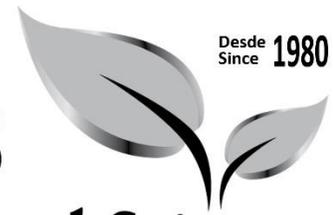




Revista de CIENCIAS AMBIENTALES Tropical Journal of Environmental Sciences



Capra, contestación posmoderna y paradigma ecológico

Capra, Postmodern Response and Ecological Paradigm

Gerardo Morales ^a

^a El autor es historiador, es profesor e investigador en la Universidad Nacional, Costa Rica.

Director y Editor:

Dr. Eduardo Mora-Castellanos

Consejo Editorial:

Enrique Lahmann, UICN, Suiza

Enrique Leff, UNAM, México

Marielos Alfaro, Universidad Nacional, Costa Rica

Olman Segura, Universidad Nacional, Costa Rica

Rodrigo Zeledón, Universidad de Costa Rica

Gerardo Budowski, Universidad para la Paz, Costa Rica

Asistente:

Rebeca Bolaños-Cerdas



Los artículos publicados se distribuyen bajo una Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (*post print*) del artículo, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y se mencione la fuente y autoría de la obra.

CAPRA, CONTESTACIÓN POSMODERNA Y PARADIGMA ECOLÓGICO

por GERARDO MORALES

RESUMEN

Se resume y explica el "paradigma ecológico" planteado por el físico austriaco Fritjof Capra. Paradigma que interrelaciona desde la perspectiva de los sistemas complejos las disciplinas que estudian procesos de la vida con las que estudian la acción social y cultural. Ese enfoque, visto como una revisión del paradigma mecanicista y de la razón iluminada, es relacionado con el clima de contestación posmoderna que exige una nueva racionalidad instrumental y sustantiva. Finalmente se documentan algunos tópicos del paradigma ecológico.

The 'ecological paradigm' posed by the Austrian physicist Fritjof Capra is summarized and explained. Paradigm which interrelates the perspective of the complex systems of the disciplines that study the life processes with those that study social and cultural action. This perspective, seen as a revision of the mechanistic paradigm and of enlightened reason, is related with the postmodern contestation climate which demands a new instrumental and substantial rationality. Finally, some topics of the ecological paradigm are documented.

A lo largo de los siglos las luchas de interpretación han sido, guardando las distancias, tan definitivas para una sociedad o comunidad intelectual, como las guerras mismas. Creo que ésta es una de las razones por las cuales la figura del intérprete ha sido tan importante en las sociedades y culturas como la figura del autor y la del legislador.

En la actualidad, el tema del significado de las palabras o su correcta interpretación es extraordinariamente sensible. Establecer con claridad lo que significa una palabra, un concepto o una categoría va más allá, por supuesto, de un acto académico. Es un acto político, un acto comprometido con un interés, con una visión del mundo en particular. Lo vemos, por ejemplo, en el significado que tienen hoy en día categorías como sociedad moderna y sociedad capitalista. Una y otra movilizan, dentro de los lenguajes disciplinarios y políticos, una cantidad insospechada de supuestos, implícitos y explícitos.

En el caso de la primera de ellas se trata, según algunos intérpretes, de una categoría genérica, descriptiva, casi aséptica en cuanto no conlleva, en apariencia, ningún juicio de valor, ninguna evaluación crítica. Enuncia, tan solo, el carácter de una sociedad, independientemente de otras consideraciones. En el caso de la segunda sucede lo contrario. Se asume como una categoría derivada de una teoría alternativa, que no solo describe un tipo de sociedad sino que enjuicia y cuestiona su naturaleza. En este sentido moviliza juicios de valor y un modelo político de crítica social. Lo mismo podríamos señalar de otras nociones. Así, pues, la interpretación correcta, legítima, ocupa un lugar importante en las sociedades y en particular en la cultura moderna.

Dentro de este planteamiento, el debate actual alrededor de lo que se entiende por sociedad moderna, modernismo y modernidad, o sociedad posmoder-

na, posmodernismo y posmodernidad, y lo que significan descriptores asociados con ellas como razón, ciencia, racionalidad, progreso, política, estado-nación, verdad, democracia, poder, modernización, sujeto, desarrollo, urbanización, metarrelatos, posracionalismo, posciencia, red, etcétera, tiene sin duda una extraordinaria relevancia. ¿Qué significan esas nociones o conceptos hoy, qué significaron ayer, a qué remiten?

En este debate, que no es de carácter lingüístico sino político, como ya señalamos, se lucha por definir, redefinir, delimitar, aclarar y desplazar: nociones, conceptos, categorías, visiones del mundo, así como vincular o desvincular esas nociones con determinado tipo de procesos; se lucha por establecer nuevas teorías o paradigmas de interpretación que expliquen lo que se asume como nuevo o inédito de los procesos históricos.

La reflexión crítica acerca de lo que entendemos por modernidad, sus límites cronológicos, la lógica que subyace a su funcionamiento, la naturaleza de sus prácticas, su discurso o discursos así como el imperativo por determinar si estamos en la modernidad o si hemos pasado ya a otro momento, otra fase, otro modo de producción, otra formación cultural y discursiva, denominada posmodernidad, se inscribe, según nuestro punto de vista, en una preocupación sustantiva sobre el carácter, posibilidad y límite de las sociedades actuales, del presente y del futuro inmediato de las mismas. Es razonable pensar, por consiguiente, que de la resolución de este debate dependen o están en juego muchas cosas, desde una posible tranquilidad de conciencia hasta el futuro mismo de las generaciones que nos sucederán y de las sociedades posibles. Es decir, detrás del debate, que aparenta ser superfluo, hay cosas sustantivas.

Para algunos, el desplazamiento de la modernidad hacia la posmodernidad, o de la sociedad moderna a la sociedad posmoderna, podría significar que lo feo e indeseado de la primera desaparezca o se supere en la segunda. Otros, en cambio, son de la opinión de que el distanciamiento crítico de la modernidad, el ponerse en un "más allá", ya de por sí es fundamental en tanto la operación permite repensar y rearticular el discurso y las prácticas del pensamiento moderno y de la modernidad, que han sido, al parecer, traicionados.

Con la misma vehemencia hay quienes opinan, contrario a los que defienden la tesis de la ruptura radical, que aunque estamos en la fase tardía de una formación cultural que tiende, por su propia naturaleza, a radicalizar sus fundamentos, esto no significa o implica, sin embargo, desplazamiento alguno, encontrándonos aún dentro de los límites, en las fronteras de la formación moderna, solo que en un límite radicalizado. Se podría hasta hablar de ultramodernidad o ultramodernismo, pero no de posmodernidad. Otros, a su vez, desplazan la discusión hacia otro campo o hacia otro tipo de vínculos. Plantean que el debate debe inscribirse en otro mayor que debe tener como horizonte la relación entre modernidad y capitalismo. ¿Expresan ambos términos una misma realidad, un mismo proceso? ¿Es la modernidad la expresión cultural del capitalismo? ¿Es el capitalismo un fenómeno particular, entre muchos, de la modernidad?

En fin, cualquiera que sea la opción que se asuma, lo cierto es que la formación denominada moderna, caracterizada por la existencia en su seno de cierto tipo de discursos y prácticas, que implican categorías, conceptos, nociones, supuestos, creencias, modos de ser y hacer, actitudes y valores, se encuentra en cuestión. Este cuestionamiento, cuyo origen aislado es posible encontrar desde mediados del siglo XVIII, y que se hace sistemático y sostenido desde la segunda mitad del siglo XIX, continúa hasta el día de hoy. El idealismo, el romanticismo, el marxismo, el existencialismo, entre otros movimientos políticos, estéticos, éticos y filosóficos, han concentrado su atención en el lado oscuro de la modernidad, en sus contradicciones, limitaciones y hasta perversidades. Hasta podríamos pensar, desde otra perspectiva, que se trata de un movimiento de la propia razón moderna, sea en forma de "razón crítica" (Paz 1974: 60), o de "razón insatisfecha" (Vilar 1999), dando cuenta de la desviación de la modernidad de un camino, de una senda que prometía la felicidad, pero que, como alguna de las cruzadas, terminaron en otra parte. De cualquier manera, es un hecho determinado que la centralidad de la formación moderna y dentro de ella la centralidad de la "razón occidental", que atraviesa prácticas y disciplinas tan variadas como la ciencia, la economía, la estética, el discurso social, etcétera, se encuentra también cuestionada.

Los estudios de subalternidad, la teoría de la dependencia, la teoría poscolonial, el posoccidentalismo, el feminismo, los movimientos ecológicos, de identidad y antiglobalización, expresan un agudo malestar hacia una formación cuya lógica de funcionamiento no solo se define como centralista y excluyente sino que, se afirma, opera ya dentro del marco de la insostenibilidad, acercándose cada vez más a un límite más allá del cual solo es posible el caos. No se trata ya de nihilismo, de escepticismo o hastío. Es algo más estructural que apunta hacia la lógica del sistema como un todo y, dentro de él, a la naturaleza de los contextos de relación.

Pero a la vez que hay un malestar por la modernidad, por sus discursos y paradigmas dominantes, nos encontramos en un momento de búsqueda de alternativas, de constitución de nuevos paradigmas mucho más comprensivos que los anteriores intentos de teorías y modelos abarcadores. Buena parte del pensamiento o búsqueda posmoderna, o si se quiere del pensamiento posracionalista, tiene como propósito, precisamente, recabar o reconstruir caminos alternos, cuando no, en el caso de algunas corrientes posmodernistas, la clausura sin más de todos los caminos. En este humus de contestación y búsqueda, de desplazamiento de lógicas y prácticas dominantes, asociadas a la formación moderna y a su racionalidad, es que tiene sentido y pertinencia la obra de síntesis de un físico como Fritjof Capra, doctor en ciencias por la Universidad de Viena, y cuyos trabajos, polémicos dentro de la comunidad científica, han influido significativamente en la formulación del nuevo paradigma ecológico, sobre todo a partir de su obra *El punto crucial* publicada en 1982.



Asentamiento rural americano

Un trabajo similar a *El punto crucial* publicó la norteamericana Marilyn Ferguson bajo el encabezado *La conspiración de acuario: transformaciones personales y sociales en este fin de siglo* (1980), cuyo impacto fue considerable en la comunidad mundial. En ese texto Ferguson señalaba, atendiendo la noción de paradigma de Kuhn, que “un cambio de paradigma supone un modo nítidamente nuevo de enfocar antiguos problemas” (Ferguson 1980:27), como también que “estamos aprendiendo a enfocar los problemas de otro modo, conscientes de que la mayor parte de las crisis de nuestro mundo han sido fruto del antiguo paradigma, de las formas, estructuras y creencias propias de una concepción obsoleta de la realidad” (Ferguson 1980: 471). Ferguson codifica por entonces lo que denominaría “paradigma de la conspiración de acuario”, muy semejante al holístico y ecológico de Capra. En ambos casos se asume que el “viejo paradigma” es el cartesiano mecanicista, que fragmenta tanto la realidad como las categorías para su aprehensión, en vez de desfragmentar.

Tanto Ferguson como Capra se han dedicado a la importante tarea de difundir y sintetizar los nuevos enfoques, descubrimientos e innovaciones de las distintas ciencias con el propósito de fundamentar una visión cultural que redefina radicalmente los marcos de comprensión y de acción tradicionales, los cuales se valoran como insostenibles en el mediano y largo plazos. Pero, más allá, ambos han querido ofrecer caminos alternos para la comprensión de fenómenos complejos. Desde esta perspectiva exploran ámbitos que han sido en muchas ocasiones descartados por el protocolo científico tradicional, como son la mística oriental, los estados alterados de conciencia, la conciencia espiritual y la denominada filosofía perenne.

Para la breve exploración que aquí nos proponemos hemos recurrido a las obras de Fritjof Capra: *El tao de la física* (1975), *El punto crucial* (1982), *Sabiduría insólita: conversaciones con personajes notables* (1988), *Pertenecer al universo: encuentros entre ciencia y espiritualidad* (1991), *La trama de la vida: una perspectiva de los sistemas vivos* (1996) y *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, medioambientales, económicos y biológicas de una nueva visión del mundo* (2002).

Aclaremos de una vez que no estamos situando a Capra ni a Ferguson dentro del pensamiento posmoderno. Encontramos, sí, que forman parte de un movimiento donde se encuentra el posmodernismo, de contestación radical a paradigmas científico-modernistas que agotaron, según criterio mayoritario, la fuerza de su promesa, constituyéndose hoy día en limitaciones para la construcción de nuevos enfoques y formas de sociabilidad y comprensión. Hacia el final de este trabajo estableceremos los aspectos críticos de la obra de Capra o, al menos, su limitación en relación con un posible paradigma social que tendría necesariamente que articularse con el movimiento social.

La contestación posmoderna

Al pensamiento posmoderno, plural él mismo y contradictorio, se le ha acusado de muchas cosas. De ser una alternativa sin alternativas, de fomentar la reacción nihilista e irracional, de banalizar la búsqueda de la utopía, de reivindicar la superficialidad, etcétera. Poco a poco se ha ido reconociendo, sin embargo, que su nacimiento como perspectiva de problematización de la formación moderna y de sus paradigmas dominantes, obedece a algo más que a un asunto de moda intelectual. En palabras de Carlos Rojas Osorio "el posmodernismo nace tanto de una crítica de la modernidad como de un intento de comprender ciertos hechos nuevos de la sociedad contemporánea" (Rojas 2003). Su aparición ha provocado un rico, variado e interesante debate sobre la naturaleza de la modernidad, no ya solo de algunos de sus códigos como la ciencia, la tecnología, la estética, la ética, la moral, la organización económica y la racionalidad, sino también de sus propios fundamentos.

Con diversos tipos de argumentación y énfasis, el pensamiento posmoderno parte del principio, que es al mismo tiempo una especie de

consigna política, de que los grandes relatos, cuyo origen se atribuye a la razón moderna e ilustrada, han muerto y que en su lugar, con sus propias y particulares lógicas argumentativas, ha emergido un sinnúmero de relatos locales que disputan su derecho de constituirse en referentes válidos y legítimos. Según Rojas, el "posmodernismo *sensu strictu* implica las siguientes tesis: (1) La calificación como metarrelato del pensamiento típicamente moderno y especialmente del pensamiento ilustrado. (2) La afirmación del fin de los metarrelatos. (3) La tesis del fin de la historia. (4) El carácter lingüístico de la totalidad del saber humano. (5) El carácter fragmentario del lenguaje. (6) El fin de los metarrelatos traería como consecuencia el ocaso de una política global y revolucionaria. (7) El defender un liberalismo individualista. (8) La idea y práctica de una política localista" (Rojas 2001: 2). Pero hay, asimismo, otros aspectos que retoma el posmodernismo y los hace suyos. Así, la crítica a la razón tecnológica instrumentalizada, el universalismo y centralismo occidental, la crítica al logocentrismo, a la par que la reivindicación de la razón sensible y el conocimiento dionisiaco. Rojas insiste, sin embargo, que la crítica a la Ilustración es uno de los hechos distintivos más evidentes de la actualidad y en particular del pensamiento posmoderno. "Lo que realmente se cuestiona en el discurso de la Ilustración es el racionalismo" (Rojas 2003: 17).

Este punto nos interesa de manera particular en cuanto la crítica a la razón ilustrada se orienta hacia el señalamiento de una sensible pérdida de la perspectiva de totalidad y un exacerbado reduccionismo instrumental y tecnológico, que se expresa en la conversión de la investigación en una empresa mercantil y del conocimiento y el arte en mercancías. De aquí que algunas corrientes del pensamiento posmoderno planteen la necesidad de ir más allá del racionalismo, hacia un posracionalismo que reincorpore aspectos y dimensiones otrora importantes en el pensamiento occidental.

Así, pues, uno de los puntos críticos de la contestación posmoderna es, por un lado, la evaluación crítica de la supremacía de un tipo de razón reducida a lo instrumental, y, por otro, la crítica al universalismo, que se ve más como la imposición autoritaria de una razón, la occidental, en detrimento de otras no menos importan-

tes y legítimas. El posmodernismo puede entonces asumirse como una formación o constelación ideológico-cultural que nace en el seno de la modernidad recogiendo y sistematizando varias tradiciones críticas de Occidente, en un periodo de aceleración de tendencias dentro de una sociedad que algunos denominan de capitalismo tardío. Es una formación que tiende a alejarse del racionalismo ilustrado y a ensayar la apertura de una perspectiva posracionalista que dé cuenta de otro tipo de prácticas y necesidades. Este pensamiento ha introducido una buena cantidad de nuevos temas que han puesto en tensión las reglas convencionales del pensamiento contemporáneo. Recurriendo a Pierre Bourdieu, quien no se identificó nunca con el posmodernismo, podríamos decir que el pensamiento posmoderno ha puesto en tensión los campos intelectuales dominantes de la modernidad, generando y movilizand o nuevos temas-problema así como enconadas luchas por la legitimidad del discurso moderno.

Dentro del campo intelectual posmoderno, cuya tradición ha intentado reconstruir David Lyon y Esther Díaz (Lyon 1996, Díaz 1999), encontramos varios importantes aspectos relacionados con nuestro tema. En particular, la crítica sistemática y puntual a un paradigma que, según los críticos, privilegia la linealidad, la abstracción, lo intelectual en detrimento de otras dimensiones del mundo de la vida. La crítica posmodernista, al señalar las limitaciones del pensamiento racionalista occidental y del reduccionismo que le es propio, introduce a su vez la condición de posibilidad de perspectivas alternativas que permitan o hagan posible el encuentro con la totalidad de la vida y su complejidad, en un contexto ciertamente de desencanto.

Para Díaz, “[e]l proyecto de la modernidad apostaba al progreso. Se creía que la ciencia avanzaba hacia la verdad, que el progreso se expandiría como forma de vida total y que la ética encontraría la universalidad a partir de normas fundamentadas racionalmente. No obstante, las conmociones sociales y culturales de los últimos decenios parecen contradecir los ideales modernos. La modernidad, preñada de utopías, se dirigía hacia un mañana mejor. Nuestra época –desencantada– se desembara za de las utopías, reafirma el presente, rescata fragmentos del pasado y no se hace demasiadas ilusiones respecto del futuro” (Díaz 1999: 17).

El desencanto moderno o posmoderno se origina quizá en la incapacidad del proyecto moderno de cumplir con la promesa de un mundo mejor, donde los grandes principios modernistas se realizaran plenamente. En vez de ello tenemos hoy un mundo desbocado, como lo llama Giddens: sociedades fragmentadas, poblaciones desarraigadas, enfermedades globales, una creciente carrera armamentista, inseguridad planetaria, pobreza extrema, desastres ambientales, la mercantilización de la vida cotidiana e íntima, un mundo de vida alienado, la predominancia de la superficialidad, etcétera. Este contexto de desencanto, de insatisfacción, ha sido propicio para la articulación de nuevos puntos de vista, de nuevos paradigmas en los distintos campos del conocimiento y de la práctica social. Los aportes de Edgar Morin, de Morris Berman, de David Bohm, de Briggs y Peat, de Ervin Laszlo, de Ken Wilber, de Stanislav Grof y de otros, en el campo de la ciencia, la estética, la psicología, el pensamiento social y la filosofía, expresan claramente el complejo y contradictorio proceso de búsqueda de nuevos paradigmas, sistémicos, holísticos o ecológicos que privilegien una visión mucho más comprehensiva de la realidad y que asuman, desde un más allá de la razón ilustrada o mecanicista, la trama de la vida, entendiendo por tal no solo a las personas sino también a la naturaleza y al cosmos. Es una fuerte petición que pasa por la puesta en cuestión de cualquier principio reduccionista o fragmentario. Desde esta perspectiva podríamos aceptar que estamos en el terreno del posracionalismo posmoderno.

Uno de los pensadores más importantes de hoy, Michel Maffesoli, se ha sumado con firmeza a esta tarea de reconstituir o constituir un nuevo paradigma, en el ámbito de las ciencias sociales, incorporando dimensiones que habían sido excluidas del pensamiento sociológico tradicional. Y es interesante constatar que coincide con la propuesta de Fritjof Capra en muchos aspectos. Maffesoli reclama una “razón sensible”, dionisiaca, que atienda la totalidad de la vida, capaz de articular lo que ha sido separado como el cuerpo y la mente, la razón y la intuición, lo concreto y lo abstracto, la emoción y el intelecto, y que piense los procesos desde la interrelación de lo humano, lo social y lo natural. La crítica de Maffesoli está orientada hacia lo que él denomina la “razón abstracta” que deriva, justamente, del pensamiento ilustrado. “Hay que entender -

escribe Maffesoli- que el racionalismo, en su pretensión científica, es particularmente incapaz de captar, incluso de aprehender, el aspecto prolijo, lleno de imágenes y simbólico de la experiencia vivida. La abstracción ya no es oportuna cuando lo que prevalece es el hervidero de un nuevo nacimiento" (Maffesoli 1997: 32). Allí donde la razón abstracta separa, fragmenta, desarticula el mundo de la vida y de la experiencia, se hace necesaria una nueva perspectiva y ésta ha de considerar, obligatoriamente, la dimensión intuitiva, sensible, emotiva, espiritual, que la razón abstracta excluye. Para Maffesoli, "[l]a actitud puramente intelectual se contenta con discriminar. En su sentido más simple, separa lo que considera el bien o el mal, lo verdadero de lo falso, y olvida al mismo tiempo que la existencia es una constante participación mística, una correspondencia sin fin, en la que lo interior y lo exterior, lo visible y lo invisible, lo material y lo inmaterial entran a formar parte de una sinfonía" (Maffesoli 1997: 35-36).



Ranchos indígenas

Como se observa, se trata de la recuperación de perspectivas que fueron esbozadas en distintas épocas y por movimientos estéticos, filosóficos, científicos y culturales de variada naturaleza, como el romanticismo, por ejemplo, que reclamaron la necesidad de considerar a la vida y la realidad desde un punto de vista de totalidad, de asumir, como elementos mediadores para el proceso del conocimiento, no solo la razón y el intelecto sino la emoción, la intuición y la imaginación. Es la solicitud, asimismo, de dar paso a la dialéctica de la sabiduría de la vida, a la vida vivida y no solo a la vida pensada.

El conocimiento que deriva de este desplazamiento es un conocimiento "incorporado", sensible. Ello implica, como bien lo señala Maffesoli,

"que se sepa poner en práctica un pensamiento holístico, es decir, una postura intelectual que saque partido de todas las capacidades del espíritu humano, y no solamente de una parte de ellas. Si sabemos responder a semejante exigencia intelectual, podremos desarrollar una teoría erótica que esté en congruencia con la erótica social que se aprecia en las nuevas maneras de ser, de pensar, de comportarse, que se expresan cada vez con mayor fuerza en todos los fenómenos sociales que escapan a una explicación simplemente causalista, racionalista económica

o política del mundo. Así, a un saber apolíneo o prometeico le está sucediendo un saber dionisiaco enamorado del mundo tal como se hace ver y tal como se ofrece para vivir (Maffesoli 1997:187). Este planteamiento, proveniente de las ciencias sociales, acusa sin lugar a dudas el acuerdo de los saberes contemporáneos, del conocimiento, de buscar un punto de encuentro desde el cual dar respuesta a la tremenda fragmentación que se ha operado tanto en

la vida como en lo que pretende comprender esa vida. Es decir, tanto en los procesos de vida como en las teorías que tratan de comprenderlos; tanto en el territorio como en el mapa.

De la física contemporánea, cuyos referentes son la teoría de la relatividad, la física cuántica y más recientemente los paradigmas de la complejidad, provienen otros importantes llamados que nos documentan los problemas que acarrea una visión que confunde la forma fragmentaria de conocer el mundo o la realidad con la realidad o el mundo mismos y la necesidad de pasar a otro orden de cosas. Es el caso del eminente físico David Bohm. "La fragmentación -escribe Bohm- está muy extendida por todas partes, no solo por toda la sociedad, sino también en cada

individuo, produciendo una especie de confusión mental generalizada que crea una interminable serie de problemas y que interfiere en la claridad de nuestra percepción tan seriamente que nos impide resolver la mayor parte de ellos. Porque el arte, la ciencia, la tecnología y el trabajo humano en general, están divididos en especialidades, y cada una de ellas se considera que está en esencia separada de las demás" (Bohm 1980: 19). Según Bohm, pensar el mundo desde la perspectiva de la fragmentación nos conduce a ver todo separado, como si se tratara de objetos cerrados, con autonomía absoluta y sin relaciones entre sí. Ver el mundo de tal forma nos "conduce a la ilusión de que el mundo está realmente constituido de fragmentos separados y, como ya se ha indicado, esto nos hará actuar de tal manera que, de hecho, produciremos la verdadera fragmentación presupuesta en nuestra actitud" (Bohm 1980: 27). Urge, por tanto, un nuevo paradigma y una nueva visión cultural.

Esta búsqueda y articulación de un nuevo paradigma, dentro de un marco de puesta en cuestión de una perspectiva mecanicista newtoniana que dejó de ser adecuada para atender las nuevas complejidades de la trama de la vida, es quizá uno de los más importantes tópicos contemporáneos. Los trabajos de Capra se inscriben, precisamente, dentro de esta preocupación. Son parte de una comunidad cuya búsqueda está orientada por un nuevo marco de valores, actitudes, prácticas y conceptos.

El paradigma ecológico de Capra

Fritjof Capra se ha dado a la tarea, mediante una extraordinaria labor de síntesis, de revisar y replantear el paradigma científico modernista. Toda su obra, tanto en libros como en artículos, está orientada a confrontar la perspectiva y los contenidos del paradigma modernista dominante y los elementos constituyentes, presentes en distintas culturas y tradiciones científicas, de un nuevo paradigma que incorpora la tradición sistémica, la holística y la ecología profunda. Según Capra, el desplazamiento del paradigma científico modernista, cuyos fundamentos se localizan en Descartes y Newton, es la única alternativa para afrontar los problemas de un mundo cada vez más interdependiente y complejo.

Con el propósito de articular el nuevo paradigma, que, sin lugar a dudas, es posracionalista,

Capra ha revisado las tradiciones místicas orientales y las ha confrontado con el pensamiento científico occidental, estableciendo los puntos de encuentro y las condiciones de diálogo. Su conclusión es que cualquier nuevo paradigma que pretenda superar el reduccionismo tiene necesariamente que incorporar, además de los nuevos descubrimientos de la ciencia, la dimensión espiritual. Por tal no entiende una determinada doctrina religiosa sino la disposición para desarrollar y experimentar el sentimiento de "pertenencia y de conexión con el cosmos como un todo" (Capra 1998: 29). Revisaremos algunos aspectos de su planteamiento.

La crisis de percepción

Capra ha señalado, en distintas oportunidades, que uno de los mayores obstáculos para comprender las tendencias del mundo contemporáneo, y por lo tanto la naturaleza de su "crisis", es no percatarse que se vive y actúa dentro de los límites de una "crisis de percepción". "Cada vez se hace más evidente -escribe Capra- que los mayores problemas de nuestro tiempo no pueden comprenderse aisladamente. La amenaza de guerra nuclear, la devastación progresiva de nuestro entorno natural y la persistencia de la pobreza junto al progreso -incluso en los países más ricos- no son problemas aislados. Son diferentes aspectos de una misma crisis, que es esencialmente de percepción. / La crisis deriva del hecho de que la mayoría de nosotros, y en especial nuestras instituciones, seguimos los conceptos y valores de una visión del mundo ya caduca, una visión que es inadecuada para afrontar los problemas de un mundo como el nuestro, superpoblado e interdependiente" (Capra 1994: 29)

El paradigma desde el cual conocemos, valoramos y actuamos, según Capra, es el mecanicista, cuyo origen se remonta a Galileo, Bacon, Descartes y Newton. En términos generales, este paradigma, propio de la modernidad y que hizo avanzar, sin ninguna duda, a la ciencia y a la tecnología, enfatiza en la desagregación de los procesos en sus partes constitutivas privilegiando el análisis y no tanto la síntesis. En *La trama de la vida*, Capra explicita aun más su punto de vista. "El paradigma ahora en recesión ha dominado nuestra cultura a lo largo de varios centenares de años, durante los que ha conformado nuestra sociedad occidental e influenciado

considerablemente el resto del mundo. Dicho paradigma consiste en una enquistada serie de ideas y valores, entre los que podemos citar la visión del universo como un sistema mecánico compuesto de piezas, la del cuerpo humano como una máquina, la de la vida en sociedad como una lucha competitiva por la existencia, la creencia en el progreso material ilimitado a través del crecimiento económico y tecnológico" (Capra 1998: 27-28)

Es importante destacar el papel que le atribuye Capra a la idea de percepción, que podríamos entender como visión o perspectiva. Se trata de una especie de sistema de supuestos que nos permite comprender u organizar el mundo, la realidad y sus procesos. En este sentido la percepción es activa, interviene en nuestros procesos de conocimiento y experiencia. Hay en ella creencias, supuestos, teorías, sistematizadas o de sentido común, valores, etcétera, que intermedian en y con el mundo de la vida. De aquí que sea fundamental la apreciación de Capra de que vivimos una "crisis de percepción". Porque, ciertamente, la forma en que actuamos en nuestro mundo de vida depende, sin lugar a dudas, de cómo percibimos y construimos ese mundo, es decir, depende del sistema de percepción o de la visión cultural que tengamos. Si percibimos el mundo desde una parte del mundo y asumimos que esa parte es el todo, o que el mundo es una serie discontinua de fragmentos, lo que hagamos dependerá de esa percepción.

Según Capra, la realidad es un proceso mucho más complejo de intercambios, de interdependencia, una trama de vida que no puede ser aprehendida como si se tratara de un conjunto de partes separadas unas de las otras. El paradigma científico modernista ha insistido, sin embargo, en una metodología que tiende a fragmentar los procesos, a verlos como si se tratara de sistemas cerrados, autorreferidos y no de sistemas abiertos, o no desde la perspectiva de la interrelación entre sistemas cerrados y sistemas abiertos. Esto ha hecho que, por ejemplo, en el ámbito social percibamos los problemas como tributarios de la parte, o locales, cuando lo correcto es asumirlos como problemas sistémicos que deben ser resueltos dentro de un contexto mayor y con una visión holística o ecológica. Cabe aquí destacar que Capra tiene claro el aporte de distintos enfoques a su propuesta,

como es el pensamiento sistémico y el holístico. Pero también que es necesario ir más allá, que no basta con la enunciación holística. En este sentido Capra distingue entre la perspectiva holística y la ecológica. Según Capra: "Una visión holística de, por ejemplo, una bicicleta significa verla como un todo funcional y entender consecuentemente la interdependencia de sus partes. Una visión ecológica incluiría esto, pero añadiría la percepción de cómo la bicicleta se inserta en su entorno natural y social: de dónde provienen sus materias primas, cómo se construyó, cómo su utilización afecta al entorno natural y a la comunidad en que se usa, etcétera".

La visión ecológica, por tanto, va más allá de la aprehensión de un sistema o de las relaciones de las partes dentro de un todo. Considera a cada todo como parte de otros todos, de otros ordenes complejos. Valora los contextos y los procesos, pero también los intercambios, el fluir permanente, el movimiento, la continuidad y la discontinuidad, el equilibrio, el orden y el caos, la entropía y la autoorganización, los valores, etcétera. No se limita tampoco al ya clásico antropocentrismo que dio al hombre, y aquí en su sentido literal, el dominio patriarcal sobre la naturaleza y la sociedad, sino que asume como centro la vida. Así, el espectro no empieza con el hombre y acaba con él, como en las tradiciones humanistas occidentales, sino que incorpora la vida como trama en la cual participan todos los seres vivos. Lo cual implica, adelantándonos a su propuesta, que sí es válido pensar en un conocimiento también ecológico, es decir, en una perspectiva donde, por ejemplo, la biología, la química y la física puedan intercambiar información con la sociología, la economía, la historia y la estética, configurándose, en la línea de Morin, un saber posracionalista ecológico. De tal forma que una perspectiva como la ecológica redefine de manera precisa nuestro concepto de disciplina científica, de conocimiento, de ciencia, de ciencia social, de humanismo y humanidades.

El peligro de la fragmentación

En varias de sus obras Capra resume la incidencia que ha tenido el paradigma científico modernista, y su visión mecanicista y fragmentaria de la realidad y sus procesos, en los más variados campos del pensamiento y la acción humanos. El impacto ha sido enorme en las

ciencias de la vida, en el modelo biomédico, en la psicología, en la economía y en las teorías del desarrollo. En cada uno de estos ámbitos la perspectiva dominante ha tendido a ver o comprender los procesos como si se tratara de situaciones o estados últimos, acabados, sin ninguna relación entre sí. Asimismo, se ha expulsado de este tipo de percepción los valores y la dimensión social de los mismos. Esta percepción, dominante en los paradigmas productivistas contemporáneos, reduce toda relación dinámica a una mera asociación de causalidad o asociación mecánica, lo que ha conducido a que terminemos creyendo que la realidad y los procesos están constituidos por estados y situaciones definitivos, cerrados y no por procesos, relaciones, tramas y redes significativas.

En la formulación del nuevo paradigma ecológico la influencia de David Bohm fue determinante en el pensamiento de Capra. Bohm, con quien Capra mantuvo una profunda relación de amistad, fue uno de los pensadores y científicos contemporáneos que más se preocupó por analizar el impacto de una visión que sobreestimó la fragmentación, en detrimento de la perspectiva de totalidad. Para Bohm existe un orden desplegado, que es el mundo que observamos, mundo o realidad que aparece como discontinuo y discreto. Pero existe a su vez un orden implicado, que el denomina "totalidad no dividida en movimiento fluyente", que es continuo y que da cuenta de las relaciones significativas del mundo discreto. Según Bohm, esta perspectiva se impone a la hora de pensar en la teoría de la relatividad o en la teoría cuántica. "La teoría de la relatividad -escribe Bohm- requiere esta manera de observar las partículas atómicas, las cuales constituyen toda la materia, incluyendo desde luego, a los

seres humanos con sus cerebros, sus sistemas nerviosos y los instrumentos de observación que han construido y que utilizan en sus laboratorios. Así, al acercarnos a la cuestión por caminos diferentes, tanto la relatividad como la teoría cuántica coinciden en que ambas presuponen la necesidad de mirar el mundo como un todo continuo, en el cual todas las partes del universo, incluyendo al observador y sus instrumentos, se mezclan y se unen en una totalidad. En esta totalidad, la forma atomística de mirarla es una simplificación y una abstracción, solamente válida en algún contexto limitado" (Bohm 1987: 32).

Una perspectiva tal requiere, por supuesto, una redefinición radical de la forma en que observamos o percibimos. Implica reconocer el mundo de lo discreto, de la discontinuidad, de las formas particulares, pero, a su vez, inscribir esta discontinuidad en un orden superior en donde podamos restablecer la llamada totalidad no dividida y fluyente. Como consecuencia de este planteamiento Bohm llega a plantear la necesidad de redefinir el lenguaje, de introducir un nuevo modo en

el lenguaje que el denomina "reomodo". "Ya tenemos -dice- diferentes modos en el verbo, como, por ejemplo, el indicativo, el subjuntivo y el imperativo, y hemos desarrollado habilidad en el uso del lenguaje para emplear cada uno de estos modos cuando lo necesitamos, sin que nos haga falta elegirlos conscientemente. De un modo parecido consideraremos ahora un modo en el que el movimiento se considera primario en nuestro pensamiento, y en el que esta noción se incorpora a la estructura del lenguaje para que sea el verbo, antes que el nombre, el que juegue el papel principal" (Bohm 1987:57). Lo que interesa acá es captar el fluir de los procesos,



Niños ticos rurales

su interconexión, allí donde el lenguaje tradicional nos obliga a ver el mundo como estructuras rígidas y estáticas. Se trata, entonces, de un tipo de percepción y de expresión que introduce la noción de fluir, de movimiento, desplazándonos radicalmente de un paradigma donde los objetos los percibimos como separados y estáticos hacia otro donde los percibimos en sus intercambios e interrelaciones.

La familiaridad de Capra con la teoría de la relatividad y la teoría cuántica, además de su experiencia personal durante las décadas de los sesenta y setenta, cuando se relacionó con los movimientos psicodélicos y con el misticismo oriental, lo llevó a establecer puntos de relación entre la física y el pensamiento oriental. Sin renunciar a una sólida formación experimental y a la rigurosidad de su campo de estudio, Capra se dio a la tarea de estudiar los posibles vínculos entre la física moderna y el misticismo oriental, encontrando paralelismos inéditos que lo llevaron a modificar su perspectiva, tanto del paradigma científico modernista como del papel de la tradición oriental en un nuevo paradigma posracionalista. *El tao de la física*, primera obra importante de Capra, publicada en 1975 en inglés y traducida al español en 1977, ya desde su título nos indica con claridad su propósito. Pero más allá de un deseo de trascender los opuestos, de encontrar la complementariedad entre el yin y el yang, que evoca la palabra tao, lo cierto es que Capra encuentra evidencias de que el pensamiento o la mística oriental, sea budista o taoísta, contiene elementos fundamentales que la física moderna, por otros medios, también desarrolla. De hecho, según Capra “los dos pilares de la física del siglo XX -la teoría cuántica y la teoría de la relatividad- nos obligan a ver el mundo del mismo modo que lo ve un hindú, un budista o un taoísta” (Capra 1997: 25).

Hay una similitud, por ejemplo, entre la visión de Bohm del orden implicado y la mística oriental. “Para el místico oriental -escribe Capra- todas las cosas y los sucesos percibidos por los sentidos están conectadas e interrelacionadas, y no son sino diferentes aspectos o manifestaciones de una misma realidad última. Nuestra tendencia a dividir el mundo que percibimos en cosas individuales y separadas y a vernos a nosotros mismos como egos aislados se considera como una ilusión, creada por nuestra mentalidad

medidora y clasificadora. En la filosofía budista se le llama *avidya* o ignorancia, y es considerada como un estado mental confuso que se debe superar” (Capra 1983: 32).

Lo que Capra encuentra en el pensamiento oriental es esa conexión profunda que hace posible abordar los procesos de la realidad, sea física, cultural, o social, desde una perspectiva mucho más rica que el reduccionismo modernista occidental. Capra, sin embargo, no cae en la tentación de mistificar o denigrar una u otra perspectiva. Señala que, como el yin y el yang, ambas visiones pueden complementarse en un paradigma como el ecológico. Distingue, ciertamente, la naturaleza de las experiencias provenientes del método científico y del misticismo. En el caso de la ciencia, ésta opera en contextos muy precisos y con protocolos estrictos. Los conceptos, la abstracción, la experimentación, la inducción están orientados a contrastar y a validar sistemas de verdad a partir de hipótesis claramente delimitadas. En el caso de la mística, lo que interesa no es tanto el conocimiento conceptual o intelectual, sino la experiencia directa de la totalidad, de la interrelación, y la interdependencia. “En el misticismo oriental -escribe Capra- el conocimiento está firmemente basado en la experiencia” (Capra 1983: 49). Es, sin embargo, un tipo de experiencia que va más allá de la experiencia del conocimiento racional. Las técnicas de conocimiento propias de la tradición mística están orientadas a silenciar la mente pensante, racional, y a acrecentar la experiencia intuitiva. De aquí la riqueza de la experiencia del *ver* de la mística oriental. Ver es ir más allá del concepto, de la definición, de la descripción. Es experimentar la conexión profunda de la naturaleza y el cosmos, donde el experimentador participa directamente de esa conexión. “La experiencia directa de la realidad trasciende los reinos del pensamiento y del lenguaje y, dado que todo misticismo se basa en dicha experiencia directa, cualquier cosa que pueda decirse sobre la misma será solo parcialmente cierta” (Capra 1983: 59).

Según Capra, el interés principal de los místicos lo constituye la experiencia de la realidad y no la descripción de esa experiencia. Pero es precisamente esa riqueza de la mística oriental lo que la hace interesante. Tanto la teoría cuántica como la teoría de la relatividad nos enfrentan a

una realidad distinta a la cartesiana newtoniana. En este sentido, "la teoría cuántica y la teoría de la relatividad nos obligan a ver el mundo del mismo modo que lo ve un hindú, un budista o un taoísta" (Capra 1997: 25). De aquí que sea necesario, si queremos trascender el racionalismo clásico, instalarnos en un paradigma que vaya más allá del dualismo occidental.

Características del paradigma ecológico

Desde 1975 hasta sus últimas obras, la búsqueda de Capra ha estado orientada por la sistematización del paradigma ecológico considerando ámbitos de aplicación, valores, metodologías, enfoques, innovaciones, resultados concretos y perspectivas. Para la formulación de esta síntesis ha incursionado en el espectro de las disciplinas, desde la física, su campo original, pasando por la química, la biología, la psicología, la economía, las ciencias sociales y, últimamente, las teorías cognitivas. Su hipótesis es que es posible pensar un campo unificado de conocimiento, donde los conceptos de red y vida sean los centrales. Desde esta perspectiva, la vida en su totalidad, como atributo del planeta, empieza a ser el centro de interés y no tanto el hombre, o los objetos inertes. Cabe señalar, asimismo, que Capra inaugura un nuevo tipo de investigación, que se ajusta precisamente a su visión en red de los procesos.

La investigación de Capra no se centra ya en el laboratorio o en el texto escrito sino en la conversación. Se investiga también conversando y sistematizando nuevos puntos de partida en la conversación. Dos de sus libros, *Sabiduría insólita: conversaciones con personajes notables* (1988) y *Pertenecer al universo: encuentros entre ciencia y espiritualidad* (1991) son conversaciones. En ellos, mediante un intercambio de pareceres, puntos de vista, informaciones recientes, se elabora un estado de situación que queda abierto para futuros encuentros. Es una manera creativa de cooperar mediante el diálogo y el encuentro.

A lo largo de los años Capra ha ido estableciendo las características del nuevo paradigma ecológico, que sin duda alguna se complementa con la obra de Ferguson y de otros investigadores contemporáneos. Según Capra el paradigma o visión ecológica es fundamental en cuanto incorpora los aportes del pensamiento sistémico y holístico pero va más allá. "[L]a percepción desde la ecología profunda reconoce la

interdependencia fundamental entre todos los fenómenos y el hecho de que, como individuos y como sociedades, estamos todos inmersos en (y finalmente dependientes de) los procesos cíclicos de la naturaleza ... La ecología profunda no separa a los humanos -ni a ninguna otra cosa- del entorno natural. Ve el mundo no como una colección de objetos aislados sino como una red de fenómenos fundamentalmente interconectados e interdependientes. La ecología profunda reconoce el valor intrínseco de todos los seres vivos y ve a los humanos como una mera hebra de la trama de la vida" (Capra 1998: 28-29).

En su última obra, *Las conexiones ocultas: implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo* (edición en inglés de 2002, traducción al español de 2003), establece ya un nuevo marco de reflexión, profundizando lo planteado en *La trama de la vida*, y que culmina lo iniciado en *El tao de la física*. En el epílogo de *Conexiones* escribe: "Mi objetivo al escribir este libro ha sido desarrollar un marco conceptual que integre las dimensiones biológicas, cognitivas y sociales de la vida, un marco que nos capacite para adoptar un enfoque sistémico frente a algunas de las cuestiones críticas de nuestros días. El análisis de los sistemas vivos en términos de nuestras perspectivas interconectadas -forma, materia, proceso y significado- hace posible aplicar una comprensión unificada de la vida a fenómenos correspondientes tanto al reino de la materia como al ámbito del significado. Hemos visto, por ejemplo, que las redes metabólicas de los sistemas biológicos se corresponden con las redes de comunicación de los sistemas sociales, que los procesos químicos productores de estructuras materiales se corresponden con los procesos del pensamiento que producen estructuras semánticas, y que los flujos de materia y energía se corresponden con los flujos de ideas e información. Uno de los conceptos fundamentales de esta comprensión sistémica y unificada de la vida consiste en que su patrón básico de organización es la red" (Capra 2003: 329).

En esta obra Capra concluye que el capitalismo es un sistema cuyos valores son diametralmente opuestos a cualquier perspectiva ecológica. "El objetivo de la economía globalizada -escribe- consiste en maximizar la riqueza y el poder de las élites, mientras que el ecodiseño

consiste en maximizar la sostenibilidad de la trama de la vida" (Capra 2003: 330). De igual manera, Capra asume que el patriarcalismo y la dominación masculina son valores del paradigma científico modernista y que el capitalismo ha entronizado como supremos. Un nuevo paradigma tiene, necesariamente, que desplazarlos. Algunas de las características del paradigma ecológico son: (a) En el paradigma ecológico las propiedades de las partes solo pueden ser entendidas a partir de la dinámica del conjunto. En definitiva, no hay en modo alguno, partes. Lo que llamamos parte es simplemente un modelo de una red inseparable de relaciones. La totalidad es lo primario. (b) Desde la perspectiva del paradigma ecológico no existen estructuras fundamentales. Cada estructura es la manifestación de un todo subyacente. Toda la red de relaciones es intrínsecamente dinámica. Se enfatiza en el proceso. (c) Dentro del paradigma ecológico las observaciones y descripciones no son independientes del observador y del proceso de conocimiento. Conocer es una función primordial de los sistemas vivos, la mente es intrínseca a la vida. La epistemología está dentro de la vida, no fuera. (d) En el paradigma ecológico la metáfora del conocimiento se desplaza de la imagen de construcción -leyes y principios fundamentales, bloques básicos de construcción, etcétera- hacia la imagen de la red. La realidad es una red de relaciones y nuestras descripciones forman parte de esa red interconectada. (e) En el paradigma ecológico se parte del supuesto de que los conceptos, teorías y descubrimientos son limitados y aproximados. No hay un conocimiento absoluto, completo y definitivo de la realidad. (f) La visión ecológica global es holística. No solo observa algo como un conjunto, sino también el modo en que ese conjunto se halla inserto en otros mayores. (g) El paradigma ecológico y la conciencia ecológica se sitúan más allá de los paradigmas productivistas y racionalistas en tanto, en un nivel más profundo, se vinculan con la totalidad de la vida y con la conciencia y experiencia espiritual. (h) El paradigma ecológico enfatiza los valores y principios de cooperación, interconexión, sostenibilidad, responsabilidad social, espiritualidad y creatividad, intuición, conservación, síntesis, no linealidad, asociación, calidad, experiencia de vida. (i) El paradigma ecológico está orientado hacia los procesos.

Como se puede observar, y sin que las características sean exhaustivas, hay aspectos y dimensiones que coinciden plenamente con el posracionalismo posmoderno. Sin lugar a dudas, la relación de este paradigma científico modernista con el paradigma social modernista, que privilegia el productivismo, la ganancia y la competitividad, es directa y determinante, y constituye una preocupación permanente de Capra. Tanto así que su crítica al modelo de consumo y a la globalización lo llevan a la crítica de los valores de la sociedad capitalista. La lógica del capital sin duda alguna es incompatible con el paradigma ecológico.

Referencias bibliográficas

- Capra, Fritjof. 1997. *El tao de la física: una exploración de los paralelismos entre la física moderna y el misticismo oriental*. Editorial Sirio. Málaga.
- Capra, Fritjof. 1998. *La trama de la vida: una nueva perspectiva de los sistemas vivos*. Anagrama. Barcelona.
- Capra, Fritjof. 2003. *Las conexiones profundas: implicaciones sociales, medioambientales, económicas y biológicas de una nueva visión del mundo*. Anagrama. Barcelona.
- Capra, Fritjof. 1992. *Sabiduría insólita: conversaciones con personajes notables*. Troquel/Cairos. Buenos Aires.
- Capra, Fritjof, David Steindl-Rast y Thomas Matus. 1994. *Pertenecer al universo: encuentros entre ciencia y espiritualidad*. Edad. Madrid.
- Davies, Paul. 1989. *Proyecto Cósmico: nuevos descubrimientos acerca del orden del Universo*. Pirámide. Madrid.
- Díaz, Esther. 1999. *Posmodernidad*. Biblos. Buenos Aires.
- Ferguson, Marilyn. 1994. *La conspiración de Acuario: transformaciones personales y sociales en este fin de siglo*. Cairos. Barcelona.
- Laszlo, Ervin. 1997. *La gran bifurcación. Crisis y oportunidad: anticipación del nuevo paradigma que está tomando forma*. Gedisa. Barcelona.
- Lyon, David. 1997. *Posmodernidad*. Alianza. Madrid.
- Maffesoli, Michel. 1993. *El conocimiento ordinario: compendio de sociología*. Fondo de Cultura Económica. México D.F.
- Maffesoli, Michel. 1997. *Elogio de la razón sensible: una visión intuitiva del mundo contemporáneo*. Paidós. Barcelona.
- Paz, Octavio. 1989. *Los hijos del limo*. Seix Barral. Barcelona.
- Rojas, Carlos. 2003. *La filosofía en el debate posmoderno*. Euna. Costa Rica.
- Vilar, Gerard. 1999. *La razón insatisfecha*. Crítica. Barcelona.