
Eduardo Bedoya, Soledad Martínez
LA ECOLOGÍA POLÍTICA Y LA CRÍTICA
AL DESARROLLO

Como consecuencia de la crisis ecológica global provocada por el capitalismo y los desastres ambientales del proceso de industrialización ocurridos en países de la ex Unión Soviética, se ha desarrollado una nueva disciplina de estudio centrada en el análisis de las causas políticas, económicas y sociales que generan la mencionada destrucción de los ecosistemas¹. La referida disciplina, aún en formación, denominada ecología política, constituye un campo interdisciplinario de reflexión e investigación. Académicos de diversos campos han contribuido a la profundización epistemológica de la ecología política.

Quienes trabajamos en la antropología conocemos que Wolf² utilizó por primera vez el término en un corto artículo titulado "Propiedad y ecología política" ("Ownership and Political Ecology"). Para Wolf, las formas de distribución de los recursos naturales y quienes tienen control de dicha distribución influyen decididamente en la manera como se usan los ecosistemas. Anteriormente, sin utilizar el término ecología política, Geertz³ articuló de manera ingeniosa la presión ejercida por la presencia del colonialismo holandés en las islas de Java con el desarrollo del denominado proceso de involución agrícola. Los factores políticos explican en última instancia la difusión de determinados sistemas agrícolas, en este caso la agricultura de arroz bajo riego.

1 El presente ensayo es una versión resumida, revisada y ampliamente modificada de un artículo que posteriormente será publicado en el libro *Antropología y desarrollo* de Andreu Viola, por la editorial Paidós de Barcelona.

2 WOLF, Eric "Ownership and Political Ecology" *Anthropological Quarterly* 45 (3), 1972 pp 201-5

3 GEERTZ Clifford *Agricultural Involution: The Process of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: University of California Press, 1963

Sin embargo, el desarrollo de la ecología política no se intensifica sino hasta mediados de los 80. La economía política marxista no podía eludir la discusión planteada, dada la magnitud del problema ecológico. Chernobyl, el efecto invernadero, el calentamiento de la Tierra y la deforestación en la Amazonia han cuestionado, en primer lugar, la concepción y la *praxis* del crecimiento ilimitado y del desarrollo tecnológico, en segundo lugar, han obligado a discutir las bases no solamente de numerosas disciplinas científicas, sino, sobre todo, la orientación de numerosas corrientes de filosofía social. El marxismo, en tanto economía política o sociología económica, también requiere revisar las propias bases teóricas sobre las que se construyó. La ley del valor y el sentido progresivo de la historia –o de las fuerzas productivas en particular– constituyen temáticas marxistas que deben ser profundamente reformuladas.

En este artículo, escrito a modo de ensayo, pretendemos analizar la vigencia de la economía política frente a los retos contemporáneos que plantean las transformaciones ecológicas a la economía política. Para ello se ha dividido el documento en dos secciones. En la primera se analiza la propuesta relativamente reciente de James O'Connor⁴ sobre la segunda contradicción ecológica del capitalismo. En la segunda se presentan los aspectos que pueden ser considerados como contribuciones de la economía política al desarrollo de la ecología política. Cabe remarcar que el artículo se centra en países no industrializados o de economías emergentes de reciente industrialización. De manera secundaria, se abordan ejemplos relacionados con la problemática ambiental de los países industrializados.

EL ECOMARXISMO Y LA SEGUNDA CONTRADICCIÓN

James O'Connor⁵, desde el marxismo, ha desarrollado el concepto de la segunda contradicción ecológica del capitalismo. Tal como se conoce, según Marx, la primera y fundamental contradicción en el capitalismo es la que enfrenta al capital con el trabajo. La referida contradicción se expresa de manera cotidiana en la lucha de clases y se agudiza con el incremento de la tasa de explotación de la fuerza de trabajo y el correspondiente aumento de la plusvalía. En el nivel macroeconómico, dicha contradicción conduce a las denominadas crisis de sobreproducción capitalista. Una explotación muy intensa de la fuerza de trabajo implica, entre otros aspectos, una disminución del salario real de los trabajadores, como consecuencia, los asalariados no dispondrán de dinero para adquirir las mercancías. Se entiende que la contradicción entre capital y trabajo tiene múltiples expresiones que no se limitan a la relación entre empresarios y asalariados. Otros conflictos, como los que

4 O'CONNOR, James "Capitalism, Nature and Socialism: a Theoretical Introduction" en *Capitalism Nature Socialism* N° 1, 1989, pp 11-38

5 Ibid

ocurren entre agricultores de escasos recursos y comerciantes informales, son también parte de la indicada contradicción entre el capital y el trabajo, e igualmente pueden conducir a una crisis de sobreproducción

No obstante, señala J. O'Connor, el desarrollo del capitalismo y la industrialización obliga a reflexionar sobre la existencia de una segunda contradicción. Tal como explica el referido autor, la indicada contradicción es la que ocurre entre el modo de producción capitalista y las denominadas condiciones de producción, concepto inicialmente elaborado por Marx y retomado posteriormente por Polanyi⁶. Concretamente, éstas abarcan la naturaleza o los ecosistemas, las personas y el medio ambiente socialmente constituido de la infraestructura urbana. Siguiendo a Polanyi, J. O'Connor⁷ señala que las dos primeras condiciones de producción –naturaleza y personas– no surgieron originalmente como mercancías pero fueron transformadas en tales con la expansión capitalista. Polanyi, específicamente, denominó a las dos primeras como mercancías “ficticias”, subordinadas a las leyes del mercado por el juego de la oferta y la demanda. A través de este último proceso, el capitalismo continuamente se apropia, utiliza y destruye la naturaleza, o degrada seriamente la calidad de vida de las personas. A partir de una lógica expansiva, competitiva y cortoplacista, la dinámica capitalista deteriora su propia base de reproducción⁸. En ese proceso se generan las externalidades negativas, las cuales constituyen los costos derivados del proceso de producción no asumidos por el capital. La contaminación atmosférica, el calentamiento de la Tierra, las enfermedades provocadas por diversos desequilibrios ecológicos, entre otras, conforman las mencionadas externalidades. En determinados períodos históricos el Estado ha intervenido para detener la acción destructiva del capitalismo frente a estas dos “condiciones de producción”, las que, de otra forma, hubieran sido totalmente aniquiladas⁹.

La mencionada contradicción ecológica reduce la capacidad de manobra del capital, disminuye su disponibilidad de recursos naturales, incrementa sus costos productivos y eventualmente aminora su capacidad finan-

6 POLANYI Karl *La gran transformación*. Madrid: Ediciones La Piqueta, 1989. pp. 215-221.

7 O'CONNOR, J. "Is Sustainable Capitalism Possible?", en *Is Capitalism Sustainable? Political Economy and the Politics of Ecology*. Editado por Martin O'Connor. New York y Londres: Guilford Press, 1994.

8 Ibid.

9 POLANYI ob. cit., 1989, p. 217. En otras circunstancias, el papel del Estado ha sido significativo en el establecimiento de la infraestructura urbana, en obras tales como el tendido eléctrico, las carreteras y los ferrocarriles, es decir, las denominadas condiciones de producción propiamente urbanas. En ese sentido, cuando por ejemplo el Estado asumió la instalación de los trenes subterráneos urbanos, la inversión estatal permitió reducir los costos de la inversión privada como también disciplinar la fuerza de trabajo en horarios laborales definidos. En caso que se presente un deterioro o se destruyan las condiciones de producción urbanas, el Estado es quien asume la responsabilidad de su reparación o sustitución.

ciera O'Connor¹⁰ resalta que a diferencia de la primera contradicción, en la segunda no existe un elemento que adquiera la centralidad teórica que caracteriza al conflicto entre el capital y el trabajo de la primera contradicción, es decir, la lucha de clases. En otras palabras, no existe en la segunda contradicción un único conflicto ecológico que la tipifique o la exprese de manera exclusiva. Los conflictos ecológicos son sumamente diversos en sus formas de expresión.

Resulta significativa la contribución de J. O'Connor¹¹ al desarrollo de una perspectiva ecológica dentro del marxismo. La necesidad de reflexionar la dimensión ecológica en los conflictos sociales constituye un aporte de suma importancia. Tradicionalmente, la economía política se ha preocupado de analizar los conflictos que ocurren entre las diversas clases sociales en relación con la distribución de la riqueza o del excedente económico. La ecología política —y en particular algunas de sus perspectivas como el eomarxismo y el ecofeminismo— se preocupa de reflexionar sobre los conflictos derivados de la relación de la sociedad con la naturaleza, es decir, los conflictos ecológicos¹². J. O'Connor¹³ articula de manera novedosa, por un lado, los procesos de acumulación capitalista y las crisis derivadas de la referida dinámica, y, por otro lado, las correspondientes contradicciones o luchas políticas con los respectivos mecanismos de explotación de los ecosistemas. La perspectiva teórica de O'Connor ha sido utilizada en países como Nicaragua por autores como Swezey y Faber para analizar los conflictos que ocurren entre diversas clases sociales sobre la implementación de pesticidas en regiones algodoneras. Otros autores como Ueta¹⁴ la han utilizado para investigar los problemas derivados del control de la contaminación en China.

Empero, es importante anotar algunas de las dificultades teóricas a las que nos enfrentamos con la señalada contradicción ecológica. En primer lugar, tal como hemos indicado, las denominadas condiciones de producción abarcan aspectos muy diferentes, tales como la población humana y la infraestructura urbana, lo cual complica la elaboración de enfoques teóricos coherentes. En segundo lugar, si bien la contradicción ecológica tiene una auténtica y fundamental legitimidad teórica en la medida que expresa una dimensión del proceso económico que influye continuamente en los ciclos económicos del capital, no se debe ni se puede separar analíticamente la segunda contradicción de la primera.

10 O'CONNOR, J, ob cit, 1994

11 O'CONNOR, J, ob cit, 1989 y 1994

12 GUHA, Rachamandra y J. MARTÍNEZ-ALIER *Varieties of Environmentalism. Essays North and South*. London: Earthscan Publications Ltd, 1997

13 O'CONNOR, J, ob cit, 1989

14 UETA Kazuhiro "Dilemmas of Pollution Control Policy in Contemporary China", en *Capitalism, Nature and Socialism* N° 3, 1989, pp. 109-129

En realidad, todos los conflictos ecológicos provocados por el capitalismo conducen a la primera contradicción, es decir, al modo y estilo de extracción del excedente económico. Tomemos, por ejemplo, el caso de los campesinos colonos que están ocupando las tierras de frontera en la Amazonia peruana o brasileña. Los mencionados productores requieren permanentemente sobreexplotar el ecosistema tropical a través de la deforestación o la intensificación y correspondiente degradación del suelo. Tal como se ha demostrado¹⁵, dicha dinámica de destrucción ambiental es resultado de la forma desventajosa como los colonos se articulan con el mercado capitalista, a través de la venta de sus productos agropecuarios. Los intermediarios o comerciantes informales pagan a los colonos por sus productos agropecuarios cantidades monetarias sumamente reducidas que en numerosas ocasiones difícilmente cubren los costos de producción. Los colonos, como consecuencia de los bajos ingresos que perciben por la venta de dichos productos, son presionados a deforestar el bosque virgen, cuando existen tierras disponibles, o a cultivar la tierra sin el adecuado período de descanso del suelo. La contradicción de clase que existe entre comerciantes y colonos afecta a estos últimos en el manejo de los recursos naturales. Una vez más, las contradicciones socioeconómicas influyen y determinan la forma que adquieren las relaciones con la naturaleza.

La relación desfavorable con el mercado laboral también genera efectos en los ecosistemas y en la calidad de vida de los colonos. Usualmente, numerosos colonos venden su fuerza de trabajo de manera estacional sobre todo en las fases iniciales de la colonización. Empero, cuando los indicados agricultores no perciben suficientes ingresos monetarios por la venta temporal de su fuerza de trabajo, sobreutilizan los recursos naturales, sobrepasando la relativa capacidad de carga del ecosistema. Ello también implica para el colono incrementar el número de horas de trabajo, lo que deteriora la calidad de su salud y de su vida en general. Tanto en el caso derivado del intercambio desigual entre el campo y la ciudad, como en el del trabajo asalariado, encontramos un ejemplo de la explotación del campesino por el capital y, simultáneamente, la generación de externalidades ambientales negativas, tales como la pérdida de la biodiversidad como producto de la deforestación, la acelerada erosión del suelo y el deterioro de la propia capacidad física del colono. En otras palabras, la intensidad de

15 PAINTER Michael "Intercambio desigual. La dinámica de empobrecimiento de colonos y la destrucción ambiental en las tierras bajas de Bolivia", en *Estrategias productivas y recursos naturales en la Amazonia*. Editado por Eduardo Bedoya, Jane Collins y Michael Painter. Lima: Centro de Investigación y Promoción Amazónica, 1987. Documento 9, COLLINS, Jane "Dinámica del trabajo, decisiones del productor y ciclos de declinación ambiental", en *Estrategias productivas y recursos naturales en la Amazonia* ob. cit. 1987, BEDOYA, Eduardo "Intensification and Degradation in the Agricultural Systems of the Peruvian Upper Jungle", en *Lands at Risk in the Third World*. P. D. Little and M. M. Horowitz editores. Boulder, CO: Westview Press, 1987.

la explotación de la naturaleza no humana y humana es resultado de la forma de extracción de excedentes, a través de los bajos precios agropecuarios, y el modo de utilización de la mano de obra. La segunda contradicción adquiere sentido a través de la primera contradicción.

Sin embargo, la articulación de ambas no implica la negación de la contradicción ecológica. Por un lado, el deterioro de las condiciones de producción y de los ecosistemas como consecuencia de la lógica de la reproducción ampliada requiere no sólo de un análisis aparte, sino que la misma dinámica de degradación de los ecosistemas conduce a una reformulación de la economía política. La reciente e intensa explotación de la naturaleza ha provocado un cuestionamiento sobre las posibilidades futuras de reproducción del capital. La magnitud de las externalidades ambientales es tal, que ellas pueden poner en peligro la sobrevivencia de la modernidad y del correspondiente estilo de vida. Además, no sólo se trata de comprender las características que adquieren los procesos de acumulación ampliada y los modos de utilización de la mano de obra, sino también las formas como el capital se interesa en utilizar los recursos que le puede proporcionar la naturaleza.

Martin O'Connor¹⁶, por ejemplo, explica cómo recientemente la expansión capitalista ha modificado en algunos casos, y en otros ampliado, el modo de uso de los ecosistemas localizados en las regiones de frontera. Históricamente, el capital se ha interesado en utilizar los recursos naturales tales como el caucho, el petróleo o en reclutar fuerza de trabajo indígena. A partir de una serie de descubrimientos relacionados con la biotecnología y reforzados por la etnobotánica, el capital ha transformado su estilo de explotación de la naturaleza. Esto ha provocado que el capital se interese más en una conquista ecológica de la naturaleza. La diversidad de especies de plantas y árboles –y, por supuesto, animales– ha implicado que ciertas empresas farmacéuticas o especializadas en biotecnología defiendan la integridad de los territorios indígenas como única manera de garantizar los recursos a explotar.

Asimismo, debido a que el conocimiento de las poblaciones indígenas respecto a tales recursos puede eventualmente resultar valioso, la expansión del capital no sólo es ecológica sino también semiótica. La aparición de un capitalismo “verde”, que internaliza algunas de las externalidades e institucionaliza las demandas del discurso político ecologista, es una expresión general de dicho fenómeno¹⁷.

16 O'CONNOR, Martin “On the Misadventures of Capitalist Nature” en *Is Capitalism Sustainable?* Editado por Martin O'Connor. New York y Londres. Guilford Press, 1994.

17 EDER, Klaus “The Institutionalisation of Environmentalism. Ecological Discourse and the Second Transformation of the Public Sphere” en *Risk Environment & Modernity Towards a New Ecology* Editado por Scott Lash, Bronislaw Szerszynski y Brian Wynne. Londres. Sage Publications, 1996.

CONTRIBUCIONES METODOLÓGICAS DE LA ECONOMÍA POLÍTICA A LA ECOLOGÍA POLÍTICA

Una de las claves para elaborar un balance global de las posibles contribuciones de la economía política a la ecología política es la teoría de la producción marxista y su relación con los procesos ecológicos. El estudio realizado por Marx del proceso de producción constituye uno de los ejes fundamentales de la economía política. A partir de dicho análisis se puede entender la mayor o menor importancia que él otorgó a las relaciones con la naturaleza.

Para Marx, el proceso de producción abarcaba simultáneamente las relaciones de las personas con la naturaleza, las relaciones sociales que se desarrollan entre los humanos en el curso de la transformación de la naturaleza y los correspondientes cambios de la capacidad simbólica humana¹⁸. Por tanto, el concepto de producción no posee únicamente un sentido económico, sino también ecológico, social, político y cultural.

Empero, cabe resaltar que Marx concentró su interés en analizar cómo dentro del capitalismo ocurría la distribución social de los medios de producción y cómo afectaba al consumo social de las mercancías. El proceso mismo de producción, la apropiación social de los valores de uso y de la naturaleza, no constituyeron el eje central de su análisis¹⁹. Todos los efectos ecológicos causados por el capitalismo conducen a reorientar los estudios de la producción capitalista desde un enfoque centrado casi únicamente en la distribución social de los medios de producción y generación social de riqueza, hacia una perspectiva que también considera al capitalismo como un estilo intensivo y extractivo de apropiación social de la biodiversidad generada por los ecosistemas.

La crítica a los supuestos vacíos teórico-ambientales de la economía política marxista tiene un límite indiscutible. No podemos reclamar a quienes elaboraron dicha teoría lo que a ellos aparentemente no les interesó sistematizar. Se requiere relativizar históricamente dichas insuficiencias analíticas: el impacto ecológico del capitalismo y del socialismo industrial resultó siendo un fenómeno sorprendente y preocupante después de la muerte de Marx. Por el contrario, nuestra reflexión sobre la relación entre la economía política y la ecología política debe centrarse en aquellos aspectos que pueden, metodológicamente, constituir contribuciones significativas que permitan comprender la complejidad de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza no humana.

18 WOLF, E. *Europa y la gente sin historia*. México: Fondo de Cultura Económica, 1982. y LEFF, E. *Ecología y capital. Racionalidad ambiental, democracia participativa y desarrollo sustentable*. Buenos Aires: Siglo XXI, 1986.

19 EDER, K. *The Social Construction of Nature*. Londres: Sage Publications, 1996. pp. 10-15.

Temas tales como los procesos de mercantilización, las clases sociales, la reproducción simple y la reproducción ampliada, el papel del Estado, el problema del poder y la sobredeterminación social de la población en su relación con los ecosistemas, conforman verdaderos aportes al desarrollo de una ecología política. Sobre estos temas trataremos a continuación. Nuestra metodología de análisis se centra en comparar la contribución de la economía política con otras perspectivas teóricas, en algunos casos totalmente opuestas.

EL PROCESO DE MERCANTILIZACION *VERSUS* LA TRAGEDIA DE LOS COMUNES

Una de las contribuciones epistemológicas más significativas de la economía política es el análisis del proceso de mercantilización. En nuestro caso, resulta de particular interés reflexionar sobre el impacto de la mercantilización en las denominadas condiciones de producción. La expansión de la economía de mercado en las sociedades no capitalistas provoca, entre otros efectos, la mercantilización de la mano de obra y de la tierra. La mercantilización en las sociedades rurales se expresa, por ejemplo, a través de las continuas migraciones masculinas a los centros urbanos o las plantaciones modernas capitalistas. Las migraciones altoandinas a las plantaciones cafetaleras o cocaleras de la Amazonia peruana, al trópico boliviano, o las migraciones a los núcleos urbanos en Kenia²⁰, constituyen ejemplos ilustrativos de dicho proceso.

No obstante, las migraciones generan un efecto ecológico considerable. Al producirse la migración masculina, sobre todo en períodos de descanso agrícola, se abandonan los trabajos de construcción y mantenimiento de la infraestructura agrícola tales como los canales de riego y las terrazas agrícolas. Las indicadas migraciones obligan a las mujeres a extraer leña, a ubicar las parcelas agrícolas y trasladar el ganado, en espacios cercanos a la vivienda. Ello conduce al uso erosivo del suelo, el sobrepastoreo y la sobreutilización de los recursos del bosque. Asimismo, las migraciones masculinas conducen a que en numerosas ocasiones sean casi exclusivamente las mujeres las que retengan el conocimiento del manejo sustentable de los recursos, de las variedades indígenas de cultivos que son más resistentes a las heladas, sequías y las plagas. La población masculina, en el proceso de mercantilización de su fuerza de trabajo,

20 COLLINS, "Dinámica del trabajo", *ob. cit.*, 1987, PAINTER, M. "Upland-Lowland Production Linkages and Land Degradation in Bolivia", en *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*. Editado por Michael Painter y W. Durham. Ann Arbor: Michigan University Press, 1995. LITTLE, Peter. "The Social Context of Land Degradation ('Desertification') in Dry Regions" en *Population and the Environment: Rethinking the Debate*. Editado por Lourdes Arispe, M. Priscilla Stone y David Major. Boulder: Westview Press, 1994.

resulta siendo la primera en perder el vínculo con la tierra y con los conocimientos más adecuados sobre la naturaleza

La mercantilización de la tierra constituye otro de los procesos que provocan consecuencias irreversibles sobre la cultura local y los correspondientes ecosistemas. La difusión del mercado de tierras causa un resquebrajamiento de la solidaridad intergeneracional de un grupo étnico determinado. Tal como lo indica O'Neill²¹, hasta hace algunas décadas en diversas sociedades no capitalistas la tierra era percibida y manejada a través de sucesivas generaciones como parte de la propiedad común o colectiva de un conjunto de familias, comunidades o grupo étnico. Cada familia o comunidad tenía un sentido de identidad y continuidad con las generaciones futuras.

Dentro de esa lógica, las sociedades rurales se involucraban en acciones que garantizaban una relación sustentable y armónica con la naturaleza. Sin embargo, con la mercantilización de la tierra, tanto la solidaridad entre generaciones como la identidad sobre un territorio étnico tienden a desaparecer. La tierra se convierte en una mercancía que se puede comprar y vender, de acuerdo con las circunstancias y el cálculo económico de rentabilidad que se formula cada familia por separado. Si la tierra se puede negociar como cualquier mercancía, las prácticas que tradicionalmente han mantenido la sustentabilidad de los ecosistemas no necesariamente pueden ser rentables a corto plazo. Lo que predomina es la rentabilidad económica a corto plazo y no la reproducción de la sustentabilidad de los ecosistemas a largo plazo.

Igualmente, al mercantilizarse la tierra y la fuerza de trabajo, también se mercantiliza la cultura ecológica de la población. Bajo la influencia de una economía de mercado, si los pastores sobreutilizan los comunes o extraen leña en exceso, o los agricultores no respetan los períodos de descanso del suelo, lo hacen porque consideran más oportuno buscar el beneficio inmediato familiar o personal que colectivo. Es decir, las estrategias económicas de los productores rurales son mercantilizadas.

En ese sentido, el análisis del impacto ecológico de la mercantilización permite comprender el denominado fenómeno de la tragedia de los comunes de una manera más acertada que la misma explicación elaborada por Hardin²². Para este último autor, por ejemplo, el sobrepastoreo de las tierras comunales ocurre como consecuencia de un incremento de la presión poblacional y de una lógica individualista que busca ante todo el beneficio individual y no el interés colectivo. Hardin propone, entre otras medidas, la privatización de las tierras comunes como solución a las

21 O'NEILL, John *Ecology Policy and Politics Human Well Being and the Natural World* Londres y New York Routledge, 1993, p. 9

22 HARDIN, G. "The Tragedy of the Commons" *Science* N° 162 1968, pp. 1243-1248

externalidades ecológicas producidas por el sobrepastoreo. Nuestro argumento es que la privatización —es decir, la mercantilización— de la tierra y del conjunto de los factores de producción explica el escaso interés que tienen algunos agricultores en un manejo sustentable de los espacios colectivos. Los ejemplos que hemos presentado así lo demuestran.

Más aún, la privatización no constituye una solución inmediata para resolver los problemas derivados del mal manejo de los recursos naturales, si es que no se modifican tanto las condiciones en las cuales los agricultores se articulan con el mercado como también el tipo de tecnología utilizada. Un estudio realizado durante los 80 entre los colonos del Alto Huallaga, en la selva alta peruana, señala que los colonos que recibieron títulos de propiedad redujeron la tasa de deforestación anual en comparación con los colonos no propietarios: 1,28 y 2,72 respectivamente²³.

Como resultado de la legalización de sus tierras y de una estadia más prolongada en la región, dichos productores sustituyeron los cultivos anuales por permanentes, tales como cacao o café. Ello condujo a una reducción de la tasa anual de desbosque. No obstante, el sistema de rozo y quema se mantuvo entre los referidos colonos propietarios. Más grave aún fue el hecho de que eran justamente dichos productores los que mayoritariamente tenían los más serios problemas de erosión del suelo. La inmediata o urgente necesidad de ingresos monetarios y la falta de alternativas tecnológicas provocaron la reproducción de prácticas destructivas del suelo. Por ejemplo, entre otros aspectos, se sembraron cultivos permanentes comerciales en los terrenos de fuerte pendiente sin la utilización del sistema de andenes, permitiendo que las fuertes lluvias inicien procesos intensamente erosivos.

La defensa de los espacios comunales no significa aislar a los productores del mercado. Tampoco significa que en los espacios colectivos se extraigan recursos únicamente para la producción de valores de uso o subsistencia. Todo lo contrario: puede facilitar que los campesinos y campesinas más pobres obtengan recursos que de otra manera no obtendrían y que posteriormente pueden ser comercializados directamente o ser utilizados como materias primas para otros productos o bienes.

Por ejemplo, en un trabajo de campo que realizamos en una comunidad campesina en La Campa-Honduras²⁴ en el verano de 1997, comprobamos que tanto mujeres como hombres tenían —por diversos motivos— un contacto directo con los bosques comunales. Las mujeres recolectaban especies vegetales para usos medicinales, leña para la cocina y arcilla para produc-

23 FDN (Fundación para el Desarrollo Nacional) *Plan de Ejecución del Proyecto de Desarrollo Rural Integral del Alto Huallaga. Diagnóstico Social*. Lima: FDN, 1981.

24 Trabajo de campo realizado por los autores del presente artículo bajo el auspicio de CIPEC de la Universidad de Arizona. En la recopilación de información también participó la antropóloga Catherine Tucker.

tos artesanales. Mientras las plantas medicinales y la leña servían para el uso doméstico familiar, la cerámica se destinaba a la venta. En otras palabras, mantenían un vínculo con el bosque comunal tanto para la obtención de valores de uso como para la subsiguiente producción de valores de cambio. Los campesinos hombres, en especial los de menores recursos, extraían resina del bosque para su posterior comercialización. Es decir, la realidad demostró ser bastante más compleja que los dualismos reduccionistas que identifican bosques comunales con producción de valores de uso y propiedad privada con valores de cambio.

Asimismo, las mujeres, debido a una serie de circunstancias económicas de sobrevivencia y a la división del trabajo por género en La Campa, se opusieron de manera contundente a los mandatos de la institución estatal (CODEFORH) que exigía que los bosques comunales de La Campa se mantuvieran intactos. A las mujeres les interesaba, por razones de sobrevivencia, extraer recursos del bosque, y calificaban como represiva la política supuestamente conservacionista de la institución estatal forestal. En su conjunto, la defensa y reproducción de los espacios comunales por los campesinos de La Campa constituye una garantía de acceso a ciertos recursos naturales, sobre todo para las mujeres campesinas de los estratos más bajos, tales como la leña, plantas medicinales y forraje para sus animales. Aunque todo ello no garantiza un manejo sustentable de los recursos del bosque o los espacios comunales, el hecho es que existen condiciones favorables para desarrollar un manejo sustentable de los mencionados ecosistemas debido a los intereses que los campesinos o campesinas más pobres poseen en los recursos comunales. De igual manera, la existencia de un mínimo de normas que impiden el libre acceso a las tierras comunales a personas que no son de la comunidad representa un factor que frena un uso irrestricto de dichos recursos.

EXPANSION DEL MERCADO Y LOGICAS ECONOMICAS *VERSUS* FORMALISMO ECONOMICO NEOCLASICO

Polanyi argumentó que en las sociedades donde el mercado no era la institución predominante, la economía se encontraba inmersa —*embedded*, utilizando su propio término en inglés— en una serie de patrones de comportamientos o normas sociales y culturales. Las actividades económicas se restringían por acuerdos que se establecían entre productores y comerciantes, con el objetivo de evitar la libre competencia en un mercado abierto. En las unidades familiares de producción y consumo, ese tipo de restricciones limitaban la producción al tamaño de la familia nuclear o extensa y al número de hijos o hijas en edad productiva.

Aunque por ejemplo el economista agrario Chayanov negaba que entre los campesinos rusos de principios de siglo existiesen restricciones culturales y afirmaba que los únicos límites a la producción estaban constituidos por la disponibilidad de mano de obra familiar y la intensidad del esfuerzo

desplegado, tanto la investigación histórica como la etnográfica han demostrado que en numerosas sociedades tales límites han existido. Mas aun, y es lo que a nosotros interesa, dicho tipo de racionalidad económica implicaba una relación específica con la naturaleza. Quienes han negado la existencia de instituciones y racionalidades económicas diferentes de la economía de mercado han sido los economistas neoclásicos o los formalistas al interior de la antropología económica. Tanto en un caso como en otro, se ha proyectado equivocadamente la racionalidad institucional del mercado sobre otro tipo de instituciones económicas cuya racionalidad se orienta sobre las necesidades familiares, la reciprocidad o la redistribución.

Como consecuencia del proceso de expansión capitalista, un amplio o mayoritario sector de estos grupos de productores ha modificado su racionalidad económica de subsistencia, articulando sus unidades productivas al mercado. El impacto sobre sus estrategias de sobrevivencia resultó considerable. El capitalismo en su fase expansiva transformó instituciones económicas que originalmente se orientaban sobre todo a la satisfacción de necesidades familiares, y que Marx denominó economías de reproducción simple. El desarrollo capitalista expande una lógica de reproducción ampliada. Las unidades productivas, dirigidas con criterio empresarial, que intentan sobrevivir a la intensa y ardua competencia capitalista, requieren continuamente renovar sus formas tecnológicas, de lo contrario desaparecen del mercado²⁵.

La lógica económica de dichas instituciones capitalistas se guía por cálculos definidos a corto plazo, opuesta a las necesidades de sustentabilidad de los ecosistemas cuyo tiempo de reproducción es a largo plazo²⁶. El tiempo de reproducción del capital es a corto plazo, mientras que el de los ecosistemas posee un ciclo bastante más largo. Por ello, las instituciones o unidades de producción capitalistas en su fase expansiva destruyen o deterioran las bases de reproducción de los ecosistemas²⁷.

Aun cuando resulta indudable que la expansión del mercado ha modificado estructuralmente la racionalidad económica de la inmensa mayoría de unidades o instituciones económicas no capitalistas, localizadas en las regiones rurales de los países menos industrializados, ello no significa que la producción de valores de uso para el consumo familiar inmediato haya desaparecido. En algunos casos se trata de una repetición de formas económicas no capitalistas, y en otros de una estrategia de supervivencia familiar frente a las difíciles condiciones que impone el mercado²⁸. Sea cual fuere

25 SCHMINK, M, y Charles Wood "The Political Ecology of Amazonia" en *Lands at Risk in the Third World*. Editado por Peter Little y M. Horowitz. Boulder Colorado Westview Press, 1987 pp 38-57

26 O'CONNOR, J, ob cit, 1994

27 SCHMINK y WOOD ob cit, 1987

28 CHEVALIER, J. *Civilization and the Stolen Gift*. Toronto University of Toronto Press 1982

la razón de la reproducción de dicha racionalidad, lo importante es remarcar que en numerosas ocasiones —y sobre todo cuando se trata de sociedades indígenas que reproducen ciertos espacios de reproducción simple— la relación con la naturaleza suele ser sumamente compleja

Por ejemplo, a pesar de que el mercado ha penetrado en las economías de diversos grupos étnicos de la Amazonia peruana, se mantiene un espacio de producción de valores de uso, una de cuyas características más importantes es el uso diversificado de los recursos naturales basado en un conocimiento sofisticado del bosque tropical húmedo²⁹ Las diferentes formas de expansión capitalista, a través de la expropiación del territorio étnico o a través de la economía extractiva del oro, tampoco han eliminado la existencia de ciertos límites culturales asociados a la referida producción de valores de uso, lo cual conduce a un uso del ecosistema restringido a las necesidades del grupo familiar nuclear o extenso³⁰

Otro ejemplo interesante es el caso estudiado por Rudel³¹ en la Amazonia ecuatoriana. Los detalles específicos de dicha investigación merecen ser presentados. Rudel demuestra que entre los colonos y los nativos Shuar existen significativas diferencias en términos del manejo de recursos naturales. Lo interesante del caso es que ambos grupos —colonos y nativos— tienen aproximadamente casi el mismo número de hectáreas promedio: 61 y 63 hectáreas por unidad familiar respectivamente. De igual manera, ambos grupos iniciaron su estadía en la región con una ligera diferencia de dos años: 1961 y 1963 respectivamente. Sin embargo, en 1983 los colonos habían deforestado 66% de la tierra, mientras que los Shuar únicamente 29,5%

Las estrategias productivas de los colonos y nativos difieren radicalmente. Por lo general, los colonos establecieron sus parcelas cerca o al borde de los caminos, lo cual refleja la acentuada orientación hacia el mercado. Dichos agricultores no solamente deforestaron y cultivaron el mayor número de hectáreas de las parcelas aledañas a los caminos, sino también abrieron parcelas en trochas que posteriormente se transformaron en caminos. Por el contrario, aquellos nativos que se asentaron en terrenos cerca de los caminos disponían de un número promedio menor de hectáreas cultivadas. Esto último se debe a la definida orientación de subsistencia de los Shuar³². Por otro lado, a diferencia de los colonos, los Shuar

29 BEDOYA E. 'The Social and Economic Causes of Deforestation in the Peruvian Amazon Basin: Natives and Colonists', en *The Social Causes of Environmental Destruction in Latin America*. Editado por Michael Painter y William Durham. Ann Arbor: The University of Michigan Press, 1995.

30 Ibid.

31 RUDEL, Th. *Tropical Deforestation: Small Farmers and Land Clearing in Ecuadorian Amazon*. Nueva York: Columbia University Press, 1993. pp. 113-121.

32 Ibid. p. 14.

prefieren explícitamente mantener intactos amplios sectores del bosque, con el propósito de conservar la población de animales susceptibles de ser cazados y también recolectar ciertas plantas con fines medicinales

El tamaño de la familia tiene significados económicos y consecuencias ecológicas distintas entre los colonos y los Shuar. Para los colonos, la influencia del tamaño de la familia en las tasas de deforestación resulta significativa únicamente cuando las parcelas son mayores de 60 hectáreas. Cuando éstas son pequeñas, casi la totalidad de la parcela es deforestada y trabajada. Ello indica que el tamaño de la familia no resulta importante en este último caso. Debido a una mayor articulación con el mercado, a través de la agricultura comercial, los colonos combinan el trabajo asalariado con el trabajo familiar.

Por el contrario, entre los Shuar el tamaño de la familia resulta fundamental en todos los casos, sea cuando las parcelas son grandes o son pequeñas, o también independientemente del tamaño del territorio comunal disponible. El número de miembros de una familia Shuar incide en el número total de hectáreas deforestadas y cultivadas. Cada nuevo miembro de la familia genera más deforestación³³. No se desbosca más allá del tamaño de la familia y de sus respectivas necesidades de consumo. Ello expresa la existencia de una economía en la que, si bien puede tener una articulación con el mercado, el peso de la producción de los valores de uso en la asignación cotidiana de los recursos humanos resulta fundamental. Los límites a la deforestación dependen fundamentalmente de las necesidades familiares y del número de hijos en edad de trabajo, y no de su articulación con el mercado.

La descripción que hemos presentado en relación con las diferentes estrategias productivas de los colonos andinos y de los Shuar conduce necesariamente a sostener que cualquier diseño relacionado con las políticas rurales debe asumir que las diferencias étnicas causan efectos diversos en las estrategias económicas de sobrevivencia y, a su vez, un impacto diferenciado sobre los ecosistemas en general. Sin embargo, uno de los aspectos más importantes que Rudel constató fue que las prácticas agrícolas de los colonos son notoriamente más destructivas que las de los nativos Shuar. En el primer caso, Rudel demostró que cuando colonos y nativos disponen de la misma cantidad de recursos, los primeros deforestan a un ritmo bastante mayor, debido entre otras razones a su mayor articulación con el mercado. Aunque indiscutiblemente los colonos migraron a la región tropical sin un previo conocimiento de la fragilidad del bosque, creemos que es la orientación económica de los colonos y la relativa disponibilidad de tierras la que define la forma como se manejan los recursos naturales. Lógicamente, dicha orientación económica está determinada por pautas culturales y factores históricos.

33 Ibid p 16

Por último, cabe indicar que el análisis de las diferentes racionalidades económicas y procesos sociales no debe restringirse a una comparación entre sociedades industriales y no industriales. En el mismo sentido, se debe contrastar el impacto ambiental diferenciado de dos tipos de sociedad industrial: la capitalista y la que correspondió al denominado socialismo “verdadero”. La evidencia histórica indica que los efectos ambientales generados en la ex Unión Soviética son tan o más graves que los de las sociedades industriales occidentales. La destrucción de los bosques de Siberia, la pérdida de agua en mares importantes y el desastre de Chernobyl son sólo ejemplos de una experiencia histórica extremadamente negativa³⁴. Debido a que en la Unión Soviética el capital de una empresa pública no necesariamente tenía que reproducirse, difícilmente las externalidades ecológicas podrían tenerse en cuenta. El Estado, de acuerdo con los criterios definidos por una economía socialista que requería crecer permanentemente, podía cerrar sin previo aviso una empresa sin asumir los costos ambientales derivados o imponer políticas inmediatistas de crecimiento económico, totalmente en contra de las necesidades de sustentabilidad a largo plazo de los ecosistemas.

De la misma manera, cabe resaltar que la degradación ambiental no es únicamente resultado de un reciente proceso de industrialización moderna. Por ejemplo, la deforestación es un fenómeno que afectó a numerosas sociedades no industriales. Algunos autores argumentan que la deforestación es una de las causas más importantes de la caída de diversos estados antiguos, tan distintos como el de Teotihuacán en la región central de México y el de Harrapán, localizado en el valle del río Indus en la India antigua. Igualmente, se relaciona el papel de la deforestación con el colapso del estado Mayo de Copán en su fase clásica tardía³⁵. En ese sentido, cuando se trata de evaluar la sustentabilidad ambiental de diversas racionalidades económicas no podemos limitar nuestro análisis al contraste entre sociedades capitalistas modernas y sociedades indígenas amazónicas contemporáneas.

LAS CLASES SOCIALES Y EL PAPEL DEL ESTADO *VERSUS* LAS RELACIONES DEFINICIONALES

Otro aspecto últimamente marginado en las ciencias sociales es el análisis de la estructura de clases y el papel del Estado en el manejo de los recursos

34 JANCAR, Barbara “The Environmental Attractor in the Former USSR: Ecology and Regional Change” en *The State and Social Power in Global Environmental Politics* Editado por Ronnie Lipschutz y Ken Conca. Nueva York: Columbia University Press, 1993 y KENNEDY, Paul *Hacia el siglo XXI*. Barcelona: Ed. Plaza y Janés, 1993.

35 ABRAMS, Elliot M., Ann Corinne FRETTER, David J. RUE y John D. WINGARD “The Role of Deforestation in the Collapse of the Late Classic Copan Maya State” en *Tropical Deforestation: the Human Dimension*. Editado por Leslie Sponsel, Thomas Healdland y Robert Bailey. Nueva York: Columbia University Press, 1996.

naturales. Recientemente, algunos autores como Beck³⁶ –sobre todo a partir del desastre de Chernobyl– señalan que en el tránsito de una sociedad industrial a una de riesgo, caracterizada por inmanejables e imprevisibles catástrofes ecológicas, los conflictos de clase han dejado de tener la importancia que anteriormente se les adjudicaba³⁷. Los accidentes nucleares o la contaminación generada en las petroquímicas afectan a todos los sectores sociales por igual. Más aún, debe complementarse en unos casos o sustituirse en otros el clásico análisis de las relaciones sociales de producción, derivado del conflicto entre el capital y el trabajo, por el de las relaciones definicionales³⁸. En estas últimas se trata de la desigualdad que existe entre quienes controlan y ocultan la información científica y legal relacionada a los peligros inherentes a la sociedad de riesgo, y aquellos que son discriminados en el flujo de la mencionada información. Los conflictos sociales se expresan en la interpretación cotidiana de los riesgos que se perciben y en la presentación de pruebas sobre los posibles riesgos ecológicos existentes. Para Beck, tanto las relaciones de producción como las definicionales implican relaciones de poder como también desigualdad en la distribución de la riqueza.

No obstante, remarca Beck, los cambios profundos producidos por la sociedad de riesgo significan un cambio cualitativo en la forma como se expresan las relaciones de poder y como se reagrupan las alianzas sociales y económicas. Por ejemplo, el sector de la industria turística, que incluye a los empresarios y los trabajadores, puede enfrentarse a todo un sector de la petroquímica que contamina el aire, los suelos y el agua, o que destruye directamente los bosques, perjudicando la viabilidad económica de los primeros. Las nuevas alianzas de diferentes sectores sociales en la sociedad de riesgo pueden fácilmente unificar a una rama industrial de los sindicatos en contraposición con otros, o a un sector de los empresarios en contra de otro sector ecológicamente más destructivo. Ambos defienden sus intereses y puestos de trabajo, independientemente de las relaciones de clase. Para el indicado autor, son las relaciones definicionales y no las de producción o las de clase las que mejor explican este tipo novedoso de alianzas o reagrupamientos sociales y políticos.

Resulta indudable que para ciertas sociedades industrializadas y para algunos grandes complejos urbanos de las denominadas economías emer-

36 BECK, Ulrich *Ecological Enlightenment: Essays on the Politics of the Risk Society* New Jersey: Humanities Press International, 1994, p. 135.

37 Según Beck (ob. cit., 1994 y *Ecological Politics in an Age of Risk* Cambridge: Amos Oz Polity, 1995), aunque el sistema de clases no puede considerarse desaparecido en la nueva sociedad de riesgo las estructuras industriales basadas en estratos, familias nucleares y clases sociales han cedido frente a una confusa suma de individuos. Las instituciones sociales han dejado de ser dependientes de las clases sociales y han pasado a ser dependientes de individuos.

38 BECK, ob. cit. 1995, p. 130.

gentes como las de Brasil, México y Argentina, ciertos aspectos del referido análisis pueden resultar válidos e ilustrativos. Igualmente, la observación de Beck sobre la dualidad entre las caducas instituciones jurídicas y la magnitud del peligro de los accidentes ecológicos constituye una reflexión teórica válida e importante. Sin embargo, creemos que de ninguna manera puede descartarse el siempre complejo pero fundamental análisis de clase³⁹. En sociedades rurales tales como la misma Amazonia brasileña, los Andes bolivianos, peruanos y ecuatorianos, las relaciones y contradicciones que ocurren entre los productores rurales y los comerciantes, entre los dueños de estancias ganaderas y los asalariados, entre los colonos y los aserraderos, conforman verdaderos conflictos de clase. Más aún dichas contradicciones provocan externalidades ambientales.

La región andina también proporciona ejemplos interesantes sobre la forma como las distintas clases sociales rurales y sus correspondientes racionalidades económicas generan relaciones diferenciadas con los ecosistemas locales. En ese sentido, por ejemplo, una investigación de la FAO⁴⁰ realizada en cuatro comunidades altoandinas del Cusco comprobó que en los proyectos de reforestación participativa la forma como los campesinos pobres, medianos o ricos distribuyen su tiempo entre la producción de valores de uso y la producción de valores de cambio, constituye un aspecto que no es adecuadamente abordado por las instituciones de desarrollo. En el mismo estudio efectuado por la FAO se observó que la mayor participación campesina para los proyectos de reforestación se logró a través de los campesinos medios, medios altos y altos. Los campesinos pobres consideraron que la introducción de especies forestales –eucaliptos, por ejemplo– en sus reducidas parcelas reduciría el espacio dedicado a las actividades agrícolas y pastoriles. En las pequeñas parcelas de los campesinos pobres el grueso de la producción se orientaba a producir bienes alimenticios para el autoconsumo⁴¹. La producción de los valores de uso sigue constituyendo un aspecto fundamental de la economía campesina andina, conjuntamente con la de los valores de cambio. En realidad, la

39 Un aspecto cuestionable del análisis de Beck es lo que, por ejemplo, ocurre con la distribución en el espacio de los barrios residenciales. Los grupos de mayores ingresos se ubican usualmente en lugares alejados de los centros de riesgo –centrales nucleares petroquímicas, etcétera–, mientras que los sectores menos pudientes se localizan en sectores cercanos a dichos centros. En otras palabras, tampoco en las regiones industrializadas de los países ricos y pobres se puede ignorar el análisis de clase. Igualmente, debe considerarse el racismo ecológico que consiste en ubicar los restos de contaminantes de los países ricos en países pobres.

40 FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations) *Peasant Participation in Community Reforestation*. Four Communities in the Department of Cusco. Roma s/f, p. 55.

41 *Ibid.*, e INE (Instituto Nacional de Estadística) *Encuesta Nacional de Hogares Rurales*. Lima: INE, 1987.

producción de valores de subsistencia constituye en gran medida una respuesta racional frente a la escasa rentabilidad que ofrecen ciertas alternativas exclusivamente orientadas al mercado

Si un proyecto de reforestación pretende introducir variedades que no proporcionan suficientes ingresos monetarios a corto plazo para los campesinos más pobres y sustituyen equitativamente a los no monetarios, las posibilidades de su rechazo no son sólo altas sino lógicas. La estimación económica resulta absolutamente fundamental en la validación de las plantaciones forestales. Un plan de manejo forestal puede ser técnicamente adecuado, "ecológicamente sustentable y socialmente aceptable, pero si no reporta beneficios económicos a los miembros de la comunidad, es muy probable que tal plan no tenga el éxito esperado"⁴² Así, tal como argumenta Scott⁴³, en esas circunstancias se impone la "economía moral" del campesinado más pobre frente al riesgo e incertidumbre que significarían la aceptación de otras opciones productivas. Los campesinos pobres siguen produciendo valores de uso y rechazan las labores de reforestación porque no les cubren sus necesidades de subsistencia inmediatas. Los productores de escasos recursos consideran que les resulta económicamente más racional mantener un sector de producción orientado al autoconsumo familiar. Por el contrario, los estratos más altos de los campesinos pueden expresar mayor interés en participar en ese tipo de proyectos de reforestación debido a que su mayor disponibilidad de recursos naturales los libera relativamente de las actividades de subsistencia.

En resumen, el estudio de la FAO⁴⁴ demostró que cuando se ubicaban los espacios de reforestación en terrenos comunales, los campesinos más pobres querían que las plantaciones forestales cubriesen las necesidades familiares de leña o construcción de vivienda. Los campesinos ricos deseaban orientar la producción forestal hacia la comercialización. La diferenciación socioeconómica interna de una comunidad se expresa en las distintas estrategias de reproducción que adoptan las familias campesinas y en el manejo de los recursos naturales. Para unas unidades familiares campesinas, el eje de las estrategias de reproducción se encuentra en la actividad parcelaria, mientras que para otras en el trabajo asalariado en las parcelas o fundos cercanos, y para otro sector en las migraciones temporales masculinas⁴⁵.

Una perspectiva economicista en el análisis de clases puede inducir a una ausencia del análisis político en la misma ecología política. En numerosas circunstancias, las mencionadas contradicciones de clase están mediadas

42 FAO *Bosques comunales. Metodología y estudios de caso*. Proyecto FAO Holanda. Desarrollo Forestal Participativo en los Andes. Quito. FAO 1995, p. 8.

43 SCOTT, J. *The Moral Economy of the Peasant*. New Haven & London. Yale University Press 1976.

44 FAO ob. cit., s/f.

45 FAO ob. cit. 1995, p. 8.

por el Estado a través de variadas políticas institucionales. Usualmente, en estos conflictos el Estado interactúa inclinándose por uno u otro grupo social, sea a través de una política explícita o de una conducta aparentemente negligente pero que favorece los intereses de una de las partes. Por ejemplo, durante los años 70 y 80 la incertidumbre legal y la superposición de títulos de propiedad sobre los territorios en que trabajaban los colonos de las tierras tropicales del Brasil permitió y facilitó su expropiación y posterior expulsión, dirigida y ejecutada por poderosos grupos de ganaderos y madereros⁴⁶. Una vez expulsados, los productores rurales iniciaron sus labores en nuevas tierras ubicadas en zonas de frontera, provocando ciclos continuos de deforestación. Igualmente, el Estado, al no defender los títulos originales de propiedad de la tierra y al fomentar la expansión ganadera a través de incentivos fiscales, promovió el interés especulativo y no productivo sobre la tierra en favor de los grandes ganaderos y en detrimento de los pequeños colonos⁴⁷. Ello, a su vez, intensificó y aceleró aún más el proceso de deforestación y destrucción de la biodiversidad.

Otro ejemplo en el que se constata el papel del Estado es el concerniente al cultivo de la coca en la Amazonia alta del Perú. En este caso se observa directamente el enfrentamiento político de sectores sociales, instituciones estatales y grupos partidarios con el correspondiente impacto ecológico a través de la política represiva implementada por el gobierno peruano contra el narcotráfico, la guerrilla de Sendero Luminoso y los productores cocaleros. Durante los 80, debido al desconocimiento estatal del carácter y alcance de la agricultura de roza y quema, los cocaleros respondieron a la mencionada erradicación de sus cultivos migrando hacia otras regiones de la selva alta e intensificando la deforestación del bosque tropical. El accionar de Sendero Luminoso, que movilizó a grupos de campesinos de una región a otra, también constituye otro factor que impulsa la deforestación. En regiones del sudeste asiático como Tailandia, la política contrainsurgente del Estado durante los años 60 condujo a la construcción de carreteras en regiones tropicales, lo que provocó migraciones de campesinos y destrucción del bosque⁴⁸. En síntesis, se comprueba una interacción entre el Estado, la estructura de clases y el manejo de los recursos naturales.

Por último, el análisis político de los proyectos de desarrollo sustentable constituye un objetivo de suma relevancia. Uno de los trabajos que ha

46 FOWERAKER, J. *The Struggle for Land*. Cambridge: Cambridge University Press, 1981.

47 HECHT, Susanna y Alexander COCKBURN. *The Fate of the Forest: Developers, Destroyers and Defenders of the Amazon*. New York: Verso, 1989.

48 HAFNER, James. "Forces and Policy Issues Affecting Forest Use in Northern Thailand 1900-1985", en *Keepers of the Forest: Land Management Alternatives in Southeast Asia*. Editado por Mark Poffenberger. Connecticut: Kumarian Press, 1990. p. 87.

dirigido una crítica más racional a este tipo de limitaciones es quizá el libro *Anti-Politics Machine*, de Ferguson⁴⁹. El referido autor elabora una demoledora crítica a los proyectos de desarrollo desde la perspectiva de la racionalidad de los sistemas de dominación como mecanismos de control social y de reproducción de la estructura social. Basándose en el ejemplo de Lesotho, el indicado autor sostiene que los proyectos de desarrollo pueden reproducir y reforzar la estructura de una sociedad. En realidad, Ferguson genera una interesante combinación de los aportes más significativos del sustantivismo económico de la antropología económica con el análisis de Foucault sobre las racionalidades políticas contemporáneas. En la metodología de algunos proyectos de desarrollo sustentable, desafortunadamente, encontramos ciertos elementos que podrían conducir al fortalecimiento de las estructuras del poder de los campesinos más ricos, a la diferenciación socioeconómica y a la marginación de la mujer.

DETERMINACION SOCIAL DE LA POBLACION *VERSUS* NEOMALTHUSIANISMO

Recientemente, biólogos como Paul y Anne Ehrlich⁵⁰, en su libro titulado *La explosión demográfica. El principal problema ecológico*, argumentaron que quienes proponen y enfatizan la necesidad de una redistribución de la riqueza como principal medida para resolver los problemas del hambre y de destrucción del medio ambiente, manipulan la realidad con el objetivo de ocultar la causa fundamental de los mencionados problemas⁵¹. Para ambos autores, el principal y más crítico problema es la superpoblación humana. Esta última ha sobrepasado desde hace un tiempo la capacidad de soporte del planeta y, por lo mismo, es la causante de los más serios problemas ambientales tales como el calentamiento global, la lluvia ácida, la merma de la capa de ozono, la erosión del suelo, etcétera. Desde esa lógica neomalthusiana, numerosas instituciones públicas y privadas de diversos países pobres y apoyados por naciones industrializadas están implementando una serie de programas destinados a controlar el crecimiento poblacional utilizando, entre otras medidas, acciones coactivas de esterilización humana⁵².

49 FERGUSON, James *The Anti Politics Machine. Development 'Depoliticization and Bureaucratic Power in Lesotho*. Cambridge University Press, 1990.

50 EHRILCH, Paul y Anne EHRILCH *La explosión demográfica. El principal problema ecológico*. Barcelona Salvat, 1993.

51 *Ibid*, pp 9-10.

52 En India, por ejemplo PUJOL y otros (PUJOL, Rafael, Jose ESTEBANEZ y Ricardo MÉNDEZ *Geografía humana*. Madrid Cátedra, 1992 p 236) señalan que las mujeres son coartadas con el ofrecimiento de pagos si "aceptan" la esterilización. Diversos reportes televisivos informan que, en Brasil varios millones de mujeres han sido esterilizadas mediante presiones diversas como por ejemplo condicionar su acceso al mercado laboral.

No nos cabe la menor duda de que un mundo de 20 000 millones de habitantes puede ser potencialmente más complicado que uno de 6000 millones. Asimismo, el control únicamente voluntario de la natalidad o la reducción promedio del número de hijos puede facilitar la promoción social, económica y cultural de la población femenina, sobre todo en los países del sur.

Sin embargo, el problema poblacional es bastante más complejo que la adaptación de un conjunto de individuos a la capacidad de carga de un ecosistema regional. La causa de que la población pueda constituirse en un auténtico problema ecológico no radica en el mayor o menor número de personas sino en la racionalidad económica de las diferentes formas de producción y sistemas sociales. En otras palabras, nuestro argumento es exactamente el opuesto al desarrollado por los biólogos y demógrafos neomalthusianos. En realidad, existe una sobredeterminación social y económica de la forma como la mayor o menor densidad poblacional ejerce presión sobre los recursos. Algunos ejemplos relacionados a los países del Sur, de carácter histórico y otros contemporáneos, pueden ilustrar fácilmente la referida hipótesis.

En primer lugar, Denevan⁵³ ha documentado de forma contundente que antes de la colonización portuguesa y española todo el territorio de la Amazonia era poblado por más de diez millones de personas. En la actualidad, las cifras demográficas en las zonas rurales sólo alcanzan a un tercio de lo que había hace 500 años. Lo significativo del caso es que en el período anterior existía una población numericamente superior que manejaba los recursos naturales de manera sustentable, mientras que en el presente un número relativamente inferior de personas está destruyendo el ecosistema amazónico⁵⁴. Se trata de dos racionalidades económicas diferentes, con sus correspondientes sistemas sociales y formas culturales específicas de percibir la naturaleza, que provocan impactos diferenciados sobre los ecosistemas. En uno y otro caso, la población humana está determinada por las estructuras económicas y sociales.

En segundo lugar, una vez más, recordemos el ejemplo de Collins⁵⁵ que demuestra que las migraciones masculinas contemporáneas de los Andes peruanos al trópico, cuyo objetivo es la obtención de mayores

Igualmente, en el Perú también se han practicado esterilizaciones bajo diversos métodos engañosos. En definitiva, las medidas de presión y coacción están dirigidas exclusivamente contra las mujeres y con mayor fuerza si son pobres, negras e indígenas.

53 DENEVAN William *The Native Population in the Americas in 1492* Madison University of Wisconsin Press 1992

54 HECHT y COCKBURN ob. cit. 1989

55 COLLINS, J. "Women and the Environment: Social Reproduction and Sustainable Development" en *The Women and International Development Annual* vol. 2 Editado por Rita Gallin and Anne Ferguson Boulder: Westview Press 1992

ingresos monetarios, contribuyen decididamente a un irreversible proceso de disminución de la capacidad de carga de los ecosistemas altoandinos. La causa de ello es que las migraciones conducen a situaciones de aguda escasez de mano de obra, lo cual perjudica el mantenimiento de la infraestructura agropecuaria. La disminución y no el aumento de la densidad poblacional es la causa del deterioro ambiental⁵⁶. Otro caso ilustrativo es el de los colonos no cocaleros de la Amazonia alta del Perú. Concretamente, durante los años 80 y principios de los 90, los mencionados agricultores legales que no disponían de cultivos rentables como la coca, tenían problemas de escasez de mano de obra y, por tanto, no encontraban otra alternativa que recurrir permanentemente a la deforestación para mantener un nivel de rendimiento agrícola⁵⁷. Para los agricultores no cocaleros, la posibilidad de una intensificación agrícola no constituía una opción posible, dado que no disponían de suficiente mano de obra. Les resultaba menos costoso deforestar que intensificar el uso del suelo. Dos hombres adultos son suficientes para deforestar en tres semanas una hectárea, mientras que un número relativamente más alto de brazos se requiere para intensificar el uso del suelo. La intensificación requiere de un continuo cuidado de la parcela, especialmente en zonas de bosque húmedo tropical que demandan permanentes labores de deshierbe. En síntesis, la mayor tasa de deforestación de los productores legales, en comparación con los cocaleros, fue resultado de la escasez relativa de fuerza de trabajo y no de su relativa abundancia.

Stonich⁵⁸, en un estudio sobre destrucción ambiental en Honduras, demostro que la concentración de tierras en manos de terratenientes y la marginación de los campesinos pobres en tierras de escaso valor agropecuario provocaron la deforestación y la degradación del ecosistema tropical. Stonich descarta los argumentos malthusianos al comprobar que las transformaciones en la distribución de la tierra no fueron acompañadas de un incremento en la densidad demográfica. Finalmente, Blaikie y Brookfield⁵⁹, a partir de una revisión de una serie de casos regionales de

56 COLLINS J. "Marxism Confronts the Environment: Labor, Ecology and Environmental Change" en *Understanding Economic Process*. Editado por Sutti Ortiz y Susan Lees. New York: University Press of America, 1993.

57 BEDOYA, E. "Coca Expansion, Labor Scarcity, and Deforestation in Upper Huallaga, Peru", en *Population and Deforestation in the Humid Tropics*. Editado por Richard Bilsborrow y Daniel Hogan. Liege: International Union for the Scientific Study of Population, 1999, pp. 208-226, y BEDOYA, E. y L. KLEIN. "Forty Years of Political Ecology in the Peruvian Upper Forest: The Case of the Upper Huallaga", en *Tropical Deforestation: The Human Dimension*. Editado por Leslie Spondel, Thomas Headland y Robert Bailey. New York: Columbia University Press, 1996.

58 STONICH, Susan. *I am Destroying the Land! The Political Ecology of Poverty and Environmental Destruction in Honduras*. Boulder: Westview Press, 1993.

59 BLAIKIE P. y H. BROOKFIELD. *Land Degradation and Society*. New York: Methuen and Co., 1987.

degradación ambiental, concluyen que los problemas más serios de destrucción ecológica ocurren sobre todo en regiones de mediana y baja densidad poblacional

COMENTARIOS FINALES

Resulta indudable que la economía política se centra en el análisis de la distribución social de los medios de producción y su efecto en la producción de valores de cambio y la generación de plusvalía. La realidad ecológica contemporánea, sin embargo, demuestra que el proceso de producción capitalista es también apropiación social destructiva de los valores de uso generados por los ecosistemas. A pesar de que para Marx la producción tiene una dimensión ecológica, la transformación de la naturaleza no fue el eje central de su trabajo. Empero, la economía política no ha perdido capacidad de análisis ni poder de crítica. El estudio de la mercantilización de las condiciones de producción, de las diferentes racionalidades económicas, de las clases sociales y el Estado, y la sobredeterminación social de la presión poblacional sobre los recursos naturales, constituyen contribuciones significativas para la comprensión de la destrucción de la naturaleza. Estas perspectivas conforman elementos de análisis superiores a las ofrecidas por la tragedia de los comunes, el formalismo económico de los neoclásicos, la sociedad de riesgo y el neomalthusianismo.

Más aún los aportes de la economía política a la ecología política posibilitan una visión más objetiva de lo que ha sido el discurso y la *praxis* del desarrollo en los últimos 50 años. Durante las décadas de los 50, 60 y mediados de los 70, el éxito de la mayoría de los proyectos de desarrollo rural era definido por su contribución al incremento del producto bruto de los países en desarrollo, por su capacidad de industrializar la agricultura, introducir tecnología moderna, ampliar el mercado interno y proporcionar excedentes agrícolas y laborales para la expansión de la industria urbana. La existencia de sociedades campesinas y pastoriles con un fuerte énfasis, aunque de ninguna manera exclusivo, en la producción de valores de uso y con una tecnología indígena tradicional, fue considerada como un estorbo para el proceso de modernización. En ese sentido, se diseñaron programas de desarrollo agropecuarios basados en un modelo de crecimiento económico que, implícita o explícitamente, consideró a la naturaleza como un recurso a explotar⁶⁰

La ecología política cuestiona frontalmente los mencionados paradigmas sobre la teoría del desarrollo. Por un lado, el desarrollo no puede entenderse como una continua e ilimitada apropiación de los recursos de

60 LITTLE P y HOROWITZ *Lands at Risk in the Third World. Local-Level Perspectives*. IDA Monographs in Development Anthropology. Boulder. Westview Press 1987. O'CONNOR M., ob. cit., 1994.

los ecosistemas. Por otro, el desarrollo tampoco puede concebirse sin un adecuado conocimiento de las específicas racionalidades económicas, ecológicas, políticas y sociales de las sociedades campesinas o de las denominadas economías mercantiles simples. A la afirmación de Polanyi de que los procesos sociales y económicos están plenamente articulados, debemos incluir el argumento según el cual la dinámica ecológica también constituye una dimensión estrechamente relacionada con las dos primeras. El análisis de la dinámica ecológica y de los diversos impactos ambientales no puede aislarse de los procesos sociales, de las estrategias familiares de sobrevivencia económica, de los sistemas de extracción de excedentes y de las políticas estatales.