

# Sociología y complejidad en el paradigma biosocial del siglo XXI

*Jesús Ignacio Guzmán Pineda\**

*Pedro Muro Bowling\*\**

ECOSOCIOLOGÍA Y SOCIOLOGÍA AMBIENTAL, ENFOQUES SOCIALES ALTERNATIVOS ANTE LA CRISIS DE CIVILIZACIÓN

**E**n los últimos treinta años hemos sido testigos y partícipes de la denominada crisis de civilización, caracterizada por algunas “disfunciones” presentes en los ámbitos económico, político, social, cultural y ecológico. Dicha crisis se ha expresado en un complejo proceso de deterioro de los diversos paradigmas del conocimiento; en una crisis y estrategias de refuncionalización económicas que han generado una “segunda década perdida”, la cual ha empobrecido o depauperado y excluido a un gran número de pobladores del planeta (nativos e indígenas y grupos vulnerables que son extranjeros en sus territorios, encontrándose en lacerantes situaciones de mendicidad, subalimentación y enfermedades endémicas); en una transformación cultural que pregona lo desechable, sustituible y lo artificial, incluyendo personas y elementos naturales; además de en un proceso de intolerancia cultural, que se pone de manifiesto en las campañas xenóforas y de “limpieza étnica” que han provocado diversas



IZTAPALAPA 47  
extraordinario de 1999  
pp. 31-48

\* Profesor investigador del Departamento de Sociología de la Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco.

\*\* Profesor del Doctorado de Ciencias Agrarias de la Universidad Autónoma Chapingo.

situaciones de exterminio de algunos grupos humanos; y, por último, en un proceso de deterioro ambiental irreversible, derivado de una constante y desmedida destrucción de recursos naturales no renovables. Todo en aras del incremento del eficientismo y la rentabilidad económica.

Los avances y retrocesos en los actuales paradigmas científicos y tecnológicos han posibilitado la emergencia, declive y redescubrimiento de diversos enfoques, conceptos y propuestas de análisis social; a lo cual habría que agregar la lucha política e ideológica de fuerzas y actores sociales. Además, la presencia de algunas contingencias no contempladas ha librado a la humanidad de controles ideológicos atávicos, que le habían impedido atisbar nuevas concepciones en las que están inmersos el hombre y su entorno natural (la relación sociedad/naturaleza y nuevos fenómenos sociales).

Lo antes expuesto nos obliga a reflexionar sobre la necesidad de elaborar enfoques, propuestas metodológicas y conceptos alternativos originales, que nos permitan dirigirnos a la creación de una nueva utopía a partir de la reconstrucción teórico-conceptual e instrumental de un novedoso paradigma de tipo biosocial, que tenga como máxima moral el respeto y la tolerancia entre los seres humanos y de éstos hacia su entorno biofísico; como parte substancial de lo anterior, es fundamental rescatar la reflexión filosófica y la especulación, como herramientas que nos permitan la descodificación y

recodificación de la actual concepción epistémica de las ciencias sociales, a fin de que la transformación de tal concepción nos permita una mejor comprensión de la complejidad paradigmática biosocial del siglo XXI y el tercer milenio.

#### LO COMPLEJO MÁS DESARROLLADO: LA CRISIS DE CIVILIZACIÓN

La *crisis de civilización* o *civilizatoria* se observa en las siguientes crisis (disfunciones) sectoriales: económica, política, sociocultural y ecológica. Sin embargo, pensar que está formada de manera independiente por cada una de estas crisis sería un pensamiento ramplón, simplista y mecánico; por lo tanto, y de acuerdo con los conceptos de la teoría de sistemas y del pensamiento complejo, ésta sería un fenómeno mayor a la sumatoria de sus partes. Asimismo podríamos visualizarla como un fenómeno caótico perverso, que se expresa como la geopolítica del caos. La crisis en cuestión debe considerarse como parte de la complejidad de la totalidad derivada de lo concreto más desarrollado (es decir, derivada de una concepción no jerárquica de la realidad).

#### EL ÁMBITO ECONÓMICO

Después de la época de los diversos milagros económicos de la posguerra, la economía mundial presentó distintos desfases, tanto en países capitalistas, como en los autodenominados “socia-

listas". En el periodo posbélico, la distensión y la coexistencia pacífica en el terreno político permitieron a los países capitalistas "...una gigantesca ampliación de la producción y de la productividad, (posibilitando) una repartición de las ganancias mundiales, mediante sus posiciones competitivas relativas" (Yaffe y Bullock, 1978: 5). Sin embargo, la lógica capitalista de máximas ganancias y un constante crecimiento compulsivo, llevó a provocar un proceso dicotómico, por un lado generó una sobresaturación de mercancías diversas, y por el otro la constante pauperización de las clases trabajadoras, propició que los asalariados no contaran con los medios monetarios necesarios para la adquisición de las mencionadas mercancías, provocando una no realización de la producción, lo que posteriormente se manifestó en una profunda crisis estructural del sistema económico de mercado o capitalista. No obstante, es necesario resaltar que la crisis tuvo sus primeras manifestaciones en los años de 1966-1967, "...momento en que puede situarse la inversión de la tendencia a la fase de expansión de la *postguerra*" (Mandel, 1975: 37).

Posteriormente asistimos a otras crisis sectoriales y coyunturales,

...la crisis del petróleo en otoño y la subsecuente alza de los precios de la energía y de las materias primas, (fueron) el factor causante y desencadenante de la profunda recesión de 1974-1975, y de la *interrupción del desenfrenado crecimiento económico de los quince o veinte años previos* (Subiró, s/f: 36).

Así, las expresiones de la crisis y de la recesión se manifestaron primero en Alemania y Estados Unidos, después en toda Europa, provocando "...una recesión (que) comenzó en el sector automotor y en el de la construcción" (Yaffe y Bullock, 1978: 9), extendiéndose posteriormente al resto de la economía mundial.

La combinación de economía del bienestar y economía de guerra presente en el sistema económico mundial en los últimos cincuenta años ha provocado:

...efectos inflacionistas notables, como la crisis del dólar, la crisis fiscal del Estado, y más en general la crisis del sistema monetario internacional. La recomposición se orientó en un doble sentido hacia una reducción (para el capital) del coste de reproducción de la fuerza social del trabajo; hacia una integración de los procesos de reproducción en los circuitos de valorización del capital. La aplicación de una estrategia neofordista al área de reproducción social, (generó) una recomposición de la tasa de beneficio y una extensión cuantitativa y cualitativa del dominio político y social del capital (Leborgne y Lipietz, 1993: 127).

Dentro de las estrategias fundamentales de refuncionalización del capitalismo posbélico estuvo la industrialización acelerada de los países subdesarrollados de América, África y Asia. Dichas estrategias se materializaron en distintos modelos de crecimiento y desarrollo económico, como el puesto en marcha en nuestro país.

El amargo despertar del fracaso de la industrialización acelerada, disfrazada de modernidad, dejó como saldo que millones de habitantes de los llamados países subdesarrollados, se vieran lanzados a las villas miseria, *favelas* o cinturones de marginación social. Economías semiindustrializadas que, en aras de la modernización, profundizaron la dependencia del exterior, no sólo en lo financiero y lo científico-tecnológico sino también en el plano alimentario.

#### EL ÁMBITO POLÍTICO

Los años sesenta fueron el parteaguas del actual espectro político: el triunfo de la revolución cubana significó una ruptura epistemológica con los abigarrados cánones respecto al papel protagónico de los partidos comunistas en la conquista del poder. La toma de éste por parte de la guerrilla castrista promovió la concepción “foquista”, como elemento catalizador de diversos movimientos revolucionarios latinoamericanos; “El objetivo de las guerrillas que inician la lucha consiste en capacitar a las masas mismas para derrocar el poder establecido” (Dressen, 1978: 15); además, la pugna chino-soviética en el seno del marxismo-leninismo ortodoxo aceleró las contradicciones en el interior del socialismo. La guerra de agresión de los Estados Unidos a Vietnam, propició la aparición de grupos pacifistas, que protestaron por dicho fenómeno bélico. En esa década hicieron su aparición antirracistas, *ecologistas*, feministas y

*hippies*, quienes junto con los antes mencionados conformaron la llamada *nueva izquierda*.

Ante la necesidad de mantener un modelo económico expansivo y depredador, ilegítimo e ilegal, es decir, que no resultó del consenso, los diversos estados establecieron formas de dominación política que variaron desde la dictadura militar hasta gobiernos autoritarios y burocráticos, para imponer a los distintos sectores de la población el proyecto económico del grupo hegemónico; aunque éste fuera impopular. Tal situación significó un ataque frontal a la libertad, a la democracia y a la humanidad. La última década de este siglo presenció el derrumbe total y sorprendentemente rápido del socialismo “real”, lo que representó la desconfiguración del sistema político bipolar de posguerra, basado en la llamada *coexistencia pacífica* y en la *guerra fría* entre las dos superpotencias (la Unión Soviética y los Estados Unidos).

En mayo de 1968, la huelga general francesa permitió que se mezclaran las banderas rojas y negras de grupos socialistas, maoístas y anarquistas. Otros movimientos sociales, como la primavera de Praga, el otoño caliente italiano, las movilizaciones antiimperialistas y antibélicas, fueron manifestaciones de distintas formas de lucha, con un contenido profundamente heterodoxo, libertarias y democrático-participativo. Durante los setenta “...la crítica al machismo y al patriarcalismo, la del trabajo alienado, la *preocupación ecológica* y la consiguiente crítica al productivis-

mo a ultranza, la sensibilidad y el respeto a las minorías, el antiimperialismo, antiburocratismo” (Subiró, s/f: 35), conformaron un amplio movimiento social que significó el desmantelamiento de antiguas ideologías, el derrumbe de organismos e instituciones sociales obsoletas y de viejos esquemas morales, así como la inauguración de formas autogestionarias, antiautoritarias y libertarias, en pos de una transformación social.

En la actualidad, muchos de los estados-nación se encuentran en procesos de descomposición, misma que se manifiesta en su disolución o en un proceso de “balcanización”, ambos tienen como resorte oculto o “justificación” ideológica la “limpieza” étnica, los enfrentamientos raciales, la “guerra santa” o los fundamentalismos, o bien intereses derivados de la lógica de explotación dominante que busca continuar con los cacicazgos, o bien revertir una situación que permita un mejoramiento de las condiciones de vida de muchos explotados, ejemplo de lo anterior lo tenemos en México, con la lucha por el respeto y la autodeterminación de algunos grupos indígenas que son reprimidos por el Estado y grupos sociales recalcitrantes que impiden una salida respetuosa, digna e incluyente.

#### EL ÁMBITO SOCIOCULTURAL

Desde el punto de vista del actual discurso ideológico predominante, la cultura y la educación se imparten de manera informal en el primer círculo

de vida social, es decir, en la familia; la transmisión de valores culturales así como el posterior proceso educativo formal están permeados por el espíritu del llamado neoconservadurismo o pensamiento único. Éste se puede contemplar como una contratendencia cultural que busca hegemonizar las diferentes culturas (locales, regionales y nacionales), en una corporativización cultural de tipo “universal”, marcada por el estilo de desarrollo y de vida denominado: *American Way of Life*. Las tecnologías de la información y las telecomunicaciones han permitido la emergencia del llamado proyecto “triple t” (turismo, telecomunicaciones y transporte) (Rivas, 1993: 1190), éste, a partir del predominio de las mencionadas tecnologías, ha posibilitado la expansión de las fronteras de la comunicación de una manera rápida y sin importar el punto geográfico de emisión/recepción; favoreciendo un fenómeno explosivo de acceso a la información comercial (videoventas, televentas y ventas por internet) que promueve la expansión agresiva de una “racionalidad instrumental”, que establece la ideología neoliberal bajo el mecanismo de unificación y simplificación del pensamiento, bajo la óptica democrático-mercantil.

Así, tenemos que la universalización cultural consiste en impulsar una cultura de producción y consumo de bienes y servicios, cuya columna vertebral lo constituye el carácter de la ley del valor, y que se expresa actualmente en la desmedida lógica de ganancia y crecimiento compulsivo, a partir de la genera-

ción incesante de mercancías y servicios “desechables”, “sustituibles” y suntuarios, la mayoría de ellos derivados de la explotación y expoliación salvaje de los recursos naturales y de los hombres respectivamente. Además, impulsa estilos de vida derivados del *American Way of Life*, como el denominado *fast food* o comida rápida, el cual impone una “racionalidad” instrumental propia de los países altamente desarrollados, y que se caracteriza por un uso irracional de energéticos y nutrientes; diametralmente distinto a la producción y consumo de alimentos que se hace en los países semiindustrializados y agroexportadores, en los cuales subyace una cultura distinta, como por ejemplo en los de América Latina donde el maíz tiene una fuerte raigambre. En el ámbito de la universalización cultural, el impulso desmedido y uniformador, es decir “estandarizador” de *comfort* y bienestar, el modelo cultural del *American Way of Life* busca impulsar el consumo de aparatos electrodomésticos y bienes informáticos (computadoras, periféricos, paquetería y otros servicios), los que generarían un incremento en la demanda energética, así como una profundización en la dependencia científica y tecnológica de los países semiindustrializados y agroexportadores respecto a los denominados altamente desarrollados.

#### EL ÁMBITO ECOLÓGICO

En la década de los setenta “...la izquierda se volvió cada vez más hacia el

lado de los defensores de la naturaleza, después de tomar conciencia de los peligros de un crecimiento incontrolado, no se fió ya del progreso técnico y científico al que tendía a ver como una caja de pandora de la que se escapan la mayoría de los males que aquejan a nuestra civilización” (Avron, 1981: 7). Las oleadas del movimiento de mayo del ‘68 en Europa y el posterior reflujo propiciaron que un gran número de militantes políticos y sindicales se desilusionaran por las prácticas autoritarias y claudicantes de las organizaciones políticas tradicionales, por lo que posteriormente se transformaron en nuevos contingentes de un nuevo tipo de movimiento, el del ecologismo social.

Ante la disminución y poco respeto a los derechos humanos, así como la constante enajenación y represión, algunos sectores de la población recurrieron a distintas formas de evasión o, si se permite, de búsqueda de formas alternativas de percepción, que llevaron a implementar estilos de vida y de desarrollo novedosos, que han rescatado muchos valores y prácticas ancestrales de civilizaciones como las mesoamericanas y otras comunitarias, buscando una relación armónica entre los hombres y de éstos con la naturaleza.

En la actualidad, son aterradoras las informaciones sobre las transformaciones en la ecosfera, por ejemplo, la contaminación de suelos, cuerpos de agua continentales y océanos y de la atmósfera; la constante emisión de gases, ha generado los fenómenos de calentamiento global y el llamado invernade-

ro, como muestra de ello tenemos la presencia del *viejo*, del *niño* y la *niña*, los cuales estarán provocando un desmesurado incremento en la temperatura promedio, la precipitación pluvial, sequías. Elementos que a su vez propiciarán un aumento de fenómenos climatológicos como tornados, tormentas tropicales, huracanes y ciclones, los que tendrán un impacto negativo principalmente en las poblaciones marginadas de las costas de los países subdesarrollados, como el nuestro.

#### COEVOLUCIÓN E HISTORIA AMBIENTAL

Desde los primeros momentos de la existencia de la humanidad ésta se ha caracterizado por una profunda dependencia de la energía que se obtiene de la transformación de los diversos alimentos (los primeros obtenidos por la recolección de frutos y raíces, así como de la caza y la pesca ribereña); conforme fue evolucionando mediante procesos de adaptación se logró la domesticación de algunos mamíferos y algunas especies vegetales —arroz, trigo y maíz— que hicieron posible que se volvieran sedentarios, hecho que sirvió como base para el nacimiento de la agricultura; evento que se ha conocido como “la revolución neolítica”, la cual permitió la transformación de los grupos humanos en agricultores sedentarios (Lazlo, 1990: 25). Este proceso nos permite contemplar el establecimiento de una interrelación entre el medio social y el natural a partir del hombre, es decir, un medio

ambiente diferenciado. Dicho proceso produce una variada gama de interrelaciones condicionadas por aspectos socioculturales y biogeográficos, como por ejemplo: las provincias ecogeográficas como la neotropical y neoártica. Lo anterior, nos permite contemplar la actividad productivo/laboral de los humanos para la supervivencia y la perpetuación de su especie como una categoría social, al tiempo que nos permite establecer que el desarrollo de la humanidad y del medio ambiente es un proceso de *coevolución*,<sup>1</sup> es decir, *producto de la interrelación entre los medios social y natural*. “Durante cientos de siglos el hombre hubo de adaptarse a los cambios que la naturaleza iba experimentando, de tal forma que la coevolución que en su seno tenía lugar supondría el sometimiento de aquél a las leyes de ésta” (Sevilla, 1995: 2).

La historia de la humanidad no sólo es la historia de la apropiación de recursos naturales de la ecosfera, ha sido también la historia de la adaptación y sobrevivencia a la inestable tierra. Nuestro planeta es la expresión de la caótica relación entre los múltiples procesos naturales orgánicos e inorgánicos que posibilitan un equilibrio dinámico u homeostático. En la ecosfera todos los organismos vivos, tanto las formas más sencillas como las más complejas, “...se apropian de la energía que pueden utilizar y de la cual tienen necesidad. La relativa estabilidad del proceso de distribución, depende de la capacidad de autorregulación e intrarregulación de los seres vivos” (Cruz, 1987: 212). Dicha

estabilidad o equilibrio dinámico podría verse roto cuando algún organismo o comunidad de éstos se apropiara de una mayor cantidad de energía, creando así, un déficit de este elemento a otros organismos, comunidades y subsistemas concomitantes presentes en la ecosfera. “La extracción de recursos naturales para la utilización del hombre se realiza a través de algunos mecanismos que suponen la alteración de los ecosistemas mediante formas de expansión de su capacidad productiva que requieren, de forma creciente, la utilización de energía no humana” (Sevilla, 1995: 2).

La historia moderna del medio social está estrechamente unida al desarrollo de la especie humana; sin embargo, es con la aparición del *homo sapiens* cuando se inicia el deterioro ambiental, ejemplo de ello lo tenemos en el Medio Oriente, la península griega y Mesoamérica, cunas de milenarias culturas, que en la actualidad son grandes zonas desérticas y semiáridas que representan un lugar inhóspito para la vida humana. Con el desarrollo de las fuerzas productivas y un patrón tecnológico altamente tecnificado, que se materializan en el llamado modo de producción capitalista (MPC), se inició un estadio de un constante proceso de deterioro ambiental. Esto no quiere decir que en las formas productivas de los modos productivos tributarios anteriores al MPC no se haya generado un proceso de depredación al medio natural, sino que éste pudo ser débil y ser absorbido por la ecos-

fera; esto, por estar dentro de los límites de permisibilidad del equilibrio dinámico de dicho ecosistema. “La(s) crisis(s) ecológica(s) podría(n) ser vista(s) en principio como la acción degradante de los seres humanos a lo largo del tiempo” (González de Molina, 1993: 16).

El crecimiento poblacional, posible por los avances científico-tecnológicos derivados de la revolución industrial, generó un incremento en la demanda de alimentos y leña para ser usada como material de combustión para la cocción de los alimentos y la calefacción; sin embargo, la demanda de leña creció de una manera desmedida con respecto a los alimentos, lo que provocó la ruptura de la capacidad porteadora<sup>2</sup> de los bosques de Europa.

Tomando en consideración las aportaciones de Georgescu-Roegen, tenemos que la historia de la humanidad, no sólo ha sido la lucha entre distintas clases, la victoria de alguna y la derrota de otra (Georgescu-Roegen, 1975: 4); sino también “...la apropiación de los flujos de energía y los recursos (naturales) de unos grupos sobre otros en el interior de una determinada sociedad” (Alonso y Sevilla, 1995: 95); a partir de la transformación fisicoquímica de dichos recursos presentes en la biosfera. Tomando en consideración el concepto *centro/periferia*, —parte medular del discurso teórico del *intercambio desigual*— como herramienta teórica para entender “...los procesos de configuración de las pautas de desigualdad social y distribución del poder, la propiedad, el *status* y el privi-



legio, tanto en el ámbito internacional, como en el interior de una específica sociedad” (Alonso y Sevilla, 1995: 94). A partir de lo anterior, y considerando el proceso de la conformación del sistema mundo en el capitalismo, en el cual Inglaterra, Francia y Holanda lograron el dominio gracias al control

...de una fuerza estelar en dos aspectos: el desarrollo de unas tecnologías superiores en la navegación y la utilización de la energía concentrada. Esto permitió que los europeos se embarcaran en una carrera de pillaje y conquista que transfirió a sus zonas una gran cantidad de riquezas al tiempo que devastaba y destruía el potencial de las áreas y países así colonizados (Alonso y Sevilla, 1995: 95).

#### SOCIOLOGÍA Y MEDIO AMBIENTE

En este punto es necesario señalar que algunos clásicos de la sociología, los creadores del materialismo histórico —Karl Marx y Friedrich Engels—, y los socialistas libertarios,

...no pudieron poner particular atención a la problemática que se nos impone hoy en los foros académicos, como el ecologismo, la informática, la mundialización o el feminismo. Pero, sin duda, la naturaleza, la tecnología, el mundo o la feminidad forman también parte importante de su reflexión en un grado más o menos importante (Prades, 1997: 13).

Sin ser un objetivo específico de sus investigaciones, Marx y Engels, abordan en

...la dialéctica de la naturaleza; la interdependencia del hombre con la naturaleza, por una parte como ser viviente que es y, por otra, como ser (social) que hace la vida; las relaciones hombre/naturaleza en las sociedades precapitalistas; y, finalmente, la caracterización de estas relaciones en la sociedad capitalista (Pardo, 1996: 36).

Marx concibe la dialéctica como una relación en continuo cambio, interrelación y transformación, lo que demuestra que el autor rechazaba las concepciones mecanicistas; hecho que se contradice con la posterior “oficialización” de su pensamiento, según la cual las concepciones mecanicistas son una constante en las interpretaciones socioeconómicas —por ejemplo en los conceptos plasmados en los manuales de la Academia de Ciencias de la Unión Soviética.

Existen otras concepciones socialistas, libertarias, como el anarquismo, que consideran a la naturaleza “como la ‘esencia’, mientras que la sociedad es un accidente (...) lo que lleva implícita la idea de la revolución, del cambio de la condición humana, una teoría de la distribución del poder y de la redistribución de la riqueza” (Ansart, 1973: 23). Esto se convirtió en la piedra angular de las diferencias entre los socialistas autoritarios y los libertarios; entre quienes pretenden abolir las formas de las

relaciones sociales y quienes intentan abolir el contenido de toda sociedad de clases existente hasta el presente. La concepción central del anarquismo ha sido:

...la visión (o utopía) de una sociedad en que las maravillas se lograrían por medio de aquellos mismos males condenados por los antiindustrialistas; la tecnología, el afán de lucro, las guerras, las supersticiones, las enfermedades, serían vencidas por progreso científico, y por una prudente atención a cada hombre en su prosperidad material (Frank, 1982: 169).

La consolidación del modo de producción capitalista significó la implantación de la ley del valor como una máxima alrededor de la cual gira no sólo la producción y el consumo, sino los demás aspectos de la vida, como la cultura y la ideología. Dicha ley se expresa en una acumulación desmedida, una constante explotación y un crecimiento expansivo. Este sistema económico contempla la producción constante de mercancías —necesarias y suntuarias— como razón *sine qua non* es imposible su existencia; de manera paralela, dicha ley ha posibilitado un esquema “moral”, que justifica su (ir)racionalidad instrumental. Derivado de lo anterior, nos enfrentamos a una crisis de civilización, producto del predominio del capitalismo; las crisis económica, política, social, cultural y ecológica, no han sido producidas por “generación espontá-

nea” sino por más de doscientos años de incesante actividad productiva que conlleva un profundo deterioro ambiental, una lacerante exclusión social y una constante pauperización. Sin embargo, muchos estudiosos de las ciencias sociales, y en especial los sociólogos, están dedicados aún a estudiar la

...dominación de la “riqueza” (Adam Smith), del “capital” (K. Marx), del espíritu del capitalismo (Weber), o “de la división del trabajo social” (Durkheim). (Así como) un conjunto de fenómenos multidimensionales que los clásicos de la sociología han tratado en profundidad a nivel conceptual y a nivel explicativo (Prades, 1997: 15).

Esto nos obliga a reflexionar en la necesidad de impulsar nuevas líneas, estrategias, métodos (disciplinarios, interdisciplinarios o transdisciplinarios), para abordar el asunto del deterioro ambiental como un problema social y, por ende, de la sociología. Actualmente un numeroso sector de sociólogos nos empeñamos en seguir conservando la “cortina de humo” de la “rigurosidad disciplinaria” o de los “cánones” positivistas y analíticos, distraendo la posibilidad de iniciar o rescatar algunos intentos teóricos que buscarían estudiar la relación sociedad/naturaleza desde las ciencias sociales, en particular desde la sociología.

Influenciada por la *ética capitalista*, la actual relación predominante que ha

establecido la especie humana con su entorno natural es altamente desestabilizante y depredadora de los diferentes ecosistemas<sup>3</sup> o subsistemas que constituyen la biosfera. Los actuales ritmos de extracción de los recursos naturales y la disposición final de los residuos y subproductos rompen con la capacidad porteadora o de recuperación del ecosistema en general. El desarrollo económico actual —explosivo y no planificado—, así como los excesos del proceso industrial dan lugar a una pérdida acelerada de neguentropía (entropía negativa) que ofrece la naturaleza. Los consumos no controlados de los recursos (naturales) por la sociedad se empiezan a manifestar ya en diversos sitios de nuestro planeta y se expresan como: hambre, estancamiento agrícola e industrial, así como en la destrucción de estructuras sociales, políticas y económicas tradicionales (Georgescu-Roegen, 1975: 4).

#### SOCIOLOGÍA AMBIENTAL Y ECOSOCIOLOGÍA

Una de las corrientes de la sociología que estuvo fuertemente influenciada por el racionalismo biologicista fue el organicismo del inglés Herbert Spencer. Para él la sociedad era un macroorganismo análogo a otros organismos biológicos, y los términos biológicos “desarrollo” y “crecimiento” un proceso evolutivo natural, similar al de los organismos social y natural. Además, estaba influido por

la teoría evolutiva establecida en *El origen de las especies en términos de la selección natural*, del naturista británico Charles Darwin, la cual ha sido retomada en la actualidad como la quintaesencia del “pensamiento único” del neoliberalismo, en cuanto a la competencia y el dominio del más fuerte.

En el campo de la *sociología ambiental* es necesario mencionar las aportaciones que ha hecho la llamada ecología humana, corriente teórica producto del trabajo de la llamada Escuela de Chicago, cuyos principales exponentes, son: R. E. Park, Duncan y Hawley. Podríamos ubicar la aparición de la sociología ambiental en 1975, con la publicación de la obra titulada *Environmental Sociology: New Paradigm* de los sociólogos Cattón y Dunlap (Pardo, 1996: 42).

Con una gran influencia del zoólogo K. Lorenz y del etólogo N. Tinbergen, hace su aparición pública la llamada sociobiología; en 1975, Edward O. Wilson publicó *Sociobiology: The New Synthesis*, “...que representa un intento de síntesis de varias ciencias, tales como la etología, la ecología, la zoología, la entomología y la genética, con la pretensión de reducir el comportamiento humano, y por consiguiente a la sociología como una parte de la biología” (Schojjet, 1993: 49). Después de 1975 aparecieron algunas obras de T. A. Heberlein, D. E. Morrison y A. Schnaiberg, que tenían como tema central las relaciones entre medio ambiente, política y desarrollo económico y social (Prades, 1997: 18).

En el campo de la llamada nueva izquierda o de los denominados *neomarxistas*, es justo señalar las importantes aportaciones que hicieron pensadores críticos como Herbert Marcuse (con sus obras, *El hombre unidimensional*, *Eros y civilización* y *Ecología y revolución*); y James O'Connors, autor de *Las condiciones de la producción* y *Por un marxismo ecológico, una introducción teórica*. En el mismo sentido, es necesario hablar de las publicaciones de André Gorz (Michel Bosquet), *Adiós al proletariado* y *Ecología y política*; y del italiano Ettore Tibbaldi, con su obra *Antiecológica*. Asimismo, hay obras y autores que han permitido rescatar los aportes de la termodinámica<sup>4</sup> y los flujos energéticos en los procesos socioeconómicos, entre éstos encontramos a: Nicholas Georgescu-Roegen con sus obras: *Entropía y leyes económicas*, *Energía y mitos económicos*, y la *Teoría energética del valor económico*; a los *marxistas agrarios*, como Joan Martínez Alier, con *Economía y ecología*; así como a José Manuel Naredo, por su *Economía en evolución, hacia una ciencia de los recursos naturales*; Eduardo Sevilla Guzmán con sus aportaciones acerca del rescate de la obra de Chayanov y los populistas rusos; y a otros autores, como Manuel González de Molina y Herman Daly, por citar algunos de ellos. También deben tenerse presentes las aportaciones teóricas del anarquista Murray Bookchin, a la llamada ecología social.

Una de las principales aportaciones de los marxistas agrarios es el rescate de

las propuestas del populismo ruso, del que podemos señalar como sus principales promotores a Herzen, Chernyshevski, Lavrov, y a los integrantes de la primera *Zemlia i volia*.<sup>5</sup> Posteriormente, Alexander Chayanov elaboraría su agronomía social, también conocida como populismo agrario. En los estudios sobre el populismo ruso, éste destacaba por tratar de implementar

...un modelo de desarrollo económico no capitalista y que contemplaba al campesinado como elemento central... Los anarquistas agrarios condenan al capitalismo y se muestran escépticos a la democracia formal; elevan los valores éticos e igualitarios a la categoría de ley natural, subordinan la tecnología al progreso moral y humano y propugnan la existencia de la propiedad colectiva con posesión individual, combinadas con la exigencia de una autorregulación política a escala local (Sevilla, 1995: 72-73).

Una de las riquezas teóricas del ecologismo social, que aporta a la organización social, es la relativa a la *organización no jerárquica de la realidad*. "En el reino natural, el equilibrio y la armonía se logran siempre con una diferenciación, mediante una diversidad siempre en expansión... La capacidad de un ecosistema para mantener su integridad no depende de la uniformidad del medio ambiente, sino de su diversidad" (Bookchin, 1984: 89), que ha sido una de las bases teóricas que nos permiten encontrar una *concepción no jerárquica de la*

realidad, esto último considerado como lo concreto más desarrollado. Otro concepto aportado por el ecologismo social, es la categoría del *mutualismo simbiótico*, entendido como una relación establecida entre dos o más seres, lo que posibilita convertirse en uno de los factores que protegen la estabilidad ecológica y la evolución orgánica (Bookchin, 1984: 89).

La *ecosociología*, busca ser

...una nueva teoría que se distingue de una manera singular por su reconocimiento de la *coevolución social y ecológica*, de la *inseparabilidad de los sistemas sociales y ecológicos*... Tal teoría debe partir necesariamente de una reconsideración de las teorías que desde el marco del marxismo, plantearon una visión del proceso histórico de la agricultura con mayor difusión y fertilidad analítica; ya que a pesar de todo, la tradición marxista ha albergado las críticas más significativas sobre el mercado y los mecanismos de funcionamiento de la sociedad capitalista (Sevilla, 1995: 11).

A partir de las aportaciones teóricas del materialismo histórico la *ecosociología* se propone como una herramienta para

...pensar la historia encaminada a descubrir las estructuras esenciales de la sociedad para, a través de ellas, explicar sus mecanismos de evolución. De una manera simplificada se podría decir que (...) la historia de la humanidad es la

transición de formas de organización social sin clases a la sociedad de clases (Sevilla, 1995: 12).

A partir de esto tenemos que, como síntesis del *marxismo agrario*, éste sería

...el esquema teórico que interpreta la evolución de las estructuras agrarias en el proceso histórico a través de las siguientes características: 1) una *evolución unilineal* de la agricultura determinada por el *crecimiento de las "fuerzas productivas"* y la *configuración del progreso como resultado*, 2) una *secuencia histórica de las fases o modos de producción irreconciliables entre sí* que disciplinan los cambios en la agricultura; 3) la *centralización y concentración* que, como procesos necesarios al capitalismo industrial, eliminan al campesinado de la agricultura al ser aquél incapaz de incorporarse al progreso técnico; 4) la *gran explotación agraria con una potencial superioridad técnica* que, a través de las ventajas de las "economías de escala", permiten el crecimiento de la composición orgánica del capital, avanzando así hacia la socialización de la producción agraria; 5) la existencia de una *contraposición básica entre la gran y la pequeña explotación*, cuyo desenlace es la proletarianización del campesinado y la polarización social en el campo (Sevilla, 1995: 14).

Las aportaciones teóricas de Chayanov y de aspectos poco conocidos del propio Marx "constituyen los primeros

resultados de un replanteamiento crítico de la relación entre las formas de explotación capitalistas y no capitalistas que han conducido a una crítica global del marxismo” (Sevilla, 1995: 21). Con el rescate del populismo, del anarquismo y de algunas prácticas sostenibles en el manejo de los recursos naturales de algunas civilizaciones indígenas, se ha permitido la emergencia de nuevas concepciones teóricas como el neopopulismo agrario y el ecologismo popular.

#### LAS TENDENCIAS ACTUALES Y EL SIGLO XXI

El futuro de la humanidad para el próximo siglo y el tercer milenio se presenta como una bifurcación, es decir, un panorama antagónico y contradictorio; por un lado tendríamos un escenario derivado de la actual dinámica de los modelos de crecimiento y “desarrollo” de posguerra, incluido en éstos el autodenominado modelo “socialista”, que al igual que los modelos propios del modo de producción capitalista, se han distinguido por ser socialmente excluyentes, económicamente imprudentes e inequitativos y ambientalmente irracionales; por otro, tendríamos la construcción de un modelo alternativo, tanto teórico como instrumental, distinto, que no pretenda el crecimiento económico sino fundamentalmente las condiciones mínimas de supervivencia de los humanos, en una relación que busque la inclusión social y la prudencia, que minimice la ganancia económica y que

enarbole la racionalidad ambiental, esto teniendo como marco un tipo de relaciones respetuosas, solidarias y autogestionarias entre los hombres, y de éstos con la naturaleza.

En la actualidad, derivado de la mundialización y regionalización de la economía planetaria, el capitalismo realmente existente ha establecido como rasgo característico el predominio absoluto de la ley del valor, la pérdida de importancia económica de los estados-nación, y la emergencia de las empresas transnacionales que han establecido un control oligopólico del mercado y del proceso productivo; esto ha favorecido un proceso de intercambio desigual en el cual, los países altamente industrializados se han especializado principalmente en exportar recursos financieros y tecnológicos, mientras que los países semiindustrializados y agroexportadores, han sido “especializados” en la exportación de productos primarios. Dicho esquema comercial permite a los primeros subsidiar sus necesidades energéticas y endosar los impactos ecológicos y sociales (ambientales) a los países semiindustrializados y agroexportadores. Lo anterior nos sirve de sustento para contemplar la manera en que los aspectos socioeconómico y ecológico (es decir, ambientales) están presentes en el proceso.

Como parte de la crisis de civilización nos encontramos ante el empobrecimiento progresivo del planeta y el debilitamiento en la capacidad porteadora de los ecosistemas. Las situaciones de agu-

dización de aprovisionamiento de recursos naturales y la excesiva demanda de éstos a la biosfera están incrementando la entropía presente en el mencionado ecosistema; la falta de depósitos adecuados para la ubicación de los residuos, desechos y subproductos derivados de los estilos de desarrollo y de vida vigentes, así como los incesantes procesos de contaminación, están convirtiendo a éstos en procesos irreversibles, que ponen en tela de juicio la existencia de las generaciones presentes y futuras.

Derivadas del esquema de la mundialización, la explotación y expoliación de los recursos naturales y de la fuerza de trabajo nos están llevando a condiciones de infraexistencia; la inserción de las tecnologías de punta, lejos de ser una palanca para lograr el progreso y el bienestar de muchos pueblos, se ha vuelto en un parteaguas que está generando un grave desplazamiento de fuerza de trabajo, lo que se traduce en desempleo y subempleo crónicos. La pauperización de la población y la falta de oportunidades para grandes grupos de jóvenes, provoca que éstos sean lanzados inmisericordemente a la drogadicción, prostitución y violencia. En la actualidad los millones de individuos que conformamos la humanidad, hemos sido socializados —uniformizados—, es decir, se nos ha convertido en una masa amorfa. En nuestro nombre y perjuicio, “los bienes comunes” —agua, suelo, aire, flora, fauna y recursos naturales— del planeta, son explotados, contaminados y deteriorados por los capitalistas nacio-

nales y transnacionales. Nos enfrentamos a la realidad absurda impuesta por el capitalismo, la explotación del hombre por el hombre, y la contaminación y deterioro de la naturaleza.

El discurso pseudoecológico de la sustentabilidad, enunciado por algunos organismos internacionales, contempla a los habitantes de los países semiindustrializados y agroexportadores como los “culpables” del deterioro ambiental; esto derivado de su explosivo e incontrolado crecimiento poblacional, de su inequitativa renta o asignación de recursos y de sus “irracionales prácticas de apropiación” de los recursos naturales, como: “la tala de bosques y la esquilmanante agricultura científica marginalizada” (Sevilla, 1995: 93). Así, el discurso de la sustentabilidad ha democratizado el proceso de deterioro ambiental, en el cual “todos contaminamos”; es decir, pareciera que bajo el rasero de la sustentabilidad, los deterioros que produce algún indígena en cuanto a la utilización de arbustos para obtener leña, son iguales a los que genera un capitalista transnacional, devastador de bosques como los de las selvas amazónica y lacandona. Además, pregona la protección de los océanos, desiertos, la Antártida, bancos de incontables recursos naturales, que potencialmente puedan ser explotados por el capital transnacional o algún Estado-nación de la actual tríada socioeconómicamente dominante (Estados Unidos, Alemania y Japón), ya que los otros países —los subdesarrollados— o grupos sociales del planeta,

bajo la perspectiva del pensamiento único que esconde el discurso neoliberal, “están fuera de mercado”, por su incompetencia financiera, tecnológica y política.

Dentro del punto de vista de la sustentabilidad, a través de “...la redistribución (económica), el control poblacional y el aumento de la productividad de los recursos naturales”, se logrará revertir la marginación del planeta; sin considerar que los costos ambientales “...aumenta(n) y se transfiere(n) a las generaciones futuras, así como a las demás especies de los hábitat que la humanidad se apoderó” (Daly, 1998: 39). Lo anterior plantearía la “necesidad” de un crecimiento (económico) compulsivo que, como lo señala Daly: “el crecimiento, panacea del pasado, se está convirtiendo en la pandemia del presente” (1998: 38-39); lo que comprometería la existencia de las generaciones futuras, en aras de la presente lógica de la ganancia de los capitalistas transnacionales y nacionales.

#### EN POS DE UN FUTURO ALTERNATIVO EN EL SIGLO XXI

De cara a los próximos siglo y milenio la humanidad se encuentra sumida en un profundo marasmo de incertidumbre, así como ante una bifurcación o trifurcación derivadas de la crisis de civilización o civilizatoria, de tal manera que el futuro se nos presenta como un panorama caótico perverso en donde

casi un 80 por ciento del total de la población mundial se encuentra sumida en un esquema de iniquidad económica, una exclusión o marginación social, una criminal intolerancia cultural e irracionalidad ambiental, todo derivado de una múltiple interacción de diversos elementos encaminados a la búsqueda prioritaria del beneficio económico, dejando de lado otros aspectos del hombre y su entorno biofísico.

Lo antes expuesto nos lleva a la necesidad de generar una profunda reflexión para recodificar o reinterpretar las ciencias sociales (en particular la sociología), desde otra perspectiva, en este caso la ambiental; así pues, será imprescindible ir a las fuentes epistemológicas del esquema conceptual social a fin de destrabar los mecanismos de control ideológico, para interpretar el presente a través de una nueva visión que considere a la coevolución —relación sociedad/naturaleza—, como propuesta de análisis alternativa, lo que nos posibilitaría evitar concepciones éticas, filosóficas, morales, políticas y sociales erróneas que nos conduzcan a un futuro aciago. Esto nos ubicaría ante el reto de reinterpretar la sociología fuera de sus estrechos conceptos positivistas, a partir de una concepción ambiental o ecosociológica y así no justificar la globalización de la marginación y el ecodidio, generados por la acción de transnacionales, estados y grupos sociales que han impuesto una irracionalidad ambiental, derivada de la búsqueda de un desmedido enriquecimiento privado.



Nuestro futuro depende, en buena medida, de que seamos capaces de apostar a aquellas decisiones que de acuerdo al discurso marcusiano (Marcuse, 1974) se inclinan al amor o al eros, es decir *al amor a la vida*. Esto significa embarcarnos en una descomunal empresa, cambiar nuestra actual forma de pensar la naturaleza, de vivir, de convivir con nuestro entorno y con nuestros semejantes. La construcción del futuro es una obra que debemos iniciar en el presente. Nuestra existencia no está en función de la decisión de algún o algunos gobernantes, e incluso de algunos académicos intelectuales orgánicos del capitalismo realmente existente, sino de los directamente afectados o vinculados con los procesos de destrucción o de vida actual y futura.

Por lo anterior, es necesario replantearnos la supuesta necesidad del crecimiento económico compulsivo, y pensar en la posibilidad de construir las bases teóricas e instrumentales de un nuevo modelo compatible (Guzmán, 1998) no uno de no crecimiento, sino uno que busque garantizar las necesidades mínimas de supervivencia para las generaciones actual y futura. Éste podría ser el llamado *desarrollo sostenible*, mediante las propuestas instrumentales del denominado ecologismo social, la agroecología y los enfoques educativos de la sociología ambiental y la ecosociología, las cuales no buscan la lógica del crecimiento compulsivo, sino una relación respetuosa y armónica entre los individuos y de éstos con la naturaleza, buscando una equidad socioeconómica, una con-

vivencia solidaria y autogestiva, y una racionalidad armónica con el entorno natural. Pareciera que todo esto es una utopía futurista, pero es posible de construir antes de que el destino nos rebase.

## NOTAS

- 1 Concepto acuñado por E. Sevilla y M. González de Molina para visualizar la evolución de la especie humana desde una concepción cultural y medioambiental. Para profundizar en el concepto ver el apartado sobre ecosociología y sociología ambiental.
- 2 Se refiere a la capacidad de recarga o regeneración de los elementos biogeoquímicos de los ecosistemas que se localizan en la ecosfera.
- 3 Atmosférico, hídrico y lítico o edáfico.
- 4 Es de justicia señalar también las ricas aportaciones de teóricos poco conocidos como: P. Geddes, S.A. Podolinsky y F. Soddy; cfr. Martínez Alier, 1995.
- 5 Términos rusos que significan "tierra y libertad".

## BIBLIOGRAFÍA

- Alonso, Antonio y Eduardo Sevilla  
1995 "El discurso ecotecnocrático de la sostenibilidad", en *Agricultura y desarrollo sostenible*, Ministerio de Agricultura, Alimentación y Pesca, Madrid.
- Ansart, Pierre  
1973 *El nacimiento del anarquismo*, Amorrortu, Buenos Aires.
- Avron, Henri  
1981 *El anarquismo en el siglo XX*, Taurus, Madrid.
- Bookchin, Murray  
1984 "El concepto de ecología social", en *Ecofilosofías*, Integral, Barcelona.

- Cruz, Rafael de la  
1987 *Tecnología y poder, Siglo XXI/CENDES*, México.
- Daly, Herman  
1998 "La 'manía' por el crecimiento", en *La América que queremos*, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente/PNUD/Fondo de Cultura Económica/PID/IPS, México.
- Dressen, Wolfgang  
1978 *Antiautorismo y anarquismo; debate Bakunin-Marx*, Anagrama, Barcelona.
- Frank, E., Manuel  
1982 *Utopías y pensamiento utópico*, Espasa-Calpe, Madrid.
- Georgescu-Rogen, Nicholas  
1971 *The Entropy Law and Economic Process*, Harvard University Press, Cambridge, Mass.  
1975 "Energía y mitos económicos", en *Trimestre económico*, vol. XLII, núm. 4.
- González de Molina, Manuel  
1993 *Historia y medio ambiente*, EUDEMA, Madrid.
- Guzmán, Jesús  
1998 "El anarquismo, una propuesta de desarrollo alternativo (Ecología social, agroecología y desarrollo sostenible)", en *Textual*, núm. 31, enero-junio.
- Lazlo, Erwin  
1990 *La gran bifurcación; crisis y oportunidad: anticipación al nuevo paradigma que se está formando*, GEDISA, Barcelona.
- Leborgne, Danièle y Alain Lipietz  
1993 "El posfordismo y su espacio", en *Investigación económica*, núm. 205, julio-septiembre.
- Mandel, Ernest  
1975 *La crisis*, Fontamara, Barcelona.
- Marcuse, Hebert  
1974 *Eros y civilización*, Joaquín Mortiz, México.
- Martínez Alier, Joan  
1995 *Los principios de la economía ecológica*, Fundación Argentaria, Madrid.
- Pardo, Mercedes  
1996 "Sociología y medio ambiente: hacia un nuevo paradigma relacional", en *Política y sociedad*, núm. 23.
- Prades, José  
1997 "Sociología y medio ambiente" en *Sociedad y medio ambiente*, Trotta, Madrid.
- Rivas, Fernando  
1993 "Transporte, telecomunicaciones y turismo, el proyecto triple T" en *Comercio exterior*, vol. 43, núm. 12, diciembre.
- Sevilla, Eduardo  
1995 *Para una sociología del desarrollo rural integrado*, Universidad de Córdoba, Córdoba.
- Sevilla, Eduardo y Manuel González de Molina  
1995 *Ecosociología: elementos teóricos para el análisis de la coevolución social y agrícola en la agricultura*, REIS, Madrid.
- Schoijet, Mauricio  
1993 "La sociobiología", en *Sociológica*, año, 8, núm. 23, septiembre-diciembre.
- Subiró, Peps/f  
s/f "Mayo de 68; nuestros abuelos o nuestros nietos", *Viejo topo*, núm. extra 11.
- Yaffe, David y Paul Bullock  
1978 "La inflación, la crisis y el auge de la posguerra", en *Críticas de la economía política*, núm. 7.