

LA CUESTION REGIONAL EN AMERICA LATINA

**JOSE LUIS CORAGGIO
ALBERTO FEDERICO SABATE
OSCAR COLMAN
*EDITORES***

<p>EDUARDO P. ARCHETTI JORGE BALAN SERGIO BARONI OSCAR E. COLMAN S. JOSE LUIS CORAGGIO ALBERTO FEDERICO SABATE RUBEN N. GAZZOLI JORGE ENRIQUE HARDOY MARCO NEGRON NEMESIO J. RODRIGUEZ ALEJANDRO ROFMAN VICENTE SANCHEZ HECTOR SEJENOVICH CARLOS SEMPAT ASSADOURIAN EDITH A. SOUBIE YANINO CESAR A. VAPNARSKY</p>
--

IIED
International Institute
for Environmental Development-
América Latina.

ciudad 
centro de investigaciones

LA CUESTION REGIONAL EN AMERICA LATINA

Editores: José Luis Coraggio,
Alberto Federico Sabaté y Oscar Colman
Primera Edición: CIUDAD, 1989
Copyright: CIUDAD
Quito, Ecuador, 1989

Portada: CIUDAD. Ilustración tomada de Revista HUMBOLDT 85/1985.
Pieza de oro Quimbayas-Colombia.

711.2 Coraggio, José Luis; Federico Sabaté, Alberto; Colman, Oscar. Editores.
C794 La cuestión regional en América Latina,
Quito, Ediciones CIUDAD, 1989. 690 p.

/PLANIFICACION REGIONAL/ /DESARROLLO REGIONAL/ /POLITICA REGIONAL/ /AMERICA LATINA/

INDICE

Indice.....	3
Presentación.....	5
<i>José Luis Coraggio</i> Los términos de la cuestión regional en América Latina.....	9

CAPITULO I

ASPECTOS METODOLOGICOS

<i>Oscar Colman</i> Espacio, naturaleza y sociedad en la problemática regional latinoamericana.....	45
<i>José Luis Coraggio</i> Sobre la espacialidad social y el concepto de región.....	67
<i>Héctor Sejenovich y Vicente Sánchez</i> Notas sobre naturaleza-sociedad y la cuestión regional en América Latina.....	107
<i>Eduardo P. Archetti</i> Análisis regional y estructura agraria en América Latina.....	153

CAPITULO II

DETERMINACIONES CONTEMPORANEAS Y ANTECEDENTES HISTORICOS

<i>Alberto Federico Sabaté</i> Determinaciones contemporáneas y análisis histórico de la cuestión regional en América Latina.....	187
<i>Nemesio J. Rodríguez y Edith A. Soubié Yanino</i> La problemática indígena contemporánea y la cuestión regional en América Latina.....	241

<i>Rubén N. Gazzoli y César A. Vapnarsky</i> La temática del medio ambiente en América Latina.....	317
<i>Alejandro Rofman</i> Teoría y práctica de la planificación regional en América Latina.....	351
<i>Jorge Enrique Hardoy</i> La organización espacial durante el período precolombino.....	383
<i>Carlos Sempat Assadourian</i> La organización económica espacial del sistema colonial.....	417
<i>Jorge Balán</i> Una cuestión regional en la Argentina: burguesías provinciales y el mercado nacional en el desarrollo agroexportador	457

CAPITULO III

ANALISIS DE CUATRO PAISES

<i>Alberto Federico Sabaté</i> Notas sobre la cuestión regional en Bolivia.....	497
<i>Marco Negrón</i> El desarrollo y las políticas regionales en Venezuela.....	541
<i>Sergio Baroni</i> Cuba: 20 años de experiencia de planificación física	615
<i>José Luis Coraggio</i> Posibilidades de un ordenamiento territorial para la transición en Nica- ragua.....	643

CAPITULO IV

CONCLUSIONES

Conclusiones del Seminario	667
----------------------------------	-----

NOTAS SOBRE NATURALEZA-SOCIEDAD Y LA CUESTION REGIONAL EN AMERICA LATINA

Héctor Sejenovich y Vicente Sánchez*

1. INTRODUCCION

La cuestión regional ha venido preocupando en distintos medios por casi dos décadas sin que sobre ella se haya alcanzado aún una formulación global realmente satisfactoria. Otro tanto puede decirse de la problemática ambiental, una preocupación que surge y se generaliza con intensidad no hace más de una década.

Consideramos que ambas problemáticas poseen íntimos nexos. Analizarlos permitirá avanzar en pos de una conceptualización integradora de la relación naturaleza-sociedad. Estamos convencidos de que la principal causa del deterioro ambiental actual en América Latina radica en la forma en que operan e interactúan con su base natural, las leyes de acumulación de la sociedad capitalista. Asimismo, consideramos que todo avance en el análisis social que permita dar cuenta de los procesos reales que se operan en su ámbito, necesita enriquecerse con las especificidades que se dan en su espacialidad. Esto nos ha llevado a participar en este seminario, centrando el interés de nuestra contribución en el estudio de las formas en que la estructura económica, política y social se manifiesta en determinadas estructuras naturales y tratando de replantear la forma en que el hombre, integrado en sociedades, se relaciona con la naturaleza de que es producto y hacedor.

Deseamos contribuir al debate sobre la cuestión regional en América Latina basándonos sobre todo en la experiencia que hemos obtenido al trabajar sobre la cuestión ambiental. De esa experiencia derivan los planteamientos que seguidamente presentaremos en forma resumida.

* Investigadores del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA).

En una primera sección señalamos cómo la cuestión regional -tal como ha sido presentada en ámbitos académicos, centros de planificación, y medios de expresión de distintos sectores sociales- ha adolecido, con frecuencia, de planteos reduccionistas originados en una visión unilateral de la realidad. En una sucinta revisión crítica de estos planteamientos, deseamos hacer un aporte que pueda ser utilizado en un análisis de las interrelaciones existentes en la cuestión regional.

En una segunda sección analizamos las situaciones que dentro del capitalismo han aparecido frecuentemente como típicamente regionales. Así aparecen enfrentadas dos regiones -o una región con el centro- en una función de explotadora la una y de explotada la otra, homogeneizándose, en los planteamientos de esta teoría, todos los sectores sociales en el interior de cada región. Es decir, se trata de situaciones y conflictos sociales donde los elementos tradicionalmente llamados regionales aparecen como dominantes. Un análisis de los elementos fundamentales que interactúan en esta situación podría contribuir a la elaboración de una teoría alternativa sobre la cuestión regional.

En una tercera sección planteamos cómo, desde un punto de vista de estrategia de investigación, no parece adecuado exigirnos precisar una definición de región, sino más bien analizar todas las variables intervinientes dentro de una situación social determinada en el tiempo y en el espacio, como explicación de los conflictos que se generan dentro del ámbito de la hasta ahora llamada región.

En una cuarta sección, intentamos profundizar en las características específicas que otorgan a los conflictos sociales una existencia espacial y, para ello, nos remitimos a las relaciones entre naturaleza y sociedad. Esto exige una sucinta referencia a la forma como el hombre integrado en sociedades ha establecido un intercambio orgánico con la naturaleza, y a los efectos que ha tenido este intercambio dentro del ámbito natural y social. Aquí desarrollamos la temática central de la cuestión ambiental, que consideramos posee íntimos nexos con la cuestión regional.

En la quinta sección presentamos los avances realizados en el análisis de las categorías de articulación entre lo ecológico, lo económico y lo social. Destacamos, dentro de las categorías ecológicas, la captación y transmisión de energía, y la resiliencia. Dentro de las economías, el funcionamiento de la renta diferencial, la rotación del capital, el horizonte de tiempo de planificación de las inversiones, y la generación de desperdicios. Dentro de las sociológicas, la dinámica de la población impulsada por los procesos de producción y de consumo, y sus relaciones con la organización política. Finalmente destacamos la necesidad de tratamiento conjunto para casos temporal y espacialmente defi-

nidos de las tres dimensiones.

2. PLANTEAMIENTOS SOBRE LA CUESTION REGIONAL

El planteamiento de la cuestión regional en el ámbito académico, especialmente en el protagonizado por la economía neoclásica, puede ser considerado como una repercusión, en el plano de la teoría, de los agudos conflictos sociales originados por el desarrollo desigual y combinado, característico del capitalismo en América Latina. También han influido en ese ámbito académico los avances en un instrumental para evaluar adecuadamente la localización de inversiones. A mediados de la década del cuarenta y durante toda la del cincuenta, el tema de las teorías del desarrollo ocupó buena parte de los debates y de la investigación económica. Inmediatamente después, y en la medida que las estrategias de desarrollo se concretaban en medidas de política, la problemática regional se fue difundiendo y ocupando la atención de profesores e investigadores, como tema directamente derivado de las teorías del desarrollo y de la planificación del crecimiento económico. En efecto, gran parte de la temática del desarrollo trataba de proponer distintas estrategias que permitieran romper el famoso "círculo vicioso de la pobreza". Se señalaba con este concepto la imposibilidad de un desarrollo autosostenido de las regiones y países atrasados sin estímulos externos.

La conocida polémica entre el desarrollo equilibrado, sostenida principalmente por Nurkse, y las teorías del desarrollo desequilibrado sustentadas por Hirschman, aunque en muchos casos ponían el acento en lo sectorial más que en lo espacial, incluían dentro de sus fundamentos, elementos que luego se incorporaron a la temática regional.

Como se recordará, Ragnar Nurkse, utilizando el instrumental neoclásico, especialmente en lo que se refiere al funcionamiento de las relaciones recíprocas entre la oferta y la demanda, y recordando la ley enunciada por Jean B. Say, "la oferta crea su propia demanda", sostenía la posibilidad de emprender un desarrollo equilibrado en una amplia gama de sectores. Albert O. Hirschman, en cambio, mucho más observador de los fenómenos que en esos años operaban en el mundo capitalista, sostenía que la estrategia debería ser necesariamente desequilibrada, en forma de shock de inversiones que arrastrarían por complementariedad a otras inversiones. Justamente, el desequilibrio se comportaría como el estímulo necesario para nuevos movimientos desequilibrantes, pero que permitirían el incremento de las actividades productivas. Este ha sido uno de los antecedentes de la posterior teoría de los polos de desarrollo, como forma de romper la postergación de las regiones.

Nos parece de importancia recordar aquella polémica porque en ella se planteaba básicamente la posibilidad que tendría el sistema capitalista de emprender un desarrollo no desigual para corregir la postergación y la diferencia que la realidad mostraba a los teóricos. Así, por ejemplo, la estrategia de desarrollo sobre la que Hirschman teorizaba, al ser llevada a la práctica permitió el crecimiento de algunas actividades productivas, pero mantuvo en los hechos la postergación y marginación de gran parte de la economía y la sociedad en las entonces llamadas "naciones subdesarrolladas".

La temática regional fue incorporada en esos años por la Comisión Económica para América Latina de las Naciones Unidas (CEPAL) y especialmente por el Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES), que formaron gran parte de los técnicos que trabajaron en los organismos de planificación de América Latina. La acción de estos organismos significó esencialmente un importante foro donde se fueron registrando los avances en la materia. Sin embargo, se fue dando una separación entre estos avances y su incorporación en los sistemas de planificación. Frecuentemente, en la práctica, el nivel regional de los planes de desarrollo sólo se consideraba una vez definido el plan nacional. La operación consistía en "regionalizar" al plan de desarrollo, lo que se lograba mediante el señalamiento espacial de los distintos proyectos y su respectiva presentación conjunta para cada región.

Estas regiones se definían sobre la base de estudios anteriores. En el mejor de los casos, se adicionaba al plan general una serie de programas a desarrollarse en algunas regiones de las denominadas "deprimidas". Una buena exposición y crítica de los métodos utilizados en los estudios regionales ha sido desarrollada por José Luis Coraggio. Este autor demuestra que la mayor parte de los planteamientos es insuficiente para revelar en forma satisfactoria las causas conducentes a la diferenciación regional, que su carácter es meramente descriptivo y que, por consiguiente, su capacidad para emprender un camino correctivo es bajo. Deseamos detenernos solamente en algunos aspectos específicos.

El valor esencial de los métodos mencionados consistía en poner de manifiesto la situación desigual en que se encontraban las regiones, la postergación y el atraso de una serie de sectores, y la gravedad de la situación social. Sin embargo, resultaron insuficientes para poner al descubierto la forma en que las relaciones de producción operaban dentro de una región específica, las características de las relaciones entre regiones, y el grado de dependencia de las mismas con respecto a la reproducción a nivel nacional.

Otro elemento que deseamos señalar, y sobre el cual centramos parte de nuestra exposición, es la forma en que se consideraba la estructura natural de las

regiones. Así, gran parte de los análisis regionales venían precedidos de varios capítulos donde se analizaban, en forma enciclopédica, las condiciones naturales, suelos, climatología, edafología, hidrología, vegetación, etc., así como la infraestructura básica existente. Es decir, se consideraba la relación sociedad-naturaleza en forma muy parcial. En todos los casos, la naturaleza intervenía como materia prima, susceptible de ser utilizada en un proceso de producción, sin otra repercusión que la de servir de insumo para que la actividad económica pudiera transformarla a corto plazo en satisfactores para el hombre. Es decir, no se tenía en cuenta que, como más adelante analizaremos, 'la naturaleza tiene sus propios ciclos', que no está constituida por elementos caóticamente dispuestos, susceptibles de ser analizados en forma sectorial cerrada -los recursos forestales, los recursos pesqueros, los recursos mineros- sino que éstos conforman estructuras vivas, en movimiento e integradas: cualquier intervención que se realiza en las mismas tiene, en plazos variables, efectos directos e indirectos benéficos o perjudiciales para el hombre. Estos efectos son lo suficientemente importantes como para incorporarlos al análisis como elementos constitutivos de una estructura compleja que se desea explicar.

Tampoco los problemas económicos eran adecuadamente tratados: acumulación de capital, global, sectorial y regionalmente. Los análisis se hacían de esta manera debido a la falta de estudios interdisciplinarios que dieran cuenta de la realidad en forma integrada y articulada. También incidía en esa forma de análisis el móvil esencial de maximizar la producción que tuviera ventaja comparativa a nivel nacional o internacional en el corto plazo.

La concepción general de estos estudios adolecía de un reduccionismo económico, que ignoraba tanto los problemas sociales derivados de determinadas relaciones de producción como los problemas ecológicos derivados de una utilización que, junto a degradaciones, mantenía el desaprovechamiento de la naturaleza. En el mejor de los casos, se incorporaba a los análisis regionales o a los estudios de zonas más reducidas (por ejemplo, parte de una provincia), el llamado "mapa de uso potencial de la tierra", que revelaba las posibilidades potenciales de los recursos. Para su elaboración se consideraban las interrelaciones entre distintos elementos de la naturaleza y algunos elementos de la estructura económica. De esta forma se conocían las posibilidades productivas a través de la consideración del suelo, el relieve, la cubierta vegetal, la hidrología, el clima, a lo que se sumaba, como restricciones, consideraciones de mercado, tecnología e inversiones.

Todos estos análisis eran realizados con el objeto de brindar adecuada información para el real selector de las actividades productivas, constituida por los cálculos de rentabilidad por producto, selector que, en última instancia, de-

terminaba las decisiones a adoptar. En los planes de colonización se incorporaba la determinación de la "unidad económica", entendiéndose por tal aquella extensión que permitiera a una familia lograr la subsistencia. En tal sentido, se consideraban ciertas interrelaciones, pero siempre dentro del objetivo central de maximizar el rendimiento a corto plazo, lo que de hecho impedía respetar los ciclos ecológicos, y por lo tanto, generaba repercusiones perjudiciales a mediano y largo plazo. En otros estudios, en cambio, ni siquiera se llegaba a este nivel de análisis, sino que se permanecía en el de las postulaciones generales.

Asimismo, otros enfoques disciplinarios que trataban de dar cuenta de la realidad de una determinada área y su población han incurrido en otros tipos de reduccionismos, entre ellos el geográfico y el sociológico.

En el determinismo geográfico la naturaleza juega un papel dominante en la conformación de la sociedad espacialmente definida. Así, se ha magnificado la importancia de las condiciones naturales en la determinación del papel jugado por los pueblos. Por ejemplo, en un nivel general, se mostraba la correspondencia entre el mayor desarrollo de la civilización y los climas templados y entre el menor y los climas tropicales y desérticos. Determinadas regiones geográficas brindaban ciertos recursos y por lo tanto eran asentamientos para determinadas producciones, lo que incidía en forma destacada en el carácter de las relaciones sociales. Sin embargo, en este planteamiento no se consideraba en grado suficiente que la naturaleza está mediada socialmente, que su utilización deriva del conocimiento social que se tenga de ella y que este conocimiento corresponde a la historia y práctica social. El reduccionismo geográfico no consideraba en suficiente medida que uno de los elementos fundamentales que diferencia a la población humana de las otras poblaciones del ecosistema es su capacidad de implantar proyectos sociales que modifican en gran parte el medio en que la población humana se desarrolla y que trascienden las exigencias que le impone su ambiente natural inmediato para la sobrevivencia. Debemos mencionar sin embargo, que las ciencias geográficas han jugado un papel de importancia en diversas aproximaciones al estudio de la relación sociedad-naturaleza.

Otro reduccionismo deriva de ciertos análisis sociológicos. Muchos de estos análisis han logrado explicar, en gran parte, las contradicciones existentes dentro de una formación económico-social, y en buena medida han logrado desentrañar los conflictos generados por determinadas relaciones de producción, pero sólo en forma parcial los que existen entre éstas y las fuerzas productivas. En general, se comprende cómo lo social influye sobre lo natural, pero no se comprende como las relaciones sociales están mediadas por

cosas naturales y reciben sus influencias. Al respecto Alfred Schmidt ha escrito haciendo referencias a la teoría marxista:

El descubrimiento específico de Marx, de que las relaciones históricas se cosifican en forma de mercancías, puede llevar a la equívoca interpretación idealista de que Marx habría resuelto todas las categorías económicas en relaciones entre los hombres, y que por lo tanto no habría en el mundo cosas corpóreas y materiales sino sólo relaciones y procesos. Sin duda uno de los motivos principales del análisis marxista consiste en romper la superficie de la realidad económica, endurecida en forma de cosas, para penetrar hasta su esencia oculta, es decir las relaciones sociales de los hombres. Sin embargo, estas relaciones no constituyen por cierto para Marx un elemento último. Justamente el análisis del proceso de producción que sostiene la esfera de la circulación, llega al resultado de que el trabajo humano no representa en absoluto el único "productor" de riqueza material. El modo de existencia del trabajo abstracto-general, su "forma fenoménica", es siempre concreta-particular y presupone un sustrato natural irreductible a determinaciones humanas y sociales. Todas las relaciones sociales están mediadas por cosas naturales, y viceversa. Son siempre relaciones de los hombres "entre sí" y con la naturaleza.¹

En la misma línea, tampoco se valora adecuadamente el aspecto natural-biológico de la fuerza de trabajo y en general el intercambio orgánico que el hombre, integrado en sociedades, establece con la naturaleza.

No afirmamos que en los análisis sociales no se incluyen los aspectos naturales. En realidad, la naturaleza se considera en estos estudios como una condición inicial a ser introducida en el análisis prácticamente como parámetro. Lo que señalamos es que, lejos de ser un parámetro, es una verdadera variable. En todo caso se necesita una concepción integrada, donde lo ecológico se articule con lo económico-social condicionándose mutuamente.

No es indiferente al estudio de las relaciones sociales la forma como ellas se expresan a través de la naturaleza. Esta naturaleza contiene una vida orgánica, está en movimiento, y está incidiendo sobre lo social. Este tema será profundizado en las secciones siguientes. Deseamos señalar aquí que, en general, debido al reduccionismo, los estudios sociales no analizan en toda su riqueza la interrelación entre las relaciones de producción y las fuerzas productivas. No sólo las relaciones de producción detienen el desarrollo de las fuerzas productivas, sino también tienden a destruirlas y reorientarlas para su mantenimiento.

3. EN TORNO A LOS PROBLEMAS REGIONALES TÍPICOS

Coincidimos en que el replanteamiento de la cuestión regional tiene importancia para desmitificar y criticar la metodología utilizada por las versiones dominantes en medios académicos y de planificación. Con esta preocupación trataremos de desarrollar una explicación de los conflictos sociales que aparecen como puramente regionales. Con ella no pretendemos abarcar todo el espectro de situaciones diferentes que se presentan en América Latina. Nos referimos solamente a dos situaciones específicas que creemos que tienen alta vigencia en la problemática regional. Se trata esencialmente de las regiones monoproductoras o relativamente monoproductoras y de las regiones de muy débil o nula incorporación a la especialización nacional o internacional del trabajo, conocidas como "deprimidas", "postergadas", "marginadas".

En el primer tipo de región, las luchas sociales que aparecen como reivindicaciones regionales toman la forma de un movimiento policlasista en defensa de mejores condiciones económicas en la producción y realización del producto en cuestión. De tal manera se nos presenta este conflicto social como enfrentamiento entre la región monoproductora y el centro nacional homogeneizando en sus intereses y en sus luchas, las distintas clases al interior de cada región. Frecuentemente la burguesía de la región postergada toma la hegemonía del movimiento dirigiendo la acción y agrupando tras de sí al conjunto de las clases. Otro tanto ocurre en general, con las regiones llamadas "postergadas" que intentan obtener beneficios especiales del centro nacional. Una crítica social parcial podría señalar la utilización que está haciendo la burguesía local del conflicto generado, y trataría de demostrar la relación de postergación y explotación que esta burguesía mantiene con la clase obrera y el campesinado de su propia región. Sin duda esto es cierto y es necesario remarcarlo y analizarlo. Sin embargo, esto no invalida la necesidad de profundizar y estudiar las propias contradicciones que este conflicto pone en evidencia como una manifestación de los diferentes problemas generados por el desarrollo desigual del capitalismo. En efecto, el desarrollo desigual del capitalismo no sólo margina a buena parte de la población del empleo y del goce de los bienes producidos, sino también genera contradicciones dentro de las mismas clases y estratos de clases ubicadas en distintas regiones, las que, frecuentemente, aparecen como contradicciones fundamentales en las luchas sociales.

Distintos elementos han servido coyunturalmente para desencadenar grandes procesos de protesta y lucha sobre la base de la existencia de un conflicto estructural y permanente que utiliza circunstancias propicias para aparecer.

Estos conflictos no son sino una forma de manifestarse las diferentes contradicciones del desarrollo del capitalismo, especialmente debido a la anarquía sectorial y espacial de la producción, a la dominancia y marginación de sectores económicos y sociales, y a la imposibilidad de superarla dentro de los marcos del sistema. Asimismo, esta relación de dependencia entre la región monoprodutora y el centro nacional se ha mantenido en general a través del tiempo, con avances y retrocesos, lo que ha consolidado su conformación tanto en el plano económico como cultural. Naturalmente las condiciones de miseria de la mayor parte de la población y la imposibilidad de hallar empleos estables, están directamente relacionadas con la estructura económica y social que impera en el seno de la región, caracterizada entre otras cosas por la concentración de la propiedad de la tierra por minifundios en condiciones de subsistencia, y una industrialización que no absorbe la fuerza de trabajo. Además, a través de su integración con el mercado nacional o internacional, se han especializado sus actividades productivas en un número muy reducido de productos. Sus crisis coyunturales arrastran a sus restantes actividades productivas. La división internacional del trabajo, impulsada por la reproducción del capital a nivel mundial, ha impuesto una forma particular de desarrollo desigual, proceso que siguió con un reacomodamiento a los dictados de la política de sustitución de importaciones que determinó en rasgos generales el explosivo crecimiento de algunos centros y el condicionamiento de las regiones como sus tributarias.

Lo que deseamos remarcar en este análisis es que el tipo de desarrollo de las economías monoprodutoras se ha debido a su dependencia y su consiguiente necesidad de integración al mercado nacional e internacional, y no a la posibilidad natural que brindaban las diferentes regiones para satisfacer las necesidades de su población. Gran parte de sus potencialidades quedaban y quedan relegadas y desaprovechadas a la par que, en la explotación que se realiza de sus recursos, se utilizan métodos y tecnologías que sólo atienden a la necesidad de incrementar las ganancias en el corto plazo, lo que redundará en un paulatino deterioro del potencial productivo a mediano y largo plazo.

Naturalmente cuando hablamos de dependencia de la región no nos estamos refiriendo a ella como sujeto, sino a una estructura dominante espacialmente definida que establece relaciones de dependencia con los centros nacionales e internacionales. Buena parte de sus recursos naturales están frecuentemente en manos de los sectores más concentrados de la burguesía a nivel nacional. Co-existen con ella otros sectores de burguesía local, directamente interesados en la producción regional y grandes sectores de campesinado cuya suerte está estrechamente relacionada con las coyunturas seguidas por los productos dominantes. Los productos dominantes, cuando se destinan al mercado nacio-

nal, pasan por procesos industriales de transformación o mejoramiento, generalmente ubicados en los centros industriales y que conforman una estructura monopólica u oligopólica que manejan los niveles de precios y los dictados del incremento de su tasa de ganancia.

El dominio y control de los mecanismos financieros permite reforzar intensamente la tendencia descrita. Cuando se destinan al mercado internacional, igualmente sufren la intermediación referida. Con el financiamiento de las economías oligopólicas en los centros nacionales y su capacidad operacional, su incidencia dentro de la estructura del estado y sus políticas, se sientan las bases para un intercambio desigual estable, y la fuerza relativa de los sectores económicos y sociales define los niveles de precios a que se establece este intercambio. Los sectores de la burguesía local y campesinado medio, tratan de transferir los efectos de esta situación desigual, en parte hacia los trabajadores industriales y rurales a través de la reducción de los salarios, es decir, el pago de los salarios por debajo del valor de la fuerza de trabajo de hecho se vuelve una de las formas importantes de acumulación y de manutención dentro del mercado.

Asimismo, la reducción de precios para el campesinado pequeño frecuentemente impide reunir un ingreso mínimo necesario para su reproducción y, como consecuencia de este proceso, intenta realizar un uso más intensivo de la tierra, desarrolla actividades de subsistencia, e incrementa sus cultivos ensanchando la llamada "frontera agropecuaria". En los dos primeros casos repercute en un deterioro de los recursos naturales manifestado en la imposibilidad de mantener una productividad permanente a largo plazo. Otro comportamiento alternativo y frecuentemente complementario es el de emplear parte de su tiempo como fuerza de trabajo transitoria recibiendo reducidos salarios.

Toda esta situación genera protestas y luchas en el interior de la región y de ésta con el centro. Estas contradicciones no son ni mucho menos secundarias. Son producto de la situación generada por la división regional del trabajo que la reproducción nacional y mundial del capital ha impuesto en América Latina. Sobre la base de estas hipótesis, se han realizado algunos estudios importantes teniendo como objeto de análisis las distintas producciones dominantes de una región consideradas como ramas verticales. Cada rama se inicia con el cultivo agrícola y finaliza con la comercialización del producto. El dominio, control e integración de cada uno de los eslabones de esta rama vertical, de acuerdo a su estructura monopólica y monopsónica ha dado cuenta de la suerte de las economías regionales. Su estudio global teniendo en cuenta sus repercusiones y condicionantes en el medio natural y político-social, brinda un fértil campo de investigación para la cuestión regional en América Latina.

Este panorama se presenta aún más complejo con la presencia de empresas transnacionales tanto en la producción agrícola como en el proceso de transferencia. Su manejo de los precios agrícolas se ve facilitado aún más por un cierto grado de auto-abastecimiento, instrumentación del crédito y la incidencia en las estructuras estatales que fijan algunos precios administrados. Como productor agrícola se beneficia por los salarios deprimidos y por una renta diferencial como más adelante explicaremos.

Otra parte de estas "regiones deprimidas" son producto de la marginación sufrida por las características específicas del proceso de desarrollo, donde sólo se promovieron aquellas regiones que por sus riquezas naturales, utilización y acceso podían integrarse con ventaja a la especialización internacional y nacional del trabajo. A pesar de ello, la población de estas áreas es integrada al mercado nacional, como aporte de fuerza de trabajo a través de las grandes migraciones, tanto definitivas como estacionales recurrentes, a la ciudad o a otras áreas rurales. También por el hecho de constituirse en demanda para los productos generados a nivel nacional.

Sólo en las áreas donde la población tenía hábitos productivos y lazos culturales que eran lo suficientemente fuertes y diferentes pudieron resistir con variado éxito al proceso de desintegración social. Tal fue el caso de algunas comunidades indígenas. Estas comunidades que constituyen en la actualidad más del 10% de la población total de Latinoamérica, tienen una importancia significativa en las áreas que estamos tratando. Como señalan Nemcsio S. Rodríguez y Edith Soubié en su trabajo "La problemática indígena contemporánea y la cuestión regional en América Latina", (presente en esta edición) los estudios regionales nunca consideran a estas comunidades dentro de sus análisis como no sea para señalar la necesidad de su integración al proceso de explotación capitalista. El nivel genérico de abstracción de varios de estos estudios y los diversos reduccionismos en los que cae los nutre de un "centralismo uniformizante y totalizante" que les impide analizar en los niveles específicos los elementos significativamente diferenciales en las sociedades que pretenden estudiar. En un tratamiento similar al que, más adelante explicaremos, se realiza con la naturaleza y la tecnología.

4. EN TORNO A LA DEFINICION DE REGION

Sobre la base de los puntos desarrollados anteriormente, podemos señalar en primer lugar la pertinencia de la cuestión regional en la problemática social de América Latina, a condición que se realice una revisión crítica de los intentos teóricos que hasta ahora han hecho más una descripción de los fenómenos

que detectar las causas esenciales que los generan. Esta revisión crítica nos debe dar elementos definitorios para poder reelaborar los conceptos teóricos que permitan arribar a una concepción científica de la cuestión regional en América Latina que nos sirva para la acción social de cambio. Pero también los elementos que hemos desarrollado en los primeros puntos, y algunos que trataremos de brindar en éste, nos están indicando la necesidad de una reorientación en la preocupación focal de los estudios. Creemos que debemos poner poco énfasis en la necesidad de la búsqueda de cierres que permitan delimitar las regiones.

En tal sentido, no deberíamos centrar las polémicas en la definición de la región, en los límites espaciales que tienen los distintos conceptos que permitan designar una determinada región, sino más bien, poner el centro de nuestro análisis en todos los factores y elementos que intervienen en el desarrollo de los conflictos con base regional, que no son sino, como decíamos anteriormente, una expresión del desarrollo desigual del capitalismo en América Latina. Esto no significa que no tenga su importancia una cierta delimitación de regiones, sino más bien que, dado el desarrollo de las investigaciones, ésta debiera ser el resultado futuro de las investigaciones que estamos proponiendo. En relación con la dificultad en los criterios de delimitación de regiones, deseáramos traer a colación dos planteamientos que consideramos igualmente criticables, referentes al grado de autonomía que posee una región.

En primer lugar, aquel sustentado por los "espacialistas" que le asignan a la configuración de regiones la autonomía suficiente para buscar solamente dentro de ella las explicaciones a los procesos que operan internamente. En tal sentido consideramos que no tiene adecuadamente en cuenta que cada una de las regiones está inserta dentro de una economía nacional e internacional, compuesta por otras regiones y centros de diferentes niveles. Fracasos y éxitos de ciertas políticas regionales no tendrían explicación coherente en la medida que están definidas por algunos de los vínculos que ligan la región con su entorno.

Por otro lado, ubicándose en otro extremo, encontramos a los que sostienen que las regiones son sólo el reflejo de lo que acontece dentro del esquema nacional y el mismo reproduce las relaciones de la nación, al interior de la región. Sería entonces en el estudio de la reproducción del capital a nivel nacional que se debe encontrar la explicación de la suerte de las regiones. Lo regional sería entonces, un reflejo de lo que acontece a nivel nacional, una manifestación de un modelo nacional e internacional de acumulación. Estas afirmaciones son insuficientes, incompletas y unilaterales.

Sin duda lo que acontece en la región deriva en buena parte de un modelo que

las integra con la nación y el mundo. Las características específicas de la región, por otra parte, le otorgan una diferenciación que ya no depende de su relación, sino de su estructura específica, de su conformación intrínseca, de su pasado histórico, de sus lazos culturales, de su estructura estatal, etc. Estas son diferentes a las de otras regiones aunque también sean parte de la expresión de un modelo común de acumulación. Y estas diferenciaciones son lo suficientemente importantes para dar resultados disímiles en distintos campos.

Si centramos nuestro análisis de la cuestión regional en el proceso de producción y reproducción del capital y en la espacialidad que este proceso tiene, también nos veríamos tentados a definir a la región como una unidad espacial donde se da este proceso de producción, intercambio, consumo y reproducción en escala ampliada con un cierto grado de autonomía del que opera a nivel nacional e internacional. Las clases sociales que este proceso de reproducción del capital genera, estarían conformando la sociedad regional. Esta definición puede ser útil para designar a una buena parte de las situaciones regionales. Sin embargo, definir de esta forma a la región, es establecer un criterio muy restrictivo, donde no hallarían cabida problemas regionales derivados de conflictos sociales donde la burguesía no fuera local y a la vez ni siquiera nacional, pero donde los mismos poseen características espacialmente homogéneas. Por ejemplo un conflicto de trabajo generado por el enfrentamiento con una multinacional de determinada región bananera, cafetalera, etc. Es decir, la presencia de una multinacional que explique en lo fundamental, el proceso de acumulación que se opera en una región, pero donde no se genera una burguesía local, muestra lo restrictivo de esta definición.

El centro de nuestras investigaciones entonces debe darse en la profundización de las variables esenciales que intervienen en explicar los procesos regionales de América Latina, y no en la búsqueda de aquellos conceptos que permitan cierres espaciales. Este conocimiento que debe ser necesariamente teórico y práctico, puede suministrarnos un valioso material que nos permita profundizar luego, en una cierta tipología que posibilite entonces esbozar algunas definiciones no-genéricas de región, sino correspondientes a cada una de las características que reúnen tipos diferenciales.

5. LA CUESTION AMBIENTAL

5.1 La cuestión ambiental y las leyes económicas

Consideramos que la discusión alrededor de la espacialidad de los procesos sociales no es un tema nuevo a incorporar, sino un aspecto que siempre debió

estar incorporado en los análisis sociales que dan cuenta de procesos concretos. Pero ha sucedido que buena parte de los estudios se han mantenido en tal nivel de abstracción que se han inhabilitado para hacer formulaciones de política. Esto lleva no sólo a perder riqueza en el análisis, como podría suponerse, sino a imposibilitar cualquier análisis que pueda develar en realidades específicas las leyes que rigen los procesos particulares. Aún ciertos análisis sociales que se realizan a un alto nivel de abstracción necesitan hacer referencia constante a particularidades específicas.

Podemos mencionar en este contexto, a nivel más general los primeros capítulos del Tomo I de *El Capital*, en que Marx por una parte profundiza sobre el funcionamiento del valor, del valor de cambio y de la valorización del capital, que rigen de modo esencial las relaciones de la sociedad capitalista. Sin embargo, es interesante recordar que también señala que todos los movimientos deben ser realizados a través del valor de uso, es decir, de determinadas producciones de productos cualitativamente diferentes que son, al fin, resultado de la adaptación de la materia natural que ha realizado el hombre a través de su trabajo para satisfacer alguna necesidad humana. Sabemos que, en la realidad, el valor de uso es sólo un pretexto para valorizar el valor. Sin embargo, la valorización del capital debe realizarse en un determinado ámbito espacial y temporalmente definido, con determinados sujetos sociales, con una historia actuante en ellos, y todo esto impone a estos sujetos conocer, fenoménicamente al menos, las leyes fundamentales que imperan en las distintas esferas en que se manifiesta la estructura de producción, distribución, cambio y consumo, necesaria para influir decisivamente en la estructura social que asure la reproducción del capital.

Ha sucedido que, entre las leyes de la acumulación capitalista y las leyes que rigen la naturaleza como base material para la creación y recreación del proceso productivo, una contradicción ha llevado el intercambio orgánico hombre-naturaleza a una situación límite. Esta contradicción puede ser vista a un alto nivel de abstracción como el resultado de la tendencia irrestricta a privilegiar la valorización del valor por sobre la forma en que éste aparezca en cada caso y por sobre las consecuencias directas e indirectas que los procesos particulares generen. Esto ha llevado a un uso explotatorio de la naturaleza, ya que la necesidad de valorización particular del valor lleva a una explotación a corto plazo, que no atiende los ciclos ecológicos y que obliga a incurrir, además, en desaprovechamientos y dilapidaciones y procesos contaminatorios. El proceso de generación de tecnologías ha seguido estas líneas.

En otros estudios hemos hecho referencias a la dinámica mediante la cual diversos problemas ambientales generan movimientos sociales y teóricos que son

considerados parcialmente por el estado a través de su legislación, con variado éxito. Las mismas tendencias también han llevado a elaborar productos que lejos de satisfacer las necesidades básicas de la población son destinados a satisfacer la demanda solvente. Como la producción se ha orientado a satisfacer esta demanda, se ha encontrado con un mercado restringido, producto de la estructura económica y social y de su consiguiente distribución del ingreso. Ante la necesidad de continuidad en el proceso de producción y realización de los productos, se han elaborado estrategias que tienden a generar nuevas necesidades que permitan crearle un consumo a los incrementos de la producción en un mercado ya abastecido. Como resultado, miles de productos nuevos se lanzan anualmente al mercado. El sistema al intentar reducir costos para incrementar ganancias se va desentendiendo cada vez más, o intenta descenderse, de la forma que toma su propia reproducción ampliada en lo referente a los efectos a distintos plazos y en diferentes direcciones que sus acciones generan. Esta es la respuesta que necesita dar, dadas las contradicciones que su desarrollo genera.

Asimismo, la tendencia a considerar, en la conformación espacial de su estructura productiva, solamente la valorización del capital, ha llevado esta conformación espacial a una fuerte concentración geográfica para aprovechar toda suerte de economías en el proceso productivo. En la conformación espacial de América Latina, además, por razones históricas, estas áreas de concentración en general coincidían con las del mayor mercado del consumo y por lo tanto, operaban como factor que reforzaba esta tendencia. En esta forma, gran parte de las actividades industriales y de servicios que tienen un mayor grado de libertad de localización se instalaron en las ciudades capitales. Por esta razón quedaron relegadas y marginadas gran parte de las áreas de los distintos países, y en cada país se sentaron las bases para que exista un fuerte centro de atracción. Sin embargo, en la medida en que este desarrollo industrial necesitaba un mercado para realizar sus productos, se fueron poniendo en práctica obras que permitían una cierta integración del país para ampliar en parte el mercado, restringido social y espacialmente. Dentro de esta preocupación aparece el papel del Estado en la promoción de las zonas llamadas "deprimidas" mediante la realización de grandes obras de comunicación e infraestructura.

Un proceso similar se ha manifestado en otra esfera. Durante casi dos siglos, el capitalismo no ha tenido en cuenta -por que las condiciones político-sociales se lo permitían- las repercusiones de la tecnología empleada en el ambiente natural. Su única lógica era considerar el máximo rendimiento a corto plazo, el cual dio lugar al desarrollo de una tecnología que, para reducir costos en ese lapso no incorporó a sus procesos el tratamiento de desechos y dejó así

que se contaminaran los ríos y el aire. También dilapidó los recursos y utilizó los ecosistemas de tal forma que sus mecanismos de estabilidad no pudieron absorber la fuerte servidumbre a la cual los puso el sistema. Así, el valor de uso del río y del aire² para disipar y diluir los residuos que eran arrojados por el proceso productivo se fue afectando paulatinamente y llegó a deteriorarse hasta tal punto que no sólo afectó las posibilidades de continuación de los procesos productivos, sino que puso en peligro la salud general de la población (la que reside cerca de la fábrica, en general clase obrera, hace casi doscientos años que era afectada).

En otras palabras, estas tendencias manifestadas en el capitalismo han llevado al deterioro del valor de uso de distintos elementos (agua, suelo, vegetación), es decir, de su valor para satisfacer necesidades humanas, sea en forma directa como producto de consumo, sea en forma indirecta, como parte de las condiciones generales de la producción. Estas tendencias tienen hoy una manifestación clara. Ya la menciona Engels al describir los procesos de erosión como la revancha que toma la propia naturaleza ante su uso dilapidatorio. En ciertas regiones hoy no es posible continuar la producción si no se realizan con anterioridad procesos de descontaminación que implica cambios tecnológicos de importancia, que incrementan los costos y que, en última instancia, son transferidos a los consumidores a través de los precios o de la presión impositiva. En cuanto a las leyes de acumulación del capitalismo, se manifiestan -*ceteris paribus*- en un aumento del tiempo de trabajo requerido para transformar los productos.

5.2 La relación sociedad-naturaleza

Este proceso nos remite a la problemática, en diferentes sistemas sociales, del dominio humano sobre las leyes de la naturaleza y la naturaleza misma. La idea de que bastaría que el hombre se dispusiera a obtener una transformación determinada para que la pudiera lograr, estuvo muy en boga durante todo el gran desarrollo tecnológico inicial del capitalismo, y aún lo está en la concepción de muchos investigadores. La realidad va enseñando algo diferente. Cada vez que el hombre ha intervenido drásticamente en las relaciones internas de un ecosistema, ha habido repercusiones indirectas significativas, no esperadas y frecuentemente negativas. Con el desarrollo científico y tecnológico actual es posible una intervención para controlar los procesos en favor de una mayor productividad natural. Una de las principales diferencias entre la población humana y las restantes poblaciones consiste en haber logrado un cierto grado de independencia relativa de los principales reguladores biológicos, que controlan la vida de toda población. Sin embargo, esto no significa que haya "es-

capado" de las leyes naturales, ni que su libertad consista en su independencia de estas leyes, sino en su poder de valerse de ellas para su bienestar presente y futuro o como decía Engels "la libertad no reside en la independencia respecto de las leyes naturales, sino en el conocimiento de éstas y en la posibilidad de hacerlas actuar planificadamente para determinados fines sobre la base de ese conocimiento".

Así vemos en qué medida las relaciones sociales están condicionadas por las estructuras naturales. La relación del hombre con la naturaleza surge a través del proceso de trabajo para satisfacer sus necesidades y a través del propio desarrollo de las sociedades en una realidad espacial definida. Todas las relaciones sociales poseen nexos íntimos con la estructura natural en la cual se dan, pero buena parte del análisis social se ha efectuado como si esta estructura no lo fuera, abstrayendo la influencia de sus procesos. Los pensadores clásicos no encaran esto. Por ejemplo, en *La Ideología Alemana* se dice lo siguiente: "Sólo conocemos una única ciencia, la ciencia de la historia, la historia sólo puede ser considerada desde dos aspectos, dividiéndola en historia de la naturaleza e historia de la humanidad, sin embargo, no hay que dividir estos dos aspectos. Mientras existen hombres, la historia de la naturaleza y la historia de los hombres se condicionan recíprocamente".

Naturalmente, partiendo de una problemática integral es posible estudiar analíticamente distintas leyes ecológicas, económicas y sociales, para luego integrarlas en un esquema conjunto³.

Desde que se ha iniciado la polémica ambiental, varios han sido los intentos de explicar y sistematizar la relación existente entre los ciclos naturales y los sociales o al menos la correspondencia entre los elementos que los conforman⁴. Una de las conceptualizaciones más difundidas ha consistido en determinar tres ámbitos de análisis con sus respectivas relaciones. El ámbito natural (medio ambiente natural), el ámbito social (medio ambiente social), y las tecnoestructuras, donde confluirían ambos componentes de la realidad. A pesar que se establecen distintas relaciones, en general se omite remarcar una condición fundamental que liga todos los aspectos de la realidad que nos interesa destacar: como se articulan lo natural y lo social en todas las instancias.

Desde una perspectiva físico-biológica, todos los elementos de la naturaleza están relacionados entre sí por un intercambio constante de materiales, como más adelante detallaremos. Desde esta perspectiva, el hombre es un elemento natural más, que interactúa con los restantes. Sin embargo, el hombre ha evolucionado como tal a través de su actuación dentro de sociedades y a través de su lucha constante para subsistir dentro de la naturaleza. En un primer estadio de la sociedad, se ha visto fuertemente determinado por las leyes na-

turales de la competencia, la cooperación, etc. Sin embargo, a través del trabajo se fue convirtiendo en hombre y, a su vez, transformando sus sociedades que incorporaron crecientes complejidades. En el constante intento de extraer primero y adaptar después el medio natural a sus necesidades, fue desarrollando técnicas que revelaban su comportamiento activo en ese medio natural, del cual fue tomando representaciones culturales. El hombre no actuaba sobre toda la naturaleza, sino sobre aquellos elementos que le servían y que conocía.

Así, a través de la historia, pudo desarrollar sociedades que trataron de adaptar la naturaleza a las exigencias de su propia racionalidad. El inmenso desarrollo de las técnicas le permite utilizar la naturaleza para sus necesidades inmediatas. A su vez, con la creciente complejización de sus relaciones con los restantes hombres, se fueron haciendo objeto de estudio las relaciones económico-sociales. De tal forma se plantea en la actualidad la verdadera relación entre estas leyes y las que imperan en la naturaleza. Pareciera que esta creciente complejidad de las relaciones sociales ha "separado" al hombre, y a las sociedades que integra, de la naturaleza donde está inserto y de la que es parte como ser biológico. Este ejercicio de separación de sociedad humana y naturaleza opera en dos tiempos. En primer lugar no se tiene en cuenta al hombre como ser biológico condicionado por una estructura natural y, en segundo lugar, no se valorizan las relaciones sociales en función de las determinaciones generadas por las particularidades de esa estructura.

En tal sentido, es útil recordar la polémica acerca de la definición de la ciencia económica. Una de las definiciones más difundidas, la de Robbins, que corresponde a la teoría subjetiva del valor, la concebía como la adaptación de medios escasos de usos alternativos para fines ilimitados, es decir, la economía trataría las leyes que relacionaban a los hombres -a cada hombre- con las cosas. Sweezy⁵ criticaba esta concepción y, al igual que Francisco Zamora⁶, sostenía que la ciencia económica no trataba de la relación entre los hombres y las cosas sino de la relación de los hombres entre sí.

Aunque la crítica a Robins era correcta, no remarcaba debidamente que la relación entre los hombres, especialmente en el capitalismo, opera a través de las cosas. Al menos en forma implícita, muchos análisis sociales han supuesto que esa naturaleza es inerte o que sus cambios no tienen significación para el análisis social.

Plantamos que estos cambios y, en general, el funcionamiento de la estructura natural, tienen suficiente incidencia sobre lo social como para merecer incorporar al análisis al menos aquellos elementos de mayor significación. Podemos mencionar ejemplos de cómo esta exclusión ha implicado realizar

análisis incompletos y carentes de capacidad de predicción. En el caso de la explotación de recursos naturales renovables, un nivel del análisis sería el estudio de las condiciones de explotación y marginación de la fuerza de trabajo que realizan las grandes empresas. Otro nivel consistiría en incluir dentro del estudio también referencias a la forma en que se deteriora la naturaleza y se dilapidan y desaprovechan las posibilidades que ella brinda. Este segundo tipo de análisis podría explicar las causas por las cuales muchas de estas explotaciones cambian frecuentemente de localización, dejando pueblos abandonados en niveles de miseria, sin posibilidades de trabajo y con sus recursos expoliados.

Los cambios a los que nos hemos referido responden a ciertas leyes que permiten sistematizar y conocer los fenómenos naturales y sus relaciones, y develar estas leyes es un hecho social, un producto del conocimiento humano.

Para sistematizar la estructura y el funcionamiento de la naturaleza se ha utilizado la palabra "ecosistema" como designación de la unidad básica de estudio. La concepción y definición de esta unidad de análisis, y la propia aparición a fines del siglo pasado de la ecología como ciencia que estudia los ecosistemas, ha significado un importante avance en el conocimiento de las relaciones en la naturaleza. Podemos definir el ecosistema⁷ como un sistema abierto integrado por todos los organismos vivos, incluyendo el hombre, y por los elementos no vivientes de un sector ambiental definido en el tiempo y en el espacio, cuyas propiedades globales de funcionamiento y autoregulación (flujo de energía y ciclo de materia) derivan de las interacciones entre todos sus componentes, tanto los pertenecientes a sistemas naturales como los modificados u organizados por el hombre mismo.

El conocimiento de la estructura y del funcionamiento de los distintos elementos de la naturaleza ha significado un inmenso avance en la explicación de muchos fenómenos que antes aparecían como dados caóticamente. Hasta el siglo XIX había habido un importante desarrollo de las ciencias naturales que describían y estudiaban los distintos elementos de la naturaleza. Pero se carecía de una ciencia que estudiara la ligazón entre los distintos fenómenos y los diferentes ciclos que estos conforman. Este es el foco de estudio de la ecología, que investiga el comportamiento de las diferentes poblaciones y comunidades.

Consideramos conveniente describir muy sucintamente los elementos que conforman los ecosistemas y su funcionamiento para luego visualizar, en términos ecológicos y sociales, diferentes ocupaciones del espacio y sus efectos.

La estructura de un ecosistema está conformada por dos tipos de elementos:

a) componentes abióticos (sustancias inorgánicas y orgánicas y régimen cli-

mático); b) componentes bióticos (productores, consumidores y descomponedores).

Los organismos productores, plantas verdes, con el aporte de sustancias orgánicas e inorgánicas, transforman la irradiación solar en materia orgánica -materia verde-. Esta producción es utilizada como alimento por los consumidores herbívoros, mientras que los consumidores carnívoros se alimentan de éstos. Finalmente, los organismos desintegradores, hongos y bacterias, descomponen la materia orgánica absorbiendo y liberando sustancias inorgánicas que contribuyen a nuevos procesos. Todo esto constituye la denominada "trama trófica", que se presenta con mayor o menor complejidad. Por ejemplo, en las zonas polares presenta una gran simplicidad y en los trópicos una gran complejidad. A través de la trama trófica alimentaria opera un flujo de energía. A partir de la captación de la energía solar por las plantas verdes, ella se transforma en energía química y, al ser éstas comidas por los consumidores, en energía calórica, que permite el desarrollo de las funciones de las especies.

Cada parte integrante del ecosistema cumple funciones determinadas dentro de estos ciclos. Las relaciones que se establecen entre las partes del ecosistema, lejos de ser inmutables, están en constante cambio. Empero, dentro de una determinada zona de variabilidad es posible la continuidad de los procesos⁸ dentro de esta zona de variabilidad se desplaza el equilibrio del ecosistema. Producido un hecho desequilibrante, se desencadena una secuencia similar a la de un sistema cibernético. La retroalimentación positiva acelera el desequilibrio. A su vez, el ecosistema genera tendencias contrapuestas (homeostasis) que operan como retroalimentación negativa y tienden a compensar el primer proceso. Que ello se logre, o no, depende del peso relativo de ambas fuerzas. En caso de no lograrse mantener el equilibrio inicial, el sistema pasa a una zona distinta de equilibrio, con relaciones internas diferentes.

5.3 Grandes etapas históricas en la relación sociedad-naturaleza.

El desarrollo del hombre como tal está relacionado con el aprovechamiento de la naturaleza. Se pueden diferenciar tres etapas en la relación del hombre con la naturaleza.

En una primera etapa, la población humana adopta el comportamiento característico del consumidor que utiliza lo que el mundo animal y vegetal le brinda. El conocimiento cada vez mayor de la naturaleza le permite seleccionar dentro de la naturaleza, aquellos elementos que mejor se adaptan a sus necesidades. El descubrimiento del fuego y el de distintos materiales facilitan el aprovechamiento de una amplia variedad de elementos naturales. La energía

fundamental aprovechada es la irradiación solar. La caza, la pesca y la recolección de frutos, tubérculos y semillas constituyen la actividad económica productiva en esta etapa.

Con la domesticación de animales y la práctica de la agricultura comienza la segunda etapa, signada por la posibilidad, no sólo de seleccionar de la naturaleza aquellos productos que más interesan, sino de reproducir aquellos elementos considerados propicios para satisfacer necesidades. Tanto la agricultura como la ganadería determinan sistemas ecológicos mucho más simples que su entorno natural, con una altísima especialización destinada a generar la oferta de materia verde que mejor se adapte a las necesidades humanas. Pero, al simplificarse, el ecosistema se hace más inestable. Los mecanismos homeostáticos actúan eficientemente en un sistema de cierta complejidad, pero lo hacen con mayor dificultad en un ecosistema menos diversificado. Se originan entonces los primeros procesos erosivos de magnitud. Algunos son el resultado de la intensidad de la explotación rural. Esta parece ser una causa importante de desertificación de amplias áreas de África del norte y de Europa meridional, consecuencia de la pérdida de cobertura vegetal, acelerada por el sobrepastoreo y la tala indiscriminada. En otros casos la erosión es consecuencia mediata de la sobreexplotación del ecosistema: un ejemplo es la decadencia del vasto sistema de riego que floreció en la mesopotamia del Asia Menor. De todas formas en dicha etapa, la población sólo habita una parte pequeña del planeta por lo que, salvo algunas zonas de Asia y del Mediterráneo, los desequilibrios generados son absorbidos por mecanismos de regulación propios del ecosistema. Se van así descubriendo nuevas relaciones dentro de la naturaleza, y creando y aplicando instrumentos de trabajo de mayor complejidad.

Bajo estas condiciones se entra en una tercera etapa, donde la potencialidad que brindan los avances tecnológicos explosivos permite la extracción de recursos naturales en tal medida que se generan grandes desequilibrios, imposibles de ser contrarrestados por los procesos de homeostasis del ecosistema. Esta última etapa se caracteriza, sobre todo, por el intenso uso de subsidios energéticos proporcionados por los combustibles, por la ocupación de todos los ámbitos del planeta, y por la generalización de una capacidad tecnológica de altísimo poder constructivo y también destructivo.

El hombre interviene masivamente con su trabajo para mejorar la oferta de alimentos que le brinda el ecosistema, con tal fin cambia el tipo de equilibrio natural del mismo. El efecto inmediato deseado se obtiene y la oferta de medios de vida mejora. Sin embargo, como no se consideran todas las variables que intervienen en el ecosistema, a mediano o largo plazo se producen reper-

cusiones indirectas que afectan seriamente la capacidad del ecosistema para sustentar la vida. Así, el hombre devasta bosques para introducir cultivos agrícolas y, en pocos años, la tierra seriamente erosionada reduce o anula su potencial productivo.

Parece natural que surja la preocupación por hallar las causas de este proceso de autodestrucción. Una respuesta inmediata puede ser adjudicarlo al insuficiente conocimiento de las leyes naturales. Este ha sido sin duda el principal factor en el comienzo de las sociedades humanas, dado que los elementos que conforman el ecosistema son innumerables y todos ellos están en una compleja interdependencia mutua. Pero, aunque el conocimiento que de ellos tenemos ha estado en constante desarrollo en los dos últimos siglos, posibilitando así una acción consciente y previsorasobre la naturaleza, esta actitud no ha sido adoptada. Nos encontramos en la actualidad con un tremendo abismo entre el avance del conocimiento humano acerca del aprovechamiento racional de los recursos, por una parte, y su instrumentación efectiva, por la otra. Parece evidente que no sólo la falta de conocimiento es causa del deterioro, sino que junto a ella existe la dinámica impuesta por las leyes de acumulación de las sociedades humanas. De aquí la necesidad de relacionar las etapas por las que el hombre ha atravesado en su acción como parte de la naturaleza con los distintos modos de producción detectados por la ciencia de la historia.

Esas tres etapas pueden asociarse con los principales modos de producción social que registra la historia del siguiente modo: la primera etapa transcurre totalmente en el ámbito de las llamadas comunidades tribales; la segunda, es una variedad de modos de producción; la tercera es propia del sistema capitalista de producción. A medida que las sociedades avanzaban desde la comunidad primitiva hacia estadios de desarrollo superiores, se acentuaba el deterioro de los recursos naturales al mismo tiempo que aumentaba el conocimiento humano y en esa medida disminuía la responsabilidad de la ignorancia como causa de ese deterioro.

Desde que el hombre pudo extraer de la naturaleza medios de vida superiores a los necesarios para su propia subsistencia, rompiendo así los marcos de la comunidad primitiva, las leyes de acumulación han favorecido un inmenso desarrollo de las fuerzas productivas. Este movimiento ha impulsado constantes colisiones, cambios y saltos en las relaciones sociales establecidas por los hombres entre sí. Pero, a partir de la revolución industrial y del desarrollo del capitalismo a escala mundial, el proceso de acumulación ha adquirido una dinámica explosiva que presiona fuertemente sobre los recursos. La racionalidad de este proceso, centrada por sobre toda otra consideración en acelerar

la acumulación, exige la búsqueda de un monto de ganancia máximo, una rotación de capital acelerada y un horizonte de planificación de las inversiones temporalmente reducido. Sobre esta base se ha impuesto al ecosistema una pesada servidumbre cuyos efectos erosivos parecieran haber llegado al límite de lo admisible⁹.

5.4 Actual mediación social de la naturaleza

En una visión actual podemos ver que, en nuestras sociedades, el hombre integrado en relación con el resto de la naturaleza establece nexos distintos según cuál sea el aprovechamiento que de ella realiza. En primer lugar se encuentran los elementos que conforman los ecosistemas, substancialmente modificados por el hombre, donde su intervención ha alterado drásticamente las relaciones de intercambio entre los elementos físicos y bióticos. Ejemplos los brinda la actualmente llamada "agricultura moderna" que, en gran parte de los casos, ha simplificado los ecosistemas para lograr un incremento de su productividad en el corto plazo. También se encontraría en toda la llamada "tecnestructura", creada por el hombre para facilitar su vida y su producción. En segundo lugar se encuentran todos los ecosistemas en que el hombre poco ha intervenido, pero que poseen recursos naturales reconocidos y que, por distintos aspectos de la propia estructura económica social, no entran significativamente dentro del circuito productivo. En tercer lugar se encuentra una parte importante de la naturaleza cuya posible utilización por parte del hombre se conoce pero que, debido a la falta de tecnologías que lo permitan, aún no se constituye en recursos inmediatamente utilizables. Finalmente, existen partes del ecosistema cuya posible utilización no se conoce pero que integran el funcionamiento global del ecosistema y, por lo tanto, interactúan e influyen en los restantes elementos.

Cuando se plantea el concepto de recursos naturales, en general, se está haciendo referencia a las dos primeras instancias; gran parte de los estudios regionales de distinto tipo se realizan en torno a su utilización. Sólo cuando se plantea un concepto más amplio que incluye los recursos potenciales se hace referencia en ocasiones al tercer grupo definido. El cuarto es totalmente olvidado tanto en cuanto a su valoración como recurso, como en cuanto a su mera existencia. Sin embargo, se trata de elementos físicos y bióticos que frecuentemente contribuyen a generar graves desequilibrios en el mantenimiento de las relaciones de un ecosistema consideradas deseables para garantizar una determinada productividad, y que ponen a prueba, a la vez de reiterados fracasos, la posibilidad de que el sistema funcione en consonancia con las leyes de la naturaleza. En un interesante artículo reciente se plantea

una definición del medio ambiente que lo hace coincidir en sentido restringido con los recursos naturales. También se definen los recursos naturales apropiables como aquellos "aptos para convertirse en medios de producción, bajo determinadas circunstancias"¹⁰.

6. INTENTO DE ARTICULACION ENTRE LO ECOLOGICO, LO ECONOMICO Y LO SOCIAL

Quisiéramos exponer en esta sección algunos avances que, en conjunto con otros investigadores, hemos realizado en el intento de considerar en forma conjunta los ciclos naturales y los económico-sociales¹¹. En este caso hemos intentado referir el análisis al tratamiento de la relación entre sociedad y naturaleza como parte de la cuestión regional.

Afirmar que la naturaleza está mediada socialmente y que la sociedad tiene una expresión a través de la naturaleza podría remitirnos a la idea de que todo está relacionado con todo y que, por lo tanto, la posibilidad de conocimiento es bastante remota si no se comienza por conocer como funciona la totalidad de las estructuras. Pero otro riesgo, de signo opuesto, es intentar la explicación de las estructuras ecológicas, económicas y sociales por separado, es decir, establecer ciertas categorías para comprender su funcionamiento, pero en forma separada para cada una o, en el mejor de los casos, superponer estas estructuras para, a partir de allí, imaginarnos las relaciones existentes. Esta segunda estrategia ha sido utilizada en algunos estudios ambientales de regiones determinadas y no ha mostrado ser capaz de demostrar las interacciones entre los ciclos económicos, ecológicos y sociales.

Nuestro método, en cambio, toma como punto de partida hallar una instancia de integración de los distintos ciclos para luego poder desintegrar, separar analíticamente, para buscar categorías que, a la vez que den cuenta de movimientos esenciales en su ámbito, se articulen con la realidad global y con los restantes ámbitos de conocimiento. La instancia inicial, común e integradora, es el proceso de producción como forma de expresión del intercambio orgánico entre el hombre y la naturaleza dentro de un modo de producción.

En el proceso de producción en general, el hombre transforma la materia natural para satisfacer sus necesidades mediante la utilización de medios de trabajo, también producto de una labor anterior del hombre. Este proceso da lugar por lo menos a tres ámbitos susceptibles de separación para el análisis e integración posterior. Nos referimos a tres dimensiones posibles de análisis: la ecológica, la económica y la social. En el proceso de producción capitalista en América Latina estas dimensiones asumen características específicas. Para re-

ferirnos a la realidad de América Latina pondremos entonces nuestro énfasis en sus relaciones capitalistas dominantes, pero mencionaremos también otras relaciones que integran la formación social latinoamericana.

6.1 Dimensión ecológica

Destacamos en ella un primer proceso: la captación y fijación de energía a través de la trama trófica y los ciclos de nutrientes. En segundo lugar, la resiliencia.

Por captación y fijación de energía entendemos que, a través de la irradiación solar, las plantas generan materia verde, utilizada como alimento por los herbívoros, que a su vez son utilizados como alimento por los carnívoros. Este flujo genera una oferta de distintos tipos de alimentos para el hombre. El hombre puede utilizar esta oferta en la misma proporción y ritmo con que ella se genera. Puede asimismo utilizarla en una mayor proporción pero entonces deteriora sus posibilidades de mantener una oferta estable en el futuro; puede también desaprovecharla. A la captación y pasaje de energía se une la utilización de energía adicional suministrada por combustibles fósiles y por productos minerales, y también la energía antrópica que el hombre despliega en su trabajo. La población humana se caracteriza por su gran ubicuidad en la cadena trófica y por su poder de manipulación sobre ésta. Nuestro carácter de omnívoros nos permite actuar como consumidores primarios y alimentarnos de vegetales, o como carnívoros incorporados a la cadena trófica como consumidores terciarios, o aún incorporarnos a esa cadena mucho más atrás. Sin embargo, como el metabolismo humano requiere una serie de elementos especiales para su manutención, impone limitaciones a esta ubicación.

Por ejemplo, la celulosa, una de las formas más comunes de los tejidos vegetales, no es asimilable por el metabolismo humano: Un largo proceso histórico de selección de especies vegetales ha estado orientado a maximizar la producción de aquellas especies que fijen la energía radiante de compuestos químicos requeridos por el metabolismo humano. Sin embargo, este proceso no ha sido lineal; ha tenido determinadas orientaciones que se explican por la especialización internacional del trabajo y, por ello, ha desaprovechado inmensas posibilidades brindadas por ecosistemas complejos¹².

En la actualidad, a la energía radiante que permite el desarrollo de la captación y el pasaje de energía, se han unido subsidios de energía a través del uso de combustibles fósiles y de otras fuentes de energía -fertilizantes, herbicidas, pesticidas- y, asimismo, el empleo creciente de una tecnología cada vez más desarrollada, derivada de la revolución verde, ha supuesto grandes incremen-

tos de energía para la producción de alimentos. Naturalmente, a todo esto hay que agregar la llamada energía antrópica (el gasto de fuerza humana de trabajo) que establece ese mencionado intercambio orgánico con la naturaleza. Nos parece interesante señalar que la confección de un balance energético donde se sistematice la relación que existe entre la acción que la población humana ejerce para captar la energía suministrada por la naturaleza, los subsidios de energía que se deben realizar para llevar a cabo esas labores, lo que utiliza y lo que no se utiliza, puede dar una serie de indicadores de mucho interés para la planificación del análisis regional. En primer lugar, cuál es la relación entre la oferta total que la naturaleza suministra en los distintos eslabones de la cadena trófica, y la parte de esa oferta que el hombre utiliza? Cómo se comparan entre sí las partes de esa oferta de energía que efectivamente consume las distintas clases de la sociedad? Qué parte de su gasto de energía es y qué parte no es antrópica? En qué medida estas relaciones han cambiado con el tiempo? Este último punto es de fundamental importancia ya que, a través de su desarrollo, el capitalismo se ha visto necesitado de hacer cada vez más gasto de energía por unidad de producto¹³. Además cuál es el intercambio de energía entre distintos ecosistemas? A este último respecto, se debería tener en cuenta que gran parte de nuestros ecosistemas han sido utilizados, a través de la especialización internacional del trabajo, para la satisfacción de necesidades de otras poblaciones, es de suma utilidad conocer también cuanta energía es efectivamente utilizada por la población local y cuanta se destina a satisfacer necesidades de otras comunidades.

En forma general, de los estudios parciales realizados en distintas zonas de América Latina podemos constatar la abrupta diferencia entre la energía producida por los ecosistemas y la energía cosechada, y el contraste entre ésta y la efectivamente utilizada. Este desaprovechamiento existente es generado por las características de la estructura de tenencia de los propios recursos así como por la del giro del capital, y por las condiciones políticas generales de América Latina que impide una real planificación del uso de la tierra.

La otra dimensión ecológica que descamos señalar es la resiliencia, es decir, la capacidad de un sistema para absorber sin modificarse tensiones creadas por acciones externas. Cabe reconocer, entonces, que la mayoría de los ecosistemas donde se encuentra la población humana en la actualidad son ya ecosistemas con un alto grado de desequilibrio, permanentemente corregido por la intervención del hombre, intervención que a su vez tiende a perpetuar y en algunos casos a acentuar esos desequilibrios. En general, la agricultura moderna es un sistema en desequilibrio. Su producción es inferior al consumo. La actividad agrícola ha tendido a simplificar los ecosistemas, es decir, a romper la complejidad de su oferta para homogeneizarla en uno o dos productos.

Cabe señalar que, cuanto **mayor** la simplicidad de un ecosistema, más proclive es éste a ataques de agentes externos; cuanto mayor su complejidad, más capaz es de cicatrizar rápidamente cualquier herida que se le produce. En un ecosistema simple, cualquier elemento extraño que se le introduce se encuentra rara vez con otro elemento que evite la consiguiente desestabilización; su sola acción puede generar así la desestabilización total del sistema. Para evitarlo, en la agricultura moderna se recurre a gastos cada vez mayores de energía en forma de pesticidas, herbicidas, plaguicidas y fertilizantes.

Esta realidad existe en gran parte de los países del tercer mundo, especialmente en zonas tropicales o subtropicales donde se practica el monocultivo. Más de un centenar de componentes de la flora es reemplazado por uno o dos cultivos, y los consumidores primarios y secundarios son eliminados. Esto genera, indudablemente, importantes desequilibrios. Para evitar los efectos indirectos de estas acciones se acude a sustitutos artificiales que mantienen la producción en el corto plazo. A mediano plazo frecuentemente se debe transferir el cultivo a otras áreas para continuar el proceso.

El conocimiento de la capacidad que tiene el ecosistema de recibir distintas acciones humanas sin alterar drásticamente sus relaciones internas preexistentes, es aún muy imperfecto. Uno de los obstáculos para este conocimiento es que ciertos fenómenos naturales no reaccionan en forma inmediata, sino a través de la acumulación de efectos reiterados. Cuando se ponen en evidencia los síntomas de los procesos que se van generando, ya la "curación" es bastante difícil. Esto no significa que, con el conocimiento que actualmente tenemos, no sea posible prever buena parte de estos procesos de deterioro.

Si bien la investigación científica no puede dar cuenta en la medida de lo deseable de la estructura y el funcionamiento de los distintos ecosistemas en América Latina, la información reunida es suficientemente vasta como para que se pueda evitar deterioros de gran alcance. Pero al no exteriorizarse distintos fenómenos en forma inmediata o incluso a mediano plazo, sino sólo en lapsos mayores, no se manifiesta sensibilidad suficiente para la acción, y por lo tanto, la lógica del capital sigue actuando sin ningún tipo de restricción.

Estas ideas, por supuesto, no suponen suministrar argumentos a quienes pretenden no intervenir en absoluto en la naturaleza. Una parte de los primeros científicos, que encarnaron un movimiento "conservacionista", han caído en este extremo: propiciar una política que permita mantener los ecosistemas intactos, incluso fuera de la intervención del hombre, como si él no fuera parte interactuante en los mismos. Esta tesitura los llevó a desprestigiar la idea que los había movilizado, permitiendo que aparezca la idea de la protección del ambiente natural como algo contrario al desarrollo. Postulamos, en cambio,

un comportamiento activo del hombre en la naturaleza, en ese intercambio orgánico a que nos hemos referido: postulamos que el hombre, como ente autoconsciente, puede intervenir en la naturaleza, controlando sus leyes para la mejor satisfacción de sus necesidades actuales y futuras.

En tal sentido, el tratamiento de los mecanismos homeostáticos nos dice que sería esencial en los planes regionales estudiar los riesgos, que se han dado en llamar "permisibles", que se corren al intervenir un ecosistema y producir en él ciertos cambios. Se trata de estudiar cuáles son los efectos directos e indirectos que tienen determinadas acciones de los hombres expresadas en las diferentes tecnologías adoptadas. En tal sentido, los planes regionales debieran darnos información acerca de toda una variabilidad posible de grados de intervención que puede realizar el hombre, con sus diferentes efectos sobre los distintos elementos que conforman el ecosistema.

6.2 Dimensiones económicas

En la dimensión ecológica nos hemos referido a las distintas acciones del hombre en su intercambio con la naturaleza, intercambio visualizado como pasaje de energía. Deseamos saber ahora la forma económica de este proceso y para esto, naturalmente, necesitamos contar con un marco conceptual global sobre el desarrollo latinoamericano. Muy sucintamente, partimos del funcionamiento del mercado mundial en el que participan países con amplias diferencias en su desarrollo económico¹⁴.

A los efectos de este trabajo, consideramos a la dependencia como aquella situación en que la producción y la acumulación de las ramas dominantes de un país presentan condiciones específicas, consecuencia del modo de su inserción en el mercado mundial.

Cuando hablamos de condiciones de producción y acumulación específicas, queremos expresar que las mismas no son reproducibles en el resto de las ramas productivas, pues no responden simplemente a la intensidad de capital o trabajo, sino que descansan en condiciones monopólicas particulares y, a su vez, estas condiciones monopólicas dependen de la inserción de dicha actividad en el mercado mundial.

La renta diferencial. El hombre en el proceso de trabajo utiliza distintos instrumentos para adaptar la materia natural a la elaboración de valores de uso. Estos instrumentos -herramientas, maquinarias, instalaciones- son producto a su vez de trabajo humano pasado. Son producidos y reproducidos. También los diferentes adelantos técnicos pueden ser reproducidos. Esta fue justamen-

te la característica de todo el desarrollo tecnológico.

En primera instancia, como se sabe, cuando un invento técnico es introducido por una empresa, ésta reduce su costo de producción y obtiene una diferencia con respecto al costo promedio del sector, dadas las condiciones tecnológicas de éste. La empresa capta esa diferencia hasta tanto las condiciones de competencia se lo permitan. Si el invento se difunde en las distintas empresas del sector, entonces esa diferencia captada se disipa. Con la tierra y, más extensivamente, con los recursos naturales, no ocurre lo mismo. También se trata de medios de producción, pero no producidos por el hombre y relativamente no reproducibles. Pertenecen a toda una evolución de la naturaleza y por tanto, tienen una especificidad que los hacen imposibles de difundir, ya que no pueden producirse artificialmente a costos comparativos aceptables. Por lo tanto, el poseedor de los recursos naturales no solamente obtiene una ganancia extraída de la valorización del capital, una tasa media de ganancia, como ocurre en las industrias, sino también un incremento sobre esa ganancia, llamada renta de la tierra. Cuando este fenómeno fue analizado por los clásicos, especialmente David Ricardo y Carlos Marx, la renta de la tierra era absorbida por los propietarios terratenientes, y la ganancia media capitalista de la actividad agrícola, por la burguesía agraria. En la actualidad no existe esta tajante separación entre propiedad de la tierra y explotación de la tierra. Esto podría llevarnos a pensar que se ha perdido la renta dentro de la ganancia capitalista y que una y otra cosa son lo mismo.

Al respecto, en un importante libro, Guillermo Flichman señala que, a diferencia de lo que sucede en la actualidad, "dónde, un terrateniente moderno, es difícilmente distinguible de un capitalista"¹⁵, en la época de los autores clásicos, especialmente Ricardo y Marx, existía una diferenciación neta entre la clase terrateniente y la burguesía industrial. Entonces nos dice:

Cabe preguntar, el hecho de que actualmente los personajes sociales tienden a confundirse, autoriza a confundir renta con ganancia capitalista? Nos parece que sería erróneo. El dominio generalizado del modo de producción capitalista hace aparecer como mercancías a cosas tales como el honor y la dignidad, tal como lo señalara Marx agudamente. La tierra, pese a no ser un valor desde el punto de vista de que carece de sustancia de valor, por no ser producto de trabajo, pasa a adquirir propiedades similares a las de una mercancía, y, más aún, a las de una mercancía que funciona como capital, que puede enfrentarse al trabajo vivo y permitir la apropiación de plusvalía, en forma asociada con trabajo cristalizado en funciones de capital (mejoras, maquinarias, instalaciones, alambrados, etc.). Cuál es entonces su especificidad¹⁶?

En tal sentido, Kautsky, en *La cuestión agraria*, decía:

La tierra -y en ella están comprendidas todas las fuerzas productivas que "se presentan como pertenecientes a la tierra" (Marx), por ejemplo, la energía de las cascadas y de aguas corrientes en general- es precisamente un medio de producción particular. No se puede aumentar en extensión a discreción; sus calidades no son en general las mismas, y las calidades particulares de un lote de tierra están ligadas a la tierra misma, no se pueden transferir a voluntad. Las máquinas, en cambio, pueden ser aumentadas y transferidas a voluntad y aún pueden ser todas de la misma calidad¹⁷.

Estas características permiten la apropiación de una renta a través de la vigencia de la propiedad privada de los elementos naturales que participan en la producción. Para que ello sea posible, los elementos materiales tienen que poseer cierta calidad específica y por lo tanto cierta escasez y, además, ser susceptibles de ser monopolizados. Es decir, existe una sobreganancia que está basada en la diferencia de productividad de la tierra. Pero la productividad de la tierra, esa fuerza diferencial, es la base natural sobre la cual aparece la renta de la tierra debido a las particulares relaciones sociales que se establecen y que permiten la apropiación privada. Hacemos aquí referencia únicamente a la renta diferencial, ya que consideramos que es ésta la que actualmente mantiene su vigencia.

Obsérvese que esta característica del medio ambiente físico resulta ampliamente extensible. No sólo abarca la participación activa en el proceso productivo de un componente natural: la fertilidad de la tierra, la explotación de la flora y fauna naturales, la excepcional productividad que genera un clima muy específico. También está presente cuando el medio natural participa en alguna forma particular en el proceso productivo: su expresión más simple es la renta de localización.

Así ocurre con los principales recursos de los países del tercer mundo, que se han integrado en la especialización internacional del trabajo. Cada producto gana una renta diferencial pero, justamente porque su realización depende del mercado internacional, operan una serie de elementos que luego inciden en la forma como se explota el recurso. Que las empresas transnacionales exploten directamente los recursos, o manejen el mercado y la dinámica del proceso productivo, de intercambio y de consumo, incide en la forma de tratar al recurso; en particular se reduce el plazo en que se maximizan las inversiones y por lo tanto se intensifica el ritmo con que se extraen los recursos. Todo esto contradice la posibilidad de planificar los ecosistemas a largo plazo.

En primer lugar, un importante componente de renta diferencial integra el

precio de los productos naturales de los países del tercer mundo. El mantenimiento de este componente depende de la productividad relativa de un cultivo o producto sustituto adecuado. La racionalidad productiva indica la necesidad de realizar una explotación que maximice en el corto plazo una ganancia. Esto ha ocurrido en innumerables casos. La empresa transnacional en general tiende a no realizar un uso conservativo del recurso, que tenga en cuenta su generación, porque ella depende de una situación coyuntural, aunque esa coyuntura dure diez años.

La utilización en gran escala de sensores remotos a través de satélites, hoy permite a las empresas transnacionales conocer con bastante aproximación los recursos naturales del mundo. Por ello, sus posibilidades de inversión son sumamente vastas. Naturalmente en cada caso debe tener en cuenta la receptividad de los sistemas políticos a la empresa transnacional. De todas formas, la posibilidad de inversión de estas empresas es inmensa.

La renta diferencial también puede ser generada dentro del ámbito del país. Para un mismo cultivo hay productores de muy distinta escala, lo que establece apreciables diferencias de costo de producción debido a mayor productividad de las tierras, mayor y mejor tecnología, mejor acceso al crédito, etc. En un importante trabajo se menciona la "renta diferencial localmente generada" como una de las formas de acumulación agraria. Se dice: "La diferencia en los costos de producción entre ellos (diferentes explotaciones) en el marco de una política de precios únicos administrados que contempla la supervivencia del pequeño productor es una renta diferencial que es apropiada por el gran productor"¹⁸. Se acompañan, en el referido trabajo, varios estudios empíricos que prueban esta aseveración.

Las economías verticales y el predominio de una estructura monopólica y monopsónica en los distintos eslabones de la cadena productiva, desde el productor agrario hasta el consumidor de los productos industriales, y el gran desarrollo tecnológico, podrían dar lugar a pensar en que se está reduciendo la importancia del funcionamiento de la renta. Sin embargo, lo único que cambia es el sector social que absorbe esta renta. Un adecuado dominio del proceso de transformación y realización permite captar la renta a empresas que pueden así abandonar en parte las actividades agrarias pero seguir absorbiendo sus beneficios. Esto a su vez coincide con la necesidad de introducir algunos cambios en la estructura agraria debido a los movimientos sociales generados, y a la conveniencia de mejorar el nivel de vida de la población para que se constituya en fuente de demanda de la reciente sustitución de importaciones.

Otra característica que se ha impuesto en el capitalismo, y que interesa desde

nuestra perspectiva, es la diversificación de productos para mantener incrementos estables de producción ante las restricciones del mercado. Frecuentemente cambian los productos que se preparan con los mismos materiales, pero otras veces se sustituyen las materias primas mismas. Esto también incrementa el riesgo en la inversión y la inestabilidad en el futuro de la producción de una materia prima. Por lo tanto, se tiende a obtener la máxima ganancia aprovechando las coyunturas que se dan en el corto plazo, lo que lleva a la utilización intensiva de los recursos sin prestar atención a su capacidad regenerativa.

Del tratamiento realizado de la renta diferencial podemos extraer conclusiones interesantes en cuanto al tema que nos preocupa: las relaciones entre naturaleza y sociedad, como aporte a la cuestión regional. En primer lugar, la existencia de una renta por sobre la ganancia normal capitalista que se da en la industria obedece a una característica de la propia materia natural, dentro de las relaciones de apropiación que se dan en el capitalismo. Dijimos que obedece al hecho de que los medios de producción de la tierra tienen, como características naturales, no ser producidos y no ser reproducibles, ser relativamente escasos y ser apropiables. Es decir, la estructura natural de este medio de producción ha incidido dentro del capitalismo en la aparición de una categoría económica concreta. Por otro lado, como ya hemos analizado, el funcionamiento de esta categoría -renta diferencial- dentro del circuito económico lleva a incrementar grandemente los riesgos y a disminuir el plazo de maximización de las inversiones, generando una extracción intensiva de los recursos que no respeta los ciclos naturales. Veamos así como una determinada estructura natural incide en lo económico y como la económica vuelve a incidir en aquella.

La rotación del capital. Es otro elemento que, por su particular comportamiento dentro del proceso de valorización, interesa dentro de nuestro esquema. En las estructuras de formación de precios existentes en el mercado en los distintos productos se da, a través de los niveles del monto de ganancia, una cierta compensación a aquellos precios correspondientes a sectores cuya rotación de capital es más lenta que la de otros. De esta forma se llega a tasas de ganancia cuyas diferencias no son abruptas. Aunque con grandes diferencias en muchos casos, podemos ver que aquellas explotaciones cuya maduración de inversiones es muy lenta deberá tener un precio en el mercado suficientemente alto como para compensar esta inmovilización del capital. A igual tasa, el monto de ganancia será mayor cuanto mayor sea la velocidad de rotación.

Supongamos un bosque de latifolcadas. El tiempo que tardan en madurar las inversiones de mejoramiento, enriquecimiento, selección, etc., no es menor de cuarenta a ochenta años, si se considera la duración del proceso de regenera-

ción. Los precios a los cuales debería ofrecerse en el mercado, teniendo en cuenta las lcy's de acumulación del capital, tendría que ser suficientemente elevados como para compensar este largo período de maduración. En realidad no es así. En el mercado no existen señaladores del largo plazo. En consecuencia esta rotación tan lenta de las inversiones acorde con las necesidades de regeneración de un bosque de latifoleadas no es respetada. En su lugar se impone utilizar el bosque en períodos mucho más cortos, que no permiten su regeneración.

El horizonte de tiempo. Considerar la renta diferencial y la rotación del capital es hacer referencia al horizonte de tiempo. Estudios realizados sobre las empresas multinacionales en América Latina señalan que el nivel de ganancias que efectivamente perciben, después de considerar las declaradas y estimar las no declaradas, llegaría al 25 ó 30 por ciento anual. Esto significa que el horizonte de tiempo necesario para recuperar las inversiones es en este caso de cuatro años.

Estudios empíricos realizados en América Latina señalan en sectores particulares plazos aún menores. Estos estudios ilustran hasta qué punto el horizonte de planificación de las inversiones impulsa una utilización de los recursos que no puede tener en cuenta los ciclos ecológicos. Esto lo corrobora la práctica de los negocios en los distintos sectores. Prácticamente todas las inversiones de empresas grandes y medianas se planifican solamente a dos o tres años, a lo sumo cinco.

Algunas grandes empresas multinacionales parecieran tener un horizonte de tiempo a largo plazo en la planificación de sus inversiones. Hacen sin duda una planificación a mediano plazo y en algunos casos estimaciones a largo plazo. Les interesa, por ejemplo, conocer el horizonte del año 2000. Justamente a raíz de este problema se ha suscitado la gran polémica sobre la factibilidad de que los recursos alcancen para satisfacer las necesidades durante el período que falta hasta entonces. Las empresas multinacionales poseen estudios sobre la economía mundial a mediano plazo y, además, evalúan proyectos sobre futuras inversiones a mediano plazo sobre futuras tecnologías aplicables en diferentes áreas y posibles proyectos a desarrollar. Esta planificación se realiza en las casas matrices de las empresas de nivel mundial. En tal sentido es posible hablar de una planificación a mediano y aún a largo plazo. Pero esto es totalmente compatible con una utilización y una maximización de las inversiones en el corto plazo en cada uno de los países. Si los recursos se deterioran o desaparecen en un país, estas empresas podrían acudir, y de hecho así lo han hecho, a los de otros países.

Como hemos visto, las posibilidades de inversión de las empresas multinacio-

nales son múltiples, y por lo tanto pueden aprovechar al máximo las coyunturas favorables. Esto les permite mantener una tasa de ganancia creciente a nivel mundial o, por lo menos, mantener el nivel que ya han logrado.

Hasta ahora sólo nos hemos referido al funcionamiento de categorías económicas. También son de fundamental importancia las condiciones políticas de los distintos sistemas dentro del tercer mundo. Una empresa multinacional no puede tener garantía de estabilidad de sus privilegios en el largo plazo. Inversiones como las mencionadas, a más de cuarenta años, implican tal riesgo que no permiten establecer en el mercado precios que lo compensen, tampoco permiten la lenta maduración de las inversiones. El propio sistema de cálculo de inversiones utilizado por todos los organismos de crédito, la tasa de descuento, torna prácticamente no rentable cualquier inversión cuyo período de maduración sea largo. Un caso que ilustra estos aspectos es el de las plantaciones forestales en América Latina.

Estas se hicieron fundamentalmente mediante el crédito público, canalizado a través de decisiones impositivas o, directamente, a intereses mucho menores que las tasas de inflación típicas de cada país. El objetivo de política era implantar un bosque y permitir su aprovechamiento a perpetuidad mediante un manejo adecuado. Sin embargo, en muchas de estas plantaciones se hicieron extracciones en lapsos más cortos que los adecuados y, además, se llegó a efectuar talas totales dejando el terreno desprovisto y expuesto a los procesos erosivos.

Las opciones tecnológicas. Dentro de este contexto, las opciones tecnológicas que se pudieran implementar para utilizar adecuadamente los recursos con el fin de satisfacer necesidades están acotadas por la necesidad de valorizar el capital de acuerdo a lo que hemos estado comentando. En primer lugar, los sistemas científicos están altamente concentrados y esencialmente desarrollados por empresas multinacionales, o por equipos bajo su influencia; por lo tanto sólo se aplican en el proceso productivo inversiones que logran efectivamente aumentar la tasa de ganancia. Cuando ello ocurre, una invención es rápidamente incorporada al proceso productivo; cuando no ocurre, es postergada o desechada. Por lo tanto, una parte importante de los sistemas científicos están orientados a la investigación que permita reducir costos y elaborar nuevos productos para cubrir un mercado diferencial y restringido. Es importante señalar que la reducción de costos se plantea en términos de los precios relativos que rigen en los países centrales. Es de hacer notar que tanto los elementos que conforman las condiciones de la producción en países centrales como los ecosistemas que sustentan esa producción son frecuentemente muy diferentes a los nuestros.

Estos problemas se agregan a todos los otros que acarrea la adopción indiscriminada de tecnología proveniente de países centrales. La versatilidad de los ecosistemas tropicales y la potencialidad de un manejo racional de los restantes ecosistemas hacen posible una mayor explotación con un grado de autonomía relacionada con las necesidades propias de nuestras poblaciones. Es posible pensar en un nuevo desarrollo tecnológico en la medida en que cambie la racionalidad esencial que impulsa su desarrollo. Pero la tecnología dominante ha penetrado profundamente en el sistema de investigación, lo que torna muy difícil un cambio. No se trata sólo de la técnica de los procesos, sino de toda una visión unilateral de nuestra naturaleza impuesta por el sistema de enseñanza.

Esto se hace también muy evidente en los planes regionales y en la ideología de los propios técnicos que se incorporan a los equipos que realizan los estudios. En general, sus conocimientos están sesgados y, por lo tanto, sólo pueden generar opciones para incorporar ciertas zonas "postergadas", donde se realizan planes, a la especialización nacional o internacional del trabajo. Esto significa frecuentemente una pérdida de las posibilidades versátiles que los distintos ecosistemas brindan. Sin embargo, debemos señalar que en distintos países existe un movimiento tendiente justamente a cambiar esta situación, generando tecnologías adecuadas para la utilización a largo plazo de los ecosistemas y develando una serie de recursos existentes para alimentos, para vivienda, para vestimenta, etc., recursos que podrían efectivamente satisfacer buena parte de las necesidades de la población, siempre que tanto la orientación de los investigadores como la disposición política de pueblos y gobiernos traten de desarrollar estas opciones.

Este tema ha sido insuficientemente debatido por economistas y sociólogos. Es un hecho que gran parte de nuestros investigadores, sensibilizados por la necesidad de un cambio social, no pueden sin embargo dar un salto cualitativo y quedan prisioneros de una visión unilateral que les ha sido impuesta. No se extraen suficientes consecuencias del hecho de que la tecnología está influida por determinaciones sociales y es efectivamente una relación social que se da a través de la materia natural. Por lo tanto, al importar tecnología, no solamente se está importando determinados procedimientos para hacer cosas sino también un determinado tipo de sociedad con determinados productos, materia natural, y formas de hacer cosas que está, desde el punto de vista de su racionalidad productiva, orientada a la reducción de costos para incrementar la ganancia con diferentes elementos materiales. En tal sentido es de suma importancia plantearnos el rescate de las tecnologías autóctonas en la medida en que ellas impliquen justamente una racional utilización multifacética del ambiente local para satisfacer las necesidades de su propia población.

El estudio de estas tecnologías para mejorar el conocimiento de ciertos materiales y procedimientos pueden reportar un avance en el desarrollo de una nueva tecnología, que se ponga al servicio efectivo del desarrollo de nuestros pueblos. Lamentablemente, hasta ahora las opciones propuestas por los estudios de economistas y sociólogos no han pasado como regla ciertos límites impuestos por los propios desarrollos tecnológicos a nivel mundial. Se ha planteado la posibilidad de generar una nueva tecnología solamente en términos de sustitución de importaciones, no de una real sustitución de tecnologías. Naturalmente, en etapas intermedias estos estudios son de fundamental importancia, señalan un camino productivo a seguir.

Sin embargo, queremos señalar que ese camino es limitado y parcial y que al menos en las áreas agrícolas, podemos impulsar tecnologías diferentes. Que se puedan fabricar tractores en lugar de importarlos y que se fabriquen con un procedimiento propio, es positivo pero limitado; sería posible avanzar más. Se puede pensar, por ejemplo, si es necesario transformar homogéneamente todos los sistemas naturales en una inmensa llanura donde pueda pasar el tractor, como se ve en una estampa de cualquier país dominante. Explotar nuestros bosques, por ejemplo, utilizando distintos estratos de vegetación -herbácea, arbustiva, y arbórea-practicando la agricultura bajo el vuelo forestal, la vivienda con los propios elementos de la zona mejorados por el conocimiento de la utilización de materiales, reciclando materia biodegradable para producir energía y fertilizantes, consumiendo alimentos de muy distintos tipos, todo lo cual lo brinda la gran versatilidad de nuestros ecosistemas, conforma un panorama que puede orientar nuestras acciones futuras. Naturalmente, esto está totalmente relacionado con la posibilidad de instaurar sistemas científicos que permitan transmitir y aplicar estas nuevas opciones.

Dentro de esta línea de investigación podemos señalar como ejemplo interesante lo acontecido con las fuentes no convencionales de energía. En América Latina existe un inmenso potencial para desarrollar esas fuentes de energía. Entre ellas se destaca la energía solar, por la forma como se distribuye a través de la superficie de América Latina. Los efectos causados por la organización de los productores petroleros han estimulado a los propios países desarrollados a estudiar las posibilidades de utilizar esta fuente de energía. Es de señalar que gran parte de las empresas que desarrollan la energía solar han sido captadas por los grandes monopolios petroleros. Hasta hace una década sólo se pensaba en el incremento de sólo uno a lo sumo dos tipos de energía, provenientes de los combustibles fósiles y de las grandes presas hidráulicas, y se dejaba de aprovechar la energía solar así como otras fuentes de energía no convencional. Sólo cuando aparece la crisis del petróleo, las empresas multinacionales comienzan a investigar nuevas fuentes de energía. Esto demuestra

la forma como están condicionados la investigación y el desarrollo tecnológico.

La generación de desperdicios. Dentro del intercambio entre el hombre y la naturaleza que se opera en el proceso de trabajo, también la capacidad del sistema para absorber los desperdicios del proceso económico constituye un problema.

En parte ya nos hemos referido a este tema cuando, al comentar las leyes que rigen el capitalismo, observamos que éste se desentiende o intenta desentenderse del valor de uso, tanto de las mercancías en cuanto reales satisfactores de las necesidades humanas, como de las condiciones de la producción. Habíamos afirmado que el proceso de generación de desperdicios comparado con la capacidad del aire y del agua de recibirlos, de diluirlos, etc., había llegado en algunas áreas a tal límite que hace difícil la producción y la consecución de la vida. Como este proceso se ha manifestado en los países desarrollados, se ha operado un cambio tecnológico de importancia, con grandes costos rápidamente trasladados a los precios y, por lo tanto, esencialmente sufridos por los países dependientes. El proceso también va impulsando una nueva división internacional del trabajo entre industrias limpias y sucias: una consecuencia es la acelerada contaminación en las grandes ciudades de América Latina.

Como consecuencia del acortamiento de la vida útil de los bienes, la generación de los residuos va alcanzando paulatinamente un límite. Es cierto que la desaparición de estos bienes requiere la producción de nuevos bienes y por consiguiente alienta el proceso productivo, pero la disposición de los bienes que deben ser reemplazados crea graves problemas. Una idea del mismo la brinda este dato: en 1965, se estimó en 2.492 millones de toneladas el monto de desperdicios generados en los Estados Unidos. Gran parte de ellos no eran biodegradables. Teniendo en cuenta que en los quince años transcurridos desde entonces la producción fue creciendo, es indudable que la gravedad del problema aumentó¹⁹. Naturalmente, este nivel de generación de residuos está en relación con el alto ingreso de los Estados Unidos. Sin embargo, las características tecnológicas de obsolescencia de los equipos y la limitada vida útil de los propios productos, así como la dinámica generada por estos procesos, están hoy presentes en todos nuestros modelos de desarrollo. Por lo tanto, si bien no al mismo nivel, la propia dinámica conduce a que los problemas se reediten. La utilización de subproductos y el reciclaje como medios para reducir el monto de desperdicios del proceso productivo están directamente relacionados con las necesidades de valorización del capital. Sólo en algunos casos, cuando es posible incrementar la tasa de ganancia, se utiliza el recicla-

je.

La incapacidad de los economistas de orientación marginalista para explicar estos procesos los ha hecho buscar el auxilio de viejos conceptos referidos a externalidades e internalidades. Sin embargo, como ya sabemos, son sólo externalidades al encuadre teórico que ellos habían utilizado; en realidad son verdaderas internalidades. Se manifiesta, por un lado, en el incremento de ganancias originado en la reducción de costos que supone el uso de una tecnología inadecuada, y, por otro lado, en la propia naturaleza deteriorada y destruida. Es claro que para realizar este análisis debemos movernos en campos más fructíferos que los estrechos marcos de la economía marginalista. Habíamos dicho en una sección anterior que el deterioro del valor de uso del agua y del aire cuando participan dentro de las condiciones de la producción se ha manifestado, hoy, en un aumento del tiempo de trabajo socialmente necesario para la producción de bienes. Así como el consumo de productos crea la necesidad de una nueva producción, la contaminación y la depredación de los recursos también genera en los países centrales la necesidad de una nueva producción. Así se relaciona lo destruido en el pasado con la producción en el presente. La gran diferencia entre el consumo de cualquier producto y la contaminación o degradación es que, mientras el consumo de productos satisface necesidades, la contaminación o deterioro solo manifiesta una destrucción que no se incorpora en la riqueza: constituye un mal necesario para que en el capitalismo exista riqueza.

6.3. Dimensiones sociológicas críticas

Habíamos señalado el proceso de producción como la instancia integradora de las distintas dimensiones. Pero, como ya hemos planteado en el tratamiento de las anteriores dimensiones ecológicas y económicas, no estamos tratando el proceso de producción en general, sino el proceso de producción capitalista con las características generales que adquiere en América Latina. A partir de estas consideraciones y desde una perspectiva sociológica, debemos introducir algunos correctivos a la postulación general sobre el proceso de producción planteada en la primera sección, donde lo definíamos como la adaptación, realizada por el hombre a través de su trabajo, de la materia natural destinada a satisfacer las necesidades humanas. En el sistema capitalista hay una separación entre el proceso de producción, por una parte, y el de realización y consumo, por la otra. Esto influye decisivamente en la dinámica de la población, ya que hace referencia a problemas tales como las crisis de realización y la reproducción de la fuerza de trabajo.

La dinámica de la población impulsada por el proceso productivo. El proceso productivo, encarado como forma de maximizar la ganancia, genera una organización social del trabajo, una estructura de la fuerza de trabajo adaptada para tal fin. Asimismo, influye decisivamente sobre la distribución de la fuerza de trabajo que es arrastrada por las tendencias concentradoras desde el punto de vista espacial del capital. De esta forma, concentración y marginación de la población siguen en esencia la racionalidad del sistema de producción.

La racionalidad de la valorización del capital impone a su vez su propia lógica a distintos sectores de la población que no se encuentran sino parcialmente incorporados a ese proceso. Las necesidades del proceso de producción ejercen una influencia decisiva sobre la dinámica poblacional. Pero la causalidad que se establece no es mecánica y unidireccional, sino que se articula con las restantes dinámicas.

Una característica esencial del proceso de producción en América Latina, a pesar de su incremento en las últimas décadas, es que no logra absorber la fuerza de trabajo existente: el incremento de la demanda de empleo es muy inferior al incremento de la fuerza de trabajo; en consecuencia, el nivel de desocupación es creciente. Este panorama se manifiesta tanto en el campo como en la ciudad, pero en la ciudad es particularmente grave.

Un factor que incide decisivamente en la creciente desocupación es el tipo de tecnología incorporada al proceso de producción, que tiende a desplazar la mano de obra. En un análisis realizado por la CEPAL²⁰, se estima la composición en la ocupación y el producto por estratos tecnológicos a fines de la década del sesenta. En ese trabajo se definen tres estratos: "moderno", "intermedio" y "primitivo". El primero, que incluye las empresas extranjeras y las grandes empresas nacionales, emplea el 12.4 por ciento de la fuerza de trabajo ocupada y aporta el 53.3 por ciento del producto. En la industria, estos porcentajes llegan al 17.5 y el 62.5 respectivamente. Es decir, la parte más importante del desarrollo industrial reciente no llega a absorber sino porcentajes mínimos de ocupación, con una elevada productividad. En la agricultura, el sector de tecnología "primitiva" alcanza el 65.5 por ciento de la población ocupada, pero sólo participa con el 19.3 por ciento del producto, en tanto que el sector "moderno", formado sobre todo por agricultura de exportación, reúne sólo el 18.8 por ciento de la ocupación y aporta casi la mitad del producto (47.5) por ciento. Estas desigualdades de productividad también se manifiestan regionalmente, como lo demuestran los estudios realizados por la CEPAL para Brasil, México y Argentina.

Esta concentración sectorial y regional, con altos niveles de productividad pe-

ro marginación de una gran parte de la fuerza de trabajo en niveles de productividad reducida, es el proceso dominante en América Latina al subutilizarse la fuerza de trabajo. El desempleo abierto es más reducido. En 1970 para 17 países de América Latina era alrededor del 5.8 por ciento²¹. Sin embargo, la subutilización total de la mano de obra se estima en el 28.4 por ciento a través de la producción de valores de uso. Las necesidades de consumo impulsaban la adaptación del medio natural para satisfacer las necesidades. En estas condiciones, la dinámica poblacional era adecuadamente explicada por los estudios antropológicos.

Buena parte de las sociedades indígenas de América Latina, aún hoy, continúan desarrollándose sobre estos principios. Si bien no existen cifras globales exactas en gran parte del sector al que la CEPAL llama de tecnología "primitiva" -65 por ciento de la fuerza de trabajo- sus actividades productivas predominantes se desarrollan hacia el autoconsumo. La producción, es en estos casos, directamente consumo y la dinámica de la población está directamente influida por este proceso conjunto. Como ya hemos expresado, en sociedades donde las relaciones capitalistas se encuentran ampliamente difundidas, este proceso ya no es conjunto sino escindido y da lugar a dos dinámicas poblacionales diferenciadas.

Al tratar la dinámica de la población impulsada por el consumo, pareciera que estamos pisando el campo de la sociología del consumo. En realidad nos estamos refiriendo a los efectos que tiene sobre la población que la racionalidad capitalista se desentienda del valor de uso de los bienes y sólo se preocupe de valorizar el valor. En tal sentido, todos los movimientos económicos están orientados a garantizar la realización de los productos, y en esa medida interviene el consumo. En realidad, como consecuencia de la organización del trabajo en la esfera productiva, la distribución del ingreso no garantiza la satisfacción de las necesidades básicas. De hecho, una de las formas de acumulación en América Latina es el pago de salarios por debajo del valor de la fuerza del trabajo, lo que lleva a niveles de subconsumo. Gran parte de la producción se destina a segmentos reducidos de elevados ingresos, lo que supone una estructura de consumo adaptada para este destino y que tiene poca relación con las necesidades básicas de la población. De esta manera, el consumismo de un reducido sector de la población lleva a la utilización dilapidatoria de los recursos y a la obsolescencia obligada en el corto plazo, tanto de medios de producción como de consumo.

Numerosos indicadores dan cuenta de este proceso en América Latina.

Más de la mitad de la población, la de menores ingresos, consume menos calorías y proteínas que las necesarias para su reproducción. Los índices de edu-

cación, de salud y de vivienda revelan grandes déficits. Como se señala, esta situación es producto de la particular distribución del ingreso que el sistema de producción genera. En 1960, el 50 por ciento de la población, la más pobre, captó sólo el 13.4 por ciento del total del ingreso. Desde ese año hasta 1970, se opera un importante incremento de las actividades productivas. Sectores básicos de importancia se incorporan a la estructura productiva de América Latina, generando un incremento del ingreso de 25.406 millones de dólares (el 27.5 por ciento generado en 1960). Dentro de este incremento, sólo el 15.8 por ciento correspondió al 50 por ciento más pobre de la población, que de esta forma mantuvo una situación de miseria, ya que sólo pasó de 92 a 122 dólares por habitante al año. Si analizamos el 20 por ciento más pobre de la población, en términos relativos su situación ha empeorado: de contar con el 3.1 por ciento del ingreso pasa a absorber sólo el 2.5 por ciento (55 dólares). En el mismo período, el 5 por ciento de mayores ingresos pasa de 2.305 a 2.630 dólares por habitante.

Habíamos mencionado que la concentración del ingreso condiciona una estructura de productos destinados a los sectores de ingresos elevados. Así vemos que en 1970, el 15 por ciento de los estratos socioeconómicos de mayores ingresos reúne el 74.1 por ciento de los ingresos. Es decir, un porcentaje substancial de la producción de América Latina va destinada a este sector que, como ya tiene satisfechas sus necesidades, obliga a elaborar estrategias para que la obsolescencia acelerada morigere los efectos de un mercado saturado.

Por otro lado, los reducidos niveles de ingresos de gran parte de la población suponen implementar estrategias de autoconsumo que aumenten sus posibilidades de sobrevivencia. Esto en general repercute negativamente sobre el medio natural. Se manifiesta, en el ámbito rural, en un incremento de la frontera agropecuaria que no atiende al mejor destino que el uso potencial de la tierra indica, o en una intensificación desmedida del uso de tierras ya incorporadas, que reduce su productividad a largo plazo; en la ciudad, en la construcción de viviendas con residuos y desechos. La producción doméstica permite en esta forma arribar a un cierto nivel de reproducción de fuerza de trabajo que mantiene el nivel de indigencia.

Este tipo de funcionamiento del sistema de producción y consumo incide sobre la dinámica demográfica, donde interactúan a su vez los efectos de las diferentes luchas sociales y de las políticas estatales.

La dinámica de la población y la organización política y social. Hasta ahora nos hemos referido a la dinámica de la población generada por el proceso de consumo y producción en el sistema capitalista en América Latina. En primer lugar, somos conscientes de que en una vasta parte de nuestro continente es-

tas relaciones se combinan con otras formas de producción, especialmente con sistemas de autoconsumo o con la ausencia de algunos de los elementos que caracterizan la producción capitalista: trabajo asalariado, producción para el cambio, división del trabajo, circulación monetaria, etc. En estudios de realidades concretas deben integrarse estos aspectos, lo que incidirá sin duda en las categorías de articulación de lo ecológico, lo económico y lo social.

En este punto sólo enunciaremos la problemática que debe incluirse en un enfoque global derivada de la organización y de la historia político-social, que en cada realidad concreta se especifica diferencialmente. Los aspectos culturales, lingüísticos, de organización política, la historia de luchas sociales y de formas de confrontación y movilización, todos son elementos que en cada realidad concreta deberán investigarse.

Hemos considerado a la producción como nuestro eje central de análisis y de síntesis de los distintos ciclos ecológicos, económicos y sociales. En tal sentido, la estructura social se corresponde en general con la estructura de producción analizada con la que interactúa. No existe de ninguna manera una correspondencia unívoca: las formas y estructuras sociales poseen un importante grado de independencia, máxime cuando las contradicciones generadas dentro de las estructuras globales entran en crisis y en procesos de cambio. En este sentido, una generalización para toda América Latina es menos válida que los estudios por países particulares. Deseamos, sin embargo, detenernos en algunos aspectos en que observamos una cierta uniformidad.

En primer lugar, se destaca el papel del Estado dentro de una formación social específica. El Estado ha operado históricamente de manera coherente con las fuerzas contradictorias que alberga en su seno. En primer lugar, ha garantizado en lo fundamental la reproducción del capital y, por lo tanto, sus políticas se corresponden con sus necesidades. La incidencia de los sectores dominantes en la definición de las políticas fundamentales del Estado ha permitido una mejor acumulación. Su política anticíclica posibilitó morigerar las crisis y asegurar que continúe la reproducción del sistema.

Sin embargo, como representante nominal de todos los sectores de la población, ha debido realizar acciones que eviten los desequilibrios más graves, especialmente cuando los sectores sociales perjudicados por el desequilibrio existente se movilizan y exigen estas acciones. Dentro de esta problemática se ubican las políticas de promoción de áreas deprimidas, las llamadas "regiones postergadas". Si bien se han revestido de una aureola benefactora, en realidad gran parte de los planes se han realizado en la medida y con la modalidad que exigía la reproducción del capital a nivel nacional. La tecnología aplicada en estos planes no permitía la absorción de ocupación de la región. Las grandes

obras de infraestructura que propendían a la integración de la región permitían la ampliación del mercado nacional, aliviando en parte la crisis de realización y coincidiendo con una política anticíclica que absorbiera parte de la desocupación y de la demanda deprimida.

7. RESUMEN Y CONCLUSIONES

Desde la perspectiva de la cuestión ambiental hemos pretendido realizar una revisión crítica de los problemas que se plantean al analizar, en la actualidad, la cuestión regional.

El estudio de la problemática ambiental nos ha permitido caracterizar la forma como las leyes de acumulación de la sociedad capitalista han llevado al deterioro y destrucción de parte de la naturaleza y han impulsado el desarrollo desigual de las regiones.

Los agudos conflictos sociales que ha generado esta situación desigual han llevado al plano de la teoría el problema de la espacialidad de las categorías económicas y sociales que habían sido definidas haciendo abstracción de la misma. Al mismo tiempo, esta espacialidad se relaciona con la forma de manifestarse el conflicto naturaleza-sociedad.

En tal sentido, y ante la tendencia de utilizar interpretaciones reduccionistas de todo tipo, planteamos que es necesario estudiar la forma de articulación de los distintos niveles del conocimiento que explican una realidad integrada y espacialmente definida, económica, ecológica y social. Para ello intentamos esbozar formas de articulación de estos campos.

Resumiendo nuestra concepción de las relaciones naturaleza-sociedad, podemos decir que la naturaleza está mediada por las relaciones sociales y que éstas reconocen en la naturaleza su substrato material. Esta idea debiera guiar a nuestro juicio, las investigaciones que se realizan en los distintos ámbitos del problema.

En nuestro texto destacamos la dimensión ecológica y las consecuencias de no tomarla en cuenta en el proceso de desarrollo. No es esto por intención conservacionista, sino porque consideramos que es el aspecto menos tratado normalmente por los científicos sociales. Debe quedar muy claro, sin embargo, que las características del proceso de desarrollo son materia de decisiones políticas que pueden implicar, en ciertos casos, como el inicio de una sociedad distinta, elegir opciones que signifiquen daño y deterioro de la naturaleza.

NOTAS

- 1 **El concepto de naturaleza en Marx**, Alfred Schmidt, Siglo XXI, México, 1976.
- 2 Naturalmente esa cualidad del río y del aire no aparecía como valor de uso, ya que no se trataba de una mercancía. En la actualidad la calidad del aire y del agua ha entrado al circuito económico.
- 3 Se ha hecho en tal sentido fundamentales contribuciones al tema en dos libros: Alfred Schmidt, op. cit.; y Giuseppe Prestipino, **El pensamiento Filosófico de Engels: Naturaleza y Sociedad en la perspectiva Marxista**, México: Siglo Veintiuno Editores, 1977.
- 4 Ignacy Sachs ha tenido el mérito de señalar esta necesidad anárquica en diferentes estudios.
- 5 **"Teoría del Desarrollo Capitalista"**, Paul Sweezy, FCE, México,
- 6 **"Tratado de Teoría Económica"**, Francisco Zamora, FCE, México
- 7 Jaime Hurtubia, Vicente Sánchez, Héctor Sejenovich y Francisco Szekely, "Hacia una conceptualización del ecodesarrollo", en **Primer Simposio sobre Ecodesarrollo** (México: Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Asociación Mexicana de Epistemología, 1976), p. 7-27
- 8 Véase: Héctor Sejenovich, Pablo Gutman e Hilda Herzzer, "Los problemas del medio ambiente y su relación con la estructura económica y social: el caso argentino" (proyecto de investigación presentado al Programa Subregional de Becas de Investigación, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales (CLACSO), Buenos Aires: 1976, manuscrito inédito). Los conceptos que se exponen a continuación fueron desarrollados en ese trabajo.
- 9 En este artículo se hace referencia a los efectos de las leyes de acumulación del capitalismo como una de las principales causas del deterioro ambiental. No se analiza el deterioro ambiental susceptible de evidenciarse en el socialismo por que excede los propósitos de este análisis. Al respecto podemos señalar lo inferido por distintos autores: mantenimiento de técnicas similares, criterios de "cumplir el plan a cualquier costo", mantenimiento de una "estereotipación tecnológica"; algunos sistemas de administración de los planes que estimulan una visión de corto plazo, problemas derivados de los conflictos bélicos, etc.
- 10 Hilda Herzer, Jaime Sujoy, Nora Prudkin y Luis Helguera, "La relación entre el hombre y los recursos naturales: algunas consideraciones teóricas

- acerca del medio ambiente en América Latina". *Nueva Sociedad* (Caracas), No. 31-32, 1977 p. 206-220.
- 11 Buena parte de estos avances han sido desarrollados previamente por Pablo Gutman y Héctor Sejenovich.
 - 12 Los distintos ecosistemas, como toda la materia, están en constante cambio, y uno de los procesos de importancia en que se manifiestan estos cambios es el proceso de sucesión. Se trata en realidad de un cambio ordenado, dirigido, que podríamos asimilar a un proceso de acumulación de información. Con el tiempo, esta información adquirida se expresa en una nueva organización del ecosistema que comprende un aumento de la diversidad. Es decir, los ecosistemas naturalmente evolucionan desde aquellos de una mayor simplicidad hacia los de una mayor complejidad. Justamente, la madurez (un concepto dinámico relacionado con la complejidad estructural) y la organización del ecosistema, tienden a establecerse y aumentar con el tiempo en cualquier ecosistema dejado evolucionar libremente. Las cadenas alimenticias de comunidades menos maduras son típicamente cortas, las de comunidades maduras son largas y complejas. Esto acentúa la diversidad sobre la homogeneidad. El desarrollo capitalista trata, por el contrario, de homogeneizar la explotación para aprovechar tanto las economías de escala como el dominio de los mercados.
 - 13 En un importante trabajo se ha desarrollado esta hipótesis: Barry Commoner, *The Poverty of Power*, New York: Alfred A. Knopf, 1976.
 - 14 Sejenovich, Gutman y Herzog, op. cit.
 - 15 Guillermo Flichman, *La renta del suelo y el desarrollo agrario argentino*, México: Siglo Veintiuno Editores, 1977, p. 14.
 - 16 Ibid
 - 17 Citado Ibid.
 - 18 Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *El desarrollo regional argentino: la agricultura*, Santiago de Chile,
 - 19 R. Ayres and A. Kneese, "Production, Consumption and Externalities", *American Economic Review*, Vol. 59, No. 3, 1969.
 - 20 Comisión Económica para América Latina (CEPAL), *La mano de obra y el desarrollo económico en los últimos años*, Santiago de Chile
 - 21 *El problema del Empleo en América Latina y el Caribe. Situación Perspectiva y Política*. Santiago de Chile: noviembre de 1975.