, 1977, español 1980; Foucault, Michel, 1975, español 1976, y Foucault, Michel, español, 1978.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

cuales tendrá que estructurarse el poder en distintas épocas, de acuerdo con las condiciones de éstas.

Si los sistemas filosóficos son ideologías y, con muy escasas excepciones, son incluso matrices que hacen posible la existencia misma del poder, deberíamos ser capaces de distinguir entre sistemas terapéuticos y sistemas perjudiciales. Mi afirmación de que la vivencia mística es lo que resuelve el «problema de la vida», implica que considero como terapéuticas a las ideologías que nos conducen a esa vivencia. Del mismo modo, pienso que las ideologías que pueden conducir a la armonía social son terapéuticas —aunque, cabría advertir, en la medida en la que el creador de un sistema no haya reconocido las estructuras del poder dentro de sí y la función que tienen los intelectuales como ejes y sostenes del poder, su sistema no podrá conducir a la armonía social—. Por el contrario, considero perjudiciales las ideologías que dificultan la vivencia mística y la armonía social.

Por supuesto, si nos encontramos en el nivel de *doxa* —la opinión—, será nuestra ideología la que decida qué conduce a la vivencia mística y a la armonía social y qué conduce en la dirección contraria —y, por ende, qué es espiritual, política y socialmente terapéutico, y qué es espiritual, política y socialmente perjudicial—. Sin entrar a discutir desde qué nivel opino, he de señalar que considero que ciertas ideologías ecologistas y antiautoritarias de izquierda —siempre y cuando reconozcan las existencia de estructuras de poder dentro de los individuos, y la función de los intelectuales y revolucionarios ingenuos como sostenes y reproductores del poder— *pueden ser* terapéuticas. Por el contrario, pienso que ideologías como el fascismo, el nazismo y el sistema de Pareto, como el stalinismo y el estatismo,⁵³ o como el capitalismo (y sobre todo sus formas más extremas, como el neoliberalismo), *son siempre* perjudiciales. No obstante, otros creerán que algunas de las ideologías que considero maléficas son benéficas, y que las que considero benéficas son perjudiciales. Ahora bien, aunque, en tanto que nos encontremos en el nivel de la mera opinión, sean nuestras preferencias ideológicas las que determinen lo que consideramos benéfico y lo que consideramos perjudicial, no hay duda de que diferentes sistemas sociopolíticos producirán en la mayoría de la gente distintas calidades de vida,⁵⁴ las cuales constituirán

⁵³Como veremos en el segundo ensayo de esta obra, para el grupo yugoslavo Praxis el estatismo es una desviación burocrática y totalitaria del capitalismo de Estado.

⁵⁴Como he anotado en *Teoría del valor: crónica de una caída*, una sociedad de la Edad de Oro (concepto que será definido en *Filosofía de la historia*) produciría en sus miembros una calidad de experiencia muy distinta de la que producen las sociedades actuales, y sería además viable, pues no destruiría la base físico-biológica de la existencia de los seres humanos.

En el mismo trabajo señalé que aunque algunos prefiriesen el conflicto y la angustia típicos de las sociedades actuales a la armonía y la *ataraxia* que caracterizan a la Edad de Oro, para hacerlo sería menester

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

vivencias innegables. Y tampoco hay duda de que, en última instancia, sólo la superación de la ideología será verdaderamente terapéutica.

La verdad es impensable y lo pensable sólo es verdadero cuando se sabe tan cierto como su contrario. No obstante, en su mayoría quienes hacen «filosofía» creen que la verdad es pensable, están convencidos de que el método filosófico puede darnos acceso a ella, y creen que su sistema expresa la verdad y que los sistemas de quienes piensan diferente son falsos o son mera ideología. En quienes no han accedido a la sabiduría que revela la relatividad de todos los conceptos y sistemas conceptuales, es la ideología la que determina qué debe ser considerado como «falsedad» o como «ideología» y qué debe ser considerado como «verdad». Y no hay forma en que, quien se encuentre seguro de haber alcanzado la verdad, pueda demostrar a otros incontrovertiblemente que la suya es *la verdad*...

Habrán quienes sugieran que la verdad se mide por la lógica del razonamiento. Ahora bien, «filósofos» con puntos de vista contrarios pueden utilizar razonamientos impecables para inferir sistemas mutuamente contrapuestos, siempre y cuando partan de distintos axiomas. Y ¿qué filósofo no parte de axiomas? Sólo si se comprobara que un axioma es verdadero (lo cual contradiría ya el concepto contemporáneo, formalista de «axioma») podría quizás considerarse como verdadero lo que válidamente se infiera de él. Pero, hasta hoy, nadie ha logrado demostrar de manera absoluta los presupuestos de un sistema filosófico; de otro modo, no habría distintas filosofías, sino una filosofía única. Descartes, por ejemplo, creyó haber demostrado plenamente la intuición que expresó silogísticamente como «pienso, luego existo», y que tomó como su supuesto básico. Ahora bien, como señaló Lichtenberg:⁵⁵

«Más valdría utilizar una fórmula impersonal y no decir *pienso*, sino *piensa en mí*. »

O, quizás aún más precisamente, como señala Octavio Paz en uno de sus poemas:

«...las palabras que me piensan al pensarlas;

que se engañasen a sí mismos por medio del mecanismo que Sartre llamó «mala fe». En consecuencia, armonía social e individual implica no-deformación de la realidad —o por lo menos una menor deformación de la misma— e innecesariedad de todo falseamiento. Por ende, implica mayor verdad.

Para una discusión más detallada del problema, ver el último ensayo de este libro.

⁵⁵Lichtenberg, Georg Christoph (1742-1799), citado en Koyré, Alexandre, 1973; español 1977/1980. Lichtenberg señaló que «nuestra filosofía es, en su totalidad, una corrección del uso lingüístico». Esto es precisamente lo que hace el mencionado autor al considerar la relación entre el sujeto y el pensamiento: si bien el uso lingüístico hace del sujeto el «pensador del pensamiento», aquél es más bien su receptor o perceptor (como se señala en la próxima nota al pie, para el budismo, por ejemplo, los pensamientos son datos sensorios captados por el sexto de los sentidos de que estamos dotados).

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

soy la sombra que proyectan mis palabras.»

¿Quién dice que no es el proceso del pensar el que produce la impresión (que en este caso sería ilusoria) de que hay un alma o un sujeto autoexistente que piensa el pensamiento? De ser así, el pensador no existiría a priori, sino que sería un producto de dicho proceso.⁵⁶ Como acota A. J. Ayer,⁵⁷ de la idea «hay un pensamiento» no se sigue que «existo».⁵⁸ A esto podríamos agregar: aunque dicha idea vaya acompañada de la impresión de que un sujeto mental la está pensando, pues esa impresión podría ser otro producto del proceso de pensamiento y su sobrevaluación.⁵⁹ Sartre señala que⁶⁰

«La conciencia no tiene nada de sustancial; es una pura «apariencia», en el sentido de que ella sólo existe en la medida en que aparece.⁶¹»

En consecuencia, quizás no nos quede más remedio que aceptar que la filosofía no será ideología sólo cuando se sepa opinión y por ende no esté engañada con respecto a su propia naturaleza, de modo que, por lo menos en este respecto, se encuentre en la verdad. Pero sólo quienes, por medio de la vivencia mística, hayan accedido a la verdad que trasciende el pensamiento, podrán saber *profundamente* que las ideas que utilizan para comunicarse con

⁵⁶Esto es precisamente lo que se intenta demostrar en una serie de convincentes tratados de filosofía y psicología budista que son incomparablemente menos ingenuos que las obras de Descartes y que llevan sus razonamientos mucho más allá que éstas.

En el budismo, el pensamiento es el objeto de la sensibilidad del sexto sentido, que es el que capta el pensamiento, tal como la vista capta la luz, el oído capta los sonidos, y así sucesivamente. Así, pues, para los budistas, decir que el «sujeto mental» crea el pensamiento sería tan absurdo como decir que dicho sujeto crea la luz, el sonido y así sucesivamente. Aun más, la impresión de que un sujeto mental separado capta el pensamiento, las imágenes visuales, los sonidos, etc., constituye, para el budismo, el error fundamental de que somos objeto. Y lo que persigue dicho sistema es precisamente la superación del error en cuestión: la extinción de la ilusión constituida por el sujeto mental aparentemente separado y autónomo, que a veces cree controlar el pensamiento y las percepciones y a veces se siente afectado por éstos contra su voluntad.

⁵⁷Ayer, Alfred Julius, 1976; español 1981.

⁵⁸A esto podría objetarse que el *cogito ergo sum* de Descartes no es un silogismo sino —como él mismo señaló— la expresión de una intuición en forma de silogismo. No obstante, esa intuición es tan errónea como el silogismo, pues el hecho de que nos parezca que un sujeto mental está pensando el pensamiento no implica que ese sujeto no sea una ilusión funcional producida por el proceso de pensar.

⁵⁹En efecto, si todos los entes «materiales» y los fenómenos «mentales» fuesen, como afirman David Bohm y otros físicos, un único campo de energía o un orden implicado (carente de espacio y tiempo), dicho campo u orden sería el sujeto-objeto único de todo pensamiento, incluyendo el pensamiento sutil y no-discursivo constituido por la intuición de que el pensamiento es pensado por un sujeto autónomo separado del pensamiento y del resto del campo u orden implicado. Es a este tipo de concepción que apunta la mayoría de las teorías físicas de vanguardia.

⁶⁰Sartre, Jean-Paul, 31a edición, 1980.

⁶¹En la terminología de la escuela *dge-lugs-pa* de budismo tibetano, ese aparecer es «indirecto e implícito», pues la conciencia no aparece jamás como objeto directo del sujeto mental, sino como la impresión, al conocer un objeto o actuar sobre él, etc., de que un sujeto está conociendo ese objeto o actuando sobre él, etc. Por esto, la escuela en cuestión define la conciencia como «el claro conocedor que aparece en la imagen de su objeto».

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

otros no constituyen la verdad única y absoluta con respecto a lo que interpretan. Como dice Heráclito:⁶²

«...para los despiertos (existe) un mundo único y común,
pero... cada cual de los dormidos se aparta hacia el suyo particular.»

Así, pues, en el mejor de los casos, quienes no hayan accedido a la vivencia mística sólo podrán, en base a su ideología, escoger qué ideología prefieren. Quienes hayan accedido a la vivencia en cuestión, en cambio, ya no creerán en el carácter supuestamente absoluto y verdadero de lo conceptual y, por ende, utilizarán la opinión para llevar a otros a la verdad representada por *sophía*, sin quedar atrapados ellos mismos en la opinión y sin tener que falsear la realidad.

Ciencia e ideología

Por lo general, pensamos que las ciencias tienen la verdad, o que los conocimientos que ellas producen son verdad, y, por ende, que ellas no son ideología. ¿Es esto cierto?

Ya Hume nos decía que la inducción —la inferencia de leyes generales a partir de la observación de una serie de casos particulares— no proporcionaba un conocimiento válido, pues la transposición de las leyes que rigen un número limitado de casos observados a la totalidad de los casos es ilegítima: un caso no observado podría contradecir la ley que hemos inferido. En general, para el empirismo crítico no había leyes a las cuales pudiéramos recurrir a fin de realizar predicciones absolutamente infalibles. Por ejemplo, en lo que consideramos como secuencias de causa y efecto, se da, sin duda alguna, una sucesión que se ha repetido empíricamente muchas veces, pero, puesto que el concepto de causa y efecto no es más que una idea que derivamos de la observación de la repetición de dicha sucesión y no algo que exista en la naturaleza, no hay garantía de que la secuencia se repita en todas las posibles instancias futuras.⁶³

⁶²Cappelletti, Angel J., 1972a. Fragmento 24 según Marcovich y 89 según Diels-Kranz. Modifiqué la traducción del profesor Cappelletti poniendo el término «existencia» entre paréntesis para indicar que Heráclito no expresa el sentido que yo doy a ese término. En Marcovich, M., 1968 español, se traduce el fragmento así:

«Los despiertos poseen un mundo único y común,
mientras que cada cual de los durmientes apártase hacia su propio mundo.»

⁶³A esto, Kant contesta que la categoría de causa y efecto no puede inferirse de la mera sucesión temporal, pues ella constituye la comprensión de algo cualitativamente diferente a dicha sucesión que no puede ser

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Kant, interesado en demostrar las *condiciones de posibilidad* de la experiencia, de los objetos, de la verdad y de la ciencia, intentó resolver el problema planteado por empiristas críticos como Hume postulando juicios sintéticos *a priori*, cuyo carácter *a priori* garantizaría su verdad y permitiría que ellos garantizaran a su vez la verdad de la experiencia que el sentido común considera «verdadera»,⁶⁴ en los dos sentidos kantianos de «verdad»: en el que respecta a la verdad lógica del juicio y en el que respecta a la verdad de la cosa (como contrario a su ser mera apariencia).⁶⁵ Dichos conceptos garantizarían la existencia de leyes predecibles de la experiencia y, al ser confrontados con nuestras experiencias y con los conceptos empíricos originados de estas confrontaciones, nos permitirían obtener nuevos conocimientos que no tendrían su origen en la inducción (y que, en consecuencia, no serían por naturaleza dudosos). Así, pues, para Kant afirmar la existencia de los conceptos *a priori* significaba afirmar la posibilidad de la ciencia.

Ahora bien, el mero hecho de que ciertos juicios o conceptos fuesen *a priori* y de que hubiere una conciencia trascendental de dichos conceptos *a priori* no implicaría que éstos tuviesen que ser verdaderos. El mito tántrico del *lila* representa la vida humana como un «juego de escondite de la Cognoscitividad Unica Universal Inmanente consigo misma»:⁶⁶ la ilusión de

«inventado» a partir de ella. Así, pues, para Kant causa y efecto son categorías que no pueden ser inferidas de la experiencia y que, en consecuencia, tienen necesariamente que ser *a priori*. Ahora bien, como veremos más adelante, aun si los conceptos que Kant llamó *a priori* son en verdad *a priori*, ello no garantizará en modo alguno que los mismos sean base de verdad y no de ilusión.

⁶⁴Por lo general se dice que Hume «despertó a Kant de su sueño dogmático». Esto no podría ser más falso: el efecto que en verdad tuvieron en Kant las lecturas de Hume fue el de hacer que aquél tuviese que ocultar bajo una apariencia crítica el dogmatismo que de otro modo habría caracterizado a su defensa de la posibilidad del conocimiento científico, y que tuviese que desarrollar argumentos más sofisticados para defender dicha posibilidad. Como ha señalado Richard H. Popkin (Popkin, Richard H., 1979; español 1983), muchos filósofos modernos desarrollaron sus sistemas a fin de defender la posibilidad del conocimiento frente a la demolidora crítica de los filósofos escépticos (siendo el empirismo crítico de Hume un escepticismo moderado de tipo científicista cuyas bases más antiguas se encuentran en Mersenne y Gassendi).

⁶⁵Kant no recurre simplistamente al argumento de afirmar que hay conceptos *a priori* y que el carácter *a priori* de éstos garantiza su verdad, sino que emprende la ardua e infructuosa tarea de justificarlos por medio de la deducción trascendental, amén de establecer que la conciencia trascendental es el vehículo y la condición de posibilidad de todos los conceptos trascendentales.

Los conceptos *a priori* podrían garantizar la validez de la experiencia en dos sentidos. La experiencia que no fuere como el sueño, la fantasía, etc., sino que siguiere las reglas de la causalidad y del resto de las categorías que rigen la experiencia de la vigilia, tendría verdad como contraria a apariencia. A su vez, el juicio sería *posiblemente* verdadero en el sentido empírico si estuviese de acuerdo con las reglas de las formas *a priori* de la sensibilidad, de las categorías y de los conceptos *a priori* en general.

⁶⁶Es el tantrismo budista, que no es teísta, el que representa el mito del *lila* como un juego de la Cognoscitividad Unica Universal Inmanente consigo misma. El tantrismo hinduista, que sí es teísta, lo representa como un juego de Dios consigo mismo: es Dios quien se pierde ilusoriamente a sí mismo cuando se siente criatura separada, y quien se redescubre a sí mismo cuando deja de sentirse criatura separada al alcanzar la Iluminación. Si una concepción de este tipo postulase conceptos *a priori*, en ella éstos serían

ser intrínsecamente una criatura separada con una conciencia propia es ilusión de no ser Cognoscitividad Unica Universal Inmanente y puede ser representada alegóricamente como el «autoocultarse» de esta Cognoscitividad, mientras que la desaparición de la mencionada ilusión, que corresponde a la manifestación de *sophía*, puede ser representado alegóricamente como un «redescubrirse» de la Cognoscitividad en cues-tión. Así, pues, si la vida fuese como la representa el mito del *lila*, los conceptos *a priori* no serían base de verdad, sino que serían, por el contrario, base del error constituido por la ilusión de pluralidad intrínseca, de sustancialidad, de causalidad, etc. Y aunque haya traído a colación el mito en cuestión sólo a fin de mostrar que los supuestos de Kant no son los únicos posibles y que en consecuencia sus argumentos no prueban nada, debo decir también que dicho mito es más compatible con las concepciones unitarias de la física contemporánea que los supuestos de Kant: si todo es, como sugiere la física actual, un principio único, el creernos entidades intrínsecamente separadas en un mundo de entes intrínsecamente separados constituye un error, y este error es el resultado de creer que nuestros conceptos de pluralidad y unidad, causa y efecto, etc., corresponden exactamente a lo *dado* y son absolutamente ciertos, cuando en verdad —como lo demuestra la física— ni corresponden a lo *dado* ni son absolutamente ciertos. Más aún, si no hay nada diferente o separado del principio único que pueda ser agente del error, dicho principio tiene necesariamente que ser el agente del mismo —que es precisamente lo que ilustra el mito del *lila*—.

Esto significa que, si hubiere juicios *a priori*, su carácter *a priori* sólo sería garantía de verdad en caso de que Dios hubiese puesto esos juicios en nosotros y de que, como afirmó Descartes, Dios no pudiese querer engañarnos. Pero eso no fue lo que postuló Kant, quien no recurre a Dios, «porque no podemos recurrir a Dios antes de haber efectuado la crítica». En efecto, ya en la época de Kant, no era considerado filosóficamente aceptable sustentar una tesis filosófica sobre un dogma teológico.⁶⁷

En los albores del siglo XX, Georges Sorel (2a Ed. 1922, 1906, 1908) afirmó que las ciencias no son más que mitos y que la pretensión científica del

medios para la lúdrica autoocultación del Principio Creador Unico (la Cognoscitividad que postula el budismo tántrico o el Dios jugueteón que postula el tantrismo hinduista) y, por lo tanto, tendrían necesariamente que ser engañosos y falsos.

⁶⁷No pudiendo recurrir a Dios, Kant recurre a lo que encuentra más parecido a Dios (aunque se diferencia de él en tanto que su conocimiento no es creador del objeto «real», sino reproductor en tanto que depende de intuiciones que no pone a voluntad), pero que considera como un *factum* de la experiencia: la conciencia trascendental de los conceptos *a priori*. Ahora bien, para alguien que, como Kant, no era un fenomenólogo, y que se proponía fundamentar una metafísica, este *factum* de la experiencia sería justamente lo que tendría que ser justificado.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

marxismo se debió a la fuerza del mito científico imperante. No niego que, a pesar de la Ley de Hume (“no tenemos derecho a extrapolar regularidades observadas en números limitados de casos a la totalidad de casos posibles”), las ciencias son en general capaces de predecir *algunos tipos de* ocurrencias con un alto grado de confiabilidad, así como de producir efectos *inmediatos* de manera predecible. Sin embargo, por los motivos que se darán abajo, en la medida en que las ciencias conllevan una pretensión de verdad en el sentido de perfecta adecuación de sus mapas al territorio de lo dado, al igual que la pretensión de mejorar nuestras vidas y producir un paraíso tecnológico, las mismas no son más que mitos.

Para expresarlo de otra manera, si el concepto de “ideología” implica un enmascaramiento que refleja los intereses de una sociedad o clase (en este caso la sociedad moderna y la burguesía representada por los científicos), en la medida en que los “descubrimientos” de las ciencias se afirman como verdades en el sentido de perfecta *adæquatio* del mapa científico al territorio interpretado, enmascarando con ello el hecho de que no son más que mitos a fin de satisfacer lo que la sociedad moderna y la burguesía representada por los científicos consideran como sus intereses, pues no cabe duda de que ellas son ideologías. Y, en efecto, ya en 1948 Gramsci (1997, p. 63)ⁱ escribió:⁶⁸

«En realidad la ciencia es también una superestructura, una ideología.»

Por su parte, ya en 1938 Bachelard (1957), señalaba que hay una suerte de prejuicios insertos en la mente del investigador, los cuales se manifiestan en la forma de interpretar el resultado de su observación, como consecuencia de lo cual su interpretación padece *obstáculos epistemológicos* consistentes en las opiniones y/o conocimientos previos, los cuales pueden impedirle aceptar que los resultados arrojados por la observación puedan no corresponder a la construcción teórica previamente elaborada.

En su obra *Pour sortir du vingtième siècle*, Edgar Morin cuenta una anécdota de su propia vida que muestra claramente una de las formas en que los juicios observacionales son condicionados por la ideología. Morin se acerca a una intersección al volante de su automóvil, cuando percibe que el conductor de otro auto ha irrespetado la señal de alto y embiste contra un velomotor que, teniendo la luz verde, pasaba por la otra calle, golpeándolo por un costado con la parte delantera del auto. Morin baja de su vehículo a fin de dar testimonio de lo ocurrido y proteger así los derechos del indefenso

⁶⁸ Citado en artículo electrónico que en Venezuela produjo Gustavo Fernández-Colón en el marco del diálogo Alex Fergusson - Rigoberto Lanz con respecto a la Misión Ciencia, el cual circuló por redes de correo electrónico.

motociclista que fue embestido por el auto que irrespetó el alto. Sin embargo, el motociclista reconoce que fue él quien irrespetó la luz roja y quien con la parte delantera de su velomotor golpeó al auto por un costado. Increíblemente, el famoso científico y filósofo observa los daños producidos al auto, y comprueba que el velomotor lo golpeó por un costado. El autor concluye que su ideología socialista y sus sentimientos justicieros lo hicieron percibir erróneamente la situación, invirtiendo totalmente lo ocurrido, a pesar de que no había ingerido licor ni estaban presentes otras condiciones que pudiesen haber distorsionado su percepción.

En el caso de un experimento planeado de antemano, no sólo se producen fenómenos como el que documentó Morin, sino que la forma como el experimento es planeado y los criterios de evaluación que en él se emplean están condicionados por lo que el investigador espera encontrar, lo cual está a su vez determinado por su ideología.

En todo caso, como se señala repetidamente en este libro, la perfecta adecuación de los mapas conceptuales al territorio por ellos interpretado es imposible en la medida en que los mapas conceptuales son digitales y el territorio interpretado es análogo (lo cual puede ser ilustrado con la relación que hay entre una foto digital, que es discontinua, y lo que ella representa, que es continuo y a lo cual por ende no puede corresponder), y en la medida en que desde distintos puntos de vista un distinto mapa es válido.

Consciente de todo lo anterior, casi dos siglos después de Kant, Karl R. Popper, el «crítico del círculo de Viena» que estuvo en tan estrecho contacto con los neopositivistas, propuso que de nuestros postulados extrai-gamos todas las consecuencias que nos sea posible extraer y, entonces, las confrontemos con la experiencia. No obstante, como señala Popper, esto no nos daría una verdad universal incuestionable, pues no podríamos confrontar *todas* las consecuencias de nuestro postulado con *todos* los casos posibles.

Por su parte, Gregory Bateson⁶⁹ nos dice que las secuencias convergentes, que comprenden grandes números de individuos, son científicamente predecibles (aunque, como ya hemos visto, no es posible probar que esa predicción tenga que cumplirse necesariamente en todos y cada uno de los casos no observados, tratándose en consecuencia de una predicción probabilística), pero que las secuencias divergentes, que comprenden a un sólo individuo, no son científicamente predecibles. En efecto, las secuencias convergentes quizás podrían ser universalmente predecibles si tuviéramos a nuestra disposición toda la información necesaria. Ahora bien, por lo general —como lo muestran los innumerables desastres producidos por la ciencia y la

⁶⁹Bateson, Gregory, 1979, 5a reimpresión 1980; español 1982; segunda reimpresión 1990, pp. 36-40.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

tecnología— ni siquiera conocemos todos los ítems de información necesarios para realizar predicciones que se cumplan en *casi todos* los casos. A menudo, sólo la aparición de un desastre nos hace descubrir que habíamos estado obrando sin tomar en cuenta ítems que eran indispensables para nuestras predicciones, pues ni tan siquiera los cómputos de los modelos «tridimensionales» de ordenadores nos han permitido determinar de antemano en su totalidad la serie de ítems a ser considerados. Bateson escribe:⁷⁰

«La ciencia a veces mejora las hipótesis y otras veces las refuta, pero *probarlas* es otra cuestión, y tal vez esto no se produzca jamás salvo en el reino de la tautología totalmente abstracta.»

E incluso esto último es dudoso. En el campo de las ciencias formales, el teorema de la incompletitud de Kurt Gödel demostró matemáticamente, y con la mayor rigurosidad posible, que todo sistema de lógica debe tener por lo menos una premisa que no puede ser demostrada o verificada sin contradecirse. Así, pues,⁷¹

«Es imposible establecer la congruencia lógica de ningún sistema deductivo complejo, a no ser suponiendo principios de razonamiento cuya propia coherencia interna está tan abierta al cuestionamiento como la del sistema mismo.»

Pero volvamos al campo de las ciencias empíricas. Como todos sabemos, Thomas Kuhn mostró que, a fin de mantener su supuesta validez, todos los paradigmas científicos que han imperado en distintas épocas y en términos de los cuales se ha intentado explicar los fenómenos estudiados por las ciencias, han tenido que pasar por alto una serie de datos y fenómenos que dentro de sus respectivos marcos conceptuales eran inexplicables. A su vez, Paul Feyerabend ha señalado que no existe una racionalidad científica, que todas las reglas episte-mológicas que se autoimponen las ciencias (y que imponen a éstas las filosofías de las ciencias) son violadas en una u otra ocasión y *deben serlo si las ciencias han de seguir progresando*, y que la idea de que las teorías deben adaptarse a los resultados de la observación implica desconocer el carácter esencialmente ideológico de los juicios observacionales. Feyerabend termina concluyendo que la ciencia no es más que una ideología entre otras y que no hay razones valederas que nos obliguen

⁷⁰*Ibidem*, p. 24.

⁷¹Gödel, Kurt, 1934, citado en Wilber, Ken, español, 1982. El teorema de Gödel fue postulado por su descubridor en Gödel, Kurt, 1931.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

a colocar a la ciencia y a la razón occidental por encima de otras tradiciones —incluyendo entre estas últimas a la magia y la brujería—. ⁷²

Para concluir, en el campo de las teorías de la información, el teorema de Brillouin ha mostrado que «la información no es gratuita»: que cualquier observación efectuada sobre un sistema físico aumenta la entropía del sistema en el laboratorio. Por lo tanto, el «rendimiento» de un experimento dado debe ser definido por la relación obtenida y el aumento concomitante de la entropía. Ahora bien, según Brillouin, este rendimiento es siempre inferior a la unidad (que representaría la exactitud de la observación) y sólo en casos raros se le aproxima. Esto significa que el experimento perfectamente riguroso es irrealizable, pues exigiría un gasto infinito de actividad humana. ⁷³

Considerando todo lo dicho hasta este punto, parece que el único criterio científico aceptable en la epistemología y en particular en la evaluación del conocimiento científico es el establecido por Alfred Julius Ayer: el criterio de la práctica: ⁷⁴

«Estamos autorizados a tener fe en nuestro procedimiento, mientras realice la función a que está destinado; esto es, mientras nos permita predecir la experiencia futura, y controlar así lo que nos rodea.»

Ahora bien, este criterio no puede validar —como pretende Ayer— las ciencias empíricas. Por el contrario, de él se sigue que **no** estamos autorizados a tener fe en los procedimientos científicos, pues los resultados producidos por la ciencia y la tecnología han sido totalmente contrarios a los que perseguían

⁷²Feyerabend señala que las teorías alternativas a una teoría que haya obtenido numerosas verificaciones pueden *producir hechos* capaces de falsear esta última y, por lo tanto, son indispensables para su examen. El autor acota que una vez en este camino se va desvaneciendo toda línea de demarcación entre ciencia y no-ciencia (mito, metafísica, etc.), y que la insistencia en la demarcación disminuye el contenido empírico de la ciencia y lo hace más dogmático. Los mitos no sólo son útiles para la ciencia, o necesarios para aglutinar a los seres humanos en comunidades, sino que tienen un contenido cognoscitivo. Feyerabend llega a reconocer que a veces es posible inclusive que ciencia y mito se hallen en conflicto y que el contenido del mito, y no el de la ciencia, sea lo verdadero. Mitos y metafísica son alternativas a la ciencia y pueden proporcionar un conocimiento que no esté contenido en, y hasta que sea negado por, la ciencia.

Aunque algunas expresiones de Feyerabend parecen sugerir en cierto modo y en cierta medida que el progreso científico es deseable *per se*, ello no significa que el padre del «anarquismo epistemológico» sea un científicista. A pesar de que habla de su método como una vía para hacer más rápido y efectivo el avance de las ciencias (que se desplaza ciegamente, en gran parte mediante prueba y error), Feyerabend reconoce la urgencia de poner fin a la destrucción de la naturaleza. En el prólogo a la edición castellana de *Adiós a la razón* (Feyerabend, Paul K., español 1984/1987), el autor propone que:

«...desarrollemos una nueva clase de conocimiento que sea humano no porque incorpore una idea abstracta de humanidad, sino porque todo el mundo pueda participar en su construcción y cambio, y empleemos este conocimiento para resolver los dos problemas pendientes en la actualidad, [que son] el problema de la supervivencia y el problema de la paz; por un lado, la paz entre los humanos y, por otro, la paz entre los humanos y todo el conjunto de la Naturaleza.»

⁷³De Sousa Santos, Boaventura, 1987/1988; Brillouin, L., 1959; Parain-Vial, J., 1983.

⁷⁴Ayer, Alfred Julius, *opere citato*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

quienes las desarrollaron. Hemos intentado controlar lo que nos rodea por medio de la ciencia y la tecnología con el objeto de crear un paraíso terrenal y de matar a la muerte y el dolor, pero, en vez de controlarlo, hemos producido un infierno y llegado al borde de nuestra extinción. Y nunca fuimos capaces de predecir adónde nos llevaría nuestra empresa científico-tecnológica, pues, como ya dijimos, ésta nos ha llevado al borde de la autodestrucción, y no a donde deseábamos y creíamos ir. Esto demostraría que, en la medida en que los resultados de las ciencias son considerados como *la verdad*, las disciplinas en cuestión no son más que ideologías.

Después de todo esto se entenderá más claramente por qué arriba se señaló que en la medida en que las ciencias conllevan una pretensión de verdad en el sentido de perfecta adecuación de sus mapas al territorio de lo dado, al igual que la pretensión de mejorar nuestras vidas y producir un paraíso tecnológico, las mismas no son más que mitos: ellas son aspectos del mito del progreso característico de la modernidad, que como lo ha demostrado la crisis ecológica es no sólo irrealizable, sino mortal.

Pero ¿estará justificado el afirmar que nuestro proyecto científico-tecnológico ha producido resultados tan horribles? El conocido manifiesto *A Blueprint for Survival*,⁷⁵ producido en 1972 por la revista *The Ecologist* y apoyado en un documento por los científicos más notables del Reino Unido y por organizaciones tales como The Conservation Society, Friends of the Earth, The Henry Doubleday Research Association, The Soil Association y Survival International, afirma que:

«Un examen de la información relevante asequible nos ha hecho tomar conciencia de la extrema gravedad de la situación global en nuestros días. Pues, si permitimos que persistan las tendencias imperantes, la ruptura de la sociedad y la destrucción irreversible de los sistemas que sostienen la vida en este planeta, posiblemente hacia el final del siglo (XX), sin duda dentro de la vida de nuestros hijos, serán inevitables.»

A su vez, Michel Bosquet advertía hace ya varias décadas que:

«La humanidad necesitó treinta siglos para tomar impulso; le quedan treinta años para frenar antes del abismo.⁷⁶»

Arturo Eichler ha afirmado que sólo una transformación total *inmediata* podría *quizás* hacer posible nuestra supervivencia más allá de la primera mitad del presente siglo.⁷⁷ Por su parte, Lester Brown, del Worldwatch Institute en Washington, D. C., afirmó en el Foro Global sobre el Medio Ambiente y el

⁷⁵Equipo editorial de la revista *The Ecologist*, 1971.

⁷⁶Juan Senent, Philippe Saint-Marc y otros, 1973.

⁷⁷Comunicación personal.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Desarrollo para la Supervivencia que tuvo lugar en Moscú del 15 al 19 de enero de 1990, que:

«Si no podemos invertir algunas de (las) tendencias (imperantes) en el futuro próximo, corremos el riesgo muy real de que la degradación ambiental pueda producir ruina económica, como ya lo ha hecho en partes de Africa, y de que las dos puedan comenzar a alimentarse mutuamente, haciendo cualquier progreso futuro extremadamente difícil... para el año 2030, o bien habremos producido un sistema económico mundial ambientalmente sostenible, o habremos fracasado claramente y, mucho antes de eso, la degradación ambiental y la ruina económica, alimentándose mutuamente, habrán llevado a la desintegración social. Lo haremos para el 2030 o habremos fracasado claramente.⁷⁸»

Sacrificamos a las generaciones futuras en su totalidad y a muchos miembros de las generaciones actuales a cambio de un aparente confort que sólo es asequible a unos pocos «privilegiados», pero que ni siquiera a ellos proporciona la felicidad. Como todos los otros miembros de la civilización tecnológica, quienes viven en la opulencia están siempre asediados por la insatisfacción, la ansiedad y la neurosis, y carecen de un sentido vital vivencial que justifique su existencia.

Ahora bien, puesto que nuestros intentos de controlar lo que nos rodea, vencer a la muerte y construir un paraíso tecnológico nos han sumido en una situación infernal y nos han llevado al borde de la autodestrucción, y puesto que no fuimos capaces de prever los resultados de nuestro proyecto de control de la naturaleza, hemos de concluir que el criterio de Ayer, en vez de validar, invalida las ciencias y su método, mostrando que los mismos son ideología. Anthony Wilden señaló con respecto a las llamadas «ciencias humanas» que:⁷⁹

«Puesto que la epistemología tradicional de las ciencias humanas está fundamentada en una creencia esencialmente religiosa en la (supuesta) existencia real de ficciones populares tales como el «ego autónomo», estructuras cerradas, individuos atomísticos y entidades aisladas..., necesariamente genera una ficción más, esencial para su propia supervivencia.»

Esa ficción más es la de la neutralidad y la objetividad de la ciencia, que es considerada como la verdad. Wilden continúa:⁸⁰

«...la ficción protectora engendrada por el punto de vista tradicional es precisamente la negación... de la función INSTRUMENTAL de todas las teorías en el mundo real y material de las relaciones socioeconómicas. En consecuencia, la epistemología tradicional genera la ficción de que una teoría puede ser NEUTRA. En verdad, por supuesto, no

⁷⁸Lester Brown, 1990.

⁷⁹Wilden, Anthony, 1972/1980.

⁸⁰*Ibidem*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

importa «acerca de qué» sea «en sí misma», toda teoría —o cualquier declaración o mensaje— es también una comunicación acerca del contexto en el que surgió y del cual no puede ser aislada, excepto en la imaginación de la «ciencia», o a través de las confusiones de quien hace la teoría.»

«Por supuesto, la teoría puede incluso ser «cierta». Pero todas las teorías son ciertas, sin excepción, si son aisladas suficientemente del contexto en el que surgen o al que se refieren.»

No debemos creer, como muchos marxistas, que sólo las llamadas «ciencias humanas» incurren en el error denunciado por Wilden. No han sido las ciencias humanas las que han producido la crisis que amenaza con destruirnos, ni son las únicas que son condicionadas por las creencias y los métodos de los «científicos». Por esto, podemos concluir que —como lo han sugerido Marcuse⁸¹ y Feyerabend, entre otros— las ciencias y la tecnología *en general* son ideología. Y, como han señalado Foucault y Deleuze, al igual que los sistemas filosóficos, ellas son *más que ideologías*: ellas tienen hoy en día el rol de una «máquina abstracta o axiomática generalizada» que funciona como la matriz que hace posible la existencia misma del poder y, a medida que pasa el tiempo, van proporcionando al poder las formas de saber necesarias para sustentar los modelos en base a los cuales aquél tendrá que estructurarse en las distintas épocas.

Y, si tanto las «filosofías» como las ciencias y la tecnología son ideologías y más que ideologías, la llamada «filosofía de la ciencia» tendrá que ser vista como una ideología desarrollada para justificar a otra ideología —o, lo que es lo mismo, como una metaideología—. En términos de Foucault y Deleuze, se trataría de *más que una ideología*, la cual estaría destinada a sustentar saberes que también son *más que ideologías*. Las llamadas «filosofías de la ciencia» son peores que los sistemas filosóficos tradicionales, pues ellas *rechazan* lo que originalmente se llamó «filosofía»: negando el valor e incluso la posibilidad de una genuina búsqueda de la sabiduría, se dedican abiertamente a justificar la visión fragmentaria y miope-mente utilitarista de las ciencias, que nos ha llevado al borde de nuestra autodestrucción.

Ciencia y filosofía

Ya hemos visto que la ciencia y la filosofía-como-producto-histórico (o sea, como «sistemas filosóficos») son ambas, por lo general, ideologías —o

⁸¹Para una discusión de las tesis de Herbert Marcuse a este respecto desde la óptica de Jürgen Habermas, ver Habermas, Jürgen, 1984.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

incluso más que ideologías—. Veamos ahora cuáles son las diferencias entre la ciencia y la verdadera filosofía o Filosofía con mayúscula.

Desde hace ya mucho tiempo, algunas tendencias filosóficas han afirmado que el filósofo busca una sabiduría que es global y que todo lo abarca, mientras que el científico se queda en el fragmento del saber, en el fenómeno, en el dato. La perspectiva fragmentaria y carente de comprensión global de la que surgen las ciencias (pero también la enorme mayoría de los sistemas filosóficos) puede ser ilustrada por la conocida historia oriental sobre los hombres y el elefante. La versión más antigua escrita de la historia es la que nos da el *Udana*, tercer libro del *Khuddaka Nikaya* en el canon pali, base del budismo hinayana, según la cual los hombres eran seis: el que palpó la cabeza del paquidermo afirmó que el objeto era una vasija; el que asió la oreja aseveró que se trataba de un abanico (winnowing fan); etc.: cada uno de ellos se aferró a tal grado a su perspectiva parcial, tomándola por una visión precisa, absoluta de la totalidad, que discutieron largamente con mucha emoción, sin ser capaces de ponerse de acuerdo con respecto a la naturaleza del objeto frente a ellos.⁸² La misma historia aparece en el *Tathagatarbhasutra*, de la siguiente manera:⁸³

El rey reunió muchos ciegos y [poniéndolos frente a] un elefante, ordenó: “Describan las características particulares [de este objeto].” Aquéllos que tatearon la trompa dijeron que [el objeto] parecía un gancho de hierro. Los que tocaron los ojos dijeron que [el mismo] parecía [un par de] tazones. Los que agarraron las orejas dijeron que [el mismo] parecía un par de canastas de las que [en India] se usan para sacar las cáscaras [que quedan en los cereales después de descascararlos]. Los que pusieron sus manos sobre el trasero dijeron que parecía una silla de mano, y los que tomaron la cola en sus manos dijeron que parecía una cuerda. Aunque [sus descripciones respondían a las partes del] elefante [que tocaron, los hombres] carecían de una comprensión global [del objeto].

Mucho más adelante, la historia reaparece en los países islámicos, en textos de los poetas sufíes. Según el *Hadiqah* de Sana’i, los hombres eran ciegos, mientras que el *Masnavi* de Rumi los coloca en la oscuridad.⁸⁴ Todas las versiones sufíes de la historia, no obstante, coinciden en que el hombre que tomó la trompa dijo que era una manguera; el que asió la oreja creyó que era un abanico; el que puso la mano sobre el lomo pensó que era un trono; el que abrazó una pata concluyó que era un pilar y, finalmente, el que agarró la cola la lanzó lejos de sí aterro-rizado, pensando que era una serpiente. Las ciencias

⁸² P.T.S., pp. 66-68; Venkata Ramanan, 1966, pp. 49-50, referencia en nota 138 al cap. I, p. 344.

⁸³ En Dudjom Rinpoche, 1991, vol. I, p. 295.

⁸⁴ En el último medio siglo, la parábola ha sido utilizada por el lama tibetano Namkhai Norbu Rinpoché, en textos sobre la teoría de sistemas y también en obras anteriores del autor de este libro.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

manejan este tipo de conocimiento fragmentario y, con él, destruyen el mundo, que podría ser representado por el elefante: los hombres arrancan la manguera, las orejas y el lomo para utilizarlos, y destruyen las patas y la cola para evitar hacerse daño con ellas en la oscuridad. La verdadera filosofía, por el contrario, en combinación con la verdadera mística,⁸⁵ podría darnos acceso a una visión global y no deformada de la realidad, de modo que, al captar la unidad de ésta y la interdependencia de sus partes, dejemos de destruirla con la poderosa tecnología que hemos desarrollado para manejarla. Es por esto que —como ya hemos visto— se ha dicho que la filosofía no es una parte del saber, sino una *perspectiva* que consiste en “el hábito —o la capacidad— de ver las cosas juntas”, y que la filosofía es *una protesta continua del espíritu contra el enrolamiento en la rutina de las técnicas*.

Para Aristóteles, la filosofía es la ciencia de los primeros principios o de los principios más generales: del elefante-co-mo-totalidad. Las ciencias, en cambio, se ocupan de los principios inmediatos. Por ejemplo, el científico descubre que una sustancia química mata ciertos insectos que destruyen los cultivos, y lo aplica a éstos para protegerlos de las plagas. Sólo años después descubre el científico que los plaguicidas también destruyen los animales invertebrados necesarios para el crecimiento y desarrollo de los cultivos, que dichos venenos se cuelan a las aguas subterráneas que alimentan los ríos y luego son consumidas por los humanos, y que los mismos alteran el balance ecológico del suelo al destruir las bacterias que lo regeneran y así, a la larga, acaban con su fertilidad.

El verdadero filósofo, en cambio, busca la globalidad —que es contraria a la fragmentación que ha puesto en peligro nuestra supervivencia— y se hace preguntas que no son manipulantes, sino que más bien cuestionan la necesidad de la manipulación y en general de los afanes que han producido nuestra situación actual, e intentan descubrir el verdadero sentido de la existencia —el cual, sin duda alguna, no es el aumento de la producción ni el logro de más altos PTBs—. En la terminología de Heidegger, las ciencias se ocupan del conocimiento óntico —o sea, el conocimiento de los entes y su funcionalidad— mientras que la ontología se ocupa del conocimiento ontológico: de la comprensión del ser de los entes, y no meramente de la funcionalidad de éstos. Lo que Heidegger no pareció intuir es que cuando la

⁸⁵La filosofía funciona a nivel intelectual y no es suficiente para transformar radicalmente la psiquis y la experiencia de los individuos. A su práctica deben sumarse las tradiciones místicas milenarias de tendencia comunitarista que poseen métodos más profundos, efectivos y radicales para la transformación de la psiquis humana.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

ontología descubre el verdadero carácter del fenómeno de ser, lo desenmascará como un error y nos impulsará a liberarnos de él.⁸⁶

La verdadera filosofía, hija de esa “madre desconocida” que es la sabiduría, intenta recuperarla a conciencia, como un hijo que, habiendo perdido a su madre a temprana edad, trata de descubrir su paradero. En cambio las ciencias, hijas de la filosofía, reniegan de ella y no intentan reemprender la búsqueda de lo que el sabio Gregory Bateson llamó “sabiduría sistémica”.⁸⁷ Ellas se dedican al estudio de las partes sin entender que éstas son segmentos artificialmente abstraídos de una totalidad infragmentada, e intentan producir un saber “tecnológico” que nos permita manipular la realidad. Así, en su ignorancia, las ciencias están destruyendo el sistema del que sus objetos de estudio han sido abstraídos artificialmente.

Se ha dicho que la filosofía (del tipo que nos interesa) se caracteriza por la reflexión, la profundidad y la universalidad. La reflexión sería la condición necesaria del conocimiento filosófico, pues sólo si nos volvemos sobre nosotros mismos podremos cuestionar nuestros presupuestos y nuestras opiniones, y podremos tomar conciencia de nuestros propios procesos cognoscitivos y conceptuales, descubriendo cómo los mismos deforman, mistifican y/u ocultan el verdadero carácter de lo dado. Así, la reflexión sería la condición del cuestionamiento de nuestros supuestos y del eventual descubrimiento del verdadero carácter de la realidad (el cual, sin embargo, se encuentra ya fuera del campo de la filosofía y dentro del ámbito de la verdadera mística). La profundidad sería esencial para la filosofía que nos interesa, pues una mirada superficial a lo que es más evidente no nos ayudará a superar el erróneo y fragmentario conocimiento del «sentido común». Por último, la universalidad sería como remontarse a la cumbre de la montaña que domina el bosque para tener una perspectiva global del mismo y superar el obstáculo a la captación del bosque como tal que representa la limitación de nuestra visión a un árbol particular.⁸⁸ Como veremos más adelante, si la captación del árbol particular no vela el bosque como totalidad, no habrá

⁸⁶El ser de los entes no es la verdad última con respecto a los entes, sino el más general de los errores: la sobrevaluación del más general de los conceptos, que nos hace vivenciarlo como una verdad absoluta y autoexistente. Aunque, al igual que Heidegger, estoy entendiendo el ser como fenómeno (un fenómeno que se nos manifiesta en todos los entes y que nos hace sentir que todos los entes *son*), mi posición con respecto al fenómeno de ser es radicalmente diferente de la de Heidegger: la filosofía, en tanto que ontología, debe permitirnos descubrir que ese fenómeno que llamamos «ser» es un error, abriéndonos con ello la posibilidad de trascenderlo. En los próximos dos ensayos de este libro me ocupo de este problema, que también he tratado en Capriles, Elías, 1986.

⁸⁷Bateson, Gregory, recopilación 1972.

⁸⁸La esencia de esta explicación aparece en Rodríguez-Arias Bustamante, Lino, *opere citato*, aunque en dicha obra no se hace alusión a la limitación de la visión por el árbol particular. También en este caso, fue Mayda Hocevar quien introdujo la cita de Don Lino.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

riesgo de que, molestos con el árbol, le prendamos fuego e incendiemos así el bosque, ocasionando nuestra propia combustión.

La actitud filosófica es no perderse en la diversidad. La ciencia, en cambio, poseída por un afán de mayor decantación técnica, cada vez se especializa más,⁸⁹ perdiendo de vista el elefante en el estudio de partes del mismo cada vez más pequeñas: por ejemplo, de sus células, átomos, partículas subatómicas, y así sucesivamente. En nuestros días, esto ha llevado a la ciencia a redescubrir la unidad en la desaparición de las partes infinitesimales.⁹⁰ No obstante, la tecnología sigue manipulando la realidad como si la misma fuese un cúmulo de partes intrínsecamente separadas e independientes entre sí.

La verdadera filosofía, en vez de perderse en la diversidad, busca lo Uno a través de lo múltiple y, en lo mutable, trata de encontrar el «eje inmutable».⁹¹ En combinación con la mística, ella debe ayudarnos a acceder a la sabiduría no-conceptual que llamamos *sophía* y al conocimiento libre de error que nos permite descubrir lo inmutable en lo mutable y lo Uno en lo múltiple, y que nos revela la complementareidad, interdependencia y unidad de los contrarios.

La Filosofía y la mística deben colaborar para permitirnos vivenciar de manera no-conceptual, en la particularidad de los fenómenos, la universalidad del principio único (*arjé*), y así producir una revolución en nuestra experiencia que libere nuestras ataduras psicológicas y haga que el conflicto ya no nos perturbe. El individuo liberado es como el centro de un huracán, que permanece tranquilo y apacible aunque esté rodeado por las más extremas turbulencias. La obtención de este resultado es lo que podría ser llamado válidamente “la utilidad vital de la filosofía”.

Si llamamos “universo” al principio o *arjé*, podremos decir que la Filosofía y la mística nos permiten descubrir el universo, tal como la ciencia nos permite descubrir la estructura y funcionalidad de la parte; no obstante, ello no implica que, para el Filósofo místico, lo universal haya de ocultar la

⁸⁹*Ibidem.*

⁹⁰Para la Teoría de Campo de Einstein hay partes, pero éstas son condensaciones de un campo único de energía. En otras teorías, las partes son los quarks, pero éstos no ocupan espacio alguno (y por ende no son entes espacio-materiales propiamente dichos). Según la Superunificación, existen partes que son como cuerdas unidimensionales (con largo pero sin grosor alguno) y que, como tales, difícilmente pueden ser consideradas como espaciales y/o como materiales. Para la hipótesis bootstrap no hay partes, pues los quarks son un invento del intelecto humano y los entes materiales son el resultado de la autoconcoherencia de un todo que no es producido por la agregación de partículas fundamentales (según esta teoría, en el nivel dimensional en el que otras teorías postulan quarks o cuerdas, no hay espacio ni tiempo continuos). Para la física de reconocimiento, incluso el espacio y el tiempo, condiciones de la existencia de partes, dependen de nuestros procesos mentales para existir.

⁹¹*Ibidem.*

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

parte: finalmente, la parte no ha de velar el principio y el principio no ha de ocultar la parte. Esto es lo que en lengua china se ha llamado *li-shih-wu-ai*: no-obstrucción mutua o manifestación coincidente del principio y la parte.⁹² Y es esto mismo lo que expresa el poema de Blake:

To see the world in a grain of sand
and heaven in a wild flower;
hold infinity in the palm of your hand
and eternity in a hour.⁹³

Aunque el ingenuo pueda considerar que lo universal es de alguna manera la negación de todo lo que sea parte, trozo o fragmento, para quienes se han establecido en la perspectiva global a la que debe darnos acceso la práctica combinada de la verdadera filosofía y la verdadera mística, lo universal se encuentra plenamente en la parte, y el conocimiento de la parte no vela lo universal. Así, pues, Filosofía y mística son por naturaleza disciplinas holísticas.⁹⁴ A partir de la vivencia de lo universal, accedemos al sentido de la estructura del mundo.

Como anota José Ortega y Gasset,⁹⁵ en su continuo interrogarse, el filósofo ha de tener “compresente” el mundo: cada parte implica el Todo y cada una de las otras partes, de modo que la parte carecería de sentido y no podría ser comprendida sin el Todo y las otras partes. Si no tenemos en cuenta todo lo que existe, estaremos negando una comprensión implícita sin la cual ninguna experiencia tendría significación. Por esto, la filosofía no puede abstraerse de la realidad social y ecológica, perdiéndose en la reflexión abstracta: esa realidad social y ecológica está implícita en sea cual fuere el problema que consideremos. El verdadero filósofo no deja al margen el entorno, lo que rodea ampliamente el problema que está considerando, el universo en el cual está inmerso. De esta manera, tiene una visión panorámica y no restringida de la realidad que estudia, y está comprometido políticamente.

⁹²En el *Sutra Gandavyuha* y en las enseñanzas de la escuela Hua-yen (pronunciar «juayén») de budismo chino, se hace referencia a cuatro *dharmadhatu* o «reinos fenoménicos»: el *dharmadhatu* de *shih* (los fenómenos), el *dharmadhatu* de *li* (el principio único común a todos los fenómenos), el *dharmadhatu* de *li-shih-wu-ai* (no obstrucción mutua o manifestación coincidente del principio y los fenómenos), y el *dharmadhatu* de *shih-shih-wu-ai* (no obstrucción o manifestación coincidente de los fenómenos entre sí). Ver Chang, Garma C. C., (fecha olvidada), y Buda Shakyamuni (traducido por Thomas Cleary), inglés 1984, 1986 y 1989.

⁹³Ver el mundo en un grano de arena
y el cielo en una flor silvestre;
sostener el infinito en la palma de tu mano
y la eternidad en una hora.

⁹⁴Del griego *holos*, «todo».

⁹⁵Ver Rodríguez-Arias Bustamante, Lino, *opere citato*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

La relación entre filosofía y ciencia ya ha sido tratada suficientemente. Hemos visto que las ciencias se ocupan del estudio de la funcionalidad y la estructura de los entes particulares y sus dominios, lo cual produce un saber óntico y potencialmente manipulante, mientras que la filosofía del tipo que nos interesa se ocupa de lo general y debe alcanzar una visión global y panorámica que capte la unidad del “elefante” que es el universo, sin por ello perder de vista a las partes y la significación de las mismas. Así, pues, la filosofía del tipo que nos interesa, asistida por los métodos de liberación individual transmitidos por las distintas tradiciones de sabiduría mística,⁹⁶ podría ayudarnos a acceder a la perspectiva perceptiva que podrá permitirnos superar la crisis producida por el desarrollo miope, díscolo y desenfrenado de las ciencias y de la tecnología.

La verdadera sabiduría capta la irrealidad de las opiniones y los supuestos —que siempre son falsos— y, así, puede rasgar el velo de la confusión producida por el conocimiento parcial sobrevaluado. El cardenal Nicolás de Cusa nos instó a superar el conocer de los sentidos (que proporciona imágenes confusas e incoherentes), el conocer de la razón (que diversifica y ordena esas imágenes) y el conocer del intelecto o razón especulativa (que las unifica), a fin de alcanzar la contemplación intuitiva,⁹⁷ la cual, “al llevar el alma a la presencia de Dios” alcanza el conocimiento de la unidad de los contrarios o *coincidentia oppositorum*. Puesto que prefiero no recurrir a la hipótesis teísta,⁹⁸ yo diría más bien que, si logramos estabili-

⁹⁶Entre las principales tradiciones de sabiduría mística del Oriente, figuran las líneas de transmisión del *rdzogs-chen*, la del budismo tántrico «antiguo» o *rñing-ma-pa*, la del budismo *ch'an* o *zen*, la del sufismo *naqshbandi*, etc. Entre las del Occidente figuran ciertas líneas de transmisión esotérica en la iglesia ortodoxa, otras dentro de algunas órdenes religiosas monacales católicas romanas, otras en varias instituciones seculares derivadas del sufismo a través de la Orden del Temple y otras asociaciones, etc.

⁹⁷No en el sentido que Descartes da al término «intuición» (al que ya se hizo referencia), sino en el de la revelación directa de la naturaleza de lo *dado* —que parece corresponder al que más adelante le será dado por Bergson—.

⁹⁸Para mí, la auténtica vivencia mística es el descubrimiento directo y no-conceptual de lo *dado*, y no de un Dios personal. No obstante, creo que el hecho de que los teístas que han tenido acceso a esta vivencia la hayan explicado en términos teístas no hace que su vivencia sea menos válida.

En mi rechazo de la hipótesis teísta, coincidí tanto con los budistas y los taoístas como con Heráclito. El fragmento 30 DK (Marcovich 51) —en traducción de Angel J. Cappelletti (Cappelletti, A., 1972a)— dice:

«Este *Kósmos*, el mismo para todos, no lo hizo ninguno de los dioses o de los hombres, sino que siempre fue, es y será Fuego siempre viviente, que según medidas se enciende y según medidas se apaga.»

Ahora bien, aunque, al igual que Heráclito, descarto la hipótesis creacionista, debo advertir que yo jamás afirmaré la «eternidad de la materia». Sucede que esta última sólo es tal *en tanto que es conocida como tal*: que ella sólo es «materia» en tanto que haya «mente» y «conciencia» *que la hagan tal*. Por lo tanto, coincido con los budistas en el rechazo a toda explicación del origen del universo (como sabemos, la pregunta acerca de dicho origen fue una de aquéllas ante las cuales el Buda Shakyamuni guardó silencio).

En efecto, según las más recientes teorías físicas y neurofisiológicas (ver Bohm, David, 1980, español 1987; Pribram y Ramírez, 1980; y Wilber, Ken, compilador, 1982) la espacio-temporalidad surge *con*

sabiduría no-conceptual que he llamado *sophía*, en nosotros funcionará sin inhibiciones el conocimiento libre de error y de sobrevaluación que capta la interdependencia e igual validez de los contrarios. Como hemos visto, *sophía* es la develación de la verdadera esencia de todos los entes: de aquello que hace que todos los innumerables procesos del uni-verso se desenvuelvan magistralmente, y que es conceptuado por los teístas en términos de la idea de un Dios personal trascendente.⁹⁹

Ahora bien, el Cusano nos dice que, para alcanzar el saber de la unidad suprema (el cual, cabe agregar, no está limitado por el concepto de unidad), es necesario que el hombre se sumerja en un espíritu de ausencia de determinaciones positi-vas, de renuncia a toda afirmación. Tal estado de espíritu, en el cual el alma se desprende del conocimiento de los contrarios y se aproxima al «conocimiento» por la contemplación intuiti-va, es la verdadera *docta ignorantia*, la “sabiduría” y no la “ciencia”, la ignorancia que se hace consciente de la impoten-cia de todo saber racional.¹⁰⁰

El tipo de «escepticismo» parcial esgrimido por el Cusano —que es el mismo de Juan de la Cruz y de otros místicos occidentales y orientales— es el que nos interesa, ya que la negación de la posibilidad del conocimiento (o de

nuestra experiencia, como resultado de nuestros procesos mentales: según ellas, no puede haber espacio y tiempo *antes* de que haya mente. Así, pues, para ellas decir que la materia aparece en un momento dado implica la tesis errónea según la cual la mente es anterior a la materia y al mundo, mientras que decir que la materia ha existido siempre equivale a decir que la mente ha existido siempre. Sucede que en *toda* explicación del origen del universo se tiene que dar por sentado, como un *a priori*, el supuesto espacio-temporal —lo cual, como hemos visto, para las recientes teorías físicas mencionadas constituye un craso error—.

⁹⁹Cabría agregar, «erróneamente». En efecto, aunque esa esencia universal tiene aspectos personales que se manifiestan en la experiencia de las personas humanas, tiene muchísimos aspectos que no son personales. En consecuencia, es un error conceptuarla como persona.

Más aún, hasta donde podemos saber, su aspecto personal no es trascendente sino intramundano e inmanente, y no es una sustancia sino una apariencia insustancial (en términos budistas, la personalidad es una *ilusión* que puede ser explicada como producto de la interacción de los cinco *skandha* o de otras series de agregados). En consecuencia, es totalmente erróneo conceptuar la esencia universal como un Dios trascendente más allá del mundo. Como veremos en *Teoría del valor: Crónica de una caída*, la apariencia de que la esencia es una personalidad trascendente es consecuencia de la «caída» que será considerada en dicho ensayo.

¹⁰⁰Para el Cusano, un ser humano es sabio sólo si está consciente de los límites de la mente para conocer la verdad, que es un absoluto y por ende no puede ser alcanzado por el razonamiento —pues éste, como *relación* de conclusión y premisas, es *relativo*—. El intelecto, que no es la verdad, nunca entiende la verdad con total precisión: tal como un polígono se aproxima al círculo al aumentar el número de sus lados pero no se vuelve nunca un círculo, la mente se aproxima a la verdad pero nunca coincide con ella. En términos de Korzybsky, el mapa no es el territorio y no puede corresponder exactamente a él.

Así, pues, el conocimiento es mera conjetura, aunque puede aproximarse en mayor o menor medida a la verdad.

El Cusano muestra que el infinito es la coincidencia de los opuestos con el ejemplo de un círculo cuyo diámetro aumenta, haciendo que la curvatura del círculo sea cada vez menor. Cuando el diámetro alcanza el infinito, curvatura y rectitud se manifiestan coincidentemente en el círculo. Por supuesto, en realidad cuando lo finito aumenta hacia el infinito, lo hace asintóticamente, sin jamás alcanzarlo, de modo que —como lo supo el Cusano— hay un abismo infinito entre lo finito y lo infinito.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

la posibilidad de saber incluso si el conocimiento es o no posible) no tendría ninguna utilidad si al mismo tiempo: (1) no se contemplase la posibilidad de trascender el conocimiento (que, siendo conceptual y estando estructurado en términos de la dualidad sujeto-objeto, es por naturaleza relativo), junto con la fragmentación y el error que normalmente lo caracterizan, y de captar directamente la verdadera naturaleza de lo *dado* en una gnosis mística¹⁰¹ que supera tanto la conceptualización como la dualidad sujeto-objeto; y (2) no se nos exhortase a acceder a dicha gnosis y no se nos brindase una metodología susceptible de crear las condiciones en las cuales la gnosis en cuestión puede manifestarse espontáneamente. Es sólo en este sentido del término «escepticismo» que puede decirse que la filosofía *madhyimaka* de Nagarjuna y Aryadeva sea un escepticismo: aunque este antiguo sistema de la India niega que haya verdad absoluta en el conocimiento —el cual, como vimos, es relativo, conceptual y dualista—, afirma la posibilidad de acceder a la develación directa de la naturaleza de lo *dado*, nos dirige hacia dicha develación, y nos proporciona una metodología que puede facilitar su ocurrencia (y que, a la larga, puede permitirnos vivir en y por ella).

En efecto, a fin de alcanzar la verdadera sabiduría, que no es ciencia ni conocimientos, que nos permite vivir una vida plena y significativa, y que naturalmente protege la base de la vida y la totalidad de nuestros verdaderos intereses, es imprescindible superar la sobrevaluación del conocimiento y el apego a la erudición, los cuales nos llevan irremediabilmente a actuar en detrimento de dichos intereses. Erasmo de Rotterdam señaló que, a fin de alcanzar la sabiduría en cuestión, teníamos que transformarnos en unos verdaderos «necios». El adversario de Lutero y precursor de la Contrarreforma nos dice:¹⁰²

«¡Oh, qué sencillas eran aquellas gentes de la edad de oro, que desprovistas de toda especie de ciencia, vivían sin más guía que las inspiraciones de la Naturaleza y la fuerza del instinto!... ¿De qué les hubiera valido la Dialéctica, no habiendo opiniones contrarias? ¿Qué lugar podría tener entre ellos la Retórica, no metiéndose nadie en los negocios ajenos? ¿Para qué recurrir a la Jurisprudencia, si estaban apartados de las malas costumbres, que han sido, sin duda alguna, el origen de las buenas leyes?...

«Mas, perdida poco a poco esta inocencia de la edad de oro, fueron inventadas las ciencias, como he dicho, por los genios del mal (los autores de estos males, de quienes provienen las desventuras, se los llama *demonios*, nombre que en griego significa “los que

¹⁰¹Esta «gnosis mística» es una «gnosis anoica»: (1) la denomino «gnosis» porque se trata de una función de nuestra capacidad cognoscitiva y porque ciertas corrientes gnósticas llamaban «gnosis» a la develación de lo absoluto; (2) agrego el adjetivo «anoica» porque en dicha gnosis no interviene la mente (*noia*) entendida como dualidad noético-noemática —o sea, como dualidad entre el sujeto mental y el objeto mental— y como entendimiento conceptual sobrevaluado.

¹⁰²Erasmus, Desiderius (Erasmo de Rotterdam), obra citada en la bibliografía.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

saben”), si bien en principio, en corto número, fueron muy poco cultivadas; después, la superstición de los caldeos y la ociosa fantasía de los griegos añadieron otras mil, verdaderos tormentos del espíritu...

«...Dios, gran arquitecto del Universo, *prohibió* que se gustase del árbol de la Ciencia, cual si ésta fuera el veneno de la felicidad, y también San Pablo la condenó abiertamente como un manantial de orgullo y maldad, siguiendo la idea que, a mi juicio, inspiró a San Bernardo, cuando a aquella montaña sobre la cual plantó sus reales Lucifer la llamó montaña de la ciencia.»

La crisis ecológica ha demostrado que Erasmo tenía toda la razón al señalar que la ciencia era el veneno de la felicidad y que ella constituía un manantial de orgullo y maldad, y que era cierto que en ella «Lucifer plantó sus reales». Por el momento, es necesario advertir que, a pesar de que la verdadera filosofía debe permitirnos alcanzar una sabiduría global y panorámica que puede ser caracterizada como un estado de *unión mística que supera tanto el concepto de unión como el de fragmentación*, el *producto histórico* del filosofar no ha sido ni podrá jamás ser esa sabiduría. En Occidente, en particular,¹⁰³

«...la nota del saber sin supuestos pertenece más a la filosofía como *ideal*, que al cuerpo histórico, *real*, de la filosofía. Esa filosofía que tan solo es capaz de avanzar si pone permanentemente en cuestionamiento sus propios supuestos, las hipótesis que ideara al iniciarse, reabsorbiéndolos críticamente desde el comienzo, a la vez que los maneja como dirección de su propia investigación; pues, como afirma RICŒUR el pensamiento filosófico busca sobre todo la *validación* de sus presupuestos, moviéndose no por terrenos acotados sino por terrenos salvajes.»

Con esto volvemos a la diferencia entre la *praxis filosófica* —la verdadera filosofía o Filosofía con mayúscula— y las *teorías o ideologías filosóficas* —o sea, las filosofías desarrolladas históricamente o, lo que es lo mismo, el cuerpo histórico de la filosofía—. Aunque el autor citado arriba quizás no aceptaría que las segundas puedan ser ideologías, hemos visto que podríamos estar con él en la concepción de la primera como una *perspectiva*.

Del mismo modo, es necesario volver a insistir en que el escepticismo que debe caracterizar a nuestra *praxis filosófica* ha de ser del tipo esgrimido por los místicos —que niega validez absoluta al conocimiento dualista y conceptual pero admite la posibilidad de acceder a una revelación directa de la naturaleza de lo *dado*— y en que dicha *praxis* tiene además que ir acompañada por la aplicación de los métodos que han sido transmitidos por las tradiciones milenarias de sabiduría a fin de darnos acceso a la vivencia mística y permitirnos estar-blecernos en el estado libre de error. La superación

¹⁰³Rodríguez-Arias Bustamante, Lino, *opere citato*. En este punto, el citado autor sigue a Francisco Romero.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

del error, la fragmentación, la instrumentalidad y el egoísmo es absolutamente necesaria a fin de remediar los males producidos por la ciencia y por la técnica, y crear una sociedad armónica, justa y libre de desigualdades en lo que respecta al poder político, social y económico.

A su vez, en nuestros días, las *teorías o ideologías filosóficas* deberían reflejar una plena conciencia de la realidad global y por ende deberían dar respuesta al desequilibrio ecológico producido por el uso y abuso de la ciencia y de la técnica, así como a la distribución desigual del poder y de la riqueza, que está íntimamente ligada a ese desequilibrio y que es su manifestación en el segmento humano-social del ecosistema. Así, pues, las teorías en cuestión deberían: (1) mostrar los límites de la razón, de la comprensión intelectual de lo dado, de la ciencia y de la técnica; (2) denunciar las desigualdades de poder político, social y económico, así como los males producidos por el desenfreno tecnológico; (3) impulsar la creación de una sociedad armónica, justa, libre de desigualdades en lo que respecta al poder político, social y económico, e integrada con su medio ambiente natural; y (4) incorporar los más recientes descubrimientos de las ciencias.

Lo último es de la mayor importancia, pues nuestras percepciones por medio de los sentidos captan los segmentos del continuo sensorial abstraídos por nuestras funciones cognoscitivas, en términos de ideas que son tomadas por la verdad absoluta acerca de esos segmentos, dándonos un universo de multiplicidad. En cambio, los descubrimientos de la física muestran la unidad de lo dado, los hallazgos de la ecología muestran la interdependencia de las «partes» de lo dado entre sí, las herramientas de la teoría de sistemas nos permiten entender la realidad como un sistema único, y así sucesivamente. En consecuencia, ellos podrán ayudar a lo que el Cusano llamó «razón especulativa» a darnos un universo de unidad susceptible de balancear la multiplicidad que nos dan las percepciones sensoriales. Y, siempre y cuando estemos conscientes de que los hallazgos de las ciencias tampoco son verdad absoluta, ello nos dará también la posibilidad de superar las creencias en la unidad y en la multiplicidad de lo *dado* e incluso, eventualmente, acceder a lo que el cardenal de Cusa designó como «contemplación intuitiva».

Por su parte, las ciencias formales, la gnoseología y la epistemología pueden mostrarnos los límites de la razón, proporcionándonos la decisión, el valor y la fuerza necesarios para dedicarnos a la *praxis filosófica y mística* que emplea los métodos de liberación individual transmitidos por las tradiciones de sabiduría para darnos la posibilidad de acceder a *sophía*, superando con ello nuestra confusión de los mapas con el territorio y alcanzando a la larga un conocimiento libre de error para el cual la multiplicidad que nos dan las percepciones y la unidad que nos da la razón especulativa son igualmente

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

falsos e igualmente ciertos, pues son proyecciones igualmente válidas que hace el espíritu sobre lo dado. Heráclito nos dice¹⁰⁴:

«Malos testigos son para los hombres los ojos y los oídos¹⁰⁵
si poseen almas que no entienden su lenguaje¹⁰⁶.»

Cuando la *praxis filosófica* y la aplicación de los métodos transmitidos por las tradiciones de sabiduría nos permitan descubrir a *sophía* y establecernos en ella, surgirá en nosotros el conocimiento libre de error que no está atrapado en ninguno de los contrarios. Y así podrá la filosofía cumplir su función, que es la de colaborar con la mística para permitir que el proceso de reducción al absurdo del error que será considerado en el segundo de los ensayos de este libro culmine, no en nuestra autodestrucción, sino en nuestra autorrealización en una nueva Edad de Oro o Era de la Verdad a un nuevo nivel «evolutivo».

Problemática social y filosofía

Con anterioridad nos habíamos preguntado cómo puede el tipo de filosofía que nos interesa ayudar a resolver el problema de los explotados que no pueden comer lo suficiente ni vestirse, alojarse y vivir cómodamente, y que deben trabajar duramente durante largas horas y ser oprimidos y humillados por sus explotadores. Ahora podemos intentar responder esa pregunta.

En tanto que estamos poseídos por la fragmentación, nos sentimos separados, sentimos que el dolor de otros es ajeno, y desarrollamos una coraza psicológica para evitar ponernos en el lugar de los otros e impedir así que el dolor de ellos nos moleste. Cuando superamos la fragmentación y dejamos de sentirnos separados, el dolor de otros es nuestro —aunque ya no representa un problema o un sufrimiento para nosotros, pues al no sentirnos separados de ese dolor no lo rechazamos y, por ende, no experimentamos el dolor que emana del rechazo—. ¹⁰⁷ No obstante, tal como un animal se aparta del fuego,

¹⁰⁴Marcovich, M., español 1968. Fragmento 13 según Marcovich y 107 según Diels-Kranz.

¹⁰⁵Me gusta pensar que Heráclito utilizó (a) la visión como paradigma de la captación sensorial y (b) la audición como representación del razonamiento y de las interpretaciones de la razón, que son como «escuchados» mentalmente, y que se dicen a otros y son escuchados de boca de otros.

¹⁰⁶Si la interpretación propuesta en la nota anterior fuese correcta, el que las almas no entiendan el lenguaje de los ojos y de los oídos significaría que se quedan atrapadas en los sentidos o en la razón, en vez de acceder al Logos y al conocimiento libre de error que no está atrapado en los contrarios.

¹⁰⁷Como veremos más adelante y como lo supieron ya los estoicos, el dolor es el producto del rechazo de nuestra experiencia y por ende de nuestras sensaciones, el placer es el producto de la aceptación de nuestra

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

espontáneamente trabajamos para eliminar la situación que produce el dolor de otros, que ahora es nuestro. En efecto, la humanidad entera y la totalidad del universo son entonces nuestro propio cuerpo, que cuidamos de la misma manera en que los individuos poseídos por el error cuidan sus organismos individuales, aunque sin las reacciones, obsesiones y paranoias que llevan a éstos a producir resultados contrarios a los que pretenden obtener. Y esto significa que estamos com-prometidos políticamente y que trabajamos por la superación de la injusticia.

La condición para la superación de nuestra ilusión de separatividad y de nuestra impresión de ser egos autoexistentes, sustanciales y absolutos es la desconstrucción¹⁰⁸ de la falsa realidad constituida por el sentido común, que consiste en creernos entes separados y autoexistentes con un valor y una importancia dados que se mueven en un mundo de entes separados y autoexistentes con un valor y una importancia dados. Ahora bien, en tanto que no hayamos superado la falsa realidad en cuestión, tendremos que tener un absoluto respeto por los otros seres humanos y por la totalidad de la naturaleza, ya que la integridad de ésta es la condición de la continuación de la vida en el planeta, y la totalidad de los seres vivos sufre los dolores y disfruta los placeres como si ellos mismos y sus experiencias fuesen realidad absoluta. Nagarjuna deja sentado este principio de la manera más clara cuando escribe:¹⁰⁹

Al ver, pues, como surgen los efectos
de las causas, uno afirma lo que aparece
en los convencionalismos del mundo
y no acepta el nihilismo...

El partidario de la no-existencia padece migraciones malas,
pero los seguidores de la existencia las tienen felices;
el que sabe lo que es cierto y verdadero no es víctima
del dualismo y, por lo tanto, se libera.

Esto significa que la desconstrucción de nuestra ilusión de pluralidad intrínseca no debe ser utilizada como pretexto para dar rienda suelta a los impulsos que surgen de esa misma ilusión, en base a la idea de que los otros seres vivos y sus dolores y placeres no son más que apariencias, sino que, por

experiencia y por ende de nuestras sensaciones, y las sensaciones neutras son el resultado de la indiferencia hacia nuestra experiencia y por ende hacia nuestras sensaciones.

¹⁰⁸Como se verá en el próximo ensayo, mientras que la destrucción es un acto físico, la desconstrucción es puramente mental.

¹⁰⁹Nagarjuna, *Rajaparikatharatnamala*, como lo traduce al español Andrés María Mateo a partir de la traducción al inglés desde el tibetano realizada por Jeffrey Hopkins y Lati Rinpoché en colaboración con Anne Klein, en: Nagarjuna y el séptimo Dalai Lama, inglés 1975; español 1977.

el contrario, ella debe ir acompañada por un perfecto respeto hacia los demás, así como por cualidades tales como el amor, la compasión, el júbilo por el bien de otros y la equidad que los budistas del mahayana designan como «los cuatro inconmensurables catalizadores de la realización». Puesto que no es posible tener el respeto y las cualidades en cuestión y sin embargo defender la explotación de los seres humanos y del resto de la naturaleza, esto implica una posición *política*. Es muy posible que los constantes ataques de los estoicos a los escépticos pirrónicos y neoadadémicos se hayan debido a que éstos negaron la posibilidad del conocimiento (o incluso de saber si el conocimiento era o no posible) sin poner el suficiente énfasis en la necesidad de respetar a los otros seres humanos y a la totalidad de la naturaleza, y de transformar la sociedad a fin de poner fin a la explotación y el dominio de unos seres humanos por otros.¹¹⁰

Así, pues, aunque comenzar a resolver nuestra problemática individual es comenzar a resolver la problemática de la humanidad, en tanto que no la hayamos resuelto el norte de nuestra conducta debe ser el bien de todos los seres humanos, del resto de los seres vivos y de la naturaleza en general.

Las «cuatro nobles verdades» y la crisis ecológica

Con su primer sermón acerca de las «cuatro nobles verdades» en el Parque de los Venados en Saarnath, cerca de Benarés, el Buda Shakyamuni inició el ciclo de sus enseñanzas del hinayana o «pequeño vehículo».

¹¹⁰Aunque los estoicos en general encuentran en Heráclito importantes bases teóricas de sus propias doctrinas, y lo mismo hacen escépticos tales como Enesidemo y Sexto Empírico (quienes, en mayor o menor medida, parecen ver en la metafísica de Heráclito la base de su propia doctrina gnoseológica), a través de la historia hubo repetidas polémicas entre los unos y los otros. Estas polémicas entre filósofos que consideran a un mismo individuo como predecesor de sus propias doctrinas podrían ser explicadas por la hipótesis según la cual tanto los unos como los otros habrían pensado erróneamente que poner en duda la realidad del mundo que nos mostraba el conocimiento implicaba perder todo interés por los seres vivos que habitaban ese mundo —cosa que los estoicos, enemigos de la propiedad, de la división de la sociedad en clases y del Estado, consideraban absolutamente indeseable—. En tal caso, ambas escuelas podrían haber surgido de una misma tradición de sabiduría que poseía tanto la filosofía de la historia y la filosofía social de los estoicos como la metodología gnoseológica de los escépticos, separándose la una de la otra cuando ambas perdieron la visión no deformada de lo dado y, como un loco que bizquea y en consecuencia ve doble, tomaron las dos imágenes de la misma realidad como doctrinas diferentes entre sí.

Las doctrinas de Nagarjuna, en cambio, aunque constituyen un escepticismo parcial, implican una visión ética y política similar a la que adoptaron los estoicos. Esto está también relacionado en cierta medida con el hecho de que Nagarjuna no niega sólo que los objetos aparentemente externos a nosotros sean absolutamente verdaderos y estén dotados de un valor y una importancia dados (como lo haría un poco más tarde la doctrina *mayavada* del filósofo hindú Gaudapada), sino que niega además que el sujeto de nuestra propia experiencia sea absolutamente verdadero y esté dotado de un valor y una importancia dados. En efecto, esto último implica que no tenemos derecho a ningún privilegio, ya que no somos ni más verdaderos, ni más valiosos, ni más importantes que los demás seres humanos o que el resto de la naturaleza.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Los medios hábiles del budismo hinayana no se encuentran entre los que yo propondría a fin de descubrir *de manera directa e inmediata* el estado de sabiduría no-conceptual que he designado como *sophía* y, a continuación, neutralizar rápida-mente las propensiones para la manifestación del error. No obstante, una comprensión profunda —explícita o implícita— de la enseñanza budista hinayana de las cuatro nobles verdades parece ser indispensable para poder efectuar la transición desde la condición de fragmentación y error que he descrito en este ensayo, hacia la condición de plenitud que caracteriza a lo que he designado como *sophía*. Del mismo modo, encuentro que el esquema de las cuatro nobles verdades, modificado para su aplicación a la crisis ecológica, nos proporciona la forma más efectiva y comprensible de hacer entender este fenómeno y mostrar cómo podría el mismo ser superado.

Desde el punto de vista del mahayana, el vajrayana y el atiyana,¹¹¹ las cuatro nobles verdades pueden ser explicadas de la siguiente manera, entre otras:¹¹² (1) La vida, como nosotros la vivimos normalmente, es *duhkha*: falta de plenitud, insatis-facción, frustración y recurrente dolor y sufrimiento. (2) Hay una causa del *duhkha*, que es la *avidya* o carencia de *vidya*: la ausencia de la sabiduría no-conceptual que he venido llamando *sophía* y de la sabiduría conceptual sistémica que emana de ella. Así, pues, la causa del *duhkha* es el error esencial que ha sido descrito en estas páginas. (3) Hay una superación del *duhkha*, que es lo que el budismo llama «iluminación» y que radica en la manifestación de lo que la enseñanza *rdzogs-chen* denomina *vidya*¹¹³ —que es precisamente lo que he venido designando como *sophía*: la develación no-conceptual de lo *dado* más allá de toda ilusoria fragmentación— y de la sabiduría conceptual sistémica que emana de ella. (4) Hay un sendero por el cual podemos —por así decir— desplazarnos desde el estado de *duhkha* y *avidya* hasta el estado de plenitud y *vidya* que los budistas llaman «iluminación».

Aplicando este esquema a la crisis ecológica, podríamos decir lo siguiente: (1) Enfrentamos una crisis ecológica tan grave que, si todo sigue como va, la vida humana probable-mente desaparecerá del planeta durante la primera mitad del siglo. Y, mientras esperamos nuestra extinción, estaremos

¹¹¹Hay distintas maneras de clasificar los «vehículos» o niveles de enseñanza y práctica budista. Los tibetanos los clasifican en nueve o en siete vehículos, que resumen en tres, los cuales en la versión más generalizada son hinayana, mahayana y vajrayana, y en otra versión más esotérica son sutrayana (que incluye el hinayana y el mahayana), vajrayana y atiyana.

¹¹²La segunda noble verdad, sobre todo, es explicada de distintas maneras. La que he empleado aquí es la que considero más esencial, pues *avidya* es la causa profunda de *trshna*, el intento de aferrar. Por qué la *avidya* es causa de *trshna* será explicado (aunque con distinta terminología) al comienzo de *Teoría del valor: Crónica de una caída*.

¹¹³Esta es la palabra sánscrita; su equivalente tibetano, que es el que se emplea comunmente en la enseñanza *rdzogs-chen*, es *rig-pa*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

condenados a vivir en condiciones fisiológica y psicológicamente patológicas, que harán nuestra existencia cada vez más miserable e insoportable y a las cuales un número cada vez mayor de seres humanos será incapaz de adaptarse —como consecuencia de lo cual éstos desarrollarán altísimos niveles de *stress*, se harán adictos a sustancias químicas nocivas, desarrollarán neurosis o psicosis, contraerán graves enfermedades o, en su desesperación, recurrirán al suicidio—. (2) Hay una causa primaria de la crisis ecológica, que es precisamente la falta de *sophía* y de sabiduría sistémica que se encuentra en la raíz del *duhkha* y que constituye la segunda noble verdad. Ella nos hace sentirnos separados de la naturaleza y de los otros seres humanos y, en consecuencia, nos impulsa a contraponernos a ellos e intentar dominarlos, y a destruir los aspectos de la naturaleza que nos molestan y apropiarnos los que, según creemos, nos producirán confort, placer y seguridad. Así aparecen las causas secundarias de la crisis ecológica: el proyecto tecnológico de dominio de la naturaleza que ha destruido los sistemas de los que depende la vida, y las divisiones entre razas, naciones, Estados y clases que, en interacción con el mencionado proyecto, amenazan con causar la muerte por inanición de miles de millones de seres humanos e incluso eventualmente la extinción de la humanidad [consultar el apéndice a este ensayo]. (3) Puede haber una solución a la crisis ecológica, que consistiría en la erradicación de su causa primaria —el error asociado a la falta de *sophía* y de la sabiduría sistémica que emana de ella— y de sus causas secundarias —el proyecto tecnológico de dominio de la naturaleza y de los otros seres humanos, y la condición de explotación y de profunda desigualdad política, económica y social que caracteriza a la mayoría de las sociedades—. (4) Puede haber un sendero que nos permita superar las causas primarias y secundarias de la crisis ecológica e instaurar una era de armonía comunitaria basada en la sabiduría que nos libera del afán de obtener cada vez más conocimiento manipulador y que nos permite utilizar benéficamente el que ya poseemos.

La analogía entre la realidad a la que el Buda Shakyamuni aplicó sus cuatro nobles verdades y aquélla a la que aquí aplico el mismo esquema es notable. Los mecanismos de ocultación que Sartre explicó como «mala fe» o autoengaño por la conciencia y que Freud interpretó como «represión» u ocultación por el «subconsciente», en combinación con nuestra visión fragmentaria, nos impiden descubrir que nuestra condición habitual es carencia de plenitud e insatisfacción que no pueden ser superadas en tanto que ella persista, y darnos cuenta de que ella produce repetida frustración, reiterado dolor y recurrente sufrimiento. Por ello, a fin de superar el error y el *duhkha* que le es inherente, debemos antes que nada darnos cuenta de que éste signa la totalidad de nuestra experiencia. Fue a fin de hacernos descubrir el

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

duhkha que el Buda Shakyamuni enseñó la primera de las cuatro nobles verdades: sólo si hemos entendido que nuestra condición habitual es intrínsecamente insatisfactoria, desdichada y sufriente, y que en tanto que esa condición se conserve no tendremos posibilidad alguna de superación de nuestra insatisfacción, nuestra desdicha y nuestro sufrimiento, tendremos la posibilidad de superarla. El sabio budista Shantideva comparó el *duhkha* con un pelo, el individuo normal con la palma de una mano y el *bodhisattva* o individuo en el sendero con el globo del ojo, diciendo que en la palma de la mano el cabello del *duhkha*, que pasa desapercibido, puede permanecer para siempre, pero en el globo del ojo, en donde su presencia se vuelve evidente e insoportable, tiene que ser extraído de inmediato.

En nuestros días, el autoengaño u ocultación que es función de nuestros mecanismos mentales y de nuestra visión fragmentaria es manipulado por la información deformada que recibimos a través de los medios de difusión de masas. Todo ello nos impide tomar plena conciencia de la extrema gravedad de nuestra situación actual y nos hace desconocer el hecho de que, a menos que se produzca una transformación radical en la psiquis humana y en la sociedad, no tendremos ninguna oportunidad de sobrevivir como especie más allá de la mitad del presente siglo. En tanto que no estemos conscientes de la gravedad de la crisis ecológica que enfrentamos, no estaremos dispuestos a emprender, dentro y fuera de nosotros, las transformaciones necesarias para nuestra eventual supervivencia.

En efecto, sólo un shock muy terrible podría hacer reaccionar a la mayoría de nosotros, quienes permanecemos frente a la destrucción ecológica como la rana de un conocido experimento, que termina siendo cocinada porque no es capaz de sentir el calentamiento progresivo del agua en que está inmersa y por ende no puede reaccionar saltando fuera de la olla.¹¹⁴ Los individuos económica, social y políticamente privilegiados tienen terror de perder sus privilegios y verse forzados a enfrentar una vida sin automóviles, televisores y otras máquinas inútiles y alienantes, y/o sin poder de mando sobre otros seres humanos. A su vez, quienes se encuentran en una situación económica, social y políticamente desaventajada no se resignan a renunciar a las aspiraciones y metas por las cuales han luchado y soportado dificultades y humillaciones durante la totalidad de sus vidas. Sólo si se nos muestra que las únicas alternativas ante nosotros son (1) el cambio radical y (2) la extinción de

¹¹⁴La alegoría de la rana que, a causa de su incapacidad de reaccionar ante el aumento gradual de condiciones que pueden llegar a serle letales, pierde la vida, fue empleada en 1979 por Gregory Bateson en su libro *Mind and Nature*. Diez años más tarde, en una entrevista de la revista *Time* del 2 de enero de 1989, dedicada a «la tierra en peligro, planeta del año», la misma fue utilizada por el senador estadounidense Al Gore, quien ahora es el vicepresidente electo de su país.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

la especie después de una desesperante y terrible agonía, estaremos en nuestra mayoría dispuestos a impulsar la transformación que es imperativa.

Así, pues, la raíz de la crisis ecológica es el error que nos caracteriza y del que se ha hablado en este ensayo. Este error nos hace actuar como los hombres con el elefante de la fábula oriental, pues nuestra sensación de ser entes intrínsecamente separados e independientes del resto de la naturaleza y en general nuestra percepción fragmentaria del universo como un conjunto de entes intrínsecamente separados, autoexistentes e inconexos, nos lleva a desarrollar el proyecto tecnológico destinado a destruir las partes del mundo que nos molestan y a apropiarnos las que nos agradan —y, así, a destruir el sistema único del que somos parte y del que dependemos para nuestra supervivencia—. Incapaces de captar la unidad de la moneda de la vida, desarrollamos poderosos corrosivos para destruir el lado que consideramos indeseable —muerte, enfermedad, dolor, molestias, etc.— y conservar el lado que consideramos deseable —vida, salud, placer, confort, etc.—. Poniendo estos corrosivos sobre el lado de la moneda que queremos destruir, abrimos un hueco a través de la numisma y, en consecuencia, destruimos también el otro lado.

A fin de ilustrar el estado de conciencia fragmentaria y restringida o de «pequeño espacio-tiempo-conocimiento»¹¹⁵ inherente a la *avidya* o al error, además del símil de los hombres en la oscuridad con el elefante, el Buda Shakyamuni utilizó el ejemplo de una rana que, habiendo estado confinada

¹¹⁵Ver Tarthang Tulku, 1977. El estado de pequeño espacio-tiempo-conocimiento, asociado a un bajo volumen bioenergético (kundalini o *thig-le*), es un estado de restricción del foco de conciencia, de modo que éste abarca sólo un fragmento a la vez del continuo de lo dado y tiene límites bastante impermeables. Este estado es la condición del funcionamiento del error que constituye la segunda noble verdad, pues sin él no serían posibles la percepción fragmentaria, la ilusión de separatividad y la ocultación que Sartre llamó mala fe y que Freud designó como represión. No obstante, para superar el error no basta con ampliar el espacio-tiempo-conocimiento: dicha ampliación sólo producirá experiencias ilusorias (del tipo que los tibetanos llaman *ñam [ñams]*, que los chinos llaman *mo-ching*, que los japoneses llaman *makyo*, que los árabes llaman *jal*, etc.), las cuales deberán ser reconocidas y liberadas a fin de superar el error.

El volumen bioenergético cambia interdependientemente con la bioquímica cerebral y puede ser modificado por prácticas tales como el kundalini yoga, el yantra yoga y las prácticas de *rtsa/rlung/thig-le*. Por las razones ya consideradas, este cambio no es suficiente para la superación del error y, en el individuo que no está preparado, puede más bien producir estados de locura.

Esto se debe al hecho de que la ampliación y permeabilización de la conciencia puede permitir la captación de contenidos ego-asintónicos (incompatibles con la propia autoimagen) y así amenazar el funcionamiento egoico y el sentido de identidad de la persona. Del mismo modo, puede hacer que se vivencie en su desnudez el dolor inherente a la sobrevaluación, activando circuitos autocatalíticos (de realimentación positiva, o sea, que aumentan a partir de su propia realimentación) de dolor y angustia, y así sucesivamente.

En consecuencia, la juventud que aspire a transformar la conciencia y la sociedad deberá evitar el hedonismo psicodélico que caracterizó a los hippies en los años sesenta y que produjo, de manera inmediata, psicosis y suicidios, y de manera mediata, una reacción dialéctica conservadora y represiva que se manifestó en el auge de grupos espirituales basados en el dominio y el engaño, en la popularización de drogas ilegales no psicodélicas que estimulan el ego y en una reacción política hacia la derecha.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

toda su vida al fondo de un aljibe, pensaba que el cielo era un pequeño círculo azul. Como ha señalado Gregory Bateson, cuando este tipo de conciencia capta un arco, no se da cuenta de que el mismo es parte de un circuito; en términos de un símil ya citado que es muy conocido en Occidente, el árbol individual que se encuentra frente a nosotros no nos permite ver el bosque. En consecuencia, cuando un arco nos molesta, dirigimos en su contra las poderosas armas tecnológicas que hemos desarrollado, destruyendo el circuito del que el arco es parte: prendiendo fuego al árbol que tenemos frente a nosotros, incendiamos el bosque en el que nos encontramos, y con ello ocasionamos nuestra propia destrucción.

Ahora bien, ¿ha existido este error siempre, o se ha ido desarrollando a través de los milenios y los siglos, de generación en generación? ¿Por qué los indígenas americanos, los tibetanos, los balineses y otros pueblos se cuidaban sobremanera de interferir con la naturaleza y alterar el equilibrio ecológico, y, en cambio, los europeos modernos y sus descendientes físicos y espirituales intentan dominar lo que los rodea e imponer a la naturaleza el orden concebido por su imaginación?

Tradicionalmente, tanto en Oriente como en Occidente, la evolución y la historia humanas han sido vistas como un proceso de degeneración constante a partir de un estado de armonía primordial en el cual el error fundamental todavía no se había desarrollado. El desarrollo del error va avanzando milenio tras milenio, siglo tras siglo, generación tras generación, hasta que se alcanza un grado tal de fragmentación perceptiva y de ilusoria separatividad que los seres humanos se sienten motivados para desarrollar el proyecto tecnológico de dominio de la naturaleza —el cual, a su vez, hace que la fragmentación perceptiva y la ilusoria separatividad se desarrollen con mayor ímpetu y rapidez, hacia su extremo lógico—.

En este proceso de desarrollo del error, la comunión original entre los seres humanos es primero remplazada por relaciones del tipo que Martin Buber y Jürgen Habermas han llamado «comunicativas». Más adelante, éstas son sustituidas a su vez por relaciones de tipo «instrumental», las cuales engendran el proyecto tecnológico y son a su vez impulsadas y exacerbadas por éste, de modo que llegan a imperar y se hacen cada vez más pronunciadas en todos los campos: en la psiquis de los individuos, en las relaciones entre individuos, en las relaciones entre grupos humanos y en las relaciones entre los seres humanos y el medio ambiente natural.

Combinando los dos símiles en los que se nos comparaba con una rana, podríamos decir que el proyecto tecnológico va calentando el agua del aljibe en el que el batracio se encuentra inmerso. En un momento dado, a fin de evitar ser cocinado, a éste no le queda otra alternativa que salirse del aljibe y

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

—en términos de un ingenioso símil de Dungse Thinle Norbu—¹¹⁶ «volverse oceánico». En efecto, una vez que el proceso de destrucción de la ecosfera alcanza un nivel umbral, no tenemos otra alternativa que superar la visión fragmentaria y, alcanzando la visión holística y panorámica que corresponde a la sabiduría sistémica, emprender las transformaciones necesarias para nuestra supervivencia. Es por esto que E. F. Schumacher escribió:¹¹⁷

«Hoy en día, el hombre es demasiado listo para sobrevivir sin sabiduría. Nadie puede decir que esté trabajando verdaderamente por la paz a menos que esté trabajando primariamente por la restauración de la sabiduría.»

En el próximo ensayo me ocuparé del proceso de desarrollo de la causa última de la crisis que enfrentamos, esbozando una filosofía de la historia que en muchos aspectos es contraria a la de Hegel. Del mismo modo, discutiré cuáles deberían ser las características de una política verdaderamente ecológica, consideraré cómo debería estar constituida una sociedad viable y armoniosa, y examinaré a grosso modo los medios que podrían permitirnos construir una sociedad tal.

¹¹⁶Lama tibetano de la tradición «antigua» o *rñing-ma-pa* que combina un alto nivel de realización con una gran comprensión de la mente occidental. Su padre fue Dudjom Rinpoché, extinto jerarca de los *rñing-ma-pa*. Ambos fueron mis maestros en Nepal e India.

¹¹⁷Schumacher, E. F., 1973.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

APENDICE A *QUE ES FILOSOFIA*

I

LA GRAVEDAD DE LA CRISIS ECOLOGICA

Como vimos en el texto principal de este capítulo, los científicos más serios del planeta han preparado una serie de declaraciones y manifiestos en los cuales señalan que, si permitimos que persistan las tendencias imperantes, no tenemos muchas posibilidades de sobrevivir como especie más allá de la mitad de este siglo, y que en ese caso la sociedad humana seguramente se desintegrará mucho antes de ese momento.¹¹⁸

Sabemos que las sustancias radiactivas, algunas de las cuales permanecen activas hasta por cientos de miles de años,¹¹⁹ en ínfimas concentraciones son poderosísimos cancerígenos y, en concentraciones mayores, son incluso capaces de borrar los códigos genéticos de los seres vivos. Ahora bien, la cantidad de esas sustancias que ya ha sido inyectada en la biosfera es tal que, según las predicciones científicas, las mutaciones son ineluctables, las tasas de aparición del cáncer se multiplicarán,¹²⁰ y existe incluso la posibilidad de que sea ya demasiado tarde para impedir nuestra degeneración biológica e incluso nuestra extinción. No obstante, se siguen construyendo reactores “pacíficos” y militares,¹²¹ se continúan fabricando

¹¹⁸Como muestra, en el texto principal se citaron: (1) el manifiesto *A Blueprint for Survival*, producido en 1972 por la revista *The Ecologist* y apoyado en un documento por los científicos más notables del Reino Unido y por organizaciones tales como The Conservation Society, Friends of the Earth, The Henry Doubleday Research Association, The Soil Association y Survival International; (2) una declaración de Michel Bosquet; (3) la opinión de Arturo Eichler, y (4) la declaración que hizo Lester Brown, del Worldwatch Institute en Washington, D. C., en el Foro Global sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo para la Supervivencia que tuvo lugar en Moscú del 15 al 19 de enero de 1990.

¹¹⁹El plutonio, que es quizás la más dañina de dichas sustancias, permanece activo por medio millón de años.

¹²⁰Se ha estimado que si la industria estadounidense guardase su plutonio con una perfección del 99,99% (lo cual constituiría un verdadero milagro tecnológico), sólo en los EE. UU. el plutonio que esa industria inyectaría en la atmósfera sería responsable por medio millón de casos fatales de cáncer pulmonar al año a partir del año 2.020, haciendo aumentar la tasa de mortalidad de ese país en un 25% (Capra, Fritjof, 1982; Nader y Abbotts, 1977). Esta predicción es muy optimista, pues ignora que para ese año la combinación de los distintos elementos de la crisis podría haber ya destruido a la humanidad, o bien estar a punto de destruirla.

¹²¹Durante los años 80, una tendencia mundial contra la energía nuclear hizo que se detuviese la construcción de reactores y se cancelasen muchos proyectos nucleares (Eichler, Arturo, 1987). Paradójicamente, en los

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

armas nucleares y se sigue adelante con las explosiones experimentales de estas últimas. Todo ello hace aumentar vertiginosamente la concentración de sustancias radiactivas en la ecosfera y la probabilidad de que las armas en cuestión sean utilizadas.

Si las armas en cuestión fueren utilizadas masivamente, el “invierno nuclear” y el polvo radiactivo acabarían con la vida de los vertebrados en el planeta en un brevísimo plazo. No obstante, en vez de poner fin a todos los experimentos nucleares y dismantelar las armas atómicas, se implementan proyectos como el de la “guerra de las galaxias”, el cual —como anotó la revista *Scientific American* de septiembre de 1987— está poniendo a girar en satélites sobre nuestras cabezas cada vez más bombas y reactores nucleares utilizados como fuentes de poder para armas laser...¹²² ¡después del accidente del Challenger y del desastre de Chernobyl!

La alternativa tradicional que el establecimiento ofrece a la energía nuclear, representada por los combustibles fósiles, ha inyectado tantos gases de carbono en la atmósfera que un desarrollo cada vez más rápido del «efecto invernadero» es inevitable. Como reportó en el último número de abril de 1989 de la revista *Nature* A. E. Strong, de la National Oceanic and Atmospheric Administration (EE. UU.), según los datos obtenidos por los satélites del organismo al que él pertenece, la temperatura de los océanos aumentó 2°F por año entre 1982 y 1988. Por otra parte, un gráfico de la Administración Nacional de la Aeronáutica y el Espacio (EE. UU.) muestra que, de 1880 a 1985, la temperatura promedio del planeta aumentó de -5°C a +2,5°C.¹²³ En Venezuela, se descubrió que para 1988 el nivel del mar en las costas del país había subido en relación a mediciones anteriores,¹²⁴ probablemente como resultado de la expansión de las aguas producida por el calentamiento. De mismo modo, en el verano de 1988, los cultivos se “achicharraron” en el Medio Oeste de los EE. UU., que había sido por décadas el «granero del mundo» y, en general, en los últimos años dicha región ha ido perdiendo progresivamente su fertilidad.¹²⁵ Debe señalarse, empero, que el

últimos años —precisamente después del desastre de Chernobyl— y, con mayor ímpetu, a raíz del desencadenamiento de la guerra del Golfo, se ha comenzado a discutir el reavivamiento de proyectos nucleares que habían sido abandonados, y se han ideado muchos nuevos proyectos.

¹²²*Scientific American* de septiembre de 1987, citado por Smolder, Fridolin, en «GAIALOGUES: How to Understand Technology», con Chellis Glendinning. *The Elmwood Newsletter*, Vol. 4, Nº 1, equinoccio de primavera de 1988. Berkeley, California.

¹²³*Perspectivas económicas. Revista trimestral de la economía mundial*, Nº 65, p. 11. Washington, D. C., United States Information Agency.

¹²⁴Información publicada en el diario *El Nacional*, Caracas.

¹²⁵Revista *Time*, 19 de octubre de 1987 (p. 40, p. 43) y del 4 de julio de 1988 (p. 21, p. 23), Chicago, Ill.; *The New York Times*, publicado en español por el periódico *El Nacional* (Caracas, Venezuela) en traducción de Gonzalo Zunín Díaz

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«efecto invernadero» no es la única causa tras los problemas agrícolas de la cada vez menos fértil región estadounidense; en su génesis ha incidido también la progresiva destrucción de la selva amazónica, que producía más del 50% de la humedad que, al condensarse, caía como lluvia sobre el continente americano al este de los Andes y las Rocallosas.¹²⁶

Los científicos pronostican que el efecto invernadero hará subir tanto la temperatura de los mares —y por ende el nivel del mar— que vastas regiones del planeta serán inundadas por las aguas, lo cual modificará radicalmente los mapas y, como anotó la revista *Time*, provocará migraciones en masa más numerosas que todas las que registra la historia.¹²⁷ En la opinión de algunos científicos, a la larga el efecto invernadero podría llegar a derretir los casquetes polares, lo cual podría provocar un diluvio universal. En cualquier caso, como advierten las predicciones científicas citadas por *Time*, no parece haber duda de que el exceso de calor transformará en un desierto las regiones que en nuestros días son las más fértiles del planeta.¹²⁸

Además de provocar el “efecto invernadero”, la sobreutilización de combustibles fósiles, en combinación con otros factores, ha producido la lluvia ácida que ya ha dado muerte a la mayor parte de los bosques de Europa central y a una proporción considerable de los del Canadá, que eran esenciales para la regeneración del oxígeno en la atmósfera y la eliminación de los gases de carbono. Mientras tanto, las selvas pluviosas tropicales, que constituyen el generador de oxígeno y filtro de gases de carbono más importante del planeta, y que son un factor clave en la estabilización del clima global, están siendo destruidas a una velocidad vertiginosa. La selva amazónica proporcionaba la tercera parte del oxígeno que se utilizaba en el planeta y filtraba una cuarta parte de los gases de carbono producidos en él;¹²⁹ ahora su quema, además de destruir un recurso tan importante, produce el diez por ciento de las emisiones mundiales de carbono¹³⁰ —una cifra que aumentará año tras año— y podría estar colaborando con el agotamiento de la ozonósfera, pues el humo es llevado por los vientos a la Antártida, donde es bombeado hacia arriba por las

¹²⁶Eichler, Arturo, conferencia dictada en 1988 en el Instituto Municipal de Cultura de la ciudad de Mérida (Venezuela).

¹²⁷Revista *Time* del 2 de enero de 1989 (dedicada a la Tierra en peligro, «planeta del año»), p. 21. Chicago, Ill.

¹²⁸Revista *Time* del 19 de octubre de 1987, p. 43. Chicago, Ill.

¹²⁹«Amazon in Peril. The World's Biggest Rain Forest Is Shrinking Fast. But Help Is on the Way». Artículo principal, revista *Newsweek* del 30 de enero de 1989, pp. 41-42.

¹³⁰«Amazon in Peril. The World's Biggest Rain Forest Is Shrinking Fast. But Help Is on the Way». Artículo principal, revista *Newsweek* del 30 de enero de 1989, p. 41. «The Amazon: Going Up in Flames». Revista *Time*, 12 de septiembre de 1988, p. 17.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

tormentas, probablemente hasta alturas a las cuales interactuaría con el ozono.¹³¹

Es necesario recordar que, aun si dejamos de producir inmediatamente gases de carbono, los que ya hemos liberado permanecerán en la atmósfera y, en consecuencia, seguirán haciendo aumentar la temperatura de la atmósfera y de los mares —y que otros gases producidos por las industrias y asociados a ellos continuarán haciendo caer lluvia ácida por muchas, muchas décadas—. Lo que es peor, el aumento de la concentración de los gases de carbono afecta el ecosistema global, transformando las constantes que éste tendía a conservar. Por ello, la transición a la «energía solar» (término que abarca formas de energía tales como la electricidad producida por células fotovoltaicas, vientos y recursos hidráulicos; los combustibles derivados de productos agrícolas y de desechos; etc.)¹³² y la reducción de nuestros apetitos energéticos no pueden hacerse esperar: nuestra supervivencia podría depender de que ambos cambios se efectuasen de inmediato.

Hace algún tiempo, los científicos predijeron que un desgaste del 1% en la capa de ozono que filtra los letales rayos ultravioleta que proceden del sol multiplicaría las tasas de aparición de cáncer en la piel y de cataratas.¹³³ La capa de ozono se ha reducido ya en más de un 5%¹³⁴ y, no obstante, se ha restringido la utilización de los gases que destruyen el ozono —los llamados clorofluorocarbonos— sólo en la producción de aerosoles.¹³⁵ En cambio, se los sigue utilizando como solventes-limpiadores en la fabricación de

¹³¹«The Amazon: Going Up in Flames». Revista *Time*, 12 de septiembre de 1988, p. 17.

¹³²Ver Lovins, Armory B., 1977, 1978, 1980, y Capra, Fritjof, 1982..

¹³³Antes de conocer la magnitud real del daño que se está ocasionando a la ozonosfera, la Agencia de Protección Ambiental de los EE. UU. había estimado que en ese país la radiación ultravioleta no filtrada sería responsable por 131 millones de casos de cáncer en la piel entre los nacidos antes del año 2.075. Ahora sabemos que el desgaste de la ozonosfera es muchas veces mayor de lo que se había previsto, y sabemos también que un desgaste del 30% en la capa de ozono haría aumentar en un 50% los rayos ultravioleta no filtrados que llegan a la superficie terrestre —¡muchas veces más de lo necesario para acabar con la vida de los vertebrados!—.

¹³⁴Estimado de 1991 para el agotamiento promedio total de la ozonosfera. En ese momento se calculaba que se había producido una reducción de aproximadamente el 9% sobre el paralelo que pasa por San Petersburgo, Canadá y la costa sur de Alaska; una merma promedio del 5% sobre todo el territorio de los EE.UU., y una disminución de poco más del 1% sobre el ecuador.

¹³⁵El sábado 30 de septiembre de 1989, un artículo en *El Nacional* anunció que en Venezuela ya se habían eliminado los gases en cuestión en el 95% de los aerosoles, habiendo sido remplazados por una mezcla de butano y propano. Sería necesario asegurarnos, no obstante, de que el butano y el propano no destruyan el ozono ni sean absorbentes de radiación infrarroja que contribuyan al «efecto invernadero» que está haciendo aumentar la temperatura del planeta, amenazando con provocar gigantescas inundaciones y quizás, a la larga, con provocar un diluvio universal. Sabemos que el metano —un gas de la misma familia que el butano y el propano— destruye el ozono y es *muchísimas* veces más activo que el CO₂ como absorbente de calor y por ende como «gas invernadero».

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

microcircuitos electrónicos,¹³⁶ así como en la producción de espumas plásticas. Y, en todo caso, la «vida media» de los clorofluoro-carbonos es de 100 a 150 años,¹³⁷ de modo que, aun si se pusiese fin de inmediato a su producción, quizás los que ya hemos vertido en la atmósfera —gran parte de los cuales todavía no ha llegado a la ozonósfera, pues tardan mucho en ascender— podrían seguir destruyendo el ozono, hasta el punto en el cual los rayos ultravioleta harían la vida de los vertebrados imposible en el planeta.¹³⁸ Mientras tanto, el hueco en la capa de ozono sobre la Antártida sigue creciendo, un nuevo hueco fue descubierto sobre el Artico,¹³⁹ se piensa que puede haber otro sobre la isla de Pascua, y es probable que huecos de este tipo sigan proliferando. Así, pues, se teme que muy pronto comience un proceso de destrucción de la biosfera por los rayos ultravioleta, el cual se iniciaría probablemente con la destrucción del plancton vegetal sobre las plataformas continentales,¹⁴⁰ que es otro de los elementos claves en la regeneración del oxígeno de la atmósfera, y a la larga podría hacer imposible la agricultura.

Otro elemento de la mayor importancia en la génesis de la crisis ecológica ha sido la llamada «revolución verde». En 1882, el 85% de las tierras cultivables estaban en buenas condiciones, el 9,9% había perdido la mitad del humus y apenas el 5,1% eran suelos marginales. Para 1952, las tierras cultivables que se encontraban en buenas condiciones representaban, en cambio, sólo el 41,2% del total, mientras que el 38,5% había perdido la mitad del humus y el 20,3% era ya suelos marginales.¹⁴¹ Fue en esas condiciones que se lanzó la revolución verde, que en pocas décadas destruyó una proporción considerable de los bosques de nuestro planeta —necesarios para la producción de oxígeno, la filtración de gases de carbono y la estabilización del clima global— a fin de «poner bajo el arado las tierras recuperadas», y que ha agotado progresivamente gran parte de las tierras de cultivo que todavía se encontraban en condiciones aceptables.

La base de la revolución verde es la «quimioterapia» intensiva de los suelos. Ahora bien, los fertilizantes químicos destruyen los microorganismos

¹³⁶Recientemente, se descubrió que para este fin los clorofluorocarbonos podrían ser sustituidos por una combinación de jugo de frutas cítricas y agua. Sin embargo, todavía los CFCs no han sido remplazados.

¹³⁷Comunicación personal del químico atmosférico Bernardo Fontal, de la Universidad de Los Andes en Mérida, Venezuela.

¹³⁸Recientemente, se informó que en la Patagonia las ovejas se habían quedado ciegas a causa de las radiaciones ultravioleta.

¹³⁹Revista *Time*, 30 de mayo de 1988.

¹⁴⁰Flores, Celestino (Universidad de Oriente, Cumaná, Venezuela) (1988), «Las áreas de amortiguación: Un enfoque planetario». Ponencia presentada en el Primer Encuentro Internacional por la Paz, el Desarme y la Vida realizado en Mérida, Venezuela, del 19 al 24 de abril de 1988.

¹⁴¹Equipo editorial de la revista *The Ecologist*, 1971.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

que regeneran el nitrógeno y otros nutrientes esenciales para los cultivos, incluyendo los micro-nutrientes o elementos-rastro, que en la mayoría de los casos no pueden ser repuestos artificialmente.¹⁴² Los plaguicidas, a su vez, pueden destruir las lombrices y otros organismos y microorganismos necesarios para la fertilidad de los suelos. Así, pues, estudios realizados hace poco más de una década en una serie de naciones del Tercer Mundo por la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas encontraron que, como resultado de la aplicación masiva de plaguicidas y fertilizantes químicos, las tierras de cultivo se han quedado sin los micronutrientes necesarios para mantener la producción agrícola y para proporcionar a los alimentos los elementos-rastro indispensables para la nutrición humana y animal.¹⁴³ En México,¹⁴⁴ India¹⁴⁵ y muchos otros países donde las cosechas aumentaron inicialmente como consecuencia de la revolución verde, al cabo de un tiempo la producción agrícola comenzó a disminuir y las tierras de cultivo fueron perdiendo su fertilidad, produciéndose un proceso de sahelización¹⁴⁶ y posterior desertización que, de no ser interrumpido, transfor-mará vastas regiones del planeta en inhóspitos desiertos.

Por otra parte, gracias al programa «Alimentos para la Paz» y la ley pública 480, el gobierno de los EE. UU. logró que una gran parte del Tercer Mundo se hiciera alimentariamente dependiente de la producción de cereales y frijoles de soja de ese país.¹⁴⁷ Como vimos al considerar el efecto invernadero, las tierras del Medio Oeste estadounidense —granero de la potencia norteamericana— están perdiendo rápidamente su productividad

¹⁴²Ello es demasiado costoso para el granjero común, sobre todo en el Tercer Mundo y, por otra parte, su dosificación exacta es tan difícil que se correría el riesgo de aplicar sobredosis y producir así alimentos mortalmente venenosos. La aplicación de abonos naturales puede reponer los micronutrientes, pero en países como India la bosta de vaca es utilizada como combustible para la cocina, mientras que la cría de puercos sólo es practicada en las provincias de Goa y Kerala. En otros países del Tercer Mundo, no sólo no se aplican abonos naturales, sino que además se recurre a la quema como método para «limpiar» los campos de cultivo.

¹⁴³Sharma, Ravi (comienzos de julio de 1983), *The Green Revolution: Can the Soil Stand It?* En *The Bangladesh Times*, Dacca, Bangladesh. El Sr. Sharma cita los estudios de la Punjab Agricultural University, el Indian Council of Agricultural Research, el Ranchi Agricultural College y la Organización para la Agricultura y la Alimentación de las Naciones Unidas.

¹⁴⁴*Alimentación: crisis agrícola y economía campesina*. México, *Comercio Exterior*, Vol. 28, N° 6, junio de 1978, p. 646. Citado en Garrido, Alberto, 1982.

¹⁴⁵Sharma, Ravi, *op. cit.* Ver también Eichler, Arturo, 1987.

¹⁴⁶La palabra se deriva del término utilizado para designar la región subsahariana (situada entre el centro y el norte de Africa), que no es todavía un desierto de arena como el Sahara, pero es inservible para el cultivo.

¹⁴⁷Garrido, Alberto, 1982; Hudson, Michael, 1973; Mende, Tibor, 1974; Burbach, Roger y Patricia Flynn, 1976; George, Susan, 1980. El programa «Alimentos para la Paz» sirvió a los EE. UU. como arma de presión para influenciar la política de otros países, al mismo tiempo que hacía a éstos depender alimentariamente de los EE. UU. y de las transnacionales de los alimentos, permitiendo a éstas y al gigante norteamericano obtener pingües ganancias.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

agrícola. Cuando ésta disminuya drásticamente, los países sureños que dependen de la producción agrícola estadounidense tendrán que enfrentar hambrunas que podrían llegar a diezmar su población —las cuales podrían ocurrir de manera más inmediata aún si alguna ocurrencia inesperada hiciera escasear el petróleo, del cual depende totalmente el tipo de agricultura imperante—.

Como lo muestran los estudios de Frances Moore-Lappé y Joseph Collins, del Institute for Food Policy en San Francisco, California, la comida producida en el globo, de ser bien utilizada, podría proporcionar una dieta adecuada a 8000 millones de personas.¹⁴⁸ No obstante, la desnutrición sigue aumentando vertiginosamente a nivel global,¹⁴⁹ se siguen produciendo hambrunas en regiones del Tercer Mundo (en 1992, la más terrible ha sido la de Somalia, aunque Etiopía parece dirigirse en la misma dirección) y, ya para fines de 1988, cada día morían de hambre 40.000 niños en las zonas menos industrializadas de nuestro planeta.¹⁵⁰ Esto se debe al hecho de que la mayor parte de la proteína vegetal que nos proporciona la agricultura es utilizada para alimentar ganado y aves de corral a fin de producir pequeñas cantidades de proteína animal para el consumo de quienes detentan un mayor poder económico,¹⁵¹ a la desigual e injusta distribución de los bienes de producción —sobre todo, de las tierras productivas—¹⁵² y de la riqueza material en general, y a la siempre creciente explotación a la que el Norte industrial ha sometido a las naciones del Sur. Y nadie piensa hacer nada para remediar esta situación, a pesar de que los científicos reunidos en 1977 en Reikiavik, Islandia, «muchos de ellos hombres de la mayor eminencia en sus respectivos campos», predijeron que en un futuro próximo se produciría la muerte por inanición de mil millones de seres humanos.¹⁵³

Pero regresemos al problema representado por la utilización de las técnicas de la revolución verde. Además de agotar los suelos y, a la larga,

¹⁴⁸Moore-Lappé y Joseph Collins, 1977a (resumido en: 1977b, 1977c); Capra, Fritjof, 1982.

¹⁴⁹Como ha reportado el senador estadounidense Ernest Hollings, el director del U. S. National Nutrition Survey declaró que en su país —que contiene tan solo el 5,5% de la población mundial pero que consume aproximadamente el 42% de la energía y los recursos— los problemas nutritivos entre los pobres «parecen tan similares a los que hemos encontrado en los países en desarrollo». El senador Hollings comenta que las dos peores enfermedades ocasionadas por la desnutrición —el kwashikor, causado por una severa y prolongada deficiencia proteínica, y el marasmo, que resulta de una prolongada falta de calorías—, que eran las que sufrían los famosos niños de Biafra, fueron encontradas en los EE. UU. por los médicos del Nutrition Survey (senador Hollings, Ernest, 1970, pp. 83, 84, 104; Moore-Lappé, Frances, 1971, p. 10).

¹⁵⁰Revista *Time* del 2 de enero de 1989, dedicada a la Tierra en peligro, «planeta del año», p. 10. Chicago, Ill. A fines de 1992, la FAO estimó que cada semana morían por desnutrición alrededor de 250.000 niños.

¹⁵¹Moore-Lappé y Joseph Collins, 1977a, 1977b, 1977c; Capra, Fritjof, 1982; Garrido, Alberto, 1982.

¹⁵²Para una discusión de este punto, ver Capra, Fritjof, 1982.

¹⁵³Eichler, Arturo, 1987.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

transformarlos en desiertos,¹⁵⁴ las sustancias empleadas en la quimioterapia agrícola se cuegan a las aguas subterráneas que alimentan los manantiales y los ríos que proporcionan a los seres humanos y otros animales el precioso líquido, envenenándolo y envenenando a quienes beben de él.

Los plaguicidas disueltos en derivados del petróleo —que suman aproximadamente el 50% de los que se venden en los EE. UU.— pueden destruir el sistema inmunitario del organismo, y muchos de los insecticidas no persistentes también vendidos libremente en las naciones industriales son poderosos cancerígenos.¹⁵⁵ En los EE. UU., los residuos de plaguicidas aparecen en los alimentos en concentraciones tales que en 1988 la NRDC se vio en la necesidad de crear el grupo «Madres y Otros por Límites a los Plaguicidas».¹⁵⁶ En la misma época, las más importantes revistas de ese país dedicaban la mayor atención a la contaminación de los alimentos, desplegando titulares tales como «¡Cuidado! Su comida, nutritiva y deliciosa, puede ser dañina para su salud»¹⁵⁷.

Algo peor sucede con muchos plaguicidas persistentes prohibidos en el Primer Mundo, pero de libre venta en el Tercer Mundo, tales como el DDT y los biocidas que contienen metales pesados. Estos no son eliminados por los animales que los consumen, sino que se acumulan en sus organismos y, en consecuencia, se van concentrando al pasar por la cadena alimenticia, de modo que llegan en dosis masivas a los seres humanos, en quienes se van acumulando sin ser jamás eliminados —de manera que, a la larga, pueden ocasionarles los más graves daños—. Al vender esos plaguicidas en el Tercer Mundo, las transnacionales envenenan a los habitantes de los países económicamente menos poderosos, a quienes muchos habitantes del Primer Mundo consideran como competidores en la lucha por el consumo de los recursos de los que dependen sus vidas y su confort material. Ahora bien, paradójicamente, al vender los productos en cuestión en el Tercer Mundo, las transnacionales envenenan también a los habitantes de los países del Norte industrial. Los temibles venenos se cuegan a las aguas que, a la larga, desembocan en los mares y océanos, acumulándose en los peces, que luego son consumidos por habitantes de todas las regiones del planeta. Del mismo modo, los biocidas persistentes más perjudiciales se acumulan en los alimentos producidos en el Tercer Mundo, una gran parte de los cuales es

¹⁵⁴La reducción de la fertilidad de los suelos lleva a la sahelización, la cual a su vez desemboca en la desertización.

¹⁵⁵Zwerdling, Daniel, 1977; Capra, Fritjof, 1982.

¹⁵⁶«Dangers in the Vegetable Patch». Revista *Newsweek* del 30 de enero de 1989, pp. 46-47.

¹⁵⁷«Warning! Your food, nutritious and delicious, may be hazardous to your health», en *Newsweek* del 27 de marzo de 1989, pp. 8-15; «The Latest Word on What to Eat», en *Time* del 13 de marzo de 1989; «Do You Dare To Eat A Peach? Or an apple, or a grape?...», en *Time* del 27 de marzo de 1989, pp. 16-19.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

exportada al Primer Mundo. Y, aunque parezca imposible, muchos de ellos son transportados por los vientos... ¡incluso de un continente a otro!¹⁵⁸

Los plaguicidas persistentes, los fertilizantes químicos y, en general, los desechos industriales han tenido los efectos más devastadores sobre los ecosistemas oceánicos y marinos. Durante el año de 1988 estos efectos se hicieron tan evidentes que, en repetidas ocasiones, portadas, titulares y artículos de las más importantes revistas estadounidenses¹⁵⁹ recordaron al mundo que los océanos y mares están muriendo, y que con ellos está muriendo una enorme proporción de las formas de vida del planeta. En efecto, los océanos y mares son el hábitat natural de muchas de las especies que pueblan nuestro mundo, y constituyen un segmento del ecosistema global cuyo balance es indispensable para el balance del todo.

A su vez, el primer número de enero de 1989 de la revista *Time* señaló que la acción combinada de las sustancias químicas dañinas, las radiaciones, la destrucción de las selvas pluviosas tropicales (las cuales, aunque cubren sólo un 7% de la superficie de la tierra, albergan entre el 50% y el 80% de las especies del planeta), el aumento de la radiación ultravioleta y otras variables harán que 100 especies se extingan cada día durante las próximas tres décadas¹⁶⁰. Según otros cálculos, para el año 2000 un millón de especies habrá desaparecido de la faz de la tierra. Puesto que la biosfera es una red de interconexiones que depende de cada una de sus partes, más allá de un cierto umbral la extinción de las especies podría ocasionar la muerte de la biosfera —de la cual la humanidad es parte—.

No obstante, en vez de poner límites a la producción de los desechos industriales de mayor toxicidad y en general de las sustancias contaminantes que están matando la biosfera, los países industriales mandan sus desechos tóxicos a las naciones del Tercer Mundo, de cuya explotación dependieron de una u otra forma para obtener su riqueza. Esos desechos envenenan a los habitantes de las naciones receptoras y luego pasan a los mares y, de ésta y

¹⁵⁸El plaguicida *toxaphene*, prohibido en los Estados Unidos y en Canadá, ha estado apareciendo en las aguas del lago Superior, entre Canadá y los Estados Unidos (Michigan, Wisconsin y Minnesota), y en los peces que en ellas viven. Según el experto en sustancias tóxicas Lee Liebenstein, el biocida, que es ampliamente utilizado en América Latina, es llevado hacia el Norte por los sistemas de tormenta que suben desde el Golfo de México a través de Oklahoma hasta los Estados de los Grandes Lagos. Para mayor información, consultar Begley, Sharon, 1990.

¹⁵⁹En particular, el número de la revista *Newsweek* del 1 de agosto de 1988 tuvo en su portada el título *Don't Go Near the Water. The World's Polluted Oceans*, acompañado de una foto de peces muertos acumulados en el fondo del Mar del Norte, y en su artículo principal trató a profundidad el problema representado por la contaminación oceánica, que ese año ocasionó gravísimos desastres ecológicos en diversas regiones del planeta. Estos desastres también tuvieron amplia cobertura en los números de *Time* del 9 de mayo de 1988 y 13 de junio de 1988, así como en varios números de otras importantes revistas. Desde 1988 hasta nuestros días, la tasa de desastres de este tipo ha ido en aumento.

¹⁶⁰Revista *Time* del 2 de enero de 1989, dedicada a la Tierra en peligro, «planeta del año», p. 16. Chicago, Ill.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

otras maneras, se diseminan por el ecosistema global. Aunque se han firmado acuerdos internacionales para el control del tráfico de desechos tóxicos, éstos no han logrado limitar el aumento de dicho tráfico, pues las regulaciones son vagas y no se han establecido sanciones efectivas que puedan amedrentar a las partes.¹⁶¹ Por el contrario, el mismo ha sido fomentado por la práctica de ofrecer jugosas divisas, o reducciones parciales de la deuda externa, a los Estados del Tercer Mundo que acepten recibir embarques de desechos tóxicos provenientes del Primer Mundo.

Un problema, relacionado con los anteriores, del cual muy pocos tenemos alguna conciencia, es el de la escasez de agua potable. Antaño, el agua de beber era tan abundante que era difícil concebir una situación en la cual ella escaseara a nivel global. Si bien en muchos lugares se llamaba al agua «el precioso líquido», tradicionalmente sólo los habitantes de los desiertos y de otras regiones atípicas del planeta estaban conscientes de que dicha sustancia era algo tan precioso. En los últimos años, la escasez de agua pura se hizo apremiante en vastas regiones de los Estados Unidos (desde Silicon Valley hasta el área urbana y suburbana de Los Angeles), en la región central de Venezuela, y en muchas de las zonas más densamente pobladas del planeta. Para el futuro, los científicos predicen una escasez tan tremenda de agua potable que, a la larga, la escasez del líquido que todos necesitamos para sobrevivir podría convertirse en uno de los peores problemas de la humanidad —peor aún, quizás, que el de la insuficiencia y la contaminación de los alimentos—.

Entre los muchos desastres que han contribuido recientemente a empeorar el cuadro hasta aquí descrito estuvo la guerra del golfo Árabe-pérsico. La destrucción de oleoductos y supertanqueros, sumada a la provocación intencional de derrames de petróleo, contaminó a niveles sin precedentes amplias zonas de los mares y de los océanos. En forma similar, el volar y hacer arder centenares de pozos de petróleo, el bombardear enormes refinerías y depósitos del líquido, y la utilización masiva de explosivos convencionales en contra de Irak, han contribuido al efecto invernadero con una gigantesca masa de humo negro que se extendió sobre la región del Golfo —haciendo que por largo tiempo haya sido necesario, en ciudades de Irán cercanas al extremo sur de la frontera iraquí y a Chatt-el-arab, mantener encendido el alumbrado público durante el día— y desde allí se difundió por toda la atmósfera. Ya antes de la ofensiva terrestre y de la quema de los pozos petroleros, el humo producido por los bombardeos estaba haciendo caer,

¹⁶¹En verdad, no estoy seguro de que la estipulación de sanciones pueda amedrentar efectivamente a los traficantes de desechos tóxicos. Aunque se han estipulado serias sanciones para el tráfico de drogas, el caudal de dicho tráfico sigue aumentando en vez de disminuir.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

incluso en regiones relativamente apartadas del escenario de la guerra, lluvias anormalmente contaminantes; a partir de la quema de los pozos por el ejército iraquí, durante un largo período cayeron sobre Irán lluvias negras que en vez de proporcionar a los seres vivos agua potable contaminaron las aguas con un hollín altamente tóxico, y el humo podría haber ascendido tan alto como para contribuir también a la destrucción de la ozonosfera. Por último, los ataques a instalaciones nucleares, químicas y biológicas podrían haber liberado en el medio ambiente grandes dosis de contaminantes de las tres clases correspondientes.

Ahora bien, la contaminación que ha roto el balance ecológico no es sólo física, química y biológica, sino también psicológica y sociológica. En las ciudades, el stress, la ansiedad, la angustia, las neurosis, las psicosis, la delincuencia, la drogadicción, la violencia, la polución de múltiples tipos y los males en general aumentan sin cesar, haciendo que la vida de sus habitantes se haga cada vez más miserable, aunque muchos de ellos naden en la abundancia material.

Sucede que, como veremos en el tercer ensayo de este libro, el nivel de vida no es directamente proporcional a la calidad de la vida. No obstante, el concepto de calidad de la vida es ignorado y cada vez se pone un mayor énfasis en la supuesta necesidad de mantener el crecimiento de los niveles de vida. En la siguiente sección de este apéndice veremos cómo, a fin de lograr que estos últimos pudiesen seguir aumentando en el Primer Mundo en una época de escasez de recursos y contaminación extrema del medio ambiente, los países industriales han tenido que intensificar por una serie de medios la explotación de los países del Tercer Mundo e implantar el llamado «nuevo orden mundial».

El nuevo orden mundial

A raíz de la desaparición de los regímenes pseudomarxistas de Europa oriental, de la guerra del Golfo, del desmembramiento de la Unión Soviética y del desprestigio mundial del marxismo y de los socialismos y las ideologías de izquierda, los gobernantes estadounidenses han insistido con creciente ahínco en la necesidad de implantar un «nuevo orden mundial» que sustituya al antiguo orden bipolar que aglutinaba a los países del Tercer Mundo alrededor de las dos grandes potencias.

Los abanderados del «nuevo orden» (término que nos recuerda el *nouvel ordre* del neofascismo francés) nos lo presentan como un sistema mundial netamente democrático en el que ya no se tolerarían regímenes dictatoriales, en el que se superarían los conflictos bélicos por motivos

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

ideológicos, en el que todas las naciones y todos los seres humanos podrían al fin trabajar por el bien común, y en el que se consolidarían la armonía y la paz mundiales.

La verdad es que lo que se nos intenta imponer es la aglutinación de la totalidad del Tercer Mundo en torno a la única superpotencia restante y sus aliados primermundistas, que tendrían todos los derechos para explotarlo y expoliarlo a su antojo sin que nadie les ofreciera resistencia, de modo que los ricos del Norte —y en particular de los EE. UU.— pudieran conservar durante un poco más de tiempo sus altísimos niveles de vida a costa de la extinción progresiva por desnutrición y contaminación de los habitantes de las naciones del Sur. La guerra del Golfo fue librada con la intención de evitar que gobiernos hostiles hacia los EE. UU. y Europa occidental controlasen el petróleo y que los países productores del Tercer Mundo pudiesen imponer precios menos injustos a este producto,¹⁶² y de mostrar al mismo tiempo que las potencias del Norte capitalista estaban dispuestas a utilizar los medios más cruentos, destructivos y sofisticados a fin de someter y mantener sometidos a los Estados del Sur, imponiéndoles los designios de los dirigentes de los EE. UU. y eliminando todo obstáculo a la libre explotación de sus recursos por las trans-nacionales norteamericanas.

No hace falta explicar en detalle lo que para todos es bien conocido: que el Norte capitalista alcanzó sus altos índices de desarrollo, producción y servicios por medio de la explotación de los recursos físicos y humanos del Sur. Los recursos brutos del Sur eran adquiridos por sumas irrisorias, mientras que los productos elaborados en el Norte, que el Sur era incapaz de producir, eran vendidos a los países de esta última región a costos muy elevados. Fue así como se industrializaron y «enriquecieron» los países de Europa y Norteamérica, y ha sido modificando este principio como han mantenido sus elevadísimos PTBs.¹⁶³ Por ejemplo, el recientemente Norte ha vendido a algunos países del Sur tecnología para que éstos puedan elaborar maquinarias de producción y bienes de consumo, pero los productos de los países del Sur no pueden competir con los del Norte, que poco tiempo después de vender su tecnología al Sur saca al mercado una tecnología mucho más efectiva que

¹⁶²Con ello pretendían lograr mantener o incrementar los actuales niveles de consumo de combustibles fósiles, sin que importase que ello acelerara el desarrollo del efecto invernadero, de la contaminación por «lluvia ácida» y de otros desastres ecológicos.

¹⁶³Producto territorial bruto: suma de todas las transacciones monetarias dentro de un territorio y entre ese territorio y otros territorios. Para dar sólo unos pocos ejemplos de la forma en la que el Norte explota al Sur, basta con señalar que en 1970, las ganancias de los consorcios transnacionales fueron 996 millones en Africa, de los cuales se reinvirtieron sólo 270 millones, y 2.400 millones en Asia, de los cuales se reinvirtieron 200; en 1968, las ganancias en Latinoamérica fueron de 2.900 millones, de los cuales se reinvirtieron 900. (Datos presentados en Eichler, Arturo, 1987.)

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

permite abaratar los costos, reducir la contaminación y mejorar los productos (al menos en apariencia).

A partir de un cierto momento, la mano de obra del Sur fue utilizada para abaratar los costos de producción, bien fuera a través de la importación por el Norte de dicha mano de obra, bien fuera por medio del traslado de fábricas al Sur. Mas adelante el traslado de fábricas al Sur fue acelerado por la proliferación —si bien lenta— de regulaciones ambientales en las potencias del Norte, que hizo que las transnacionales, deseosas de evitar las enormes inversiones necesarias para cumplir con dichas regulaciones, trasladasen sus industrias más contaminantes a países carentes de regulaciones, lo cual resultó en la aparición de tremendos focos de contaminación en estos últimos. En Volta Redonda, Brasil —por ejemplo—, cada año nace un número enorme de niños carentes de cerebro como consecuencia de la polución.

Para que, de 1980 a 1988, el PNB *per capita* medio de las naciones «desarrolladas» occidentales pudiese aumentar de US\$ 11.000 a US\$ 13.000, el PNB *per capita* medio de los países del Africa negra hubo de descender en el mismo período de US\$ 560 a US\$ 450.¹⁶⁴ En Latinoamérica, el PNB *per capita* se ha ido reduciendo progresivamente y, aun en países como Venezuela, privilegiado por su riqueza petrolera, hasta las estadísticas oficiales reconocen que lo que se ha dado por llamar «pobreza crítica» afecta ya a más de la mitad de la población. Y, aunque el ingreso *per capita* ¹⁶⁵ no mide el bienestar de los individuos y —como se sigue de los señalamientos de José Lutzenberger— constituye más bien una medida de autodestrucción,¹⁶⁶ la comparación de ingresos *per capita* entre distintos países sí puede revelar las desigualdades que conforman el gravísimo desequilibrio en el segmento humano del ecosistema. La evidencia más escandalosa de la explotación de la que el Primer Mundo hace objeto al Tercer Mundo es el hecho ya señalado de que para fines de 1988 40.000 niños morían ya de hambre diariamente en este último. Con la instauración del *nouvel ordre* mundial, se multiplicaría la tasa de pauperización del Tercer Mundo, lo cual probablemente multiplicaría el número actual de muertes infantiles por inanición y, eventualmente, podría hacer que la catástrofe anunciada por los científicos reunidos en Reikiavik fuese mucho mayor de lo previsto.

¹⁶⁴Información proporcionada en un artículo de la revista inglesa *The Economist* y reproducida por Arturo Uslar Pietri en un artículo publicado en el diario *El Nacional* (Caracas, Venezuela) en el segundo semestre de 1989.

¹⁶⁵División del PTB entre el número de habitantes del territorio.

¹⁶⁶José Lutzenberg hace este señalamiento con respecto al PTB, pero el mismo podría ser extendido al ingreso *per capita*, que no es más que la división del PTB entre el número de habitantes.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

En la década de los 80, un reporte de la Rand corporation anunció *avant la lettre* lo que habría de ser el *nouvel ordre* mundial. En el futuro todos los productos industriales serían elaborados en el Tercer Mundo, que absorbería la polución generada por las industrias y proveería mano de obra barata, para que un Norte de empleados de banco, tecnócratas y personal militar pudiese disfrutar de los productos fabricados en el Tercer Mundo. Lo que no se divulgó es que durante la década de los 70, previendo los límites que un poco más tarde pondrían a la producción la escasez de materias primas y la tremenda contaminación de la ecosfera, y aprovechando el exceso de «petrodólares» depositados en bancos de EE. UU. y del Primer Mundo en general como consecuencia del aumento de los precios del petróleo,¹⁶⁷ políticos y banqueros estadouni-denses manipularon a los políticos del Tercer Mundo para que tomaran grandes préstamos para sus países, de modo que más adelante éstos se encontrasen obligados a entregar sus materias primas sin recibir nada a cambio, como pago de los cada vez más elevados intereses de la deuda;¹⁶⁸ tuviesen que canjear parte de sus deudas por medios de producción y propiedades en el país, entregando así sus recursos a poderes económicos extranjeros; y se viesan forzados a poner sus «recursos de biosfera» —sus bosques y otras áreas ricas en materias primas útiles para la elaboración de nuevas medicinas y para muchos otros fines— bajo la administración y «protección» de organizaciones pseudoecologistas del Primer Mundo cuyos verdaderos designios les son desconocidos. Aun más, según datos difundidos por la prensa venezolana, desde 1977 a 1992 el Estado venezolano habría pagado 91.130 millones de dólares —¡cuatro veces más que la deuda refinanciada!—. ¹⁶⁹

Por esos medios intentaban —en las palabras de Hazel Henderson— «lanzar al Sur la bola de la inflación» (y, en efecto, en varios países del Sur la inflación alcanzó tasas de miles por ciento anual y hasta mensual), exacerbar la transferencia neta de recursos¹⁷⁰ del Sur al Norte (de la cual el Primer

¹⁶⁷Luego, por medio de la acumulación de grandes reservas de petróleo en los EE. UU. y gracias a una serie de recursos políticos, los precios del petróleo bajaron y países productores como Venezuela y México contrajeron una deuda tan enorme que quedaron a la merced de sus amos y usureros.

¹⁶⁸Los datos que nos proporciona Pedro Duno (Duno, Pedro, 1992) son casi imposibles de creer:

«Desde 1978 hasta hoy los pagos de interés de la deuda han ascendido a la fabulosa cantidad de 250.000 millones de dólares (doscientos cincuenta mil millones). Si en 14 años hemos acumulado 250.000 millones de dólares en deuda adicional por concepto de intereses, ¿cuándo terminaremos de pagar?»

Lo que se desea es que no terminemos de pagar y que, en consecuencia, sigamos exportando gran parte de nuestras materias primas y productos sin recibir nada a cambio.

¹⁶⁹Larrazábal, Radamés, 1992.

¹⁷⁰Una situación de transferencia neta de recursos es aquella en la cual un país proporciona a otro productos por un valor mayor que el de lo que recibe a cambio. Estas situaciones han sido intensificadas por la deuda, pues los países del Tercer Mundo deben entregar gran parte de sus exportaciones sólo para pagar los intereses

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Mundo ha dependido para alcanzar los PTBs por habitante que ostenta actualmente) y, de paso, obligar al Sur a aplicar las recetas económicas y políticas dictadas por el Norte —las cuales, como hemos aprendido por experiencia propia, son recetas de pauperización y exterminio de los menos pudientes en beneficio de los ricos del Primer Mundo y de la pequeña minoría capitalista que constituye ese «otro Primer Mundo» que se desarrolla en el corazón del Tercero—. ¹⁷¹

El *nouvel ordre* mundial es un proyecto concebido a fin de incrementar aún más, tanto la transferencia neta de recursos del Sur al Norte, como el control por el Norte de las políticas del Sur, necesarios ambos para conservar por un poco más de tiempo, en la medida de lo posible, los altos niveles de vida de los habitantes del Norte —o por lo menos los de los más pudientes entre los habitantes de esas latitudes, ya que la pobreza se está extendiendo rápidamente en ellas— y empujar al extremo y, finalmente, exterminar por inanición al «exceso» de pobladores del Tercer Mundo, ya que éstos compiten con los habitantes del Norte por los menguantes recursos de nuestro contaminado planeta. ¹⁷²

En 1823 el presidente James Monroe proclamó la doctrina que lleva su nombre. En 1904, dicha doctrina fue «perfeccionada» o «completada» por el presidente Theodor Roosevelt con el llamado «Corolario Roosevelt», que permitiría que, en adelante, la misma sirviese de pretexto a los gobiernos estado-unidenses para monopolizar los recursos de los países situados al Sur del Río Grande y para intervenir política y militarmente en ellos, definidos como el «patio trasero de los EE. UU.» Sin embargo, en el antiguo mundo bipolar, las potencias occidentales del Norte —y, en particular, los EE. UU.— tenían que hacerse pasar por benéficas defensoras de la libertad frente al

de su deuda externa, sin recibir nada a cambio «excepto la dudosa satisfacción de estar honrando sus obligaciones».

¹⁷¹La tesis de que hay un Primer Mundo en el corazón del Tercero y un Tercer Mundo en el corazón del Primero fue presentada en Cooper, David, 1971.

¹⁷²La eliminación de toda restricción a las importaciones ha provocado, por una parte, una tremenda caída de la producción agropecuaria en nuestro país y, por la otra, un aumento notable en la fuga de divisas por concepto de importación de alimentos y una mayor dependencia del país con respecto a productos extranjeros que (como se señaló en el apéndice sobre la gravedad de la crisis ecológica) pronto el Norte se volverá incapaz de proveer. Con ello, el país se descapitaliza al mismo tiempo que pierde la capacidad de abastecerse, exponiéndose a que la próxima disminución de la exportación de productos agropecuarios por los EE. UU. ocasione terribles hambrunas. Como señala Pedro Duno (Duno, Pedro, 1992):

«En un artículo de Leonor Rubiano (Rubiano, Leonor, 1992) encontramos los siguientes datos: «Hace tres años se producían cuatro millones (de toneladas) de alimentos balanceados para animales; en 1991 no se producían los dos millones. En 1988-1989 la producción de leche cayó en 500 millones de litros y en 1991 hubo una caída de 900 millones de litros. La producción de cerdos pasó de dos millones de cabezas en 1988 a 600.000 (de cabezas) en 1990. En 1991 la producción de cereales fue de aproximadamente 1.650.000 toneladas de maíz blanco, 350.000 toneladas de sorgo, 300.000 toneladas de maíz amarillo, 670.000 toneladas de arroz. Sin embargo, para este año la cosecha de maíz amarillo sólo será de 20.000 toneladas».»

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

totalitarismo de los llamados «socialismos reales». El desarrollo de los medios de difusión de masas y de otras instituciones de derecha dio a los planificadores y gobernantes estadounidenses los medios para mantener bajo su control a las poblaciones de Latinoamérica y hacerles creer al mismo tiempo que ellas estaban ejerciendo su libertad, y que las intervenciones sutiles o burdas de los EE. UU. estaban destinadas a la protección de esta última. Fue así que la superpotencia que se proclamaba como paladín de los derechos humanos y de la soberanía realizó incontables intervenciones en otros países, asesinando presidentes y funcionarios y violando de innumerables maneras, tanto la soberanía de los otros Estados, como los derechos humanos y las leyes y principios de los que se proclamaba como paladín. Baste con mencionar —para evitar ocupar mucho espacio— las invasiones de Nicaragua, la República Dominicana, Granada y Panamá; los golpes coordinados por la CIA (algunos de ellos con apoyo militar estadounidense) contra Jacobo Arbenz, Salvador Allende —quien, como sabemos, fue asesinado— y Juan Velasco Alvarado (o, en el Asia, el que depuso al presidente iraní Mohammed Mossadegh); la introducción de los «contras» a la Nicaragua sandinista, que tanta gente inocente asesinaron y tanto empobrecieron al pueblo de ese país; y la invasión de Bahía de Cochinos, los innumerables intentos de asesinato realizados por la CIA en contra de Fidel Castro y el actual bloqueo a Cuba. Ahora que la disolución de la U.R.S.S. ha eliminado el contrapeso militar, estratégico y propagandístico que hacía a los EE. UU. medir sus actos, estos últimos proponen crear una fuerza de la O.E.A. destinada a intervenir en los países americanos donde haya «golpes de estado» o donde de otras maneras se «interrumpa la democracia» (o sea, donde se erradiquen los gobiernos capitalistas que representan los intereses de los EE. UU.), y planean también ampliar las funciones de los «cascos azules» de la O.N.U. para la defensa del *nouvel ordre* mundial.

Así, pues, no podemos decir que el *nouvel ordre* en cuestión consista meramente en el disimulo de la explotación y el control totalitario del Sur bajo una apariencia de defensa de la democracia, la soberanía y los «derechos humanos». De ser así, el *nouvel ordre* no tendría nada de *nouvel*. Lo «nuevo» que tanto entusiasmó al Norte fue la desaparición de la Unión Soviética, que le hizo creer que todas las trabas a la explotación y el control totalitario del Sur habían desaparecido y que, en consecuencia, podían intensificar esa explotación y ese control totalitario de manera desmedida, sin que obstáculo alguno limitara sus nefandos designios.

El internacionalista Alfredo Toro Hardy ha servido de vocero en nuestro país a los sectores empeñados en hacernos creer que la dependencia del Primer Mundo con respecto a los recursos del Tercero ha disminuido

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

notablemente y en consecuencia ya no nos queda otro remedio que aceptar los precios y las cuotas que el Norte imponga unilateralmente a nuestras materias primas y nuestros productos. Es cierto que, sometidos a presiones para que paguen lo «adeudado» y a manipulaciones del Norte para lograr la depreciación de sus productos, los países del Sur han tenido que competir entre sí intentando mantener precios más bajos que los de sus competidores a fin de conservar porciones importantes de los mercados del Norte. Sin embargo, ello no significa que tengamos que aceptar las sobras que los amos quieran lanzarnos y, además, mover el rabo en señal de agradecimiento. Sin las materias primas y los mercados del Sur, el Norte se desmoronaría de manera inmediata (recordemos que, en septiembre de 1992, un instituto estadounidense reconoció que el petróleo venezolano es estratégicamente imprescindible para los EE. UU.). En consecuencia, debemos lograr la transformación radical de las políticas socioeconómicas de los países del Sur, y la concertación entre éstos destinada a fijar precios menos irrisorios para sus productos. El Norte hará todo lo posible por evitar que logremos esta meta; a fin de impedir el exterminio de nuestros pueblos por inanición, según los medios que el Norte decida utilizar para lograr sus fines, tendremos que luchar en uno u otro campo, por unos u otros medios.

Aparte de hacer lo posible por intensificar la explotación del Sur, el Norte ha intentado impedir que esta última región incremente sus aportes a la contaminación mundial y su utilización de recursos naturales. Una vez «resuelto» el conflicto Este-Oeste, se enfrentó el conflicto Norte-Sur con la «Cumbre de la Tierra», en la que los Estados de ambas regiones discutieron los problemas producidos por el empeño en mantener el crecimiento económico en un mundo cada vez más contaminado y poblado, pero con siempre menores recursos y, al mismo tiempo, consideraron las medidas a tomar para la protección del medio ambiente —las cuales habían sido postergadas bajo el pretexto de que, si hubiesen sido tomadas antes, el Occidente no habría podido ganar la guerra fría—. Limitando el desarrollo del Sur, se podría evitar poner límites al sobredesarrollo del Norte y se impediría la drástica reducción de los jugosos PTBs¹⁷³ de los Estados de esta última región —o, por lo menos, de los ingresos y el poder que en ellos detentan los más poderosos—.

Esto no significa que no sea imprescindible modificar cuanto antes y de la manera más radical las pautas de ‘desarrollo económico’ (que hoy en día es más bien pauperización sostenida) de aquellos países del Sur que el Norte ha

¹⁷³Producto Territorial Bruto: Índice económico que se obtiene sumando la totalidad de las transacciones monetarias dentro de un territorio y entre ese territorio y el resto del mundo. Ver las críticas que hago a este concepto en el tercer ensayo de este libro, «Teoría del valor: crónica de una caída».

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

hecho llamar ‘subdesarrollados’. No cabe la menor duda de que si los países del Sur se desarrollaran de la manera como lo han hecho los del Norte, en poco tiempo la biosfera sería destruida de manera irreversible. Esto implica, entre otras cosas, que es necesario superar el concepto de ‘subdesarrollo’, el cual implica que hasta que no tengamos el tipo de desarrollo destructivo y suicida logrado por el Norte seremos unos pobres diablos condenados a sentirnos inferiores, con una terrible imagen de nosotros mismos. Lo que tenemos que lograr no es el desarrollo que, en combinación con el garrote militar, el Norte ha estado utilizando como inalcanzable zanahoria con la cual hacernos seguir las vías que pautó para nosotros a fin de elevar a su máxima expresión las diferencias económicas entre ambas regiones. Entre otras cosas, lo que hemos de lograr es la autosuficiencia alimentaria dentro de condiciones de producción que no dañen ni el ambiente ni al individuo, un desarrollo tecnológico-económico sostenible que no destruya la base de la vida y conserve los recursos, una equitativa distribución de los bienes entre los habitantes de nuestros países, y una mejora radical de nuestra calidad de vida (la cual no depende de alcanzar ingresos medios *per capita* en ninguna medida cercanos a los que ostenta actualmente el Norte).

Ahora que la tecnología militar y civil más avanzada es monopolio de los países del Norte capitalista, y que éste, como maestro extorsionador apoyado en el endeudamiento forzoso que le impuso al Sur, le dicta unilateralmente las pautas a seguir, pareciera que aquél no tuviera ninguna dificultad en llevar a éste de la nariz, impedirle abandonar los modelos de desarrollo, gestión y distribución económica que le ha impuesto a fin de seguir exacerbando la transferencia neta de recursos, y hacer que se sacrifique por él ante el altar de Mammón. Ahora bien, las políticas neoliberales impuestas por el Norte no pueden dejar de producir en el Tercer Mundo sus 27-F, sus 4-F y 27-N, y cualquier otro F o no-F, N o no-N que pueda seguirlos —ni, tampoco, dejar de provocar en el Primer Mundo fenómenos como la rebelión de Los Angeles de 1992—. En efecto, tal como en el seno del Tercer Mundo pu-lula un minúsculo Primer Mundo, en el seno del Primer Mundo se desarrolla un Tercer Mundo que tiende a sufrir —aun-que un poco más tarde— las mismas vicisitudes que ha estado sufriendo el Tercer Mundo ‘externo’ localizado en el Sur, y que amenaza, casi en la misma medida que el Sur, con suble-varse contra la explotación que le ha sido impuesta.¹⁷⁴

¹⁷⁴Los sucesos de los Angeles se produjeron antes de que las clases que se amotinaron se hubiesen preparado para ello. A continuación, en cambio, se han producido una serie de robos de lanzacohetes y otras armas de guerra en bases de las Fuerzas Armadas estadounidenses, que han ido a parar a manos de activistas negros y miembros de pandillas.

Cabe señalar que la creciente popularidad del neonazismo en Alemania y del neofascismo en otros países de Europa, la pérdida de popularidad de las ideologías de izquierda entre los obreros, y el escaso poder

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

En la «Cumbre de la Tierra» se demostró la falta de una verdadera comunidad de intereses entre los países del Norte capitalista. Alemania (al igual que otros países europeos y, en cierta medida, el Japón), fue forzada por los logros legislativos de los activistas ecológicos a desarrollar una costosa y sofisticada tecnología de impacto ambiental reducido. Este país y otros en situaciones similares propugnaban la firma de tratados destinados a impedir el aumento de la producción de los gases que provocan el efecto invernadero, a mantener la biodiversidad, y así sucesivamente. Con ello aspiraban, no sólo a garantizar su propia supervivencia física, sino a vender al Sur su costosa tecnología de impacto ambiental reducido, la cual sería exigida por la nueva legislación ambiental y no podría ser provista por los Estados Unidos, que no la han desarrollado por carecer de constricciones legales que los obliguen a hacerlo.

En efecto, la potencia norteamericana, que ha estado empeñada en mantener los más altos índices de desarrollo posibles a costa del medio ambiente, dejó ver en la Cumbre que no está dispuesta a reducir sus aportes a la contaminación mundial y poner coto así a la destrucción acelerada del ambiente —ni, todavía menos, a dejarse ganar clientes-proveedores y áreas de influencia por los productores de tecnología menos ‘sucias’ que la suya—. El coloso norteamericano no firmó ninguno de los mencionados tratados, haciendo de la Cumbre de la Tierra una «burla cumbre de la tierra» destinada a mantener la «servidumbre de la tierra», y permitir que el amo siguiera siendo los Estados Unidos.

Ahora bien, ¿cómo podría un Estado como Alemania, que ha hecho «enormes sacrificios» para disminuir el impacto ambiental de su industria, aceptar que los Estados Unidos —su antiguo enemigo y vencedor— no hagan el menor esfuerzo por reducir el impacto ambiental de la suya, y terminen ocasionando los problemas globales que con sus «sacrificios» ellos han tratado, si no de resolver, por lo menos de aliviar? No se trata de que Alemania y otras potencias capitalistas con legislaciones y tecnologías similares sean más nobles que los Estados Unidos; sin duda alguna, el objeto de dichos Estados también es intensificar la explotación del Sur para su propio beneficio. Sin embargo, las potencias en cuestión no podrán dejar de sentirse como huelguistas frente a un rompehuelgas, lo cual hará casi seguramente que a la larga dejen de amortiguar y disimular la guerra económica que libran contra los Estados Unidos.

de los inmigrantes en el Viejo Continente en general, hacen pensar que si bien hay posibilidades de que en los EE. UU. termine por producirse una Revolución, por ahora en Europa más bien hay que temer el resurgimiento de las ideologías más reaccionarias y destructivas.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Este conflicto de intereses entre las potencias del Norte capitalista no es un resultado de la Cumbre de Río. Aunque todas ellas estén de acuerdo en imponernos, para su beneficio común, el *nouvel ordre* mundial, y aunque en la guerra del Golfo hayan cooperado de veras entre sí, una vez desaparecida la Unión Soviética y superada la guerra fría, ya no tienen motivos para dejar a un lado sus conflictos de intereses. Como señala Christopher Ogden en la revista *Time*:¹⁷⁵

«...El establecimiento de defensa (de los EE. UU.), que enfrenta una recesión estratégica, estaba defendiendo sus mejores intereses cuando propuso hacer de los EE. UU. el único policía global en el mundo posterior a la guerra fría...

«La propuesta de 46 páginas para una «Superpotencia Solitaria» era risible y causó un gran alboroto cuando fue hecha pública por un disidente del Departamento de Defensa. Según el borrador clasificado que contiene el cálculo para los planes del Pentágono, se debe «impedir de antemano» que Europa y Japón pongan en jaque el dominio de los EE. UU. (N. del T.: «Europe and Japan should be *pre-empted* from challenging U.S. dominance»: la declaración emplea el mismo término que se utilizaba para indicar el lanzamiento de un ataque nuclear contra el enemigo antes de que éste se enterase, y que lo dejase sin capacidad de responder).»

Ya en los EE. UU. se ha comenzado a hablar del Japón como el nuevo enemigo que ha de remplazar a la Unión Soviética. Del mismo modo, según el reporte citado por la revista *Time*, los EE. UU. deben impedir que Francia y Alemania desarrollen una fuerza unida de «defensa» para proteger Europa, y lograr, en cambio, que la OTAN conserve el rol central en la «defensa» del Viejo Continente —ya que el organismo en cuestión es controlado por los EE. UU.—. Esto confirma algo que ya era evidente: que para el establecimiento estadounidense el poder militar es la clave para mantener los privilegios de los capitalistas de su país en un mundo completamente contaminado y con recursos extremadamente menguados.¹⁷⁶

Una vez superada la confrontación Este-Oeste, la guerra económica entre las potencias capitalistas tenía que pasar al primer plano. Hasta hace muy poco, parecía que en la guerra en cuestión el Japón estaba derrotando a unos Estados Unidos agobiados por su gigantesca deuda pública y por una «recesión» que comenzaba a transformarse en «depresión», y que una

¹⁷⁵Ogden, Christopher (1992), «Globocop Glop». En la revista *Time* del 23 de marzo de 1992, p. 26. Nueva York, Time Inc. Magazine Co.

¹⁷⁶En la guerra del Golfo, la «cuenta» de las Fuerzas Armadas de los EE. UU. fue pagada casi íntegramente por los aportes económicos de los aliados de ese país (Japón, Alemania, los países árabes del Golfo, etc.). Nada podría ser más conveniente para los Estados Unidos que transformarse en la única potencia militar capaz de «resolver» los problemas internacionales que afectan el Primer Mundo de acuerdo con sus propios intereses, y que sus aliados paguen la cuenta de sus intervenciones militares. Y sin embargo la guerra del Golfo fue la gota que derramó el vaso y precipitó la crisis económica que durante un largo período se venía gestando en ese país.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Alemania unificada —y, más aún, una futura Europa unificada— podría pronto disputarle la delantera a la pequeña potencia insular asiática. En efecto, la «Reaganomics» —la más reciente y antikeynesiana de las teorías económicas capitalistas de nuestra época— ha llevado a los EE. UU. al borde de la mayor crisis por ellos conocida. Fritjof Capra anota:¹⁷⁷

«Como consecuencia de la «Reaganomics» la economía estadounidense está sufriendo ahora de un triple cáncer: un gigantesco déficit presupuestario, un déficit de comercio exterior mantenido, y una enorme deuda externa que ha transformado a los Estados Unidos en el mayor deudor del mundo.»

En efecto, los Estados Unidos —donde se acaba de predecir la próxima quiebra de entre cien y mil importantes institutos bancarios—¹⁷⁸ tienen una deuda externa de 450.000 millones de dólares, que la potencia en cuestión es incapaz de pagar. En consecuencia, el F.M.I., que los EE. UU. utilizaban para extorsionar al Sur e imponerle las políticas que ellos dictaban, ha advertido a aquéllos que deberían someterse a las mismas recetas que el organismo internacional ha impuesto a los países del Sur agobiados por la deuda. Sin embargo, la superpotencia no está dispuesta a someterse al tratamiento que ella receta a sus víctimas. Como señala Pedro Duno:¹⁷⁹

¹⁷⁷Capra, Fritjof, 1988. Las observaciones de Capra están muy bien fundamentadas. Según la revista *Time* del 1/1/90 (Friedrich, Otto, 1990), en la década de los 80 se triplicó la deuda nacional (estatal) de los EE. UU. Ella aumentó de US\$ 909.000 millones a US\$ 2,9 billones (2.900.000 millones), mientras el PNB alcanzaba la suma de 5,3 billones. Los intereses anuales que debe pagar el Estado por esa deuda de 2,9 billones alcanzan los 165.000 millones, suma que equivale aproximadamente al déficit presupuestario actual por año. En total, en los 80 ese país consumió un billón (1.000.000 millones) de dólares más de «lo que produjo en bienes y servicios».

Al mismo tiempo, aumentaba la desigualdad en el que fuera el país más rico del mundo (el cual, como hemos visto, contiene el 5.5% de la población mundial pero consume el 42% de los recursos). Mientras que en términos reales —o sea, después del ajuste inflacionario— los ingresos del 20% más rico de las familias estadounidenses crecían en un promedio de más de US\$ 9.000 por familia, los del 20% más pobre disminuían en un promedio de US\$ 576. Del mismo modo, el gobierno estimó que las familias que viven en la pobreza habían aumentado en un 1,4%.

Aunque el índice Dow Jones se encontraba en 2722 puntos, tendría que haberse encontrado en 3900 para estar, en términos reales, al nivel de 1966. El déficit comercial de los EE. UU. con el extranjero es de 150.000 millones por año, mientras que las inversiones extranjeras en los EE. UU. superan por US\$ 300 a las de los EE. UU. en el extranjero. En la década de los 80 el desempleo aumentó enormemente, las carreteras y aeropuertos se deterioraron increíblemente y, lo que es peor, el deterioro del ambiente se multiplicó a causa de la política «desregulatoria» (o sea, que elimina regulaciones) de la Reaganomics, que eliminó muchos controles y requisitos ambientales.

En los 90, cuando los estadounidenses iban a tener que enfrentar tanto los demoleedores efectos de la política económica de los 80 como los horrores que resultarán de la destrucción del ecosistema y de la dilapidación de los recursos naturales (acelerados por la política ambiental de los 80), apareció el nuevo y muy grave problema de la guerra del Golfo. Tres décadas después de los años sesenta, esto coincide con la cresta de uno de los «ciclos de 30 años» de los que han hablado algunos estudiosos, en la cual habría de surgir una poderosa ola contestataria. Dadas las otras condiciones de la década, esta ola podría finalmente tener una oportunidad de impulsar una transformación efectiva en los EE. UU.

¹⁷⁸Reporte de EFE del 6/10/1992.

¹⁷⁹Duno, Pedro, 1992.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«...la diferencia de esta deuda y la nuestra es que aquélla se ha gastado en el mantenimiento y la instalación del aparato militar, en la fabricación y la utilización de un aparato de chatarra de la muerte. Pero tampoco es pagable. Y este aparato de muerte está dirigido a garantizar que nosotros paguemos lo que ellos no pueden pagar. De nuevo, un atropello, una injusticia, sin nombre y sin límite. ¿Si no pueden pagar los amos, por qué vamos a pagar los lacayos? Simplemente porque somos lacayos, esclavos con mentes enfermas de abyección y de obsecuencia.»

Ahora bien, la «recesión» ya ha alcanzado también al Japón, cuya economía comienza a mostrar los síntomas del desmoronamiento económico mundial.¹⁸⁰ A su vez, Alemania sufre tremendos problemas económicos a raíz de la unificación, y Europa, que enfrenta obstáculos para constituir una verdadera unión europea, vio su crisis agravada por la fluctuación monetaria europea de septiembre del 92, que se tragó fondos equivalentes al 10% de lo gastado en la guerra del Golfo, exacerbando una situación que ha hecho que en muchos países europeos se tomen drásticas medidas de austeridad económica.¹⁸¹ Robert Barbera escribe los primeros días de octubre del 92:¹⁸²

«Obviamente en Estados Unidos y Japón, y de manera espectacular la última semana en Europa, hay cada vez mayor disposición a cuestionar el orden económico existente.»

El Norte se niega a aceptar que los problemas actuales de la economía mundial no podrán ser resueltos por medio de la transformación del orden económico; que esta vez las recesiones, depresiones y crisis económicas no son algo pasajero —un mal repetitivo endógeno del capitalismo, como lo consideró Marx—, sino un resultado directo de la problemática ecológica global que, como tal, es insuperable. Las potencias explotadoras cierran sus ojos al hecho de que la pista en la cual se corre la carrera por la supremacía económica y militar desemboca en un abismo, en el que caerán primero quienes vayan adelante. De esta manera se niegan a ver que con sus políticas están sacrificando a las generaciones futuras en su totalidad y a muchos miembros de las generaciones actuales a cambio de un aparente confort que sólo es asequible a unos pocos «privilegiados», pero que ni siquiera a ellos proporciona la felicidad. Como todos los otros miembros de la civilización tecnológica, quienes viven en la opulencia están siempre asediados por la insatisfacción, la ansiedad y la neurosis, y carecen de un sentido vital vivencial que justifique su existencia.

¹⁸⁰Hillenbrand, Barry, 1992.

¹⁸¹Ver Barbera, Robert J., 1992, y Reporte de EFE del 4/10/1992.

¹⁸²Barbera, Robert J., 1992.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

En todo caso, a pesar de que actualmente los Estados Unidos parezcan haber dominado el mundo, podemos estar seguros de que el Sur no seguirá aceptando las pautas que el Norte capitalista quiere imponerle, aunque ello implique renunciar a las metas y los avances tecnológicos de esa región (que siempre son degradadores y maquinizantes) y producir nuestras propias metas y nuestra propia tecnología de bajo impacto ambiental. Y puesto que el Tercer Mundo que se desarrolla en el seno del Primero ha demostrado que tampoco está dispuesto a aceptar que se lo siga empobreciendo hasta que sea exterminado por inanición, podemos prever tremendas conmociones sociales dentro de las potencias del Norte, que podrían transformar radicalmente la estructura política mundial en un plazo de pocos años.

Nota de última hora

Poco antes de entregar este libro a la imprenta, en las elecciones de los EE. UU. se impuso el «ticket» del partido demócrata: Bill Clinton fue elegido para ser el próximo presidente y el senador ambientalista Al Gore para ser el próximo vicepresidente de ese país.

Si la nueva administración pusiese en práctica las ideas que Gore expuso en su libro *Earth in the Balance*, la humanidad tendría razones para abrigar aunque sea un mínimo de nuevas esperanzas con respecto a su futuro. Ahora bien, a pesar de que personalidades como Fritjof Capra —*chef de file* relativamente moderado del ecologismo— han prestado implícitamente su apoyo a la nueva administración (la revista de Capra *Elmwood Quarterly* del solsticio de verano de 1992 incluye un artículo de Gore), debemos tener en cuenta que, aun si el próximo vicepresidente de los EE. UU. fuese totalmente sincero en sus planteamientos, las posibilidades de que un individuo o un grupo de individuos lograra, desde el sistema mismo, cambiar radicalmente las políticas del gran país del Norte, son prácticamente nulas. Aunque quizás podamos esperar una política un poco más moderada con respecto al medio ambiente e incluso eventualmente un relajamiento de la explotación de los pueblos del Tercer Mundo, no podemos esperar que los Estados Unidos abandonen el garrote, dejen de explotar al Tercer Mundo en general y a América latina en particular, y cesen de intentar por todos los medios mantenerse como primera potencia mundial.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

II

LA FISICA Y LA ESTRUCTURA DEL UNIVERSO

En este apéndice utilizaré algunos descubrimientos y teorías recientes de la física, no porque la ciencia sea o posea *la Verdad* —tesis que ya intenté refutar en la sección «Ciencia e ideología» del primer ensayo de este libro— sino porque en nuestros días ella ha sustituido a la religión como dogma generalmente aceptado y como objeto principal y más generalizado de las creencias humanas.

Aunque es esencial entender que las ciencias no tienen ni obtendrán nunca *la Verdad*, podemos utilizar los resultados de la investigación científica para sustentar la visión del mundo que nos interesa —la cual comprende, por cierto, la desmistificación de las ciencias— a fin de prolongar la vida en el planeta, y de hacer posible la aparición de una sociedad comunitaria (*Gemeinschaft*) estable y justa que pueda proporcionar a sus miembros una óptima calidad de vida y les permita la práctica de los métodos tradicionales de liberación interior.

Si utilizamos las ciencias como un clavo que clavamos a fin de sacar otro clavo, no debemos dejar luego *in situ* el clavo que ellas constituyen.

1.- Espacio y tiempo

Hemos visto que la rama de la física conocida como «física de reconocimiento» —resultado de varias décadas de teorización y experimentación— tiene por objeto determinar cómo surgen el espacio y el tiempo a partir de una «realidad» que no es ni espacial ni temporal.

En la década de los 20 se produjo un famoso debate entre Albert Einstein, por un lado, y Werner Heisenberg y Niels Bohr, por el otro, en el cual se discutió la validez o invalidez de la teoría cuántica tal como la interpretaban estos últimos.¹⁸³ Aunque al final del debate Einstein tuvo que

¹⁸³La teoría cuántica fue interpretada de una manera por Erwin Schrödinger (quien, por cierto, en su pequeño libro *Mente y materia* afirmó que sólo la filosofía monista oriental podía superar las contradicciones a las que estaban sometidas todas las interpretaciones del mundo), y de otra manera diferente por Werner Heisenberg.

admitir que la teoría cuántica, en la versión de sus dos notables oponentes, formaba un sistema coherente de pensamiento, el descubridor de la Relatividad y sus asociados Podolsky y Rosen estaban interesados en refutar la teoría en cuestión y, en particular, el principio de indeterminabilidad (*Unbestimmtheit*) de Heisenberg —que jugaba un papel central en ella— porque, en su opinión, la teoría y el principio en cuestión implicaban que el funcionamiento del universo era caótico y aleatorio. Esto era algo que Einstein y sus aliados no podían aceptar, pues estaban convencidos de que —en las palabras del primero— «Dios no juega dados con el universo». Fue a fin de refutar a sus adversarios que, en 1935, Einstein, Podolsky y Rosen concibieron el experimento imaginario EPR.

Según el principio de indeterminabilidad, era imposible establecer simultáneamente el momento¹⁸⁴ y la posición de un electrón. Con el experimento imaginario EPR, quienes lo concibieron pretendían comprobar que una partícula podía tener a la vez posición y momento. En la versión modificada y simplificada del experimento que expone David Bohm, el mismo consistiría en «gemelizar» dos electrones, de modo que se comportasen de manera similar a dos bolas de billar que han chocado y, en consecuencia, giran sobre ejes de rotación paralelos y a la misma velocidad, pero en direcciones contrarias —y que, a los fines concebidos por Einstein y sus asociados, tendrían que tener también a cada instante iguales magnitudes de posición y momento—.185 Los presupuestos de Einstein y sus asociados los hacían suponer que, si dos partículas estaban suficientemente alejadas la una de la otra, no podrían afectarse mutuamente, de modo que la medición de la posición de la una no podría afectar el momento de la otra, y viceversa. Puesto que ambas partículas habrían sido programadas para que tuvieran posiciones y momentos idénticos, al medir el momento de una y la posición de la otra se habrían

La última interpretación, que postulaba un «discontinuidad» y que alcanzó la mayor popularidad, fue la que Einstein se vio impulsado incontinentemente a refutar por todos los medios, ya que a su juicio implicaba que el universo era por naturaleza caótico. Niels Bohr apoyó el discontinuidad que postulaba la teoría de Heisenberg, pero mantuvo la intertraducibilidad de los lenguajes en los que se describen ondas y partículas.

¹⁸⁴ En este caso, la palabra «momento» no indica la unidad de tiempo mínima concebible, sino que traduce el término inglés *momentum*, que indica una forma de considerar el movimiento de una partícula refiriéndolo a ciertas variables, y que se define de la siguiente manera:

«El momento de una partícula de masa *m* respecto a un punto O es el momento de la cantidad de movimiento de la partícula referida a O: **(Lo que sigue no lo pudo copiar la máquina por tratarse de un dibujo que se encuentra en una nota: buscarlo al final del texto principal, aunque quizás esté deformado por el cambio de formato.)**

¹⁸⁵ Cabe advertir que, a diferencia de las bolas de billar, las dos partículas subatómicas no estarían girando *en sí mismas*, uniforme y constantemente sobre determinados ejes de rotación y en una determinada dirección (en terminología física, con un determinado «spin»). Ambas partículas parecerían adoptar un determinado eje de rotación y un determinado spin o dirección de rotación en el preciso momento en el que el experimentador determinase el eje de rotación de una de ellas: al determinar el eje de rotación de la primera partícula, la segunda adoptaría el mismo eje de rotación y el spin contrario.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

medido la posición y el momento de *ambas y cada una de ellas*. Y si en un experimento empírico se lograba medir la posición y el momento de una misma partícula (aunque fuese indirectamente, como pensaban los creadores del EPR que lo haría su experimento), se habría demostrado la falsedad del principio de indeterminabilidad.

Ahora bien, lo que aquí nos interesa no es tanto la validez o invalidez del principio de indeterminabilidad, como el hecho de que, siempre y cuando se diesen ciertas condiciones teóricas y tecnológicas, el experimento EPR podría confirmar o refutar ciertas tesis de la teoría de Einstein. Las tesis de éste que podrían ser confirmadas o refutadas eran: (1) la velocidad máxima posible en el universo es la de la luz; (2) el espacio y el tiempo son autoexistentes, y (3) las partículas subatómicas están confinadas a un espacio dado en un momento dado. Las condiciones teóricas y técnicas que harían que el experimento pudiese refutar o confirmar estas tesis eran: (1) que se idease una variante del mismo que permitiera obtener resultados concluyentes en un experimento práctico, y (2) que se desarrollase la tecnología que hiciera posible (a) conectar las dos partículas de modo que tuviesen igual posición e igual momento, (b) alejarlas suficientemente la una de la otra, y (c) realizar la medición con suficiente rapidez.

¿Por qué el experimento confirmaría o refutaría los presupuestos de Einstein? La respuesta es simple: porque ellos implicaban la imposibilidad de lo que el famoso físico llamó «acción fantasmal a distancia»: el que la medición del momento de una partícula afectase *instantáneamente* a distancia la medición de la velocidad de la otra, y viceversa. En efecto, si el espacio y el tiempo fuesen autoexistentes, si las partículas subatómicas estuviesen confinadas a un espacio dado en un momento dado, y si la velocidad máxima posible en el universo fuese la de la luz, sería imposible que lo que hacemos a una partícula afectara instantáneamente a la otra: de afectarla, tendría que pasar cuando menos el tiempo que tomaría a la luz en salvar la distancia que separaba a ambas partículas. Así, pues, si antes de que una de ellas fuese afectada por la medición efectuada a la otra pasaba cuando menos el tiempo que tomaría la luz en recorrer la distancia que las separaba —lo cual implicaba que se lograría el objetivo de Einstein, Podolski y Rosen, y se mediría tanto la velocidad como el momento de ambas partículas— el conjunto de tesis de Einstein habrían sido confirmadas. En cambio, las tesis en cuestión serían total o parcialmente refutadas y el principio de incertidumbre se conservaría si la medición efectuada en una partícula afectara a la otra *instantáneamente* —y, en consecuencia, fuese imposible medir al mismo tiempo la posición y el momento de las partículas—.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

La primera de las condiciones arriba descritas —la de idear una variante del experimento imaginario EPR que permitiese obtener resultados concluyentes en un experimento práctico— se produjo cuando, en los años sesenta, el matemático John Bell, quien trabajaba en el CERN, descubrió el teorema conocido como «desigualdad de Bell», que permitiría que un experimento práctico pudiese medir, no sólo la posición y el momento de las dos partículas, sino su velocidad y su «spin». Fritjof Capra escribe:¹⁸⁶

«Tres décadas después (del debate Einstein Vs Bohr y Heisenberg), John Bell derivó un teorema, basado en el experimento EPR, que prueba que la existencia de variables locales ocultas es incompatible con las predicciones estadísticas de la teoría cuántica. El teorema de Bell asestó el golpe de gracia a la posición de Einstein al mostrar que la concepción según la cual la realidad consiste en partes separadas, unidas por conexiones locales, es incompatible con la teoría cuántica...

«El teorema de Bell apoya la posición de Bohr y prueba rigurosamente que la concepción de Einstein según la cual la realidad consistía en elementos independientes y separados espacialmente es incompatible con las leyes de la teoría cuántica. En otras palabras, el teorema de Bell demuestra que el universo está fundamentalmente interconectado, siendo interdependiente e inseparable. Como lo expresó el sabio budista Nagarjuna hace cientos de años:

««Las cosas obtienen su ser y naturaleza por mutua dependencia y no son nada en sí mismas.»»

A diferencia de Capra, Paul Davies no afirma que, aún antes de que se realizara un experimento práctico, el teorema de Bell haya dado la razón a una de las partes.¹⁸⁷ Según Davies, para que la desigualdad de Bell pudiese demostrar quién tenía la razón —Einstein o sus oponentes—, todavía sería necesario realizar un experimento empírico que permitiese determinar si el grado de correlación entre las partículas se mantenía dentro de los límites que la «desigualdad de Bell» establecía para la teoría «realista» de Einstein, o si los superaba, alcanzando los valores que predecía la teoría cuántica y demostrando así la validez de esta última, del principio de indeterminabilidad y de la «acción fantasmal a distancia». A fin de realizar este experimento, sin embargo, todavía faltaba la segunda de las condiciones: el desarrollo de las técnicas que harían posible la realización de un experimento práctico.

La tecnología requerida fue desarrollada progresivamente durante los años setenta. A comienzos de los ochenta, el físico francés Alain Aspect había ideado ya los últimos refinamientos necesarios. Así, pues, en 1981 pudo iniciar en la Universidad de Paris-sur una serie de experimentos en los que examinaría simultáneamente los ángulos de polarización de dos fotones

¹⁸⁶Capra, Fritjof, 1975/1983, pp. 311 y 313.

¹⁸⁷Davies, Paul, 1984; español 1985, p. 46.

emitidos por el mismo átomo, que se movían en direcciones opuestas. El programa culminó con un experimento realizado en el verano de 1982 que, por vez primera, parecía conclu-yente. Se había demostrado en la práctica, de la manera más directa y concluyente posible, que Einstein estaba equivocado. El grado de correlación entre las partículas era mayor del que, según la «desigualdad de Bell», era compatible con las teorías «realistas» que aceptaban la autoexistencia del espacio y el tiempo y el resto de los supuestos de Einstein: se había alcanzado el grado de correlación que predecía la teoría cuántica y, con ello, se había comprobado la existencia del fenómeno que Einstein llamó «acción fantasmal a distancia».¹⁸⁸ En relación con los resultados de su experimento, Aspect cita el famoso dicho de San Buenaventura que Blaise Pascal repitió en sus *Pensamientos*: «El universo es una esfera infinita cuyo centro está en todas partes, y cuya circunferencia no está en parte alguna».¹⁸⁹

El experimento de Aspect fue decisivo para el desarrollo de la «física de reconocimiento»¹⁹⁰ porque demostró que lo que en un momento dado sucedía a una partícula afectaba a la otra aproximadamente en el mismo momento, sin que mediaran diferencias de tiempo que pudieran ser medidas por los sofisticados aparatos desarrollados para el experimento; parecía que en el nivel cuántico no existían las separaciones espaciotemporales.¹⁹¹ Todo indicaba que se había refutado la tesis según la cual el espacio y el tiempo eran autoexistentes,¹⁹² que era esencial a las teorías de Einstein.

Algunos meses después de que Aspect publicara los resultados de su experimento, Paul Davies realizó un programa en la BBC en el cual un grupo de físicos y matemáticos que incluía a David Bohm, John Wheeler, Alain Aspect, John Bell, John Taylor y Sir Rudolph Peierls discutió los resultados

¹⁸⁸Paul Davies concluye que la incertidumbre cuántica no podía ser eludida, sino que era intrínseca e irreducible, y que parecía haberse demostrado que las partículas supuestamente poseedoras de propiedades bien definidas en ausencia de toda observación no existían en absoluto. Ahora bien, lo que aquí nos interesa es que se comprobó la existencia del fenómeno que Einstein llamó «acción fantasmal a distancia».

¹⁸⁹Citado en Gliedman, John, 1984.

¹⁹⁰Para el momento en el que fue realizado el experimento, Bohm había ya desarrollado sus teorías. No obstante, el experimento fue muy importante para dar respaldo empírico a las teorías de Bohm. Y fue después de la realización del experimento que Wheeler comenzó a hablar ampliamente de una «física de reconocimiento».

¹⁹¹O bien como si cada partícula pudiese enviar un mensaje a la otra a una velocidad muchísimo mayor que la de la luz. En mi opinión, es más lógico pensar que en el reino cuántico no media ninguna separación entre ambas partículas. Aunque quienes se niegan a aceptar la no-existencia-intrínseca del espacio y el tiempo podrían proponer que una partícula envía un mensaje a la otra a una velocidad que supera ampliamente la de la luz, esto implicaría que desde el futuro podrían enviarse señales al pasado y una serie de otras posibilidades que parecen menos plausibles que la propuesta de la física de reconocimiento, según la cual a nivel cuántico no existen ni el espacio ni el tiempo como los conocemos.

¹⁹²O bien se habría refutado la tesis de que había una velocidad máxima posible para llegar de un punto a otro. Como se señaló en la nota anterior, esto parece menos plausible.

obtenidos por Aspect. Davies señala que lo que sucedió en el experimento de Aspect no es algo que tenga lugar sólo en el laboratorio:¹⁹³

«En primer lugar, el experimento de las dos partículas descrito anteriormente revela que la realidad de una partícula situada «allí» se halla indisolublemente ligada a la realidad de una partícula situada «aquí». La suposición simplista de que por el hecho de que dos partículas se han alejado suficientemente una de otra podemos considerarlas como entidades físicas separadas e independientes es completamente errónea. A menos que se efectúen mediciones separadas en ambas partículas, siguen formando parte de un conjunto unificado. Lo que entendemos por realidad está determinado solamente por la situación experimental total, que puede ocupar una amplia zona. Más aún, aunque en el experimento de Aspect el sistema «holístico» de las dos partículas se ha dispuesto deliberadamente de una forma controlada, (en condiciones normales) las partículas (también) interactúan y se separan constantemente como resultado de su actividad natural. El aspecto no local de los sistemas cuánticos es pues una propiedad general de la naturaleza, y no simplemente una situación caprichosa manufacturada en el laboratorio.»

Si las partículas que para nosotros están separadas por una distancia considerable parecían estar conectadas «de aquí a aquí» —o sea, sin mediación de distancia— podría haber un nivel subatómico en el cual no existiera la espacio-temporalidad intrínseca que damos por sentada en nuestra experiencia habitual del reino de «dimensiones intermedias».¹⁹⁴ De ser así, la dimensionalidad surgiría a partir de la dinámica de una «realidad»¹⁹⁵ que no es en sí misma dimensional —por así decir, ya que el término «dinámica» pertenece al reino dimensional y no podría ser aplicado legítimamente a un reino que no fuera dimensional—. En este caso, se requeriría una rama de la física que se ocupara de determinar cómo surge la dimensionalidad a partir de una «realidad» que no es en sí misma dimensional.

Entre las figuras que más se han destacado en el campo de la física de reconocimiento se encuentran David Bohm, John Wheeler y Geoffrey Chew.¹⁹⁶ Quizás la teoría del holomovimiento u holoflujo de Bohm —cuya síntesis con las teorías neurofisiológicas de Karl Pribram ha producido el

¹⁹³Davies, Paul, 1984; español 1985, p. 46.

¹⁹⁴O sea, el reino ubicado entre el microcosmos y el macrocosmos en el cual transcurre nuestra experiencia cotidiana.

¹⁹⁵Pongo el término «realidad» entre comillas porque las características del reino en cuestión contradicen la etimología de la palabra «realidad»: ésta se deriva de *res* (cosa) y *rere* (pensar), pero un orden no-dimensional carece de cosas y no puede ser pensado (al menos de la manera habitual).

¹⁹⁶Hasta donde llega mi conocimiento, Geoffrey Chew no ha inscrito sus investigaciones en el campo de la física de reconocimiento. No obstante en tanto que Chew afirma que en el nivel cuántico no existen espacio y tiempo continuos, e insiste en que la realidad discreta y concreta de nuestra experiencia cotidiana surge a partir de la autoconherencia de un todo de relaciones en el cual no existen las partículas más elementales, que serían las llamadas «quarks», creo que se justifica inscribir sus teorías en este campo.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

llamado «paradigma holográfico»— pueda ser considerada como el paradigma fundamental de la física de reconocimiento.

Según Bohm, la conciencia y sus objetos son manifestaciones de una única «realidad básica» que no es dimensional —de-signada por Bohm como «orden implicado»¹⁹⁷— en la cual ambas manifestaciones se encuentran implícitas e indiferencia-das. El nivel fenoménico manifiesto de nuestra experiencia cotidiana, en el cual existen el espacio y el tiempo y en el cual la conciencia y sus objetos se encuentran separados y diferen-ciados — designado por Bohm como «orden explicado»—¹⁹⁸ surge gracias a un proceso de aparente espaciotemporalización en el cual tienen el papel protagónico las funciones mentales de los seres vivos. Puesto que, para Bohm, en el nivel implica-do éstas no son separables de la materia, su teoría va más allá del falso dualismo mente/materia que, a partir de Platón, ha plagado la filosofía occidental.

Así, pues, la física parece estar descubriendo en nuestros días lo que, antaño, se reveló a selectos místicos y filósofos. Alrededor de la época de Jesús, Ashvagosa, precursor de la filosofía *madhyimaka* desarrollada más tarde por Nagarjuna, escribía:¹⁹⁹

«Entiéndase claramente que el espacio no es más que un modo de particu-larización y que el mismo no tiene existencia real propia... El espacio existe sólo en relación a nuestra conciencia particularizante.»

Poco tiempo más tarde, Nagarjuna escribiría que la refuta-ción por *prasanga* o reducción al absurdo que se encontraba en el centro de la filosofía *madhyimaka* debía ser aplicada:²⁰⁰

«Al agente, al objeto, al obrar y al número;
a la posesión, a la causa, al efecto y *al tiempo*;
a lo breve y a lo largo, y así sucesivamente
hasta llegar al nombre y también al que lo lleva.»

Mucho después, Dogen, el maestro budista zen del siglo XIII que estableció la escuela Soto en el Japón, escribiría a su vez:²⁰¹

¹⁹⁷En el sentido medieval del término, que incluye tanto la idea de «implicado» como la de «plegado» o «recogido».

¹⁹⁸No en el sentido habitual del término «explicar», sino como opuesto de «implicado» en el sentido en el que Bohm usa el término.

¹⁹⁹Ashvagosa, inglés, 1900, *The Awakening of Faith in the Mahayana*, p. 107. Traducción al inglés por D. T. Suzuki. Chicago. Citado en Capra, Fritjof, 1975/1983.

²⁰⁰En Nagarjuna y el séptimo Dalai Lama, traducción al inglés 1975; al español 1977.

²⁰¹Dogen, *Shobogenzo en japonés*. En J. Hennet, *Selling Water by the River*. Citado por Capra, Fritjof, 1975/1983.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«La mayoría de la gente cree que el tiempo pasa; en verdad, permanece donde está. Esta idea del pasar puede ser llamada tiempo, pero es una idea incorrecta, pues ya que uno lo ve sólo como pasar, no puede comprender que se quede donde está.»

Recientemente, aunque mucho tiempo antes de los descubrimientos de la física a los que nos hemos referido, el místico hindú Swami Vivekananda escribió a su vez:²⁰²

«El tiempo, el espacio y la causalidad son como el vidrio a través del cual vemos el absoluto... En el Absoluto no hay ni tiempo, ni espacio, ni causalidad.»

Ahora bien, retrocedamos hasta la segunda mitad del siglo XVII y la primera mitad del XVIII, que vieron florecer al gran matemático y filósofo Gottfried Wilhelm Leibniz. El famoso autor de la *Monadología* llegó a conclusiones con respecto al espacio y el tiempo que parecen coincidir tanto con las de los místicos que hemos citado como con las de la física de reconocimiento. Leibniz escribió:²⁰³

«*Spatium tempus extensio et motus non sunt res, sed modi considerandi fundamentum habentes* («el espacio y el tiempo, la extensión y el movimiento no son cosas, sino modos de considerar»).»

Ahora bien, lo más interesante con respecto a la coincidencia entre Leibniz y David Bohm en relación con la existencia del espacio y el tiempo radica en el hecho de que el segundo haya utilizado el holograma como modelo o símil de lo que designó como «orden implicado» —y que el holograma haya sido concebido en 1947 por Gabor *utilizando para ello el cálculo diferencial e integral que había sido descubierto por Leibniz*—. ²⁰⁴ Gabor no pudo construir un holograma porque en su época no era posible producir un haz de luz coherente (o sea, de luz no divergente); el holograma pudo ser construido por Leith y Upatnicks en 1965 gracias al descubrimiento del laser.

Un holograma es una fotografía tomada con la «luz coherente» de dos rayos laser, sin que un lente la enfoque (como lo hace con la luz divergente el lente de la cámara en la fotografía común).²⁰⁵ La placa fotográfica registra la escena en forma tal que, cuando se ilumina desde atrás con un laser cualquier

²⁰²Vivekananda, *Jñana Yoga*, p. 109. Citado en Capra, Fritjof, 1975/1983.

²⁰³*Opusculum et fragmenta inédita de Leibniz*. Citado en Cassirer, Ernst, 1907, español 1956/1979.

²⁰⁴Y que también había sido descubierto por Newton, independientemente de Leibniz.

²⁰⁵El proceso es más o menos complejo, requiriendo cuando menos dos lasers, un espejo y una placa fotosensible sin lente fotográfico. Para una explicación del mismo, se puede consultar un folletico publicado por Ediciones Tigre, León, Garuda y Dragón que contiene mis trabajos «Percepción unitaria y dzogchén» y «El paradigma holográfico», o bien las obras sobre holografía por Kock y por Denisyuk que aparecen en la bibliografía.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

punto de aquélla, aparece la totalidad de ésta: las distintas partes de la imagen no corresponden a regiones discretas de la placa; por el contrario, la totalidad de la imagen está en cada una de las partes de la placa.²⁰⁶ Si se aumenta el número de lasers, iluminando un mayor número de puntos de la fotografía, se obtendrá una mayor nitidez en la imagen, pero no aparecerán partes de la escena que no hubieren aparecido ya cuando la foto era iluminada con un solo laser. Y lo más curioso (aunque quizás no lo más relevante para nosotros) es que la imagen aparece flotando tridimensionalmente en el aire frente a la fotografía ilumina-da, en forma tal que si el observador se mueve hacia un lado aprecia una perspectiva del objeto fotografiado, y si se mueve hacia el lado contrario capta la perspectiva contraria (lo cual puede parecer absurdo, pues es lógico pensar que el negativo recibe ondas que emanan de una sola perspectiva de la escena y, en consecuencia, aparentemente no debería permitir la reproducción de otras perspectivas de ésta).

Independientemente de Bohm y en un campo científico diferente, había estado trabajando el neurofisiólogo Karl Pribram. Los experimentos de Karl Lashley, con quien había trabajado, y los suyos propios, habían decidido a Pribram a utilizar el holograma como modelo del cerebro. Si un individuo perdía parte de su cerebro, todas sus memorias perderían nitidez, pero no desaparecerían memorias particulares. La memoria parecía estar distribuida holográficamente por todo el cerebro, y la pérdida de partes de éste podría ser comparada con la destrucción de partes de una placa holográfica iluminada en muchos puntos por rayos laser, que haría perder nitidez a las memorias-imágenes en general pero no haría que se perdieran memorias-imágenes específicas.

El hijo de Pribram, estudiante de física, informó a su padre que Bohm había desarrollado un modelo de la estructura de la realidad física en general que era similar al que aquél había propuesto con respecto al cerebro. Así, pues, Pribram estudió los textos de Bohm y, como resultado de su estudio, sintetizó las teorías de éste con las suyas propias, creyendo haber encontrado un nuevo paradigma científico universal, al que llamó «el paradigma holográfico». Aunque Bohm prefiere conceptos con implicaciones dinámicas tales como «holomovimiento» u «holoflujo» antes que conceptos con implicaciones estáticas tales como «holograma»,²⁰⁷ se ha adherido gustoso al paradigma desarrollado por Pribram y ha contribuido al desarrollo de un

²⁰⁶Para este proceso también se requiere un mínimo de dos lasers. Quienes estén interesados en conocerlo en detalle pueden consultar el folleto mencionado en la nota anterior.

²⁰⁷En verdad, la «realidad» en cuestión, no siendo dimensional, no puede ser ni dinámica ni estática, ya que ambos conceptos implican dimensionalidad.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

modelo común para el cerebro y para el reino subatómico que Bohm llama «orden implicado».

Pero volvamos a los filósofos occidentales. Ya vimos que para Leibniz el espacio y el tiempo no existían en sí mismos. Después de Leibniz, Kant insistiría en que el espacio y el tiempo eran *ordines* o formas *a priori* de la sensibilidad, impuestas por la razón sobre la materia bruta y múltiple de las sensaciones para dar forma a éstas —pues sólo puede haber forma en términos de espacio— y así producir nuestra percepción de los objetos sensibles. Ahora bien, a pesar de que para Kant había una pluralidad de «cosas en sí», la pluralidad, como la unidad, eran para él categorías de la razón (!) —y tal como había una pluralidad de «cosas en sí», las funciones de la razón, la materia de las sensaciones, y lo *en sí*²⁰⁸ que era parcialmente revelado por éstas, constituían para él distintas realidades—. En cambio, para Bohm el orden implicado está libre de pluralidad y comprende, en forma de «semilla» (por así decir), tanto la mente y sus procesos como el llamado «universo físico». Es sólo en el orden explicado que, a raíz de la «actividad» del orden implicado libre de pluralidad, aparece la pluralidad de fenómenos (entes-procesos).

Fichte y, poco después, Hegel, intentaron unificar las «dos realidades» postuladas por Kant. Ambos fallaron al reducirlas al reino de lo ideal,²⁰⁹ pues idea y materia se definen por mutuo contraste y, en consecuencia, si eliminamos una de ellas ya no podremos hablar de la otra. Es por esto que:²¹⁰

²⁰⁸Kant tuvo razón en afirmar que el espacio y el tiempo eran formas *a priori* de la sensibilidad, que unidad y pluralidad eran categorías impuestas por la razón sobre el material sensible, y que las intuiciones sensibles revelaban parcialmente *lo en sí*, pero como algo estructurado ya en términos de espacio y tiempo.

Ahora bien, la necesidad que tenía Kant de afirmar la *adaequatio rei et intellectus* a fin de sustentar tanto el conocimiento científico como la sustancialidad de lo real supuesta por el sentido común, lo hizo entender *lo en sí* como una *serie de «cosas en sí»*, cada una de las cuales correspondería a uno de los fenómenos en nuestra experiencia (aunque éstos no las revelarían en su totalidad). Al hacer esto, proyectó la categoría de pluralidad en el reino de lo *en sí*, que para su propio sistema debería estar libre de categorías, pues éstas son puestas por el espíritu y no podrían encontrarse en lo que es totalmente externo y ajeno al espíritu, y que *sólo es estructurado en términos de categorías en la experiencia fenoménica de los seres sencientes*. En efecto, ¿cómo podría ser uno o múltiple un reino no fenoménico que carece de espacio y tiempo? La pluralidad depende de las separaciones en el espacio y el tiempo, mientras que «unidad» es una idea que sólo puede ser introducida por la mente que conoce la pluralidad, por contraste con ésta.

En consecuencia, tanto si seguimos a Bohm como si llevamos a Kant a sus últimas consecuencias (lo cual implicaría modificar radicalmente sus tesis), no deberíamos hablar de «cosas en sí» ni de «cosa en sí», sino de «lo *en sí*». Aun más, para Bohm este «en sí» tendría que contener, tanto lo que fenoménicamente experimentamos como «materia», como lo que fenoménicamente vivenciamos como «mente».

²⁰⁹Para Fichte, las percepciones eran percepciones del «yo»; para Hegel, el «yo» era la unidad de la percepción, la unidad del concepto. Aunque en este respecto Hegel haya superado a Fichte, ambos pensadores cometieron el error de entender el todo en términos de uno de los extremos de una dualidad.

²¹⁰Lenin (Uljanov), Vladimir Illich, versión española de 1974. La cita en el segundo párrafo es de Carstanjen, *Einführung in die Philosophie der reinen Erfahrung (Introducción a la filosofía de la experiencia pura)*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«Carstanjen, discípulo de Avenarius, relata que éste dijo un día, en el curso de una conversación particular: «No conozco ni lo físico, ni lo psíquico, sino una tercera cosa». A la observación de un escritor que decía que el concepto de esta tercera cosa no había sido dado por Avenarius, Petzoldt contestaba:

««Nosotros sabemos por qué no ha podido formular este concepto. Para esta tercera cosa no hay contraconcepto (*'Gegenbegriff'*: concepto correlativo)... La pregunta: ¿Qué es la tercera cosa? carece de lógica»».

En efecto, esa «tercera cosa» —o, más correctamente, ese *único* constituyente del universo— es impensable, pues no tiene contrario por contraste con el cual su idea pueda ser definida, ni existe algo similar a lo cual pueda parecerse. El concepto budista mahayana de *acintya* —lo impensable— puede venir a nuestra mente, pero debemos recordar que se trata tan sólo de otro concepto, y que ningún concepto puede corresponder a lo *dado*, que sólo puede ser hecho evidente por una revelación no-conceptual.

Es curioso que David Bohm, uno de los físicos que ha asediado uno de los más duros golpes al dualismo mente/materia y al realismo epistemológico, haya sido con anterioridad uno de los físicos occidentales más apreciados por los científicos soviéticos, quienes consideraban que sus teorías eran «materialistas», mientras que las de físicos como Bohr y Heisenberg eran «idealistas». El empeño de los físicos soviéticos en defender el materialismo refleja el punto de vista de Lenin, quien, consciente de que la física moderna sugería que la mente y la materia no eran ni sustancias ni entidades, en *Materialismo y empiriocriticismo* las redefinió como «categorías filosóficas» a fin de mantener la dualidad entre ambas y así conservar el materialismo. Con ello, conservó también el idealismo que al materialismo le interesaba refutar.

En nuestra época, no hay lugar ni para el idealismo ni para el materialismo: el uno ha desaparecido con el otro, liberando al Occidente de uno de los muchos dualismos que han determinado su pensamiento durante los últimos milenios y que se encuentran en la raíz de la crisis ecológica. Ahora bien, el hecho de que no podamos mantener el dualismo no significa que debamos afirmar un monismo: si afirmamos la unidad y negamos la dualidad, quedaremos atrapados en un dualismo más sutil, que contrapone la unidad a la dualidad y niega la segunda a fin de afirmar la primera.

Lo *dado* es impensable. En efecto, lo *único* no puede ser entendido correctamente en términos de conceptos, pues éstos se definen por contraste con sus contrarios y afinidad con sus semejantes. Mente y materia son opuestos que surgen a partir de lo *dado*, que no es en sí ninguna de ambas «realidades», aunque tanto la una como la otra (son) formas aparentes en términos de las cuales se manifiesta lo *dado*.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Los lectores interesados en explorar las teorías de Bohm y de Pribram unificadas en el llamado «paradigma holográfico», pueden consultar:

(1) la obra de David Bohm *La totalidad y el orden implicado* y las otras obras del mismo autor mencionadas en la bibliografía;

(2) el libro de Karl Pribram y J. Martín Ramírez *Cerebro, mente y holograma*, y

(3) la compilación de Ken Wilber *The Holographic Paradigm and Other Paradoxes*,

A fin de informarse sobre el concepto de «física de reconocimiento» y/o de ahondar en la polémica entre Einstein y Bohr, y conocer más a fondo el experimento EPR, la desigualdad de Bell y los experimentos de Aspect, pueden consultar además:

(4) el artículo de John Gliedman «Turning Einstein Upside Down: In the Quantum Universe of John Archibald Wheeler Nothing Exists Until it is Observed», y

(5) el capítulo 3 del libro de Paul Davies *Super-fuerza*.

Para una comparación global y detallada de la nueva física y de las filosofías místicas orientales, pueden recurrir a:

(6) la obra de Fritjof Capra *El tao de la física*,

(7) el trabajo de Gary Zukav *The Dancing Wu Li Masters. An Overview of the New Physics*,

(8) el libro de Lawrence LeShan *The Medium, the Mystic and the Physicist*,

(9) el texto de Arthur Young *The Reflexive Universe*,

(10) la obra de Nick Herbert *Mid Science: A Physics of Consciousness Primer*,

(11) el trabajo de Fred Wolf *Taking the Quantum Leap*,

(12) el libro de Itzak Bentov *Stalking the Wild Pendulum*, y

(13) mi propio texto *Qué somos y adónde vamos*.

Por último, para obtener una clara comprensión del funcionamiento del holograma, se pueden consultar:

(14) el texto de Winston E. Kock *Los rayos laser y la holo-grafía. Una introducción a la óptica coherente*, y

(15) el trabajo de Yu. N. Denisyuk *Fundamentals of Holog-raphy*.

La información editorial acerca de las obras en cuestión puede ser obtenida en la bibliografía.

2.- La unificación de las fuerzas fundamentales

No todos los físicos aceptan la existencia de un reino subatómico carente de espacio y de tiempo. Muchos de ellos están entusiasmados con la teoría de superunificación, la cual intenta demostrar la unidad de todos los tipos de energía y todos los tipos de materia que existen en el universo, postulando once dimensiones *autoexistentes* (las cuales, no obstante, sólo tendrían existencia una vez que ha surgido el universo y, en consecuencia, *no* podrían ser anteriores a la materia): una dimensión temporal y diez dimensiones espacia-les. Entre las diez últimas sólo experimentamos tres, pues las otras siete habrían quedado «encogidas» desde el «big bang» que habría dado lugar al universo.

Ya vimos que Einstein había desarrollado su «teoría de campo» a fin de unificar la energía y la materia, de modo que la materia y la energía fuesen vistas como manifestaciones de un principio único. Como vimos en *Qué es filosofía*, desde el punto de vista de la teoría de campo, todos los entes son manifestaciones del mismo campo de energía, y ni tan siquiera conservan la energía que los constituye, sino que la intercambian con la de otras regiones del campo (lo cual refuta el concepto aristotélico de «sustancia»).

Ahora bien, a fin de demostrar que todo es un campo único de una energía única y que no hay nada que no sea ese campo, era necesario unificar las llamadas «cuatro fuerzas fundamentales». Ya en 1861 James Clark Maxwell había construido un conjunto de ecuaciones que explicaban los fenómenos aparentemente diferentes de la electricidad y el magnetismo como dos aspectos de una fuerza única más fundamental. Se decía que el electromagnetismo se propagaba a través del espacio como ondas, y esto fue comprobado por Hertz en 1877.²¹¹ Einstein no dispuso de los medios necesarios para unificar el electromagnetismo con las otras «fuerzas fundamentales»; fue sólo en los años mil novecientos sesenta que Sheldon Glashow, Steven Weinberg y Abdus Salam pudieron construir una teoría que describía el electromagnetismo y la fuerza débil (responsable por ciertos tipos de degeneración radiactiva en los átomos) como aspectos de una fuerza única

²¹¹Aunque el electromagnetismo se comporta en ciertos aspectos como ondas, en otros se comporta como partículas. Para una descripción de este hecho, dirijo al lector a la tercera parte de este apéndice y, en particular, al primer extracto de Fritjof Capra que en ella cito.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

y más fundamental, llamada «electrodébil». Esta unificación fue lograda por el «modelo estándar», que proponía que, tal como el electromagnetismo se transmite a través de «haces de energía» llamados fotones, la electrodébil debe ser transmitida por una familia de tres fotones pesados: las partículas W positivas y negativas y la partícula neutra Z. La existencia de estas partículas fue confirmada empíricamente en 1983 por Carlo Rubbia, quien realizó sus experimentos en el CERN.

El próximo estadio en la unificación de las fuerzas fundamentales depende de la confirmación de ciertos postulados de las teorías de «gran unificación». En particular, se espera que la electrodébil se compruebe unida con la fuerza fuerte responsable por mantener unidos los núcleos de los átomos, mediante la verificación de la teoría de que los protones no son estables sino que degeneran en un número de años de 10^{31} (o, más ampliamente, entre 10^{29} y 10^{32}), perseguida durante años por un equipo que trabajaba en Park City, Utah, que también incluía a Rubbia, y que podría haberse producido ya para el momento de la aparición de este libro. En 1982, el físico español Blas Cabrera había reportado la observación en la Universidad de Stanford de los monopolos magnéticos que postula la teoría de gran unificación, aunque su reporte no fue comprobado por la experimentación posterior.

Finalmente, por medio de las teorías de «superunificación» —basadas en la supersimetría— se espera unir la fuerza de gravedad con las otras tres. Nicola Cabbibo escribe:

«Las teorías supersimétricas aparecen hoy como el camino obligado para llegar a una unificación completa de las interacciones (gravedad incluida). Hay que tener en cuenta, en efecto, que la partícula asociada al campo de fuerza gravitatorio posee un spin igual a 2, mientras que todos los demás campos de fuerza que hemos encontrado son partículas de spin 1. Ahora bien, sólo la supersimetría parece capaz de establecer una conexión entre campos de spines diferentes. Sin embargo, falta desarrollar un modelo compatible con los resultados ya conocidos y hallar los medios necesarios para confrontarlo con la experiencia. Con ello se habrá logrado la unificación de las fuerzas fundamentales.»

El modelo propuesto por los científicos que concibieron la superunificación o supersimetría —Pierre Ramond, André Neveu y John H. Schwarz— explica el universo como una red de «cuerdas» sumamente cortas que vibran constantemente, cuyo largo típico sería de la constante de Plank (10^{-33} cms) y que no tendrían grosor alguno. Por su parte, Steven Hawkins ha propuesto un modelo que niega que el universo haya comenzado con una «singularidad» y que integra la teoría de la Relatividad con la mecánica cuántica en base al postulado de un tiempo «imaginario» (en el sentido

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

matemático de la raíz cuadrada de un número negativo). El matemático Paul Davies resume así los intentos de lograr la superunificación:²¹²

«...Dos nuevos esquemas conceptuales se están abriendo paso, uno de ellos bajo el nombre «teorías del centro unificado», o TCU, y el otro bajo el de «supersimetría». Las dos líneas de investigación apuntan hacia una idea apremiante, la de que toda la naturaleza está en último término controlada por la acción de una única superfuerza. La superfuerza debería tener el poder de originar el universo y de proporcionarle luz, energía, materia y estructura. Pero la superfuerza debería ser más que un simple agente creador. Debería constituir una amalgama de materia, espaciotiempo y fuerza, encuadrada en un marco integrado y armonioso que confiera al universo una unidad insospechada hasta la fecha.

«Toda ciencia es esencialmente una búsqueda de unidad. El científico, relacionando distintos fenómenos en una teoría o descripción común, unifica parte de nuestro confuso y complejo mundo. Lo que hace tan excitantes los recientes descubrimientos es que, en teoría, *todos* los fenómenos naturales pueden ser ahora abarcados por un solo esquema descriptivo...

«...En sus intentos de amalgamar las cuatro fuerzas de la naturaleza en una superfuerza común, los físicos han obtenido algunas primas excelentes. La moderna teoría de las fuerzas se ha desarrollado a partir de la física cuántica, en la cual los campos de fuerza actúan transportando partículas «mensajeras». Puesto que toda la materia está compuesta también de partículas, la física cuántica proporciona una descripción común de fuerza y materia. Por supuesto, es imposible desenmarañar la naturaleza de las fuerzas a partir de la estructura microscópica de la materia: las partículas actúan sobre otras partículas (y sobre sí mismas) a través del intercambio de más partículas. De ello se sigue que la teoría unificada de las fuerzas es también una teoría unificada de la materia. El asombroso conjunto de especies de partículas catalogadas por los experimentadores a lo largo de los últimos cincuenta años no es ya una mezcla carente de significado; pueden ser ordenadas en un esquema sistemático.

«El concepto de simetría es fundamental para el programa de unificación. En su aspecto más básico, la simetría se halla presente donde existan lazos conectivos entre distintas partes de un objeto o sistema. Si las partículas subatómicas con propiedades estrechamente relacionadas se agrupan en familias, el esquema que se obtiene sugiere la labor de profundas simetrías. El análisis matemático de las fuerzas que modelan la materia revela también ocultas simetrías de una naturaleza sutil y abstracta. Basándose en él, los físicos han descubierto que las fuerzas pueden ser concebidas de una forma muy curiosa: son simplemente el intento por parte de la naturaleza de mantener varias simetrías abstractas en el mundo.

«De estas intuiciones sobre la relación entre campos de fuerza, partículas y simetría ha surgido quizás la más notable de todas las conjeturas: la de que vivimos en un universo de once dimensiones. Según esa teoría, el espacio tridimensional de nuestras percepciones se ve aumentado por siete dimensiones espaciales invisibles que, junto con el tiempo, suman en total once dimensiones. Aunque las siete dimensiones nuevas son invisibles para nosotros, manifiestan su existencia como *fuerzas*. Así, por ejemplo, una fuerza electromagnética es en realidad una dimensión espacial invisible en acción. La geometría de las siete dimensiones adicionales refleja las simetrías inherentes en las fuerzas. En

²¹²Davies, Paul, 1984; español 1985, pp. 1-4.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

realidad no hay campos de fuerza en absoluto, tan solo un espaciotiempo de once dimensiones enrollado de distintos modos. El mundo, al parecer, puede ser construido más o menos a partir de una nada estructurada. Fuerza y materia son manifestaciones del espacio y del tiempo. Si esto es cierto, posee implicaciones muy profundas.»

Las teorías de superunificación requieren la existencia de las «cuerdas» unidimensionales de las que hablé anteriormente, tal como otras teorías de la física actual exigen la existencia de quarks, que son como puntos matemáticos que no ocupan ningún espacio pero que, sin embargo, son considerados como partículas materiales.

Ahora bien, existe una teoría alternativa a la de los quarks, que es la de Geoffrey Chew, para quien los quarks son postu-lados de los científicos que no corresponden a ningún ente del mundo «real». Aunque la estructura de los hadrones en las matrices-S parece implicar la existencia de quarks, éstos no existirían «realmente», sino que serían introducidos por el observador científico, y los cuerpos materiales no surgirían de la unión de quarks sino gracias a la auto-coherencia de un todo de relaciones en el cual no existen partículas básicas.

El lector interesado en ahondar en la problemática planteada en esta subsección puede consultar:

- (1) el libro de Paul Davies *Super-fuerza*,
- (2) el artículo de Nicola Cabbibo «La unificación de las fuerzas fundamentales»;
- (3) el artículo de John H. Schwarz, »Completing Einstein», y
- (4) el capítulo 3 de mi libro *Qué somos y adónde vamos*.

3.- Lo Uno, lo múltiple y lo *dado*:

Discusión de ciertas tesis de Plotino, Shankara y Nagarjuna

Podemos concluir que la física sugiere fuertemente que la pluralidad que nos dan nuestras percepciones surge, gracias a nuestras funciones mentales, a partir de algo *dado* que no es múltiple y que no puede ser entendido en términos de ideas y conceptos. Así, pues, esta disciplina ha tendido a refutar, tanto las creencias dualistas y pluralistas que han imperado en el Occidente hasta nuestros días, como la creencia en una absoluta *adæquatio intellectus et rei*.

Es posible que la experimentación futura refute algunas —o la totalidad— de las teorías actuales. Sin embargo, estoy convencido de que,

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

incluso si lo hacen, no restablecerán la obsoleta creencia en el carácter plural o dual de lo *dado*, ni la creencia en una absoluta *adaequatio rei et intellectus*.

Puesto que ya he considerado en otros trabajos cómo la física subatómica ha mostrado la inadecuación de las ideas y los conceptos en general a la «realidad», no voy a considerar aquí el asunto en detalle. Baste con citar las declaraciones de algunos científicos a este respecto:

«En la física atómica, muchas de las situaciones paradójicas están conectadas con la naturaleza dual de la luz o —más generalmente— de la radiación electromagnética. Por una parte, está claro que esta radiación debe consistir en ondas porque produce los fenómenos de interferencia que son bien conocidos y que están asociados con las ondas: cuando hay dos fuentes de luz, la intensidad de la luz que encontraremos en algún otro lugar no será necesariamente la suma de la que viene de las dos fuentes, sino que puede ser más o menos (que dicha suma). Esto puede ser explicado fácilmente por la interferencia de las ondas que emanan de las dos fuentes: en esos lugares en los que las crestas coinciden, tendremos más luz que la suma de ambas; donde una cresta y una depresión entre crestas coinciden, tendremos menos. La cantidad precisa de interferencia puede ser calculada fácilmente. Los fenómenos de interferencia de este tipo pueden ser observados siempre que uno se las ve con la radiación electromagnética, y nos fuerza a concluir que esta radiación consiste en ondas.

«Por otra parte, la radiación electromagnética también produce el llamado efecto fotoeléctrico: cuando hacemos brillar la luz ultravioleta sobre la superficie de algunos metales, puede arrancar electrones de la superficie del metal, y por lo tanto debe consistir en partículas en movimiento. Una situación similar ocurre en los experimentos de “dispersión” con los rayos X. Estos experimentos sólo pueden ser interpretados correctamente si se los describe como colisiones de “partículas de luz” con electrones. Y, sin embargo, los mismos muestran las pautas de interferencia características de las ondas. La pregunta que tanto desconcertó a los científicos en los primeros estadios de la teoría atómica fue cómo podía la radiación electro-magnética consistir simultáneamente en partículas (o sea, en entidades confinadas a un volumen muy pequeño) y en ondas, que están difundidas sobre una gran área del espacio. Ni el lenguaje ni la imaginación podían manejar muy bien esta clase de realidad.»

Fritjof Capra²¹³

«Creen con fe profunda
ante la cual se inclina la razón
que la luz es cuerpo y onda,
cuerpo y onda es el electrón.»

Enrico Persico²¹⁴

²¹³Capra, Fritjof, 1975/1983.

²¹⁴Persico, Enrico, citado en Cabbibo, Nicola, 1983.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

«...y la única cosa que sabemos desde el comienzo es el hecho de que nuestros conceptos comunes no pueden ser aplicados a la estructura de los átomos.»

Werner Heisenberg²¹⁵

«...la teoría cuántica y la teoría de la relatividad, las dos bases de la física moderna, han dejado bien claro que esta realidad trasciende la lógica clásica y que no podemos hablar de ella en el lenguaje ordinario.»

Fritjof Capra²¹⁶

«¿Puede la naturaleza ser tan absurda como nos lo parecía en estos experimentos atómicos?»

Werner Heisenberg²¹⁷

«Un físico que sea capaz de considerar cualquier número de modelos diferentes que sean parcialmente exitosos sin favoritismo es automática-mente un *bootstrapper*.»

Geoffrey

Chew²¹⁸

«Aún cuando no hay nada, algo está sucediendo.»

Edward

Kolb²¹⁹

«En tanto que las proposiciones de las matemáticas se refieren a la realidad, las mismas no son ciertas, y en tanto que éstas son ciertas, no se refieren a la realidad.»

Albert Einstein²²⁰

Como hemos visto, Hegel comprendió que, aun en la “zona de dimensiones intermedias” en la que se desenvuelve nuestra vida cotidiana, la contradicción era inevitable en la descripción de la realidad, y afirmó que,

²¹⁵Citado en Capra, Fritjof, 1975/1983.

²¹⁶Capra, Fritjof, 1975/1983.

²¹⁷Citado en *Ibidem*.

²¹⁸Citado en *Ibidem*.

²¹⁹Kolb, Edward, citado en Begley, Sharon, Michael Rogers y Karen Springen, 1988.

²²⁰Citado en Cole, K. C., 1984.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

para que algo se mueva, debe al mismo tiempo estar y no estar en el mismo lugar.

Hegel se había rebelado contra la influencia de su amigo de mayor edad, Schelling, insistiendo en que sí debía haber una *adaequatio intellectus et rei*, aunque para ello el lenguaje tuviese que contradecirse. A fin de salvar la correspondencia tomista, Hegel tuvo que desechar el principio lógico de la no-contradicción, que era básico para Aristóteles.

Nietzsche fue otro que entendió que, a fin de describir la realidad con cierta exactitud, el lenguaje debía contradecirse, pero —siguiendo en parte la tradición de Schelling y Schopen-hauer— sostuvo más bien el principio de la no-correspondencia entre el lenguaje y lo que éste interpreta. Hemos visto que, criticando la idea atribuida a Parménides de que “todo lo que es cierto puede ser pensado y todo lo que puede ser pensado tiene que ser cierto”, Nietzsche se situó en el extremo contrario y afirmó que todo lo que puede ser pensado tiene necesariamente que ser falso. Del mismo modo, vimos que para la filosofía *madhyimaka* toda posición (o tesis) da lugar a una negación (o antítesis), y ni la una ni la otra puede ser verdadera.

Estos puntos de vista están en boga en nuestros días, en parte gracias al auge de la física subatómica y de la filosofía oriental. Y, en efecto, todo parece indicar que, si queremos que el lenguaje corresponda a la realidad —o por lo menos que dé la impresión de corresponder a ella—, necesariamente tenemos que hacer que éste se contradiga, violando la lógica clásica. Para que esto quede más claro, podría ser útil comparar aquí brevemente las filosofías de Plotino, Shankara y Nagarjuna.

Plotino comprendió que el ser —un concepto que es relativo a su contrario— no podía constituir lo absoluto, pues lo absoluto:²²¹

«No es el ser sino algo que trasciende el Ser y el No ser. Puede decirse que no existe sino que consiste y consiste majestuosamente (*semnón hestéxetai*). Es anterior a toda contradicción y a toda dualidad. El Ser, en cuanto es negado y limitado por la Nada o el No ser, se presenta como finito. Pero lo Uno es infinito, en cuanto fuente originaria inagotable de todo ser y de toda inteligibilidad.»

Así, pues, para Plotino lo absoluto es lo Uno. Ahora bien, al identificar lo absoluto con lo Uno, el venerable neoplatónico cometió un error que no era menos grave que el de identificarlo con el ser. Tal como el ser no puede ser lo absoluto, pues es relativo al no-ser, lo Uno no puede ser lo absoluto, pues es relativo a la nada, a lo dual y a lo múltiple.

Lo que es peor, Plotino conserva el dualismo platónico entre lo inteligible y lo sensible y, si bien intenta mitigar la contraposición de lo Uno

²²¹Cappelletti, Angel, 1991a. Manuscrito, p. 246.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

y lo múltiple afirmando que lo Uno es lo que hace posible la unidad de cada uno de los múltiples entes, y postulando un continuo ininterrumpido de manifestación, éste se extiende *desde* lo Uno, concebido como trascendente, *hasta* la materia y lo manifestado en general, a lo cual queda sutilmente contrapuesto. En efecto, aunque lo manifiesto es considerado como rayos de lo Uno, que se atenúan a medida que se alejan de su fuente pero siguen siendo lo Uno:²²²

«La materia es en sí misma algo informe e indeterminado, como *el término en que se agota el resplandor de lo Uno y, por consiguiente, del Bien*. En este sentido, podría decirse que *representa el mal*. Y, puesto que la Belleza es el resplandor del Bien o de lo Uno, la materia podría considerarse igualmente como *la fealdad*.»

Este sutil dualismo podría constituir un residuo del dualismo ontológico que parece haber caracterizado al orfismo, al pita-gorismo y a la filosofía de Platón. Ahora bien, quizás lo peor del dualismo en cuestión sea que incita a despreciar lo material y lo sensual, con lo cual se vuelve contrario a la vida, de modo que, si se lo exagerase, podría desembocar en un culto a *Thánatos* susceptible incluso de justificar la aniquilación de la humanidad por medio de la destrucción tecnológica de los sistemas de los que depende la vida. En efecto:

«El amor puro sólo atiende a la belleza... y aunque el amor de un cuerpo bello con el deseo de engendrar y sobrevivir en los descendientes no sea ilícito, más noble es el que no envuelve ningún deseo carnal. El amor más noble de todos es, por eso, el que tiene por objeto lo incorpóreo (y que comprende)... el ansia por quebrantar el cuerpo y vivir en las profundidades del propio yo.»

El deseo carnal en miras a engendrar, aunque lícito, no es muy apreciado por Plotino, quien como es de esperar no hace referencia a la relación «carnal» tántrica, que no está dirigida a la reproducción sino a la superación del error y el descubrimiento de la sabiduría. El más ilustre neoplatónico llega a alabar «el ansia por quebrantar el cuerpo y vivir en las profundidades del propio yo». El dualismo de Plotino muestra su carácter ponzoñoso: lo material corrompe al «alma» y, en última instancia, ha de ser superado:

«(Al alma) puede hacerla fea y detestable... un agente extraño a ella, que la domina y la desnaturaliza, que la corrompe y la induce a cualquier clase de perversión y de impureza, lo cual implica una abjuración de la propia esencia y una caída en el cuerpo y en la materia. La deshonra del alma consiste en dejar de ser ajena a lo material. Así como el oro deja de ser bello cuando se mezcla con partículas de tierra y vuelve a serlo cuando de

²²²Cappelletti, Angel, 1991a. Manuscrito, p. 249. Las cursivas son mías.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

tales partículas se despoja, así el alma rechaza toda la fealdad que le viene de afuera cuando se libera de sus pasiones y se purifica de cuanto la une con el cuerpo... Plotino insiste en vincular la idea de la belleza suprasensible con el aislamiento y con la limpieza. La estética se aproxima con él a la ascética... La templanza no es sino la abstinencia de los placeres corporales y la renuncia a todo deleite físico, en cuanto fuente de suciedad e impureza... La sabiduría es el acto por el cual la inteligencia sustrae el alma de la región inferior de lo sensible para elevarla a las cumbres de lo espiritual.»

Esto implica que la materia es totalmente ajena al «alma» y que todo interés de ésta por lo material ha de ser superado si ella ha de recuperar su pureza original. Así, pues, no sólo hay un dualismo ontológico en Plotino, sino que su »filosofía« dis-pone al individuo, con gran énfasis y sobrevaluación, contra gran parte de su existencia y de sus posibilidades. Esto refuerza la sobrevaluación dualista que se encuentra en la raíz de todos nuestros problemas, en vez de ayudarnos a superarla. Plotino se muestra como un gran dualista, aunque intente ocultar este dualismo con su teoría de la gradación continua de lo Uno en el espectro de la manifestación.

En efecto, en vez de decirnos que todo lo manifestado es lo absoluto e instarnos a descubrir lo absoluto en la manifestación, Plotino se refiere a lo absoluto como algo anterior y posterior a la manifestación:²²³

«Todo lo que es procede necesariamente del Absoluto y a él retorna.»

Esta sutil contraposición entre lo absoluto y lo manifestado es lo que permite a Plotino despreciar la materia, la sensualidad y, en general, la existencia corpórea —que es la única que a ciencia cierta sabemos posible— exacerbando con ello el dualismo de sus discípulos y lectores y tornándose contrario a la vida.

Plotino ni siquiera plantea la superación de la dualidad sujeto-objeto o noesis-noema, sino que propone la identificación del cognoscente con lo conocido, que para él se da en la intuición. Como sabemos, esto no haría más que prolongar el error. Por ejemplo, si lo conocido es el mundo-como-continuo, tal como se presenta en aquellos estados de mayor espacio-tiempo-conocimiento²²⁴ en los cuales se ha ampliado el foco de la conciencia, lo interpretaremos en términos del concepto sobrevaluado de «unidad» y crearemos que hemos accedido a lo absoluto, cuando en verdad no hemos hecho más que sobrevaluar una captación relativa, un estado teñido conceptualmente, exacerbando con ello nuestro error. Lo absoluto sólo se devela cuando desaparece la dualidad del sujeto y el objeto, de la noesis y el noema, y se supera toda interpretación conceptual. Por definición, lo absoluto no

²²³Cappelletti, Angel, 1991a. Manuscrito, p. 246.

²²⁴Ver Tarthang Tulku, 1977.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

puede ser revelado por una cognición relativa, sino por la *gnosis anoica* ²²⁵ que no comprende una dualidad sujeto-objeto ni la captación de lo dado en términos de conceptos —y que, en consecuencia, está libre de toda relatividad: de la relatividad del sujeto y el objeto, y de la relatividad de los conceptos que se definen por contraste con sus contrarios y en relación al resto de la constelación de conceptos—.

El error de poner a lo Uno como el absoluto es el mismo error que cometió Shankara en la India en la transición del siglo VIII al IX de nuestra era. Durante un período, la filosofía *adwaya madhyimaka* que había sido creada por el sabio budista Nagarjuna —quien se oponía al casteismo hinduista— se había impuesto sobre el hinduismo en debates y controversias. Shankara fue uno de varios teóricos del brahmanismo ortodoxo que intentaron elaborar doctrinas suficientemente sofisticadas y sutiles como para enfrentar la filosofía creada por Nagarjuna y así poder conservar el sistema de castas impuesto por el hinduismo, que comenzaba a resquebrajarse ante el ascenso del budismo.²²⁶ En efecto, su *adwaita vedanta* fue el resultado de despojar la filosofía *madhyimaka* de todo lo que pudiese contradecir los dogmas de la ortodoxia brahmánica, los cuales exigían la afirmación de lo Uno. Ahora bien, al afirmar lo Uno Shankara adoptó una posición conceptual o tesis (*paksha*) que era tan válida como su contrario (*pratipaksha*) y que, en consecuencia, podía ser refutada fácilmente. En cambio, el *adwaya madhyimaka* de Nagarjuna no afirmaba absolutamente nada, sino que se limitaba a refutar cualquier posición que adoptase el oponente recurriendo a la *reductio ad absurdum* (*prasanga*). La propuesta esencial de Nagarjuna, que Shankara no pudo recoger, era que, a fin de vivenciar lo absoluto, era necesario liberar nuestras vivencias de la dualidad del sujeto y el objeto y, en general, de toda contaminación por ideas y conceptos sobrevaluados.

²²⁵Como señalé en una nota anterior, uso la palabra «gnosis» porque se trata de una función de nuestra capacidad cognoscitiva y porque ciertas corrientes gnósticas llamaban «gnosis» a la develación de lo absoluto. Agrego el adjetivo «anoica» porque en dicha gnosis no interviene la mente (*noia*) entendida como dualidad noético-noemática —o sea, como dualidad entre el sujeto mental y el objeto mental— y como entendimiento conceptual sobrevaluado.

²²⁶Bastante antes de la época de Shankara apareció el *Vedanta Sutra*, que a pesar de no ser suficientemente claro y unívoco, sentó las bases para una interpretación más claramente monista de los *Upanishads*. Luego aparecieron varios vedantistas o intérpretes del vedanta, entre quienes se destacó de manera especial Gaudapada, abuelo espiritual de Shankara. Aquél desarrolló la filosofía *mayavada*, que muchos de sus correligionarios consideraron como una copia de la filosofía *yogachara* del budismo mahayana y que, en consecuencia, hizo que muchos de éstos lo considerasen como un criptobudista —cosa que más tarde le sucedería también a su famoso nieto espiritual como resultado de haber modificado el *adwaya madhyimaka* de Nagarjuna, desarrollando el *adwaita vedanta*—. Como consecuencia de los esfuerzos de los varios vedantistas que surgieron después de la aparición del *Vedanta Sutra*, para la época de Shankara en la India el budismo había ya perdido terreno frente al brahmanismo.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

Tampoco las prácticas espirituales descritas en las obras de Shankara parecen corresponder a la propuesta esencial de Nagarjuna. Ninguna de ellas nos ofrece los medios que podrían facilitar la develación de la verdadera naturaleza de las ideas y los conceptos que tiñen nuestras percepciones o que se encadenan en hilos de pensamiento, en la *gnosis anoica* libre de conceptualización y de la dualidad sujeto-objeto que representa la autoliberación de nuestra sobrevaluación conceptual. Por el contrario, muchas de dichas prácticas sólo parecen ser capaces de reforzar nuestro dualismo y mantener nuestro error.²²⁷

El error consiste en entender *lo dado* en términos de una idea y creer que esa idea es *lo dado*. Lo-absoluto-como-resultado es la superación de toda comprensión en términos de ideas que son confundidas con lo que interpretan. Esto implica la superación de la comprensión en términos de las ideas de ser, de Lo Uno, de Dios, y así sucesivamente. *Todas* las ideas son relativas a sus contrarios y al resto de la constelación de ideas que tiñen nuestra experiencia; en consecuencia, si enten-demos lo absoluto en términos de *cualquier* idea lo estaremos volviendo algo relativo y no será ya lo absoluto.

Esto puede parecer un problema meramente intelectual y, por ende, poco importante. No obstante, todo lo que he señalado se deriva de una praxis vivencial que no tiene nada de intelectual. Todo practicante de los métodos espirituales *supre-mos*²²⁸ sabe vivencialmente como resultado de su propia práctica que el error consiste en la comprensión de lo dado en términos de

²²⁷Desgraciadamente, no tengo conmigo el texto en inglés con las prácticas enseñadas por Shankara y por ende no puedo ser más específico en mi crítica de las mismas. Cuando leí ese texto alrededor de 1980 en Nepal, hice una serie de notas al respecto, pero en 1983 éstas debieron ser abandonadas en Kathmandú junto con muchos de mis efectos personales. Quien esté interesado en discutir las prácticas en cuestión, puede escribirme al Apartado Postal 483, Mérida 5101, Venezuela, enviando copia del texto de Shankara.

²²⁸Como hemos visto, en las tradiciones tibetanas los métodos en cuestión constituyen lo que se conoce como *rdzogs-chen* —palabra que, no obstante, indica también, tanto el resultado de la aplicación de los métodos en cuestión (el sí-mismo-como-resultado) como la base común del error y de la Iluminación (el sí-mismo-como-base)—. Puesto que una importante historia del budismo [Pawo Tsuglag Threngwa (*dPa' bo gtsug lag phreng ba*), «Chöjung Khepa» (*Chos 'byung mkhas pa*), p. 568. Citado en Norbu, Namkhai, 1988] afirma que Nagarjuna recibió la enseñanza *rdzogs-chen*, que transmitió a su discípulo Aryadeva, es probable que la negación de Nagarjuna a postular algo no haya sido un mero artificio intelectual destinado a derrotar al adversario en debate, sino una consecuencia de su práctica espiritual.

El *rdzogs-chen* budista tuvo su origen en Öddiyana hace poco menos de 2.500 años, mientras que el *rdzogs-chen* bön-po (prebudista) llegó al Tíbet desde Zhang-zhung hace unos 3.800 años. Maestros taoístas han afirmado que su tradición es una y la misma que el bön tibetano —y, en efecto, las enseñanzas de Lao-tse, Chuang-tse, Lieh-tse y los maestros de Huainan están impregnadas del sabor del *rdzogs-chen*—. En el sufismo —que a través de Jabir el-Hayyam recibió las enseñanzas de los Barmecidas de Afganistán, que poseían enseñanzas de la antigua Öddiyana— lo que los *naqshbandi* llaman «el método de la rapidez» podría *quizás* corresponder al *rdzogs-chen*. Linajes hinduistas como el de los yoguis kamphata y sus equivalentes laicos se remontan a mahasiddhas que practicaban enseñanzas importadas de Öddiyana. Y las enseñanzas en cuestión podrían encontrarse también en tradiciones hebreas, cristianas y de otras religiones, habiendo aparecido independientemente en ellas o bien habiendo sido recibidas de la misma línea de transmisión que todavía se conserva en el Tíbet.

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

conceptos que son tomados por lo que interpretan. En su práctica, una persona tal no se deja llevar por ninguna idea sobrevaluada: ni por los pensamientos discursivos cuya cadena nos atrapa en un círculo de confusión, pasión y error, ni por las ideas de tipo intuitivo que intervienen en la percepción sensorial. Al descubrir que ha sido engañado por una idea, el practicante mira la idea que esté presente en el momento a fin de descubrir su naturaleza esencial, con lo cual crea las condiciones para su autoliberación en la manifestación de *sophía* —la «gnosis anoica» que devela el impensable Logos o Tao—. Esa autoliberación representa la disolución del error en la develación de lo absolutamente verdadero, que puede ser comparada con el despertar de un sueño a la «vida real» o con la caída de un velo.

Lo que sobrevaluamos puede ser un pensamiento acerca de nuestras posibilidades para el futuro o acerca de cualquier otra cosa práctica, un razonamiento acerca de la naturaleza última de la realidad, la percepción de un grupo de personas que pasan, la percepción de dioses o demonios, o la experiencia de un estado de mayor espacio-tiempo-conocimiento en términos de conceptos tales como «el ser», «lo Uno», «Dios», «la naturaleza búdica» y así sucesivamente.²²⁹ Ahora bien, no importa cuál sea la experiencia teñida conceptualmente que él enfrenta, reconociendo que se trata de una interpretación en términos de ideas, el practicante mira a la cara la idea que está presente en el momento y, en vez de hipnotizarse con su contenido, ve *lo que ella (es)*, creando las condiciones para que la percepción se autolibere y la dualidad sujeto-objeto desaparezca por sí sola junto con la actividad vibratoria que produce la sobrevaluación y el error.²³⁰ Es entonces que se devela lo verdaderamente absoluto, más allá de la relatividad del sujeto y el objeto, y de las ideas que se definen por sus contrarios.

Por supuesto, para que el individuo pueda «alcanzar» este resultado tienen que estar dadas una serie de condiciones. Entre éstas, quizás la más importante sea el haber entablado una relación de «amistad espiritual» con un representante reconocido de una tradición de sabiduría que transmita los métodos supremos para la liberación individual. Ahora bien —como veremos en el próximo ensayo— puesto que el individuo es el conjunto de sus

²²⁹Cuando un aumento del «volumen bioenergético» (*kundalini* o *thig-le*) produce una ampliación del foco de la conciencia, pueden surgir estados de mayor espacio-tiempo-conocimiento. Entonces el impulso habitual a conceptualizar la experiencia y vivenciarla en términos del concepto que le fue aplicado nos puede hacer entender los estados en cuestión en términos de conceptos tales como «el ser», «lo Uno», «Dios», «la naturaleza búdica» y así sucesivamente.

²³⁰Para que esto funcione, el practicante deberá haber obtenido lo que se conoce como «introducción directa». Por otra parte, lo que describí corresponde tan solo al nivel «inferior» de autoliberación y no es ni con mucho suficiente para emprender la práctica. Para emprenderla, es indispensable acudir a un maestro que haya recibido el linaje de una auténtica tradición de sabiduría. Además, se puede consultar mi libro al respecto (Capriles, Elías, 1990b).

INDIVIDUO, SOCIEDAD, ECOSISTEMA

relaciones sociales, la liberación individual requiere la transformación del conjunto de relaciones en que se mueve el individuo. A nivel microsocioal, ésta es la razón por la cual los practicantes se asocian en comunidades estructuradas en términos de un sistema de relaciones radicalmente diferente del que caracteriza a la sociedad en general.

El tipo de práctica que nos interesa —el que permite el acceso directo a lo-absoluto-como-resultado, y que ha sido tratado en los párrafos anteriores— existe en el budismo, en el sufismo, en el taoísmo y en otras tradiciones espirituales, incluyendo algunas que se encuentran insertas dentro del marco del hinduismo. Sin embargo, las prácticas descritas por Shan-kara parecen estar orientadas en una dirección contraria a la que es característica del mencionado tipo de práctica.



$\mathbf{c} = \mathbf{r} (m \mathbf{v})$

(\mathbf{c} , momento cinético; \mathbf{r} , radio vector de m referido a O ; \mathbf{v} , velocidad de m).

¹ Gramsci escribió: “En realidad la ciencia es también una superestructura, una ideología.” (Citado en artículo electrónico que produjo Gustavo Fernández-Colón en el marco del diálogo Alex Fergusson - Rigoberto Lanz con respecto a la Misión Ciencia, el cual circuló por redes de correo electrónico.)