

- “Fomento agropecuario. Ley anticampesina y proimperialista”, en *Uno más Uno*, 20 de octubre de 1980.
- “Fomento agropecuario. Ley anticampesina y proimperialista”, en *Uno más Uno*, 30 de octubre de 1980.
- Tello, Carlos y Rolando Cordera**, *La disputa por la nación/Perspectivas y opciones del desarrollo*, Siglo XXI Editores, México, 1981.
- Tesis y Programa**, Movimiento de Acción Popular, México, 1981.
- Toledo, Víctor Manuel, Julia Carabias, Cristina Mapes y Carlos Toledo**, “Crítica de la ecología política”, en *Nexos*, núm. 47, México, 1981.
- *Ecología y autosuficiencia alimentaria*, en prensa.

Ecología, industrialización y desarrollo urbano

Fernando Ortiz Monasterio

Introducción

La incorporación del aspecto ambiental en el análisis del proceso de industrialización supone en la práctica, básicamente: *a)* examinar el proceso de transformación de las materias primas obtenidas de la naturaleza en productos manufacturados; *b)* estudiar la localización de dichas actividades en el espacio y sus grados de concentración o dispersión regionales; *c)* observar el proceso de generación de desechos, desperdicios y subproductos de las actividades industriales, y sus efectos en el medio ambiente; y *d)* evaluar el impacto del proceso de industrialización en la calidad de la vida de la población en el sistema humano y en el sistema natural.

El proceso de industrialización afecta en forma importante el medio ambiente, tanto de manera directa como indirecta. Generalmente se hace énfasis en la contaminación, que puede ser seria, pero se olvida considerar las formas de utilización del espacio, los tipos de tecnología usados, la extracción de recursos

naturales, el alto consumo de energéticos y de agua, los efectos sobre el empleo, el consumo y muchos otros factores. Nos referimos aquí a ciertos aspectos de la problemática ambiental de la industrialización, relativos a su dimensión internacional. Hoy en día se menciona con frecuencia en los países industrializados la reubicación de industrias altamente contaminantes en territorios de los países en desarrollo, que tendrían un medio ambiente con "mayor capacidad todavía para ser contaminado" y que tienen normas más bajas o inexistentes con respecto a niveles y tipos de contaminación. Sin embargo, la evidencia sobre este problema no es concluyente, y es posible comprobar que actúan muchas otras variables en este reordenamiento. Se comprueba que las industrias contaminantes que se transfieren a los países en desarrollo no son aquellas que utilizan las tecnologías de punta, y rara vez son las más dinámicas de la economía. Variables como el costo de la mano de obra, la existencia de fuentes de energía y de agua en grandes cantidades, mercados internos, acceso a mercados externos y otras características ambientales son también determinantes del reordenamiento en muchos casos.

Las corporaciones transnacionales juegan un papel importante en relación con el medio ambiente y los recursos naturales de los países en desarrollo, así como los patrones de consumo y estilos de vida. Sin embargo, su papel y los impactos que producen no son plenamente comprendidos, ni tampoco vigilados, y los países en desarrollo no parecen tener políticas claras frente a ellas cuando se trata de la compleja problemática propia del medio ambiente y el desarrollo. No significa esto que sean las únicas responsables de los problemas ambientales, que, como sabemos, dependen de las acciones de los propios gobiernos, de las empresas nacionales y de la población misma.

Es interesante constatar que las compañías transnacionales, gracias a los medios financieros y tecnológicos con que cuentan y a su acceso a casi todo el mundo, pueden hacer estudios, por ejemplo, con sensores remotos, de la existencia y situación de recursos naturales en el planeta. Esto les permite dirigir planificadamente sus inversiones para obtener las mayores ganancias. Desgraciadamente, los criterios aplicados en estas decisiones, si bien son útiles para las compañías, no coinciden frecuentemente con los necesarios para una explotación racional de los recursos desde el punto de vista de los ecosistemas locales y de las necesidades de la población del área.

El desarrollo industrial de nuestro país en las últimas décadas ha provocado las grandes concentraciones humanas de los centros urbanos. El abastecimiento de industrias y nuevas fuentes de trabajo que transformaron la estructura social y económica del país en el siglo XX, y el incremento demográfico, natural y de inmigración, del área metropolitana de la ciudad de México, han traído como consecuencias paralelas el crecimiento de los problemas y la variedad de su índole: habitación temporal y precaria; demandas mayores de agua potable; contaminación del aire originada por el constante aumento de vehículos de combustión interna y por la industria; contaminación del agua por desechos industriales, del suelo por la gran cantidad de desperdicios producidos y contaminación de la mente— del potencial humano— por diversos medios, como la radio, la televisión y las publicaciones amarillistas y sensacionalistas que enajenan a la población, aprovechando el bajo nivel cultural de los habitantes de esta gran metrópoli.

En realidad, lo que se está diciendo es que el estilo tecnológico

de la planta industrial nacional es obsoleto, altamente contaminante, de baja productividad; además, ha sido principalmente intensivo en capital y no en mano de obra.

¿Cómo conciliar, entonces, el hecho de que el proyecto humano implique un incremento de la productividad del trabajo, si, al mismo tiempo, este incremento de la productividad lleva consigo un creciente deterioro de los recursos naturales, que son insumos indispensables para la reproducción del capital?

Ante esta interrogante, los socialistas hemos sustentado que el estilo tecnológico vigente, cuya principal característica es la dependencia tecnológica, no es el único viable.

Personalmente he propuesto en este debate la idea de la formación de un Frente Amplio Tecnológico, que incluya, desde tecnologías muy sencillas, hasta complejos procesos industriales automatizados de alta productividad. La idea de fondo es que no hay una que sea *La Tecnología* con la que se han de resolver las necesidades humanas, pues vemos que la realidad nacional está integrada por muy diversos ecosistemas, niveles educativos, grados de politización, potencial productivo; etcétera, y que hay que luchar por alternativas tecnológicas viables, capaces de resolver las necesidades y con un muy marcado énfasis en la emancipación tecnológica.

La lucha socialista es, entonces, también una lucha por la excelencia académica, por la producción de tecnologías de punta, por la capacidad de utilizar computadoras, fotoceldas, termoeléctricas o cualquier otro medio de producción complejo; por un sindicalismo independiente capaz de velar simultáneamente por los intereses de la clase trabajadora, la creciente productividad y la posibilidad de solucionar las demandas populares. Ése es nuestro reto, y también lo que nos dará el poder a los socialistas.

Urbanización

La ciudad es un fenómeno social. Su desarrollo y estructura están determinados por la naturaleza, el nivel técnico y la organización de la sociedad. El término naturaleza debe entenderse, por supuesto, en su más amplio sentido. El medio ambiente físico comprende minerales, fertilidad del suelo, tipos de vegetación, caminos fluviales, océanos y clima.

La naturaleza y la actividad del hombre mantienen una recíproca dependencia y forman la base del progreso social; por lo tanto, deben constituir el punto de partida de toda investigación posterior.

Las ciudades son los centros concentradores de insumos naturales procedentes de la agricultura, la pesca, la silvicultura y la minería, los lugares en los que se elabora la mayor parte de dichos insumos y en los que se consume la mayor parte de los productos correspondientes. Como también concentran la mayoría de la población, son los mayores centros de producción de desechos y residuos, y éstos se descargan al aire, al agua y sobre la tierra, o sea, a la biosfera. Si ésta no logra reabsorberlos, producirán la contaminación de dichos recursos, deteriorándolos y afectando la salud de la población.

El deterioro de las ciudades es sintomático del desequilibrio existente en el proceso de desarrollo, el cual podría, en algunos casos, producir una total desorganización social en el curso de la próxima década. Cada ciudad tiene sus propios límites de capacidad, que van modificándose con el transcurso del tiempo. Éstos dependen del nivel y de la estructura de la población, de los recursos económicos y humanos, y de la infraestructura, que a su

vez se hallan también en evolución constante. Pero una vez que se traspasan estos límites de capacidad, el deterioro se produce con gran rapidez. No obstante, existen buenas posibilidades de invertir el sentido de esta tendencia, lo cual no sucede en el caso de los sistemas naturales. Esta reversión de la tendencia holocáusica hacia un estadio superior de organización social depende en gran manera de la posibilidad de una urbanización creciente del país. En contra de las tesis burguesas que pretenden mantener a baja escala las ciudades, el proyecto socialista deberá estimular la inmigración de los pobladores rurales de baja productividad y escasa infraestructura hacia los grandes conglomerados de mucha mayor productividad y menor costo en la dotación de servicios para la satisfacción de las necesidades humanas.

El futuro libre de México radica en la creciente urbanización, y en esto los socialistas hemos visto una importante posibilidad de organización, así como de incremento de la calidad de la vida. La revolución surgirá de los complejos urbano-industriales, y su concentración —desde la perspectiva del sindicalismo independiente— es un arma poderosa en la derrota del charrismo anquilosado.

El estilo de desarrollo socialista hace viable la gran ciudad y la gran vida, y no como ha sido en el capitalismo, la gran ciudad y la gran desigualdad, aunque ahora haya teóricamente suficiente agua, suelo, alimento, etcétera, para la población que la habita. El enemigo es la distribución de los recursos, no la escasez de los mismos. Como ejemplo ilustrativo y muy representativo del fenómeno urbano mexicano, daré algunos indicadores para el caso de la ciudad de México.

Al iniciarse el actual siglo XX, la ciudad tenía 350 mil habi-

tantes, y contaba con un sistema de atarjeas y colectores integrado a un moderno desagüe sanitario. Fue a partir de la Revolución que México, la capital, registró un explosivo crecimiento, con una cada vez más marcada, especialmente a partir de 1940, naturaleza predominantemente industrial. Ello ha dado base a la argumentación de que el cambio de poderes a otro lugar no aliviaría la macrocefalia que padecemos.

En el mencionado año de 1940, la capital mexicana tenía 1 757 530 habitantes; el sector ocupacional más importante era el industrial, que contaba con 175 mil trabajadores. Como la población iba en continuo aumento, a partir de esa fecha se planteó la necesidad de reacondicionar los servicios públicos, porque las complicaciones urbanas ya eran de mayor magnitud. Surgen, entonces, los problemas básicos de dotación de agua potable, del manejo y utilización de los desechos sólidos y de las aguas residuales, del tránsito y del ruido urbanos, de la contaminación del aire, aparte de los derivados de la discontinuidad urbanística, arquitectónica y funcional, resultado, a su vez, del desequilibrio y desigualdad prevalecientes en el territorio nacional.

Desde la década de 1940, la urbanización del país ha tenido un impulso desmedido; asimismo, se ha elevado la tasa de crecimiento de la población, pasando del 2,7 por ciento anual, en la mencionada década, al 3,1 por ciento anual en la siguiente, y al 3,4 por ciento en la de 1960.

El censo de población de la gran ciudad arrojó en 1960 la cifra de 5 177 000 habitantes, establecidos en una superficie cercana a los 400 km.². El censo de 1970 reveló a su vez que el desarrollo demográfico proseguía con ritmo aún más acelerado:

8 700 000 habitantes en un área aproximada de 620 km.² Sumando a estas cifras las de las zonas colindantes, dentro ya del Estado de México, resulta cierto que el área metropolitana de la capital ha superado los diez millones de habitantes en una superficie cercana a los 740 km.² Este casi inverosímil crecimiento de la ciudad de México se antoja sólo comparable, por su magnitud, con el de otros centros urbanos a partir de su desarrollo industrial, como Londres, París, Nueva York, Chicago, Los Ángeles y Tokio.

Para 1980 la zona metropolitana de la ciudad de México tenía ya una población de más de 17 millones de habitantes, y sigue creciendo, debido a que la población rural encuentra una mejor calidad de vida en las ciudades que en sus zonas de origen.

Insisto en que hay que acabar con el mito del *tamaño óptimo de la ciudad*. Por el contrario, la visión contemporánea socialista estimula el crecimiento del proceso de urbanización bajo parámetros distintos a los capitalistas, de creciente desigualdad, a cambio de la construcción de la ciudad socialista del futuro mexicano, con parques, zonas industriales planificadas, vivienda digna para el pueblo, infraestructura y servicios satisfactorios.

Además hay que resaltar que esta visión de la nueva ciudad para el nuevo hombre está surgiendo, no en los despachos y oficinas de arquitectos y planificadores, sino del esfuerzo colectivo y organizado del pueblo, como es el muy importante caso de la colonia México Nuevo en Tizapán de Zaragoza, Estado de México, en donde la comunidad, organizada en cooperativa, por sus propios esfuerzos, ha construido todo un sistema de dotación colectiva de servicios con base en su fuerza de trabajo, cuando las autoridades municipales habrían considerado *inviable económicamente* la dotación de los servicios para dicha zona.

Prospectiva ambiental socialista

El modelo socialista, como es bien conocido, se propone la abolición de la propiedad privada de los medios de producción y la construcción de una sociedad sin clases, donde no existan la dominación, la explotación ni la desigualdad. El proyecto original niega la posibilidad misma de un socialismo nacional; se plantea la construcción de un nuevo orden mundial, basado en la solidaridad y en una división internacional del trabajo que excluye toda idea de explotación o dominación.

Para juzgar en qué medida los proyectos socialistas se han aproximado al ideal original es necesario tener en cuenta dos circunstancias esenciales: en primer lugar, el cambio revolucionario no se abre paso en los países más desarrollados, según lo previsto por la teoría, sino en sociedades atrasadas, predominantemente agrarias, con industrialización incipiente; en segundo término, se trata de sociedades sin experiencia de participación popular y, muy particularmente, en los casos soviético y chino, con una larga tradición de gobierno autocrático fuertemente centralizado.

Este esquema, como es obvio, no se aplica a todos los regímenes socialistas en la misma medida. Alcanza su máxima expresión en la Unión Soviética durante el período stalinista, y, aunque atenuado, mantiene todavía gran parte de su vigencia en ese país. En China, Cuba y Yugoslavia, particularmente, la participación popular es mayor; en estos casos, sin embargo, esta participación parece depender más del grado de permisividad de los grupos gobernantes que de un real acceso de las masas a mecanismos institucionalizados de poder y control social.

Es evidente, por lo tanto, que los estados socialistas no han

conseguido todavía crear sociedades donde se den con plenitud las condiciones de libertad, igualdad y justicia; desde este punto de vista, están todavía lejos de haber realizado el ideal original.

Con base en el proceso de ideologización de la investigación científica y tecnológica, podemos con certeza afirmar que los modelos de desarrollo se encuentran inmersos en una visión ideológica, desde la cual el imperialismo yanqui y sus aliados, las burguesías nacionales, han proyectado sus intereses en un estilo de desarrollo mundial en que sigan teniendo una posición hegemónica, ejemplo típico de esto ha sido el Modelo desarrollado por el MIT y el Club de Roma, en que se prevé el ecocidio tercermundista, la hambruna y la sobrepoblación como los factores del apocalipsis ambiental subdesarrollado.

Puedo entender la lógica, pero también que en base a premisas falsas se llegue a conclusiones falsas.

Como contrapartida se ha desarrollado el modelo mundial latinoamericano (Fundación Bariloche), en que, con instrumentos matemáticos semejantes y premisas ideológicas radicalmente diferentes, se llega a conclusiones completamente distintas.

Los supuestos básicos fueron los siguientes:

- a) En primer lugar, se establece que la meta final perseguida es una sociedad igualitaria, tanto nacional como internacionalmente. Su principio básico lo constituye el reconocimiento de que cada ser humano —por el solo hecho de existir— tiene derechos inalienables a la satisfacción de las necesidades básicas —alimentación, vivienda, salud, educación—, esenciales para su completa y activa incorporación a la cultura.
- b) La sociedad propuesta en el modelo es una sociedad no con-

sumista, donde la producción esté determinada por las necesidades sociales y no por la ganancia. Uno de sus rasgos esenciales consiste en que el consumo no es un valor *per se*.

- c) Finalmente, en toda sociedad la función de la propiedad constituye uno de los elementos claves. ¿Qué características tiene la propiedad en el mundo que describe el modelo?

Se hace evidente que es viable para América Latina la construcción de un proyecto cuyo estilo de desarrollo tienda efectivamente al incremento de la calidad de la vida de las masas, ya que existe la base material de recursos para generar riqueza por medio de una tecnología y medios de producción del pueblo y para el pueblo.

En una reciente experiencia con el comandante Jacques Cousteau en una expedición en la Amazonia, éste nos dijo que era responsabilidad de nuestra generación la construcción de un mundo autosustentable a largo plazo, que deje atrás la época de la escasez, que permita el derecho a la autorrealización, al llamamiento del amor, a la sensualidad, a la expresión espontánea de los sentimientos, al repudio del mundo de lo mercantil y lo artificial, a cambio de la práctica de la ayuda mutua, del respeto a la vida, del equilibrio con la naturaleza, del trabajo, no como deber, sino con un sentido colectivo, del respeto a los derechos humanos, de la reivindicación del goce; por decirlo en una palabra, de la práctica de la libertad. Nos dijo Cousteau que él prevé una maravilla de la vida humana dentro de un millón de años, si, y sólo si, la salvamos los próximos 50, y reiteró que es nuestra responsabilidad.

Pensando en la ecología socialista, una vez más afirmamos con la frase de Víctor Hugo: “No hay ejército que detenga una idea cuyo tiempo ha llegado”.

Ecología y recursos naturales/Hacia una política ecológica del PSUM, de Rolando Cordera, Víctor Manuel Toledo, José Trueba Dávalos, Patricia Colunga y Daniel Zizumbo, Germán González y Regina Garcí-Crespo, Jorge Hernández Luna, Sindicato Único de Trabajadores de la Secretaría de Pesca, Julia Carabias y Fernando Ortiz Monasterio, coordinado por Julia Carabias y Víctor Manuel Toledo, se terminó de imprimir en la ciudad de México el 15 de julio de 1983 en Mexicana de Impresos y Papelería, S. A. (MIPSA); Asturias, 57; colonia Álamos; México, D. F. La composición y la formación se hicieron en Servicios Editoriales Artísticos; Eje Central Lázaro Cárdenas, 277-306; colonia Guerrero; México, D. F. Los negativos de interiores, en Diseño Gráfico; Aldama, 81-162; colonia Guerrero; México, D. F. Los negativos de forros, en Negativos e Impresos Game; Avenida Ramos Millán, 55; colonia Américas Unidas; México, D. F. La encuadernación, en Ediciones y Encuadernación Imuris; Puerto Alvarado, 39; colonia Casas Alemán; México, D. F. La edición consta de 3 mil ejemplares, más sobrantes para reposición.



Cuidado de la edición: María del Carmen Merodio
Diseño de la portada: Fernando Rodríguez
Edición a cargo de la Comisión de Impresos y Publicaciones
del Área de Información y Propaganda
del Comité Central del PSUM



Primera edición: 1983
DR (c) Ediciones del Comité Central
del Partido Socialista Unificado de México (PSUM)
Durango, 338; colonia Roma; delegación Cuauhtémoc; 06700 México, D.F.
Teléfono 286 01 32

Impreso y hecho en México