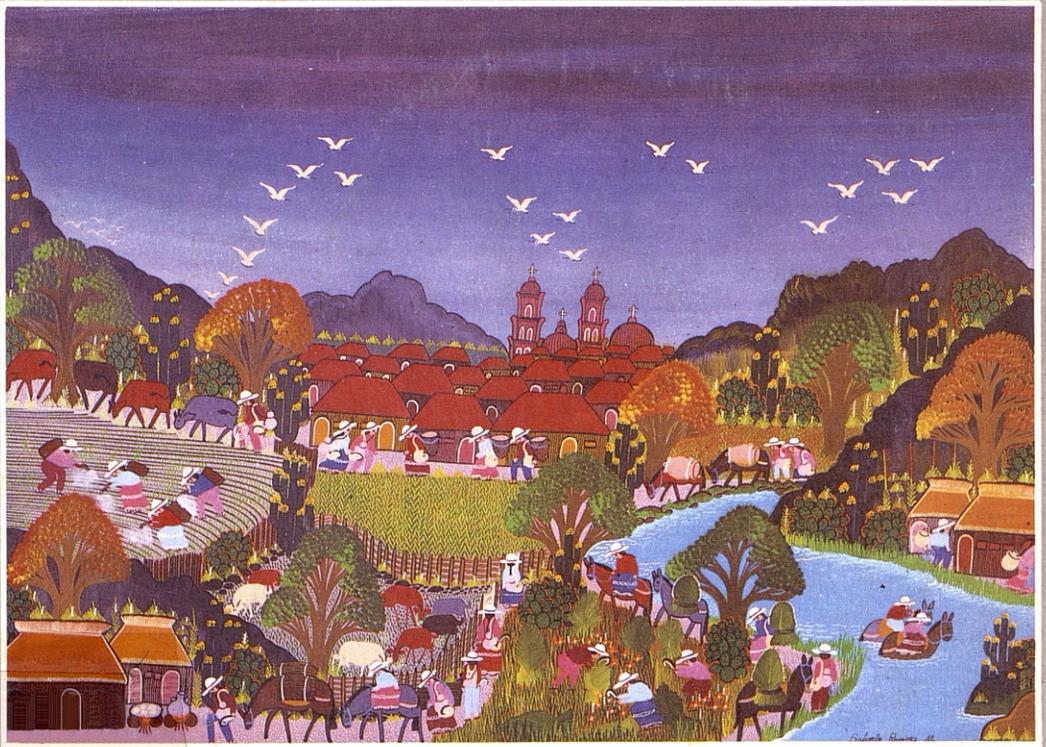


SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO

Gustavo López Castro
Coordinador



EL COLEGIO DE MICHOACÁN

SOCIEDAD Y MEDIO AMBIENTE EN MÉXICO

Gustavo López Castro

COORDINADOR



El Colegio de Michoacán

ÍNDICE

Presentación <i>Gustavo López Castro</i>	9
1. Tesis y reflexiones sobre el medio ambiente y la sociedad	
Modernidad y ecología. La nueva crisis planetaria <i>Víctor M. Toledo</i>	19
Cultura democrática, gestión ambiental y desarrollo sostenido en América Latina <i>Enrique Leff</i>	43
Diez tesis sobre desarrollo y medio ambiente en América Latina y el Caribe <i>Fernando Tudela</i>	59
2. Las dimensiones políticas de la acción sobre el medio ambiente	
Estado, ecología y movimiento social <i>Jaime Peña Ramírez</i>	71
Articulación entre política ambiental y política social en los programas contra la pobreza y el deterioro de los recursos naturales <i>Enrique Provencio y Julia Carabias</i>	91
El municipio y la gestión ambiental del desarrollo local <i>Patricia Ávila García</i>	103
Organización social y lucha ecológica en una región norte de México <i>Julio Moguel y Enrique Velázquez</i>	135
El subdesarrollo dentro del desarrollo de la infraestructura hidrológica del Estado <i>Scott S. Robinson</i>	161

3. Ruralidad y medio ambiente

El mito y los rituales agrarios como la explicación de la relación naturaleza-sociedad

Eckart Boege 169

La dimensión ambiental en la apropiación social de los recursos naturales

Pedro Álvarez Icaza 187

Reforma Agraria y conservación en México

Gabriel Quadri de la Torre 207

La modernización rural y la calidad de la vida: propuesta para el desarrollo colectivo frente a la ofensiva neo-liberal

David Barkin y Blanca Estela Lemus 235

La biotecnología y la industria de semillas

Blanca Suárez San Román 259

Reflexiones sobre el círculo del veneno

Angus Wright 275

4. Dos ejemplos macrourbano de los problemas ambientales

La cuestión urbana y el medio ambiente

Martha Schteingart 317

Guadalajara y Chapala. Una relación asimétrica entre la gran urbe y su región

Juan Manuel Durán y Raquel Partida 329

PRESENTACIÓN

Mientras escribo estas líneas afuera está lloviendo y con ello recuerdo lo que un viejo campesino de Tangancícuaro me dijo hace varios años: para él las lluvias eran mensajeras de tierras lejanas que venían a dejar una especie de “vapor” alimentador de tierra, plantas y animales. Creía que este vapor que acompañaba a la lluvia se formaba, en parte, por la respiración de millones de personas en el otro lado del mundo, y en parte, por la propia respiración de Dios. Me estaba diciendo, con otras palabras, lo que ecólogos, biólogos y químicos han descubierto recientemente, en el sentido de que todo está relacionado con todo en nuestro planeta. La hipótesis de Gaia formulada por James Lovelock hace veinte años ha venido siendo centro de interés para esas nuevas ciencias¹ que buscan estudiar las interrelaciones físicas y químicas de todos los elementos que hacen posible la vida tal como la conocemos actualmente: aguas, tierra, gases, seres vivientes (atmósfera, geósfera, hidrosfera y biosfera). En ella convergen la geología, la química, la ecología, la biología, la meteorología, y otras ciencias tradicionales más, que ante el cúmulo de información generada por la investigación están dando una manera nueva de comprender el planeta; la investigación de los últimos treinta años nos ha mostrado un planeta cambiante, en movimiento constante, no acabado, inestable, y en momentos impredecible. Nos ha mostrado la complejidad de las relaciones de las partes de la Tierra y, al mismo tiempo, la gran cantidad de fenómenos que desconocemos.

A pesar de que desde hace más de cien años algunos naturalistas europeos (evidentemente Humboldt) han reflexionado sobre los efectos de la actividad humana en la naturaleza, no es sino hasta muy reciente-

1. Esta hipótesis de Gaia ha dado lugar a áreas del conocimiento que han sido llamadas Ciencia de los Sistemas de la Tierra, Cambio Climático, Biogeoquímica, etc.

mente que los cambios antropogénicos del medio natural han sido motivo de preocupación, estudio y acuerdos. Esto, nos dice Fernando Tudela, ha sucedido en concordancia con la crisis ecológica de la década de los ochenta. No es para menos, pues nunca como hoy en día había estado en peligro la fragilidad de las relaciones del planeta, relaciones que, como decimos arriba, apenas estamos descubriendo, a pesar de que la sabiduría popular da cuenta de ellas a un nivel empírico. Sin embargo, son las propias actividades humanas las que principalmente están degradando el medio ambiente terrestre y agotan de manera peligrosa la base mundial de recursos naturales. También se ha recurrido a la imagen de la nave espacial para explicar el sistema natural de la Tierra: viajamos a 107 mil kilómetros por hora en un horario fijo y aparentemente sin estaciones de parada. Aunque es una nave que no puede abastecerse de pertrechos tiene un sistema muy eficiente para sostener la vida que usa la energía de la luz solar para reciclar los elementos químicos necesarios para proveer a un cierto número de personas de aire, agua y alimentos adecuados. Actualmente una cuarta parte de la población de la nave vive en las naciones más desarrolladas y ocupa los mejores y más lujosos compartimentos de la primera clase y usando cerca del 80% de todas las provisiones. El restante 75% de los pasajeros que viajamos en la sección de tercera clase consumimos el 20% de los víveres. Cada uno de los pasajeros que viajan en primera clase tiene un impacto, en el sistema que sostiene la vida, 25 veces mayor que cualquier pasajero normal de la tercera sección. Esto ha llevado, de alguna manera, a un proceso en el que el incremento global de la población, el aumento en el uso de recursos y la contaminación de todo tipo de desechos se hayan sinergizados de tal manera que están llevando a una situación sumamente peligrosa.

Nos acostumbramos a estos cambios porque no siempre tienen una expresión obvia, tangible, sino que frecuentemente son cambios sutiles, indirectos, acumulables y que en un momento dado pueden surgir como acontecimientos inesperados e irreparables. Es un hecho, por ejemplo, que los contaminantes pueden ser llevados lejos de su origen hacia otros ecosistemas (incluso fuera de las fronteras nacionales), arrastrados por el viento y el agua, y dañar al medio y a las personas a cientos o miles de kilómetros de distancia. La deforestación que puede afectar de inmedia-

to a una región al acabarse el recurso forestal, puede también afectar a un valle abajo al erosionarse la primera y con ello perder la capacidad de retención del agua que alimenta las corrientes subterráneas; eso puede conducir al agotamiento de mantos acuíferos y de pozos. Es la puesta en práctica de la idea del “vapor” del campesino tangancicuareense. Afortunadamente hay algunos signos alentadores, como bien lo señala Víctor Toledo en su ensayo; es cada vez mayor la preocupación y aún la participación de muchos sectores en el mundo actuando en el ámbito medioambiental. Es una esperanza de muchos que tal participación siga aumentando.

Preocupado y con el ánimo de contribuir a la participación El Colegio de Michoacán decidió dedicar uno de sus coloquios anuales a debatir libremente, en un ámbito académico, las posiciones, ideas, enfoques y hallazgos de algunos científicos sociales comprometidos con el análisis de la relación entre el hombre y la naturaleza. Con anterioridad al que nos ocupa se han celebrado doce eventos de la misma naturaleza, abocados a discutir temas diversos de las ciencias sociales y las humanidades, en base a ponencias y comentarios de expertos nacionales y extranjeros, organizados en sendas mesas de trabajo. El XIII Coloquio de Antropología e Historia Regionales, continuando con esta venerable tradición anual de El Colegio de Michoacán, instaurada por su primer presidente y fundador, Luis González, reunió en Zamora del 7 al 9 de agosto de 1991, a connotados estudiosos y especialistas del tema. Nos interesaba debatir de una manera abierta las conflictivas relaciones entre el ser humano y su medio natural, si es que es posible hacer esa dicotomía. Algunos de los resultados se presentan en este volumen. La discusión abarcó las diversas temáticas planteadas en la invitación: ecología y civilización, lo rural y lo ecológico, la cuestión urbana y el medio ambiente, las políticas del Estado y su impacto ambiental, y la defensa del medio ambiente y sus actores sociales; en torno a estos temas se analizó la problemática de diversas regiones. La pertinencia de las deliberaciones quedó de manifiesto en un momento en que el estudio de la naturaleza ha dejado de ser un espacio reservado para las ciencias naturales, toda vez que el ámbito natural es también el ámbito de las relaciones de poder, de las asimetrías, del consumo y de la producción.

Por ello la antropología, la sociología, la historia y la ciencia política, por nombrar sólo cuatro disciplinas, se han venido interesando cada vez más por investigar en esos cotos. Y si como dice Toledo en su ensayo, la crisis ecológica es una crisis de civilización “cuya resolución implica una re-configuración societal en la escala planetaria”, entonces es impensable que una sola disciplina se abrogue el derecho de la interpretación de la misma y proponga soluciones; se trata de problemas sumamente complejos que requieren la concurrencia de múltiples enfoques.

La interrelación del mundo global tiene su expresión en el mundo natural, o acaso sea al revés. El “efecto mariposa” de Edward Lorenz, uno de los padres de la teoría del caos, nos advierte de esa interrelación; según su idea, el batir de unas alas de mariposa en Singapur puede desencadenar un ciclón en el Caribe. Siguiendo esta visión Víctor Toledo nos presenta un documento terrible pero a la vez reconfortante. La crisis ecológica, dice Toledo, es una crisis de civilización *cuya resolución implica una re-configuración societal en la escala planetaria*. Desde luego, es una crisis global ya que afecta a todos los habitantes del planeta, pero al mismo tiempo es una señal esperanzadora de cambios en el planeta. “El pequeño planeta”, el espacio adecuadamente reducido para las actividades humanas es el principal elemento constitutivo del advenimiento de una conciencia de especie, de la pertenencia a *un solo ensamblaje mayor*, una idea que puede contribuir a los esfuerzos colectivos para superar la crisis ecológica. A escasos tres años del fin del milenio el carácter homogeneizante del estilo de vida actual y el carácter depredador e ineficiente del sistema productivo es un peligro para el sostenimiento de la vida social y natural en el planeta; pero al mismo tiempo esto ha provocado el aceleramiento de la conciencia y de la transmisión de la información que han hecho necesaria, y hasta posible, una *re-configuración del sistema civilizatorio* en parte con la propuesta de una *economía ecológica*. Ésta deberá tomar en cuenta, desde luego, las formas campesinas de apropiación de la naturaleza y las relaciones depredatorias y asimétricas entre el campo y la ciudad. Sin ser *futurista* Toledo vislumbra luz al final del túnel, sobre todo con el papel determinante de los movimientos ecologistas que poco a poco están remontando la crisis política mundial.

En el mismo sentido Enrique Leff reflexiona sobre el papel de la democracia y el *nuevo orden internacional* en un mejor ordenamiento de las relaciones entre la sociedad y la naturaleza. El avance de una cultura democrática tiene una expresión clara en el avance de una cultura ecológica, donde ambas se enriquecen recíprocamente. La democracia pasa por la *construcción de un proyecto histórico diverso y complejo* entre diversidad cultural y diversidad ecológica. Esperanzador también es el panorama que ofrece Fernando Tudela en sus diez tesis sobre desarrollo y medio ambiente. Situando la crisis ecológica de México en un contexto internacional latinoamericano, Tudela reafirma su convicción acerca de la necesidad de la cooperación internacional en la región para lograr un verdadero desarrollo sustentable. La riqueza ecológica de la región —la mayor reserva de biodiversidad del planeta— la pone en situación ventajosa en una mesa de negociaciones, pero es menester aprovechar racionalmente esa ventaja y emprender la marcha de la conservación que frene el deterioro de la biodiversidad regional.

En todo lo anterior el Estado juega un papel fundamental. Jaime Peña, Enrique Provencio, Julia Carabias, Patricia Ávila, Julio Moguel, Enrique Velázquez y Scott Robinson analizan desde diversas disciplinas y con diferentes perspectivas, la relación entre Estado, sociedad y medio ambiente. Esa relación, nos dice Peña, es de amor y odio: por un lado tenemos a un Estado que no tolera las movilizaciones sociales y que al mismo tiempo, al parecer sí se encuentra preocupado por el deterioro ambiental y para ello ha establecido medidas coercitivas (leyes, reglamentos, sanciones); pero con este mismo aparato legal reprime y controla los movimientos sociales que denuncian ese deterioro. En la lucha cotidiana *los ecologistas han ganado experiencias, pero el Estado también*, dice Peña. Pero para Provencio y Carabias el compromiso del Estado con la sustentabilidad ambiental no se materializa en acciones concretas, en políticas sectoriales que incorporen el conocimiento ambiental de la academia y de los propios productores rurales. Esto lo ejemplifican claramente en el análisis de casos concretos en diversas regiones del país, dentro del Programa de Aprovechamiento Integral de Recursos Naturales y Desarrollo Social en Áreas Rurales de

Subsistencia (PAIR) que ambos coordinaron durante varios años en regiones de Guerrero, Michoacán, Oaxaca y Durango. El enfoque que utilizan es interesante ya que identifican con esmerada precisión factores ambientales asociados a la pobreza rural, acceso a recursos, estrategias productivas, ingresos y condiciones de vida. Con ello los autores buscarían poner las bases para la formulación de políticas que no se centren solamente en elevar la producción sin tomar en cuenta los costos ambientales. Buscando el mismo sentido Patricia Ávila propone rescatar la importancia del municipio en la gestión ambiental y en el desarrollo regional y local. En su trabajo Ávila analiza las diversas facetas del movimiento municipalista y su posible incidencia en materia ambiental. A un nivel más local Julio Moguel y Enrique Velázquez analizan el surgimiento y la acción del Comité de Defensa Popular y del Comité de Defensa y Preservación Ecológica en Durango. Cinco fases analizan los autores, que van desde el nacimiento de la organización a fines de los años sesenta como un movimiento territorial urbano, hasta la incorporación de demandas ambientalistas. Por su parte Scott Robinson propone medidas que deben ser tomadas en cuenta cuando se pongan en marcha proyectos que involucren el desalojo/reacomodo de poblaciones afectadas.

Es indudable que como seres vivos rodeados de las condiciones físicas y biológicas para vivir, estamos en contacto directo con el medio ambiente, pero se puede decir que son las sociedades rurales quienes interactúan con él de una manera intrínseca. Estas relaciones las analizan y discuten Eckart Boege, Pedro Álvarez Icaza, Gabriel Quadri, David Barkin, Blanca Lemus, Blanca Suárez y Angus Wright. Boege nos ofrece una mirada antropológica al mito y las concepciones mágicas de la naturaleza por parte de productores agrícolas mesoamericanos; transformar la naturaleza, apropiarse de ella, hacerla producir es un acto que implica concepciones sobre la sociedad, la economía y la religión. La prosa fina de Boege nos hace reflexionar acerca del carácter comunitario de la explotación de los recursos naturales, a la vez cotidianos y sagrados. La acción de ejidatarios y comuneros, de los productores rurales directos, para aprovechar integralmente, racionalmente, sus recursos, propiciará que se creen las condiciones para que se forme una

cierta conciencia para su propia conservación; tal es la tesis de Pedro Álvarez Icaza, tomada no sólo de su trabajo intelectual, sino también de su práctica como organizador en diversas zonas rurales. Álvarez Icaza afirma que en la medida que una organización rural sea autónoma y autogestionaria, en esa misma medida desarrollará una concepción ambiental práctica que les permitirá reproducirse socialmente como grupo. Desde luego, el análisis de Álvarez Icaza no es romántico y laudatorio de las prácticas campesinas; reconoce que en muchas comunidades, ejidos y uniones no han puesto los recursos naturales como el centro de su práctica, pero también afirma que en los últimos años esto ha venido cambiando. Y cambios son los que propone Gabriel Quadri en su trabajo. Audaz en sus planteamientos, se adelanta a algunos de los cambios que sufriría el artículo 27 constitucional; la diferencia es que las reformas agrarias de Salinas van en consonancia con sus planes modernizadores e integradores a una economía global, y Quadri propone cambio, específicamente la privatización —incluso la municipalización— de las propiedades ejidales y comunales, en beneficio de los propios productores agrícolas y del aprovechamiento racional de los recursos. Su óptica es ecológica y su posición evidentemente política, pues finalmente propone un proyecto para el campo “donde la productividad, la conservación de los ecosistemas y el bienestar social se funden en un solo objetivo”. Por su parte David Barkin y Blanca Lemus, sin negar que en los cambios tienen un papel preponderante los propios actores rurales, analizan el papel del Estado a través de la política macro-económica de integración económica internacional, que no toma en cuenta las condiciones de vida de las mayorías ni las implicaciones ecológicas que pueda tener. El impacto de la integración económica internacional sobre los productores rurales, principalmente en las zonas de temporal ha sido catastrófico. Por ello, Barkin y Lemus se abocan a plantear un enfoque de desarrollo rural integral como parte de un programa de economía de guerra, es decir, de un paquete de acciones destinadas a salvar los obstáculos que impiden un desarrollo armónico entre los grupos sociales entre sí, pero también en sus relaciones con la naturaleza. Ofrecen en su trabajo tres ejemplos de posibles proyectos que toman en cuenta las necesidades económicas de la población, pero

también al medio natural. Por su parte Blanca Suárez nos muestra un aspecto de esa integración de nuestro país a la llamada globalización, a partir del desarrollo biotecnológico y la producción de semillas. Las patentes otorgadas a empresas transnacionales por variedades de semillas que desarrollan a partir de material genético que obtienen del germoplasma, principalmente de países del Tercer Mundo, supone la privatización de un material que en principio era de libre distribución. Esta *revolución genética*, como en su tiempo la revolución verde, previsiblemente conducirá a un aumento en la desigualdad. Estos cambios en la tecnología de producción de semillas conducirá, al mismo tiempo, a una mayor dependencia de productos químicos para hacer viable la producción agrícola; las repercusiones para el ambiente de ello serán enormes. Aunque en general hay pocos estudios sobre los efectos de los agroquímicos en la salud de los trabajadores agrícolas, sabemos que las intoxicaciones y las muertes debidas a ellos son más altas que las reportadas oficialmente. Angus Wright, con datos de primera mano, con fuentes directas en el trabajo de campo, realiza un completo e interesante reporte del desarrollo y dependencia de la agricultura del valle de Culiacán del uso de plaguicidas. Resulta sorprendente que tan poco se haya prestado atención a tan grave problema de salud pública en el país; posiblemente sea un signo más de la poca valía en que se tiene al sector rural en México.

Finalmente, Marta Schteingart, Juan Manuel Durán y Raquel Partida, analizan la otra cara de la moneda, las relaciones entre lo urbano y lo ambiental; para ello nos muestran como ejemplo los casos de la ciudad de México y de Guadalajara, dos megalópolis que tienen un fuerte impacto ecológico en las zonas ambientales donde están asentadas. Schteingart parte de un planteamiento teórico pero pronto aterriza en el problema de la pobreza urbana y en las condiciones ambientales de los grupos populares de la ciudad de México. Le interesa ese sector de la población, por otra parte cada vez más grande, porque son afectados por problemas ambientales que le son específicos y que no comparte el resto de la población, como por ejemplo las inundaciones, poco analizado, a la par que la falta de servicios públicos, desde una perspectiva ambiental. Su propuesta académica va en el sentido de dar importancia a los

estudios de “los problemas ambientales de las mayorías pauperizadas, más negativamente afectadas por las cuestiones urbano-ambientales”. Por su parte, Juan Manuel Durán y Raquel Partida analizan las relaciones entre el desarrollo de la ciudad de Guadalajara y su entorno ambiental, en especial la expansión de la ciudad en base a la explotación de los recursos naturales de sus regiones. Con ellas, Guadalajara ha establecido relaciones asimétricas, especialmente con la región del lago de Chapala; este es el objetivo principal del trabajo de Durán y Partida. Con indagaciones en archivos y bibliotecas logran dibujar una imagen clara de las relaciones tormentosas entre Guadalajara y Chapala, casi siempre adversas para la última, que cede agua, tierra y alimentos a la primera, recibiendo a cambio deshechos y turismo.

El Coloquio es un evento en el que participa toda la comunidad colmichiana, desde los intendentes hasta la Presidencia se interesan en el evento; el tema general y los tópicos de cada reunión se definen por los profesores que forman cada uno de los centros de estudios, y entre ellos se designa al o los coordinadores. Este carácter colectivo del Coloquio permite la discusión interdisciplinaria y le da riqueza a los debates. Sin embargo, como en toda empresa común, hay quienes se distinguen por su colaboración, por ello debo agradecer a Elena Diego, Irma Sánchez, Julia Guzmán, Salvador Sebastián, José Luis Ramírez, Miguel Ramírez, Alfonso Valdivia, Cecilia Aguilar, Andrés Lira y Brigitte Boehm, por el apoyo incondicional que ofrecieron para que esta reunión se llevara a cabo.

Los documentos presentados hablan por sí solos de la calidad de los autores; si esta recopilación llega a despertar el ánimo indagador de algún estudiante, le abre nuevas perspectivas a un investigador, le sirve al lector para de alguna manera comprender la fragilidad de esta canica azul en que viajamos, habrá cumplido su cometido.