

Cambio de paradigma y transformación de la conciencia: Discusión de algunas tesis de Capra y de Luhmann¹

Elías Capriles

Antes de considerar el «cambio de paradigma» propugnado por Fritjof Capra y otros autores, es necesario recordar que, como se señaló en el primer ensayo de este libro, las ciencias son ideologías —o, incluso, más que ideologías: en las pala-bras de Deleuze, ellas son «máquinas abstractas o axiomáticas generalizadas»—. ² En consecuencia, el «cambio de paradig-ma» que nos concierne no podría consistir en el remplazo de una visión científica incorrecta y obsoleta por otra actualizada que sería perfectamente correcta y que permanecería inmuta-ble por el resto de la historia. Como señala Walt Anderson, ³ el cambio en las ideas es constante y en cada momento del futuro puede haber distintos valores, creencias, mitos, humo-res y cosmovisiones. Y si, siguiendo a Fritjof Capra, insisti-mos en la necesidad de implantar una nueva cosmovisión y un nuevo paradigma que sirvan de base a todas las ciencias, deberemos tener en cuenta que al implantarlos lo que estaría-mos haciendo sería remplazando una ideología (o más que una ideología) que ha servido de fundamento a la destrucción de la base de la vida por otra ideología (etc.) que —siempre y cuando sea reconocida como ideología— podría más bien tender a promover la conservación de la base de la vida. Walt Anderson advierte que: ⁴

¹En esta sección, utilicé gran parte del material que presentamos Mayda Hocesvar y yo en nuestro artículo «Enfoques sistémicos en sociología». Agradezco a Mayda que me haya permitido reproducir aquí el material en cuestión.

²Como se señaló en el primer ensayo de este libro, en nuestros días, frente a la mortal crisis ecológica producida por la aplicación miope de la ciencia y la tecnología, un número creciente de autores ha ido reconociendo que *todas* las ciencias tienen un carácter ideológico, mientras que otros —como Foucault y Deleuze— van más allá y señalan que ellas tienen el rol de una «máquina abstracta o axiomática generalizada» que funciona como la matriz que hace posible la existencia misma del poder.

³Anderson, Walter Truett, 1986.

⁴Anderson, Walter Truett, 1986. Las cursivas son mías.

«...uno debe considerar sus propias expectativas, no como un paradigma, sino como *ideología* —entendiendo por *ideología* una imagen de cómo se encuentra actualmente el mundo y una serie de compromisos con respecto a cómo quiere uno que se encuentre—. Las ideologías en sí mismas están muy bien, pero la ideología que no se sabe ideología (que es lo que sucede con el pensamiento de nuevo paradigma) se encuentra en peligro constante de transformarse en culto.»

En consecuencia, el nuevo paradigma ha de poner un gran énfasis en el hecho de que —en las palabras de Fritjof Capra—: ⁵

«Las pautas o configuraciones (*patterns*) que los científicos observan en la naturaleza están conectados íntimamente con las pautas o configuraciones de sus mentes; con sus conceptos, pensamientos y valores. Así, pues, los resultados científicos que obtienen y las aplicaciones tecnológicas que investigan estarán condicionados por su marco de referencia conceptual. Aunque mucha de su investigación detallada no dependerá explícitamente de su sistema de valores, el paradigma más amplio dentro del cual llevan a cabo esta investigación nunca estará libre de valores.»

Ahora bien, el paradigma científico que, según Fritjof Capra y otros, se encuentra en proceso de superación, podría ser formulado en términos de la segunda máxima del *Discurso del método* de Descartes: «fragmentar todo problema en tantos elementos simples y separados como sea posible». ⁶

Este «viejo paradigma» constituye un desarrollo de la perspectiva fragmentaria que nos hace sentirnos separados del medio ambiente y de otros seres humanos y contraponernos a ellos, y que nos hace percibir el universo como un cúmulo de elementos intrínsecamente separados e inconexos. Como hemos visto, la perspectiva en cuestión es incapaz de captar la dinámica de los sistemas, que no son agregados de elementos independientes, y cuyos circuitos no son lineales con una sola relación de causalidad a la vez que pueda ser aislada y percibida por nuestra inteligencia lineal y nuestra conciencia fragmentaria. Dicha perspectiva es incapaz de aprehender la unidad del universo y las interrelaciones entre las partes que abstraemos en él, e ignora la sabiduría no-lineal que hace posible el funcionamiento de los sistemas que estudia por medio de las ciencias. Es por esto que Gregory Bateson señaló que Cannon pudo escribir el libro *La sabiduría del cuerpo*, pero que nadie

⁵Capra, Fritjof, 1982.

⁶Martínez M., Miguel, 1990.

podría escribir un libro titulado *La sabiduría de la ciencia médica*, ya que *sabiduría* (la cual es necesariamente no-lineal y holística) es precisamente lo que a dicha ciencia le falta.⁷

Durante las últimas décadas, la aceptación generalizada de la teoría de sistemas ha permitido el desarrollo, en distintas disciplinas, de nuevos enfoques por medio de los cuales se intenta superar la fragmentación característica de paradigmas anteriores y producir una ciencia y una tecnología que no estén dirigidos al dominio del medio ambiente y de otros seres humanos, sino que, por el contrario, puedan permitirnos superar las contradicciones, las oposiciones y los problemas producidos por la fragmentación mental y perceptiva que nos caracteriza, así como por la aplicación técnica e instrumental del viejo paradigma fragmentario y mecanicista.

La aparición de estos nuevos enfoques representa una transición progresiva desde las teorías científicas atomistas y mecanicistas que predominaron hasta nuestro tiempo, hacia una perspectiva sistémica y holística⁸ —uno de cuyos antecedentes remotos más notables se haya en doctrinas budistas tales como la de «cooriginación interdependiente» y la de *anatman* o «inexistencia del sí-mismo supuestamente sustancial»—. ⁹ Fritjof Capra ha insistido en que el viejo paradigma se ha tornado obsoleto y contrario a los verdaderos intereses de la humanidad —incluyendo el de supervivencia— y, en consecuencia, deberá ser remplazado por el nuevo paradigma, que él considera capaz de producir un orden ecológicamente viable y humanamente satisfactorio.¹⁰ Con respecto al paradigma científico y cultural que está siendo superado, Boaventura De Sousa Santos ha escrito:¹¹

⁷Bateson, recopilación 1972, español 1976.

⁸Del griego *holos*, «todo».

⁹Aunque personalmente encuentro que las versiones mahayana de las mencionadas teorías son las que mejor podrían contribuir al futuro desarrollo de las teorías de sistemas, Joanna Macy (Macy, Joanna, 1991) prefiere las versiones theravada. Tyrone Cashman (Cashman, Tyrone, 1992) escribe acerca del trabajo de la distinguida investigadora:

«...la Dra. Macy observa los análisis de sistemas de los organismos, los grupos sociales y los sistemas cognoscitivos, a través de la teoría de Gautama de la *Cooriginación interdependiente*. A esta luz, la reciprocidad de las causas aparece en todo su relieve. Por lo general se entrena a los científicos para que busquen causas individuales, para que descubran el «ingrediente activo». Contra una plantilla cosmológica de *Cooriginación interdependiente* es evidente que cualquier seguimiento focalizado de causas-únicas-en-línea es demasiado estrecho. Los eventos en el mundo suceden, dice Macy, a causa de una red de causas en interacción que va más allá de lo que la mayoría de los científicos han sido entrenados para esperar. Motivada por esta convicción, la Dra. Macy lleva su descripción de la causalidad mutua algo más allá del punto hasta el cual la mayoría de los científicos de sistemas estarían dispuestos a llegar. Los más importantes teóricos de sistemas quisieran distinguir, por ejemplo, entre *causas* y *relaciones*. Los científicos de sistemas reconocen que cualquier cosa dada tiene relaciones en muchas direcciones (quizás con todas las cosas en el universo) pero [creen] que no todas esas relaciones son causales. No todas ellas constituyen *dependencias* efectivas.

¹⁰Capra, Fritjof, 1982, 1986, 1988.

¹¹De Sousa Santos, Boaventura, 1989.

«Este paradigma pudo haber funcionado de manera más o menos adecuada en el pasado, pero ahora, frente al peligro global de aniquilación nuclear y catástrofe ecológica, por vez primera en la historia se ha creado una situación en la cual «frente a un peligro común, se exige a los hombres y mujeres que asuman una responsabilidad moral común».»

El nuevo paradigma sistémico deberá superar la fragmentación, el mecanicismo y la instrumentalidad que se encuentran en la raíz de la crisis que enfrentamos y ocuparse de la totalidad. Para ello, tendrá que dejar de considerar las montañas, los árboles, las células y los átomos —y también a los seres humanos, a las familias, a las naciones, etc.— como entes aislados y autoexistentes, y tendrá que ocuparse de relaciones o, lo que es lo mismo, de *información*. En efecto, en ningún lugar del universo encontramos un ente autoexistente y en sí mismo separado de lo que lo rodea pues, como ha mostrado la física contemporánea, todos los entes son manifestaciones de una sustancia única,¹² y el universo constituye un sistema perfectamente integrado, dentro del cual nuestras mentes pueden abstraer subsistemas (dentro de los cuales podemos abstraer aún más subsistemas del mismo tipo, y así sucesivamente) que jamás se encuentran físicamente aislados ni constituyen entes autoexistentes, y que están todos caracterizados por un funcionamiento *operativamente cerrado y autopoietico*.¹³

¹²Como hemos visto, para Einstein el universo era un campo único de energía. Aunque los que consideramos como entes aislados conservan su configuración (que es lo que nos permite identificarlos y reconocerlos como entes que subsisten en el tiempo), no hay capa alguna de una sustancia distinta del resto del campo de energía —ni hay tampoco una capa de vacío o un corte en el campo de energía— que separe dichos entes de su medio ambiente. Lo que los separa es nuestra percepción, que puede aislarlos (como diría Sartre, por medio de la «nadicación» de su entorno) gracias a la subsistencia de su configuración, cuya continuidad temporal podría ser considerada en términos de las teorías de Bateson (ver la nota 223 a este ensayo) como un fenómeno «espiritual».

Teorías físicas más recientes tales como las de David Bohm, John Wheeler, etc., niegan incluso la *autoexistencia* del espacio y el tiempo, condiciones de toda separación. De manera similar, la hipótesis *bootstrap* de Geoffrey Chew niega la existencia de espacio y tiempo continuos al nivel dimensional de las «partículas elementales».

¹³Los términos «operativamente cerrado» y «autopoietico» son claves para la comprensión de esta sección sobre sociología sistémica. El vocablo «autopoietico» —cuya etimología corresponde a la de la palabra sánscrita *swayambhu* y su equivalente tibetano, *rang-'byung*— fue utilizado por Francisco Varela y Humberto Maturana para indicar el funcionamiento de células y otros sistemas que, en vez de operar meramente en términos de input/output (como lo hacen las máquinas cibernéticas simples), funcionan en base a un programa interno que les permite producirse y reproducirse (y producir y reproducir sus propios elementos funcionales) por su propia estructura y proceso —lo cual podría hacer que fuesen considerados como «teleonómicos» (término que fue definido en una nota anterior)—. A su vez, decir que un sistema es «operativamente cerrado» no implica que el mismo no sea un sistema abierto, ni que esté aislado empíricamente (en consecuencia, su utilización no representa un retorno a la visión científica prepasteuriana, sino, por el contrario, un progreso hacia una visión científica post-post-pasteuriana). En efecto, refiriéndose al sentido que

En el campo de la física, un buen ejemplo de teoría de nuevo paradigma puede ser la *hipótesis bootstrap* del físico Geoffrey Chew. En dicho campo, los enfoques sistémicos se ocupan de subsistemas de relaciones entre hipotéticos entes, para luego considerar esos entes como subsistemas de relaciones entre entes de menor escala, los cuales son considerados a su vez como relaciones entre entes de menor escala... Ahora bien, el ente más pequeño postulado por la física es el quark, pero la propuesta esencial de la *hipótesis bootstrap* es que el quark no es un ente material sino tan solo un postulado del pensamiento fragmentario, de modo que nuestra percepción del universo como suma de partes materiales surge gracias a la autoconcordancia de un todo constituido por relaciones y no por la agrupación y organización de partículas elementales con existencia material y autónoma.¹⁴

Niklas Luhmann da a los términos «sistema cerrado», «autorreferente» y «autopoietico», Ignacio Izuzquiza nos dice:

«Luhmann... recupera cuanto de positivo tiene el concepto de autorreferencia y hace del mismo un fundamento que posibilita el que, a un tiempo, el sistema posea clausura y apertura. En tanto un sistema es autorreferente y autopoietico se encuentra, efectivamente, clausurado en sí mismo. Y sólo en tanto se encuentra así clausurado podrá constituirse como un sistema digno de atención y sujeto de un conjunto de operaciones específicas. Pero esta autorreferencia es, al mismo tiempo, condición de la apertura del sistema. A un mayor nivel de clausura autopoietica y autorreferencia se da también un mayor nivel de apertura del sistema.»

Esto podrá ser entendido fácilmente si tenemos una buena comprensión del concepto de «sistemas abiertos». A este fin, consideremos lo que Ervin Laszlo dice de los grupos humanos organizados formal o informalmente, conceptualizados como sistemas socioculturales (Laszlo, Ervin, 1974, pp. 33-34):

«...Tales grupos constituyen sistemas abiertos, o sea, tienen fronteras semipermeables que imponen curvas estadísticas a los flujos y representan discontinuidades dentro del campo más amplio de la organización social y cultural humana. La cohesión y la continuidad *dentro* de los sistemas es más alta, y la tasa de cambio es más baja, que [las que se dan] en las relaciones *entre* los sistemas. Por tales indicadores, que se aplican también a los sistemas en los niveles físico y biológico, es posible distinguir conceptualmente los sistemas socioculturales individuales, a pesar de las múltiples relaciones que atraviesan el campo sociocultural como un todo.»

O, más exactamente, distinguir conceptualmente los subsistemas que podemos distinguir conceptualmente dentro de los subsistemas más amplios... que podemos distinguir conceptualmente dentro del gran sistema universal. Para que podamos distinguir unos subsistemas de otros, entre ellos tienen que existir «fronteras semipermeables que imponen curvas estadísticas a los flujos y representan discontinuidades dentro del sistema más amplio». Y para que tales fronteras puedan existir en sistemas naturales, éstos tienen que ser «operativamente cerrados», «autorreferentes» y «autopoieticos».

¹⁴Recordemos que para Gregory Bateson (Bateson, G., 1979; español 1982, primera reimpression 1990) sólo podemos descubrir cualidades espirituales (*mental*, o sea, relativas a *the mind*) en lo complejo —o sea, en lo que consta de dos o más elementos—. Puesto que el concepto de autopoiesis sólo se aplica a sistemas que poseen lo que Bateson llamó «mind» (aunque no necesariamente conciencia o autoconciencia del tipo que caracteriza a los humanos), si partimos de la premisa batesoniana no podremos hablar de sistemas autopoieticos al nivel dimensional de las partículas que la ciencia considera como «no-compuestas». Ahora bien, si la única partícula no compuesta es el quark y si éste no tiene existencia material, difícilmente encontraremos algo en el universo algo que pueda ser llamado «no-compuesto» —y, en consecuencia, «no espiritual»— (recordemos el concepto de Molecular Units of Awareness propuesto por David Cooper [Cooper, D., 1971; español 1976, 4a reimpression 1981]).

Esto implica, cuando menos, que la autorreferencia necesaria para que los sistemas puedan ser considerados como «operativamente cerrados» está presente en niveles tales como el de las «estructuras

Con respecto al campo de la sociología, Gessner y Plett dicen que:¹⁵

«Los sistemas no incluyen a los seres humanos como actores o agentes sociales, sino que constan de funciones o interacciones. Esto significa, por ejemplo, que una interacción entre madre e hija en relación con su convivencia en la misma casa pertenece al sistema familiar, mientras que una interacción entre las mismas personas en relación con un contrato testamentario pertenece al sistema legal.»

La teoría sociológica que describen Gessner y Plett es la del sociólogo y abogado alemán Niklas Luhmann. Siendo una aplicación de la teoría de sistemas, la teoría de Luhmann con-sidera el sistema social, el sistema legal, etc., como sistemas de «comunicaciones», entendiendo este término en el sentido de «flujo de información» y no en el sentido «ético» que le da Habermas.¹⁶ Así, pues, la teoría de Luhmann se ocupa de funciones o interacciones y, si bien estas últimas son interacciones entre individuos humanos, excluye a éstos como actores o agentes sociales (o legales, etc.), pues los considera como *operativamente* «externos» al sistema.

En los campos de la psicología, la psiquiatría y el psicoanálisis ha sucedido algo similar. Enfoques estructuralistas como el de Jacques Lacan, enfoques sistémicos como el del grupo de Palo Alto,¹⁷ enfoques fenomenológicos como el de los antipsiquiatras, y así sucesivamente, han desechado el sujeto consciente y el sí-mismo (*self, soi*) en favor de estructuras, procesos o relaciones. Como vimos en *Qué es filosofía*, Anthony Wilden llamó «ficciones populares» al «ego autónomo», a las

disipadoras» de las que se ha ocupado el premio Nobel de química Ilya Prigogine (Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers, inglés 1984) y probablemente también en el de los sistemas cuánticos (a los que el equipo de Prigogine está intentando aplicar las teorías de éste).

(La hipótesis *bootstrap* no es la única teoría física para la cual a cierto nivel dimensional no existen entes separados en el espacio y el tiempo. Ya hemos considerado la teoría de *holomovimiento* de David Bohm, y hemos visto que para John Wheeler existe una «física de reconocimiento» que se ocupa de determinar «cómo surge la dimensionalidad a partir de un orden que no es en sí dimensional».)

¹⁵Gessner, Volkmar y Konstanz Plett, 1987.

¹⁶Lo que Luhmann llama «comunicaciones» debería ser designado con el término que utiliza Gregory Bateson, que es «mensajes». Entonces, en vez de referirnos a todas las interacciones humanas como «comunicaciones», podríamos hablar de «intercambio de mensajes», y reservar el término «comunicación» para transmitir el sentido que le da Habermas.

¹⁷En este mismo ensayo he citado varios párrafos en los que Gregory Bateson compara a las partes en la interacción con dos ojos, necesarios para producir una visión tridimensional (Bateson, G., 1979; español 1982, primera reimpresión 1990).

estructuras cerradas, a los individuos atomistas y a las entidades aislables.¹⁸

En general, las teorías de sistemas tienden a «desconstruir» a los individuos humanos, reduciéndolos a sistemas de relaciones. En el campo de la sociología, las teorías de sistemas reducen el sistema social al conjunto de relaciones o interacciones sociales, excluyendo del campo de su estudio a los agentes humanos. En psicología, reducen los individuos mismos al conjunto de relaciones o interacciones que se dan «dentro» de su psiquis. (Estas relaciones o interacciones que se dan dentro de la psiquis son el resultado de la «internalización» de un conjunto de relaciones o interacciones sociales, que ellas reproducen. Entonces, las relaciones de la psiquis se reproducen de nuevo como un conjunto de relaciones sociales concretas.)

Ahora bien, el biólogo Humberto Maturana y el teórico de sistemas Heinz von Foerster han rechazado la idea de que los sistemas sociales puedan ser considerados como sistemas operativamente cerrados y autopoieticos,¹⁹ insistiendo en que considerarlos de esta manera implica caer en un reduccionismo que explica la dinámica social en términos de conceptos propios de la biología, y afirmando en consecuencia que la teoría de Luhmann no es más que un biologismo social²⁰ que, como tal, pasa por alto la subjetividad y la libertad humanas.

El biologismo social como tal es, en efecto, un reduccionismo que nos hace entender un nivel de realidad (que los *Upanishads* y sus

¹⁸Wilden, Anthony, 1972/1980. Como vimos, para Wilden esta ficción está protegida por otra ficción. En el campo de la psicología, esta última no es otra cosa que la negación del carácter ideológico de las teorías que parten del supuesto de que el «sí mismo» existe *a priori*, verdadera e intrínsecamente. Evidentemente, ella no es más que una extensión de la negación por el sentido común de la posibilidad de que el «sí mismo» no sea más que una ficción.

En efecto, la imaginación y la confusión de quienes construyen una teoría teñida ideológicamente en la creencia de que están describiendo objetivamente una realidad independiente de sus propios valores, creencias e intereses, son idénticas a la imaginación y la confusión que hacen que los seres humanos normales tomen los supuestos del sentido común como una realidad objetiva independiente de sus propias creencias. Son esta imaginación y esta confusión las que nos hacen creer, tanto en los distintos campos del «saber» como en la vida cotidiana, que nuestras interpretaciones fragmentarias son en verdad lo que ellas interpretan —el campo dado, «real» de nuestro estudio—. Ellas son, en consecuencia, un elemento esencial de la raíz de la crisis que enfrentan tanto las ciencias como los sistemas que sostienen la vida, y funcionan como un dispositivo de seguridad destinado a impedir que extraigamos dicha raíz. En términos de Sartre, la segunda ficción es el metaengaño necesario para que pueda hablarse de «mala fe»; en términos de Laing, se trata de la segunda simulación de su «espiral de simulaciones».

¹⁹Von Foerster, Heinz, entrevista 1985, p. 263, citada por Luhmann, Niklas, inglés 1990. Maturana, Humberto R., 1985, pp. 6-14, citado por Luhmann, Niklas, inglés 1990.

²⁰Podría pensarse que el «biologismo» de Luhmann es un organicismo sociológico sistémico (a pesar de sus grandes diferencias con los organicismos sociológicos desarrollados por Spencer, Espinas, Spann, Worms y Schäffle) Sin embargo, puesto que el concepto de autopoiesis se aplica no sólo a los organismos sino incluso a las moléculas y probablemente también a sistemas subatómicos, podríamos ir todavía más allá que Maturana y afirmar más bien que se trata de un «físicismo».

exegetas, por una parte, y el psicólogo Ken Wilber, por la otra, consideran «superior») en términos de otro nivel diferente (que los *Upanishads* y sus exegetas, por una parte, y el psicólogo Ken Wilber, por la otra, consideran «inferior»). El *Taittiriya Upanishad* insiste en que la materia como principio no puede explicar el crecimiento vegetal (nosotros podríamos decir más bien que no puede explicar la «existencia orgánica»), en que el «principio vital» (*prana*) no puede explicar los fenómenos conscientes de la vida animal; en que *manas* (la mente en un sentido amplio, aunque quizás más restringido que el que Gregory Bateson da al término) no puede explicar los fenómenos intelectuales y autoconscientes propios de los seres humanos, y en que *vijñana*²¹ (la conciencia humana, que incluye la autoconciencia y la vida intelectual) no puede explicar el estado de «supraconciencia» o «pura Cognoscitividad no-dual» que el *Mandukya Upanishad* designó como *turiya-ananda*.²²

Independientemente de que aceptemos o no la posibilidad de un estado de «supraconciencia» o «pura Cognoscitividad no-dual», no puede haber duda de que sería erróneo entender los fenómenos en que participa la conciencia humana (y que en consecuencia pertenecerían al nivel que Wilber llamó «men-tal») en términos de conceptos propios del nivel que Wilber llamó «biológico», e intentar producir una teoría científica global capaz de explicar indistintamente fenómenos de todos los distintos «niveles» de la existencia. Paul Feyerabend señala que:

«...el conocimiento abstracto, tal como lo han presentado algunos de sus más relevantes campeones, tiene mucho en común con los decretos divinos, y el propósito de los decretos divinos sólo en muy escasas ocasiones es explicado. La incompletud es también una consecuencia natural del enfoque abstracto: los conceptos «objetivos», es decir, independientes de la situación, no pueden captar a los sujetos humanos y el mundo tal como es visto y configurado por ellos. Con todo, los intelectuales han intentado frecuentemente extender el enfoque abstracto a todos los aspectos de la vida humana.

«La tentativa es claramente paradójica: conceptos que son definidos de acuerdo con argumentos o historias-prueba explícitos, claramente formulados y drásticamente no-históricos, no pueden expresar en absoluto el contenido de conceptos que están adaptados a las características —en parte conocidas, en parte desconocidas, pero

²¹La pronunciación de este término es más o menos similar a la pronunciación española de la combinación de letras «biññana»

²²Estamos suponiendo que el estado de *turiya-ananda* corresponde a lo que sistemas tántricos auténticos designan como *moksha* o «liberación». Sin embargo, leyendo los *Upanishads* no es fácil discernir si lo que designa el término *turiya-ananda* es este último estado, o el «modo de experiencia» condicionado y *samsárico* que los tibetanos llaman «samtén bardo».

siempre cambiantes— de las vidas de los seres humanos, y por ello constituyen partes inseparables de su historia. Algunos de los primeros físicos estuvieron conscientes del problema. Ridiculizaron a los filósofos que pretendían reducir todas las enfermedades a unas pocas nociones simples, y contrastaron la pobreza de esas nociones con la riqueza de su propia experiencia práctica. Platón, pese a su inclinación fuertemente teórica, nunca dejó de preocuparse por la materia, y a menudo retornaba a las formas tradicionales de pensamiento. Pero la mayoría de los científicos y de los filósofos científicos no están conscientes de los problemas implicados; para ellos, el enfoque abstracto es el único punto de vista aceptable.

«Esto también se aplica a pensadores modernos, como Bohm, Prigogine o Thom,²³ que rechazan el armazón de la física clásica, demandan una filosofía más adecuada a los asuntos humanos, pero siguen creyendo que una teoría abstracta que incluya modelos de conducta humana al lado de átomos y galaxias será la que dé en el clavo. Sólo Bohr y, hasta cierto punto, Primas, parecen haber dado cabida a la subjetividad de los seres humanos individuales.»

Aunque haya denunciado el reduccionismo simplista inherente a la intención de construir una teoría global del universo que explique los fenómenos de los distintos niveles de realidad en términos de un mismo principio, no niego la posibilidad de construir una teoría global del universo que explique los distintos niveles de realidad en base a distintos principios. Esto implicaría reconocer, como lo hace Wilber, que cada uno de los niveles que él considera como «superior» (y lo mismo puede decirse de los que el *Taittiriya Upanishad* considera superiores) muestra las características de los niveles que son inferiores en relación a él, y además muestra otras características que le son propias y que están ausentes en los niveles «inferiores». Por lo tanto, aunque sería erróneo entender los fenómenos propios de la conciencia humana, o aquéllos en los que ella participa, en términos de conceptos meramente biológicos —como lo es el concepto de autopoiesis—, también es cierto que los fenómenos conscientes humanos muestran características propias de los fenómenos biológicos.²⁴ Ervin Laszlo²⁵ escribe:

²³Boaventura de Sousa Santos parece incurrir también en este error cuando nos dice (De Sousa Santos, Boaventura, 1988) que todo conocimiento científico natural es científico social y explica esto de la siguiente manera (p. 37):

«La distinción dicotómica entre ciencias naturales y ciencias sociales dejó de tener sentido y utilidad. Esta distinción se asienta en una concepción mecanicista de la materia y de la naturaleza a la que contraponen, con evidencia presupuesta, los conceptos de ser humano, cultura y sociedad. Los avances recientes de la física y la biología ponen en duda la distinción entre orgánico e inorgánico, entre seres vivos y materia inerte, e incluso entre humano y no-humano.»

²⁴Lo biológico es material; lo consciente es considerado como una función de lo biológico-material y es conciencia de lo biológico-material; y la «liberación» o *moksha* que hemos identificado tentativamente con el

«Las teorías convencionalistas y de contrato social que se ocupan de los fenómenos sociales cortan los lazos entre las teorías de la organización natural y las teorías de la sociedad. En contraste, la constelación de teorías en la categoría conocida como darwinismo social afirman tales lazos y, en efecto, ponen demasiado énfasis en ellos. Donde las teorías convencionalistas afirman que las sociedades son diferentes de los organismos en todo lo que pueda ser de importancia, los darwinistas sociales dicen que ellas son *tal como* los organismos en esos respectos. Ambas posiciones son demasiado extremas. Las sociedades son al mismo tiempo diferentes de otras formas de organización compleja y análogas a éstas, y las diferencias y las analogías entre las primeras y las segundas pueden ser especificadas. Sin embargo, no hay base para sostener que las sociedades no son más que individuos «más amplios». Los darwinistas sociales imputan un número de atributos biológicos básicos a las sociedades, tales como la necesidad de crecimiento (el concepto de *Lebenstraum* acuñado por Ratzel) y una secuencia de envejecimiento predeterminada (la visión spengleriana de las culturas), y pueden incluso concebir el planeta como un globo viviente, un superorganismo cuyos órganos primarios serían los continentes (Ritter). El darwinismo social aplicado a la nación-Estado justifica la agresión en nombre de la lucha por la supervivencia que selecciona el Estado más apto, el que puede asegurar para sí suficientes posesiones territoriales. Tales aplicaciones sirvieron a los ideólogos de Hitler para impulsar el culto del Estado ario alemán en nombre de la ciencia (por ej., la *Geopolítica* de Haushofer).

«Las teorías no pueden ser culpadas por el uso que se les dé, y la falla del darwinismo social no es que haya sido utilizado por agresores reales y potenciales sino que indiscriminadamente reduce un nivel de organización a otro. Este enfoque no se ha extinguido en nuestros días: la literatura contemporánea todavía está llena de ejemplos de razonamiento biológico y ecológico aplicado a los fenómenos sociales.

«Es necesario ver tanto las diferencias como las similitudes entre las formas de organización biológicas y sociales. No debemos ni transplantar teorías empíricas de un campo a otro, ni insistir en teorías enteramente *ad hoc*. Podemos partir de la premisa generalizada de que los sistemas de complejidad organizada surgen en muchos sectores de la realidad, y reconocer que estos fenómenos, por una parte, exhiben

estado de *turiya-ananda* es una nueva forma de vivenciar la conciencia de lo biológico-material. Al estudiar la materia que constituye, por ejemplo, a los organismos (que como tales pertenecen al nivel biológico), encontramos las cualidades de *toda* la materia, viva o no. En cambio, en la materia «inerte», aunque encontremos lo que Bateson llamó *Mind*, no encontraremos conciencia y autoconciencia del tipo que caracteriza a los seres humanos.

²⁵Laszlo, Ervin, 1974, pp. 29-31.

las marcas de diferencia específica y, por la otra, muestran las invariabilidades que resultan de los constreñimientos comunes de la existencia en este universo. Todos los procesos de evolución progresiva son procesos de estructuración que se producen sobre la base de flujos de energía ricos y durables. Dado un flujo suficientemente rico sobre un período suficientemente prolongado, la estructuración progresiva comienza, limitada por las leyes de la termodinámica y apoyada por la cohesión de los sistemas posibles de configuración estable.²⁶ Las configuraciones que explotan las propiedades de estabilidad inherentes al flujo tienen persistencia selectiva sobre configuraciones menos estables, y tienden a dominar las pautas del flujo. Las configuraciones persistentes siguen siendo sometidas a los altibajos del flujo y pueden dar lugar a metaconfiguraciones igualmente dotadas de una medida de estabilidad.

«Este paradigma evolutivo general se aplica a todos los procesos evolutivos importantes, independientemente de que se trate de la agregación química de elementos, de la evolución filogénica de especies orgánicas, o del desarrollo de sistemas socioculturales humanos. El proceso se produce sin que importe si hay o no conciencia en las entidades que el mismo constituye. En efecto, la conciencia²⁷ sólo surge excepcionalmente; en nuestra experiencia, ella surge en la intersección de las fases más altas de la evolución biológica con las fases más bajas de la evolución sociocultural.²⁸ Las fases más altas de los procesos socioculturales exhiben desde entonces los efectos de la conciencia, pero sus características generales siguen desarrollándose análogamente a los constreñimientos generales de la estructuración. Por lo tanto, cuando comparamos las partes del proceso que comprenden conciencia con las que no la comprenden, encontramos que lo que cambia es el carácter específico de las estructuras emergentes; pero ellas siguen surgiendo por medio de la adaptación mutua, la competición, la selección natural y la formación simbiótica de superestructuras. Mientras que en las fases no-conscientes del proceso las transferencias de energía son los agentes claves del cambio,²⁹ en las fases en las que la conciencia ya toma parte, los flujos de comunicación (o sea, la información superpuesta en transferencias de

²⁶Nota de Elías Capriles: Para una nueva visión de la relación entre las leyes de la termodinámica clásica en general (y la ley de Boltzmann en particular) y la autoorganización de los sistemas, ver Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers, inglés 1984.

²⁷Nota de Elías Capriles: Aunque no la Mente en el sentido que Bateson da al término.

²⁸Nota de Elías Capriles: Una de las tesis que ha tenido mayor resonancia últimamente en relación con la emergencia de la conciencia en la intersección en cuestión ha sido la propuesta en Haynes, Julian, 1990.

²⁹Nota de Elías Capriles: A este respecto, ver Prigogine, Ilya e Isabelle Stengers, inglés 1984.

baja energía) son los agentes de la interacción.³⁰ La función de los flujos de energía y de comunicación es, no obstante, bastante similar en lo que respecta al carácter global del proceso de estructuración.³¹ Como lo señaló el teórico de la comunicación humana Klaus Krippendorf, «cualquier proceso de comunicación, una vez iniciado y mantenido, lleva a la génesis de la estructura social —independientemente de que dicha estructura haya sido anticipada o considerada como deseable—.

«La conclusión que nos da la teoría de sistemas con respecto a la evolución de la complejidad es que procesos comunes de desarrollo caracterizan la evolución social y la evolución de otros tipos, y que los productos de dichos procesos son por lo tanto funcionalmente similares. Pero existen diferencias en la forma en que las funciones son realizadas, las cuales pueden ser explicadas en referencia al nivel y la fase en que operan. Los organismos biológicos evolucionan desde las pautas de conducta simbiótica de los sistemas que son las células y los órganos. Los sistemas socioculturales surgen a partir de las pautas de conducta mutuamente adaptadoras de los seres humanos y de sus agrupaciones primarias en lo reproductivo, lo social, lo económico, lo profesional, lo cultural y lo político. En consecuencia la organización social no es ni una subespecie de la organización biológica ni algo enteramente *sui generis*. Las sociedades son análogas a los organismos biológicos en que son sistemas biológicos abiertos que se mantienen en un ambiente caracterizado por una variedad de constreñimientos.³² Ellas difieren de los organismos biológicos en que satisfacen sus requisitos funcionales por medio de procesos reguladores que son específicamente sociales y no específicamente biológicos. Así, pues, encontramos autoestabilización, autoorganización, jerarquización e irreductibilidad tanto en las sociedades como en los organismos, pero dichas características son expresadas por estructuras diferentes y producen fenómenos cualitativamente diferentes.»

En mi opinión Maturana, von Foerster y otros críticos de Luhmann fueron demasiado lejos en su crítica del biologismo de éste, cometiendo un error que en cierto modo podría ser comparado al de Habermas

³⁰Nota de Elías Capriles: En términos de las teorías de David Bohm, los flujos de comunicación no siempre requerirían de transferencias de energía.

³¹Nota de Elías Capriles: En verdad, tanto en términos de las tesis de Gregory Bateson como en términos de las investigaciones de Ilya Prigogine, la negación *a priori* de que pueda haber transferencias de información en las transferencias preconscientes de energía es bastante dudosa. Sin embargo, ello no significa que los fenómenos que tienen conciencia no deban ser estudiados desde una óptica radicalmente diferente a la que se aplica a los fenómenos que carecen de ella.

³²Nota de Elías Capriles: En términos de lo que se señaló en la nota 269, su apertura y la discontinuidad operativa que se presenta entre ellos y su medio ambiente implica que ellos son autorreferentes, autopoieticos y «operativamente cerrados» No debemos olvidar, sin embargo, que son todo esto «con algo más».

(quien, como veremos luego, rechaza toda teoría sistémica de la sociedad en base al supuesto de que todas dichas teorías deben ignorar la subjetividad humana y ser decididamente instrumentales) al excluir toda posibilidad de aplicar el concepto de autopoiesis a las sociedades humanas y a otros fenómenos en los que participan las conciencias humanas —las cuales están dotadas de la *ilusión* de libre albedrío—. ³³ Aunque el nivel de realidad al que pertenecen las conciencias humanas y las redes de conciencias humanas no es el mismo al que pertenecen los organismos humanos o no-humanos y los órganos y las células que los constituyen, creo que se puede decir que ellas son *sistemas autopoieticos con algo más*: con algo que los organismos y sus componentes biológicos no poseen. Lo que las caracteriza, y que está ausente en niveles «inferiores» de realidad, es la apariencia de subjetividad y de «libre albedrío» que podemos considerar como propiamente humana.

Uno de los ejemplos que utiliza Maturana para negar que las sociedades sean sistemas autopoieticos es el golpe de Pinochet y sus efectos sobre la sociedad chilena. Creo que es cierto que las decisiones conscientes de un individuo que es parte de un sistema social pueden eventualmente hacer cambiar la orientación de dicho sistema y afectar a los individuos que en él se forman, de una manera y en un grado que sería inconcebible con respecto a los componentes biológicos de cualquier organismo (aunque se trate de una perogrullada, cabe señalar que los componentes biológicos de un organismo no pueden afectar el sistema al que pertenecen con decisiones propias *del tipo que toman los humanos*, pues simplemente carecen de ellas). Como lo señala Ervin Laszlo, ³⁴ los sistemas sociales «manifiestan propiedades que son irreducibles a las propiedades de sus miembros individuales, aunque las personalidades de los líderes en sistemas autoritarios se reflejen en la estructura económica y política de los sistemas». Pienso que es indiscutible que las personalidades y las decisiones de los líderes tienen una enorme influencia sobre la estructura y la función de los sistemas autoritarios, y que la estructura y la función del sistema autoritario tienen una enorme influencia sobre los individuos que en él se forman. Sin embargo, por las razones ya explicadas, no creo que el concepto de autopoiesis deba ser excluido *totalmente* de la explicación de los sistemas sociales.

³³Como veremos más adelante, la impresión de que somos «sí-mismos» separados con una subjetividad, una voluntad y una libertad autónomas no es, para el budismo, más que una ilusión. Yo estoy de acuerdo con esta tesis budista; sin embargo, en la medida en la que la ilusión en cuestión funciona y es capaz de producir efectos, debe ser utilizada para la transformación, tanto de la sociedad como del individuo—. (Cabe señalar que la transformación del individuo implica la superación de la ilusión en cuestión.)

³⁴Laszlo, Ervin, 1974, p. 34.

Ahora bien, Luhmann no responde a la crítica de Maturana como acabo de hacerlo —según parece, porque su interés es la producción de una teoría social que excluya la subjetividad y la libertad humanas y, en consecuencia, facilite la manipulación de la sociedad y sus miembros—. Lo que hace, en cambio, es tratar de justificar su propia posición intentando descalificar a su adversario con la afirmación de que, al negar que un sistema social como el de Chile bajo Pinochet sea capaz de «producir y reproducir individuos por su propia estructura y proceso» (o sea, de comportarse como un sistema autopoietico), Maturana está objetando «la aplicación del concepto de autopoiesis a la sociedad por razones políticas que son de tipo ideológico más que científico». ³⁵ Al no reconocer que lo científico es siempre ideológico y que, en consecuencia, su propia teoría tiene que ser ideológica, Luhmann hace que ésta sea doblemente ideológica. En efecto, el famoso sociólogo y abogado alemán intenta invalidar a Maturana con un argumento que podría ser aplicado a él mismo tan válidamente como a éste: ¿no es político negar el concepto de acción comunicativa y favorecer así el desarrollo de la acción instrumental? ¿No es político afirmar que hay grandes ventajas en el *statu quo*? Y ¿no es político descalificar toda teoría que tienda hacia la transformación necesaria de la sociedad, sobre la base de que las teorías en cuestión son «políticas»? Así, pues, lo que hace es quedar en ridículo ante quienes sí son capaces de reconocer que toda ciencia social (e incluso *toda ciencia en general*) responde a juicios de valor y a los correspondientes intereses. ³⁶

Sin embargo, pienso que también Maturana va demasiado lejos al insistir en que un sistema social como el de Chile bajo Pinochet —o cualquier otro sistema totalitario— sea incapaz de producir y reproducir individuos por su propia estructura y proceso: si bien no podemos reducir el funcionamiento de la sociedad al mero principio de la autopoiesis, tampoco es cierto que en la sociedad totalitaria este principio desaparezca totalmente, ni que las prácticas de tales sociedades muestren que el principio en cuestión no intervenga en sociedad alguna. Lo que sucede en la sociedad totalitaria es que la *calidad* de lo producido y reproducido es *modificado* por la acción del

³⁵Luhmann, inglés 1990.

³⁶En «Qué es filosofía» vimos lo que señalaba Anthony Wilden con respecto a las ciencias sociales en particular. A este mismo respecto, Fritjof Capra escribe:³⁶

«El estudio de los valores es de la mayor importancia en todas las ciencias sociales; no puede haber algo llamado «ciencia social libre de valores». Los científicos sociales que consideran el asunto de los valores como algo «no científico» y piensan estar evitándolo están intentando lo imposible. Cualquier análisis «libre de valores» de los fenómenos sociales está basado en la suposición tácita de un sistema de valores existente que está implícito en la selección y la interpretación de los datos. Evitando el asunto de los valores, entonces, los científicos sociales no están siendo más científicos sino, por el contrario, menos científicos, puesto que pasan por alto la expresión explícita de los supuestos subyacentes de sus teorías. En consecuencia están expuestos a la crítica marxista de que «todas las ciencias sociales son ideologías disfrazadas».»

individuo o los individuos que ejercen el poder, en una medida mucho mayor que aquella en la que cualquiera de las partes biológicas de un organismo podría modificar la calidad de lo producido y reproducido por ese organismo.

A su vez, Luhmann quisiera que ignoráramos que los sistemas políticos de las sociedades afectan la estructura de las relaciones que se producen en ellas; en términos del ejemplo anterior, quisiera que ignoráramos que la praxis política de un gobierno totalitario —se oculte o no bajo una fachada «demo-crática»—³⁷ pondrá coto a la acción comunicativa y la acción emancipadora, y fomentará en cambio la acción instrumental. Ahora bien, fue precisamente porque la técnica *también* fo-mentaba la acción instrumental y erosionaba la acción comuni-cativa que en *Holzwege* Heidegger insistió en que un sujeto rodeado de simples objetos tendía a objetivar a los sujetos mismos, y en que esto tenía como consecuencia que la ciencia moderna y el Estado totalitario fuesen, al mismo tiempo que consecuencias, secuencias de la esencia de la técnica.³⁸

Así, pues, el problema inherente a la teoría de Luhmann no radica en el hecho de que ella reduzca la sociedad a sistemas de relaciones — cosa que, como hemos visto, hacen con la psiquis individual una serie de teorías psicológicas y psiquiátricas actuales y, desde hace milenios, lo hizo también el budismo—, ni tampoco en que ella aplique a la sociedad el concepto de autopoiesis (aunque sí comete un grave error al explicar el funcionamiento de las sociedades *exclusivamente* en términos de este concepto). El problema de la teoría de Luhmann radica en el hecho de que pasa totalmente por alto la ilusión de subjetividad y libre albedrío que tienen un papel central en la esencia de los seres humanos. Aunque el budismo desconstruyó a los seres humanos de una manera semejante a aquella como las teorías de sistemas deberían desconstruir los sistemas sociales —o sea, reduciéndolos a una serie de relacio-nes—, no incurrió en biologismo ni en reduccionismo alguno; por el contrario, siguió reconociendo la subjetividad y la libertad humanas y puso el mayor énfasis posible en la nece-sidad de respetarlos. Gregory Bateson escribe:³⁹

«Los budistas sostienen que el sí-mismo (*self*) es una suerte de ficción. En tal caso, nuestra tarea será identificar de qué clase de ficción

³⁷Como hemos visto (y como volveremos a ver más adelante), por lo general los sistemas llamados «democráticos» son sistemas totalitarios en los cuales se hace creer a los individuos que son dueños de sus propias vidas y que son ellos quienes de manera indirecta dirigen la sociedad.

³⁸Heidegger, Martin, citado en Estiú, prefacio a Heidegger, español 1980.

³⁹Bateson, Gregory, 1979; español 1982, primera reimpresión 1990. En este caso tuvimos que corregir ligeramente la traducción presentada en la mencionada edición.

se trata. Pero, por el momento, aceptaré el «sí-mismo» como concepto heurístico, como escala útil para trepar, aunque tal vez en una etapa posterior debamos arrojarla o abandonarla detrás nuestro.»

El budismo realizó su desconstrucción de los individuos humanos mostrando que la persona humana es una construcción del pensamiento y de los procesos cognoscitivos en base a una serie de relaciones, tales como: los cinco *skandha* o agregados;⁴⁰ los tres aspectos de la existencia;⁴¹ la constelación de «otros internalizados» que constituye el «collage» llamado «ego»;⁴² y también la relación entre el ente humano en el mundo, la conciencia y la imagen que la conciencia tiene de ese ente.⁴³ Ahora bien, al mismo tiempo que negaba la existencia sustancial, autónoma⁴⁴ e independiente de los individuos, el budismo reconocía que las conciencias humanas tenían la impresión (si bien errónea) de ser individuos subjetivos autónomos, y que sentían y sufrían como tales; en consecuencia, proclamó la doctrina de *ahimsa* (no-violencia)⁴⁵ y puso el mayor énfasis en la necesidad de

⁴⁰Forma-materia (*rupa*), sensación (*vedana*), percepción-impulso (*samskara*), concepto (*samjña*) y conciencia (*viññana*). Para una descripción exhaustiva de los *skandhas* ver Trungpa, Chögyam, 1973.

⁴¹Cuerpo, voz y mente, cuyos equivalentes de sabiduría son los tres *kayas*. Esta explicación es propia del mahayana, el vajrayana y el atiyana.

⁴²David-Neel, Alexandra y el lama Yongdén, 1961; español 1970/76; Capriles, Elías, 1976. Como señalan David-Neel y Yongdén, «el ego es un *collage* de otros». El término «otros internalizados» es de David Cooper (Cooper, D., 1971, español 1976, 4ª reimpresión 1981), quien señala que dichos «otros» constituyen el «superyó» freudiano. Como ya vimos, si bien la constelación de «otros internalizados» es una constelación de *relaciones*, esa constelación es manejada en términos de *imágenes* (expresiones, inflexiones de la voz, etc.) de los «otros significativos» en sus relaciones con nosotros o con otros otros, quizás en parte porque, como señala Gregory Bateson (Bateson, G., 1979; español 1982, primera reimpresión 1990), las imágenes pasan por los «interfases» humanos con mayor facilidad y economía. Así, pues, las teorías de sistemas deben tener en cuenta que las relaciones interpersonales tienen un carácter *muy personal*, pues son procesadas como *imágenes de personas o de sus voces, etc.*, y no tendrían sentido sin referencia a las *personas* en relación.

⁴³Tarhang Tulku, comp., 1975; Capriles, Elías, 1976.

⁴⁴Cuando decimos que los individuos humanos no son «autónomos», lo que estamos declarando como «no autónomo» es el elemento del sistema humano que más continuamente sentimos que somos (aunque éste se *hace* muchos otros aspectos de «nosotros» en distintas ocasiones): el sujeto mental, el polo noético del complejo noético-noemático, la impresión de que alguien dentro de nuestra cabeza está conociendo, actuando, etc. —en resumen, el ilusorio «fantasma en la máquina»—. Este último no puede determinar a voluntad el funcionamiento del sistema, pues no puede controlar totalmente las pasiones, no puede elegir de manera completamente libre los cursos de acción a seguir, etc. En cambio, el *sistema individual como tal* es autónomo, si por autónomo entendemos «autopoietico».

⁴⁵En el budismo hinayana, el concepto de *ahimsa* o «no-violencia» implica, además de un trato comunicativo hacia todos los seres sencientes y en particular hacia los otros seres humanos, la prohibición tajante de quitar la vida y de hacer cualquier tipo de daño físico incluso al más «insignificante» de los seres vivos. En el mahayana, aunque se pone el mismo énfasis en la necesidad de tratar comunicativamente a todos los seres sencientes y en particular a los otros seres humanos, los votos del *bodhisattva* nos comprometen a violar las prohibiciones básicas del hinayana con respecto a actos del cuerpo y el habla cuando ello sea necesario para beneficiar a los seres vivos y tengamos la certeza de lograr nuestro objetivo. En uno de los sutras del mahayana este principio es ilustrado por el relato de un individuo que asesinó a un hombre a fin de impedir

tratar «co-municativamente» (en un sentido «ético» todavía más estricto que el habermasiano) a los individuos y respetar absolutamente sus decisiones y proyectos vitales.⁴⁶

Luhmann parece negar radicalmente la necesidad de poner este tipo de énfasis en el respeto hacia los individuos humanos, aunque es totalmente evidente que la sustitución de individuos por relaciones en general, si no es balanceada por un enorme énfasis en el respeto de la impresión que tienen éstos de ser «sí-mismos» autónomos y del hecho de que sus conciencias sufren y sienten como tales, podría inducirnos a respetar a los seres humanos todavía menos de lo que ya lo hacemos. Esto fomentaría aún más el desarrollo del tipo de relaciones que Habermas llamó «instrumentales», que se encuentran en la raíz de la crisis ecológica y del trato utilitario de los seres humanos, y podría justificar el perfeccionamiento de la ingeniería social destinada a manejar a los individuos y hacerles creer al mismo tiempo que están ejerciendo su libertad en una sociedad democrática. Como hemos visto, ya en 1941 Marga-ret Mead y Gregory Bateson habían advertido contra esta tendencia en el Congreso sobre Ciencia, Filosofía y Religión celebrado en Nueva York,⁴⁷ y una década después, en *Brave New World*

que éste asesinara a su vez a quinientas personas; luego, cuando fue a confesarle su «crimen» al Buda Shakyamuni, éste le dijo que no había cometido falta alguna, sino que, por el contrario, había actuado de la manera correcta. En base a este principio, el actual (XIV) Dalai Lama [citado en Avendon, John F., 1979/1984], ha declarado que:

«En teoría la violencia y los puntos de vista religiosos pueden ser combinados, pero sólo si la motivación de la persona, y también el resultado de sus actos, son exclusivamente el beneficio del pueblo. Bajo estas circunstancias y si no hay otra alternativa, entonces es permisible [recurrir a la violencia].»

⁴⁶Según el budismo, el egoísmo, que es la causa-raíz de la desarmonía y la violencia entre los seres humanos, es el resultado de experimentarnos como si fuésemos «sí-mismos» absolutamente verdaderos e importantes. Si nos liberamos de esta ilusoria experiencia, nos liberaremos de todo egoísmo y en consecuencia trabajaremos espontáneamente por el beneficio de los demás, a quienes ya no experimentaremos como diferentes de y contrapuestos a nosotros. Aunque sabemos que los otros «sí-mismos» son ficciones, también sabemos que, en tanto que estén poseídos por la ilusión de ser «sí-mismos» absolutamente verdaderos e importantes, experimentarán y sufrirán como si fueran lo que creen ser. Así, pues, la sabiduría —que muestra la irrealidad de nuestras ficciones— es inseparable de la compasión, el amor y el respeto hacia los demás.

Nagarjuna (Nagarjuna, inglés 1975, español 1977), sabio budista de la Antigüedad, denunció el nihilismo y el engaño de quienes, experimentándose como si fuesen sí-mismos absolutamente verdaderos e importantes y, en consecuencia, poseídos por el egoísmo, afirmaban intelectualmente que los «sí-mismos» no son más que ficciones con el objeto de sentirse justificados para dar rienda suelta a los impulsos que emanaban de su egoísmo, ignorando los derechos naturales de los demás y eventualmente perjudicándolos a conciencia.

En forma similar, podríamos utilizar una teoría sistémica que excluya o «desconstruya» a los individuos humanos con el objeto de manipularlos tecnológicamente, ignorando su experiencia de egoidad (no importa cuán ilusoria) y sus derechos naturales. Ya vimos que Gregory Bateson (Bateson, G., recopilación 1972; español 1976) señaló que la utilización de la ingeniería social con el objeto de manipular a los seres humanos contradice el ideal democrático del «valor supremo y la responsabilidad moral de la persona humana individual». Paradójicamente, mientras más énfasis ponen los Estados occidentales en el ideal democrático, más desarrollan y aplican la ingeniería social.

⁴⁷Ver (1) Bryson, Lyman y Louis Frinkelstein (compiladores), compilación 1942, y (2) Bateson, Gregory, compilación 1972.

Revisited, Aldous Huxley denunció que la tecnología para lograr aquello contra lo que nos advertían Mead y Bateson era ya asequible. En nuestros días, somos marionetas de la tecnología en cuestión, y autores como Skinner proponen que la misma debe ser perfeccionada a fin de lograr: 48

«...una tecnología de la conducta... comparable en poder y precisión a la tecnología física y biológica.»

El peligro de utilizar la teoría de sistemas para manejar tecnológicamente a los seres humanos fue ya advertido por Habermas, como lo podemos apreciar en el título del libro que contiene su controversia con Luhmann, *Teoría de la sociedad o tecnología social: ¿Qué es lo que logra la investigación de sistemas?* La teoría de Luhmann, en particular, rechaza el concepto habermasiano de «acción comunicativa» y da al término «comunicación» un sentido que hace que su teoría se preste a la manipulación instrumental. Según Luhmann, las teorías de sistemas de la sociedad no pueden tomar en cuenta lo que sucede en los cuerpos y las mentes de los individuos que toman parte en la interacción⁴⁹ y, en consecuencia, deberían ocuparse de las interacciones entre dichos individuos pero excluir, en cambio, toda referencia al actor o agente. Puesto que un agente sin cuerpo ni mente no es más que una ficción o un concepto, y no puede haber acción sin agente, Luhmann concluye que no es admisible hablar de acción comunicativa.⁵⁰

Esto es el resultado de una falacia de *ignoratio elenchi*.⁵¹ De la premisa de que no deberíamos tomar en cuenta los agentes o actores humanos *no* se sigue que al considerar las interacciones sociales deberíamos también ignorar la estructura de estas relaciones y negarnos a leer en ellas las actitudes implícitas de las partes con el objeto de establecer si las interacciones en cuestión están estructuradas *como si un sujeto estuviese tratando con otro sujeto que debe ser considerado y respetado como tal, o, por el contrario, como si un sujeto estuviese tratando con un objeto considerado como algo que no merece*

⁴⁸Skinner, B. F., 1975; español 1977.

⁴⁹«Las comunicaciones presuponen estados de conciencia de sistemas conscientes, pero los estados de conciencia no pueden volverse sociales y no entran en la secuencia de operaciones comunicativas como parte de ellas; para el sistema social, (los estados de conciencia) son estados del medio ambiente»(Luhmann, inglés 1990, p. 16).

⁵⁰Luhmann escribe:

«La comunicación no puede ser definida como acción comunicativa porque esto requeriría un actor difícilmente concebible sin cuerpo y mente»(Luhmann, inglés 1990, p. 6).

⁵¹Para una descripción de la falacia de *ignoratio elenchi* ver Copi, Irving M., vigesimocuarta edición, mayo de 1982, pp. 97-99.

ninguna consideración ni respeto y en consecuencia debe ser manipulado. Por otra parte, si aceptáramos que la exclusión de los sujetos nos prohíbe leer en las interacciones la actitud implícita de cada parte hacia la otra, tampoco podríamos considerar en la teoría sistémica del derecho —como lo hace Luhmann— las «expectativas de las partes», ni ningún otro factor que dependa de la conciencia (quizás incluso cuando estas expectativas sean manifestadas explícitamente en las interacciones).

En nuestro días, es imperativo superar el estadio paninstru-mental en el que se encuentran las sociedades «civilizadas», no a fin de retornar al estadio pancomunicativo en el que se encontraban los indígenas de muchas regiones, sino de avanzar hacia un nuevo estadio, que podría ser caracterizado con el término sacramental cristiano «comunidad». Y, con el doble objetivo de poner coto al desarrollo de las tendencias contra las cuales nos advirtieron Mead, Bateson y Huxley, entre otros, y de impulsar la transición hacia el próximo estadio de nuestra evolución, es imprescindible rescatar la distinción habermasiana entre acción instrumental, acción comunicativa y acción emancipadora.⁵²

Si bien defender esta distinción implica asumir una posición ética y política, negarla implica asumir una posición igualmente ética e igualmente política, aunque contraria, *e implica además un falseamiento*, ya que supone negar que se está adoptando una posición ética y política. En efecto, el hecho de que hagamos la distinción en cuestión significa que nos atene-mos al ideal, tanto liberal como libertario, del «valor supremo y la responsabilidad moral de la persona humana individual» (que es también propio del budismo, a pesar de su «desconstrucción» de la persona humana individual). El rechazo de dicha distinción implica que se está adoptando implícitamente la posición contraria —la negación del mencionado ideal— y que, además, se ha caído en un grave error al creer que el evitar considerar el asunto de los valores, juzgado erróneamente como «no científico», ha hecho más científico al investigador. Como se señaló en una nota anterior, cualquier análisis de los fenómenos sociales que se suponga «libre de valores» está basado en la suposición tácita de un sistema de valores existente que está implícito en la selección y la interpretación de los datos y, en la medida en la que el investigador pasa por alto la expresión explícita de los supuestos subyacentes en sus teorías, hace que su análisis sea *menos científico*.⁵³ En consecuencia, quien actúa de

⁵²Que tanto debe a la filosofía del diálogo de Martin Buber.

⁵³Ver la nota anterior a esta misma sección en la que se cita la explicación que da Fritjof Capra de la imposibilidad de producir una ciencia social libre de valores y de por qué la negación de los valores implícitos en sus teorías hace a los científicos menos «científicos».

esta manera, en vez de ciencia, está desarrollando una *ideología disfrazada*. En el caso particular de Luhmann, ésta no podría ser más contra-productiva, ya que justifica el fomento y el desarrollo de pautas de interacción instrumental y de la manipulación de los individuos como si fuesen meras cosas.

Tal como es imperativo rescatar el concepto habermasiano de «acción comunicativa» a fin de poner coto al desarrollo de la «acción instrumental», es esencial que las teorías de la sociedad sean el producto de un interés emancipador y tengan como fin la acción emancipadora.

Este no parece ser el fin que Luhmann tiene en mente. Este parece estar interesado, por el contrario, en justificar los sistemas sociales de nuestros días junto con los sistemas políticos, económicos y legales que son sus concomitantes. Su teoría de la sociedad parece estar encaminada en una dirección contraria a la de los cambios necesarios para aliviar nuestras actuales dificultades ecológicas (sociales y biológicas) y, en consecuencia, se opone al nuevo paradigma. En vez de perseguir la superación de la problemática producida por la fragmentación de la conciencia humana e intentar lograr la transformación de la sociedad en base a una conciencia holística y a los principios inherentes a ella, la teoría de Luhmann justifica ciertos tipos de atomización social que considera como medios de impedir que la sociedad «se encienda como una caja de cerillas»: ⁵⁴

«Por localizar los conflictos, un orden social altamente «parcelado» puede impedir que las crisis se extiendan como el fuego en el pasto... «La ausencia de una vida en común» no debe ser causa de gran pena, pues ella podría también asegurar que la sociedad como un todo no se encienda violentamente como una caja de cerillas.»

La definición luhmanniana de la integración social como mera «resistencia a la desintegración»⁵⁵ muestra que lo que nuestro autor desea no es la transformación de la sociedad encaminada a la producción de un sistema que sea lo más cercano posible al ideal de una comunidad (*Gemeinschaft*) verdaderamente integrada y estable,⁵⁶ sino impedir la desintegración de la sociedad actual (que es casi completamente *Gesellschaft*) y conservar el *status quo*. En otras

⁵⁴Holmes, Stephen y Charles Larmore, 1982.

⁵⁵Holmes, Stephen y Charles Larmore, 1982; Luhmann, Niklas, inglés 1982.

⁵⁶La patología social que Gregory Bateson bautizó «cismagénesis» puede ser comprendida como el «desbocamiento» de un sistema por la acción incontrolada de circuitos de realimentación positiva. Esta patología conduce el sistema hacia la entropía y, a la larga, hace que el sistema se desintegre. Una buena comprensión de la dinámica de los sistemas podría ser útil para poner coto a la cismagénesis y producir una sociedad negentrópica, integrada y estable.

palabras, Luhmann parece querer evitar la transformación social necesaria para poner coto a la devastación ecológica y crear una sociedad viable y armónica; en cambio, su teoría se presta a la manipulación tecnológica de los seres humanos.

Las teorías de sistemas en sociología deberían mostrar la vía hacia la transformación que se ha hecho imperativa. A este fin, dichas teorías deberían mostrarnos la inseparabilidad y la continuidad existente entre las relaciones de proceso primario que estructuran la mente de los individuos, las relaciones entre individuos, las relaciones entre Estados y entre grupos sociales, y las relaciones entre los seres humanos y su medio ambiente natural. En tanto que las relaciones en el proceso primario de los individuos sean de dominación, de opresión y de explotación, no seremos capaces de superar la crisis que enfrentamos. Por esto, es imprescindible que una revolución de la psiquis erradique tanto la visión fragmentaria como las relaciones de tipo instrumental establecidas en nuestro proceso primario.

Un cambio de los paradigmas científicos y culturales no sería suficiente para garantizar nuestra supervivencia y construir una sociedad viable y armónica. Si bien el desarrollo de un nuevo paradigma sistémico es parte esencial de la transformación necesaria, todavía más necesaria es la transformación de la conciencia, de la que provienen todo paradigma y toda acción humana. Una conciencia fragmentaria y por ende instrumental podría utilizar teorías científicas «sistémicas» para lograr más efectivamente sus fines miopes y egoístas y seguir así destruyendo la base de la vida y creando una sociedad cada vez más injusta y represiva.⁵⁷ Una conciencia holística y panorámica libre de

⁵⁷En el New Paradigm Symposium organizado por el Elmwood Institute a fines de 1985 en el Instituto Esalen (Big Sur), Don Michael (Michael, Don, 1986) señaló que:

«Al hablar del nuevo paradigma y de las ideas de nuevo paradigma es importante reconocer que este mismo conjunto de ideas es usado con un éxito todavía mayor [que el obtenido por aquéllos que piensan como nosotros], precisamente por los grupos que estamos criticando.

«El sistema de armamentos es precisamente el producto del pensamiento de sistemas llevado a su conclusión lógica. Sin embargo el pensamiento de sistemas es un ejemplo de lo que proponemos como algo nuevo. Pero [en este caso] puede ser mortal: no todo el pensamiento sistémico es bueno.

«La protección del petróleo del Medio Oriente es también un ejemplo del pensamiento de sistemas. Los Estados Unidos no dependen directamente del petróleo del Medio Oriente; el nuestro es sobre todo venezolano y mexicano. Pero Japón y Europa sí dependen [del petróleo del Medio Oriente] y, si se les cortase, nuestros parientes, Japón y Europa, quedarían cortados de nosotros. Tenemos que compartir algo del petróleo debido al parentesco.

«Otro ejemplo de pensamiento de sistemas es la economía del parentesco. Usted [Eleanor LeCain] se refirió al número de cabilderos que apoya a los fabricantes de armas [en el Congreso de los EE. UU.]. Uno de los grandes intereses de los cabilderos es los empleos, y una de las grandes decisiones políticas de la gente de las comunidades en las que existen esos empleos es que quieren conservarlos. De nuevo, tenemos pensamiento de sistemas, pero no es lo que *nosotros* pensamos [que debía ser]. Lo que estoy diciendo es que hay otros aspectos del pensamiento de sistemas que están en conflicto con los puntos de vista que estamos expresando aquí.»

relaciones instrumentales puede crear una sociedad sostenible que permita a los seres humanos realizarse plena y genuinamente.

Como hemos visto repetidamente a lo largo de este libro, la fragmentación y la instrumentalidad han alcanzado su reducción al absurdo en la crisis ecológica que enfrentamos y, por lo tanto, deben ser superadas. Esto significa que el movimiento de la historia en el que participamos actualmente deberá superar tanto la raíz como los productos de la fragmentación, de modo que no interfiramos ya más con el elefante-ecosistema que hemos estado destruyendo y éste pueda recuperar la salud.

De acuerdo con Fritjof Capra, una teoría sistémica genuinamente «holística» no describirá sistemas von neumannianos que funcionan en términos de input/output, sino que se ocupará de la autoorganización. En particular, el nuevo paradigma deberá ocuparse de los sistemas «operativamente cerrados» que Varela y Maturana han llamado «autopoiéticos».⁵⁸ En otras palabras, las teorías de sistemas de «nuevo paradigma» deberán ser del tipo concebido por Norbert Wiener y desarrollado por Gregory Bateson, Ilya Prigogine, Francisco Varela, Humberto Maturana, Erich Jantsch y otros. Capra (Capra, 1986) escribe:

«La teoría de sistemas tiene una historia de varias décadas, que comienza en los años 40 con Bertalanffy y Laszlo y continúa con el desarrollo de la cibernética después de la Segunda Guerra Mundial con todo el grupo que se reunió para las conferencias Macy: John von Neumann, Norbert Wiener, Gregory Bateson, Margaret Mead, Heinz von Foerster, Ian McCulloch

«Ha habido dos escuelas de cibernética: la escuela de John von Neumann y la escuela de Norbert Wiener. La escuela de John von Neumann constituía un modelo mecanicista de teoría de sistemas, con un sistema de input-output y pensamiento lineal, mientras que la escuela de Norbert Wiener se ocupaba de la auto-organización y de los sistemas vivientes desde su comienzo; era un modelo fisiológico. La escuela de John von Neumann ganó al principio, y la aparición de la tecnología de la computación y de sistemas de input-output fueron el resultado de este modelo más mecanicista. Pero durante los últimos quince años ha habido un cambio, y la escuela de Norbert Wiener está pasando a la cabeza gracias al trabajo de Gregory Bateson, Ilya Prigogine, Humberto Maturana, Francisco Varela y varios otros...

⁵⁸En una nota anterior expliqué en términos generales los conceptos de sistema «autorreferente», «autopoiético» y «operativamente cerrado», indicando que, para Luhmann y otros, un sistema es más «abierto» en la medida en la que es más «operativamente cerrado». Luhmann (Luhmann, N., inglés 1990) ha criticado la teoría sistémica que Talcott Parsons aplicó a la sociedad señalando que la misma se ocupaba de sistemas «operativamente abiertos», considerados en términos von neumannianos de input/output. Para una crítica más completa de Parsons por Luhmann, ver Luhmann, Niklas, 1982, pp. 47-65.

«...Esta teoría tiene en su centro el concepto de auto-organización y se ocupa de sistemas vivientes. La mente, o los procesos mentales, o el conocimiento, está en su centro. Está conectada con la vida en su origen mismo, con la concepción de la vida, y es, para mí, la primera teoría científica que va en verdad más allá de Descartes.»

En tanto que el concepto de autopoiesis se encuentra en su centro, el enfoque sistémico de Luhmann debería ser ubicado dentro de la tradición de Wiener y Varela-Maturana. Como hemos visto, contra las advertencias del mismo Maturana, así como de Heinz von Foerster,⁵⁹ Luhmann aplica el concepto de autopoiesis a los sistemas sociales y legales. Sin embargo, la teoría de Luhmann desconoce ese «algo más» que caracteriza a los sistemas humanos y que los diferencia de los sistemas no-humanos, reduciendo el principio de su funcionamiento a la mera autopoiesis que es característica de los sistemas puramente biológicos; excluye las ocurrencias que tienen lugar dentro de la psiquis de los individuos, y se niega a detectar las actitudes implícitas (e incluso explícitas) en las interacciones sociales. Más aún, como hemos visto, en tanto que intenta conservar el *status quo* e impedir la ocurrencia de conmociones sociales y el cambio radical, la teoría de Luhmann sólo puede ser considerada como contraria a los actuales intereses de la humanidad. En consecuencia, la distinción esencial entre el nuevo paradigma y el viejo paradigma no debe depender principalmente de la vertiente de la teoría de sistemas que le sirva de base. Elías Díaz caracteriza el nuevo paradigma de la manera siguiente:⁶⁰

«...un paradigma que pone en primer lugar valores de crecimiento que no son tanto cuantitativos como cualitativos; (que no pone en primer lugar) el consumo sino la calidad de la vida, el cuidado del medio ambiente, la satisfacción de que cada uno (ha colmado) sus necesidades de libertad, cultura, paz, (balance) ecológico, etc.»

Esto puede contribuir a aclarar la esencia del nuevo paradigma. Sin embargo, sería necesario agregar que el mismo no debe explicar los distintos niveles de la realidad en base a un único principio, que es el que caracteriza a los sistemas meramente biológicos. Además, sería necesario agregar que, como ya hemos visto, mucho más importante que la transformación de los paradigmas científicos y culturales es la transformación de la conciencia humana.

⁵⁹Von Foerster, Heinz, entrevista 1985, p. 263, citada por Luhmann, Niklas, inglés 1990. Maturana, Humberto R., 1985, pp. 6-14, citado por Luhmann, Niklas, inglés 1990..

⁶⁰Díaz, Elías, 1989. El profesor Díaz se está basando en las ideas expuestas en Offe, 1985.

Es esencial que apliquemos un enfoque genuinamente sistémico al estudio de la sociedad y dejemos de fragmentar la realidad y de interpretarla atomísticamente, de modo que nuestra especie pueda evitar los peligros que acechan en su camino. Ahora bien, si explicamos la totalidad de la realidad en términos de el concepto que caracteriza el funcionamiento de uno de los niveles «inferiores», y producimos una socio-logía y una psicología que reduzcan a los individuos a relaciones pero no tomen en cuenta la necesidad de tratar a dichos individuos comunicativamente, como sujetos humanos, haremos que las relaciones instrumentales se sigan desarrollando y por ende que nuestra situación se siga agravando.

En consecuencia, si bien las teorías de sistemas aplicadas a la sociología deberán ocuparse de relaciones y no de esas ficciones que llamamos «individuos», deberán tomar en cuenta la subjetividad y la libertad que constituyen el eje de la esencia humana (en vez de explicar el sistema social meramente en términos del concepto de autopoiesis) y, al reducir la sociedad a un sistema de relaciones, deberán hacerlo en el sentido en el que lo hizo el budismo y no en el que lo haría la tecnología social. Debemos tener en cuenta el hecho de que la maraña de relaciones sociales es un conjunto de relaciones de conciencias, cada una de las cuales tiene la impresión (si bien en gran medida errónea) de ser un individuo subjetivo y autónomo, y siente y sufre como tal.

La transformación de la conciencia es lo más esencial, y ha de ser lograda simultáneamente con el cambio de paradigmas que propone Capra, así como con la transformación radical de la sociedad. Si los intereses servidos por el «viejo paradigma» siguen teniendo poder de decisión, sólo permitirán la sustitución del «viejo paradigma» por un «nuevo paradigma» si lo-gran que éste último también los sirva, e incluso que los sirva de manera más efectiva que el anterior.