

# Hacia un manejo integrado

JULIA CARABIAS\*

## EL DISCURSO AMBIENTALISTA

En el transcurso de las últimas dos décadas se ha venido construyendo un discurso ambientalista que, cerca ya del año 2000, ha conquistado un espacio indiscutible en la sociedad. Este discurso ha cambiado desde su origen, madurando y generando un marco conceptual cada vez más sólido. Por lo mismo ha ganado confianza y credibilidad. Sin embargo, es aún muy marginal y aunque dejó ya de ser calificado como *snob* o moda, no ha logrado incorporarse verdaderamente a la planeación de las políticas del desarrollo. Entre sus antecedentes habría que señalar los primeros llamados de atención, hechos al inicio de los años sesenta.

Una primera preocupación, aunque poco compartida, sobre la destrucción de la naturaleza, es la que se encuentra ya en el libro *Silent Spring* de Raquel Carson en 1961. Con un empleo "cuidadoso aunque sesgado de la información científica" alertó al mundo sobre el empleo masivo de los pesticidas químicos (Toledo, 1983). Pesimista y sin salidas, esta obra dejó huella en diversos sectores, principalmente de intelectuales.

A este trabajo le siguieron otros en el mismo tono pesimista. En 1968 Paul Erlich, neomalthusiano, alertó en *The Population's Bomb* sobre el peligro de la destrucción de la naturaleza por el desmedido crecimiento de la población, y el controvertido *Informe para el Club de Roma* augura un inminente "colapso global en virtud de la sobrepoblación y crecimiento económico" (Toledo, 1983).

Frente a esta visión pesimista, que no veía futuro para el año 2000, sino que por el contrario auguraba la destrucción

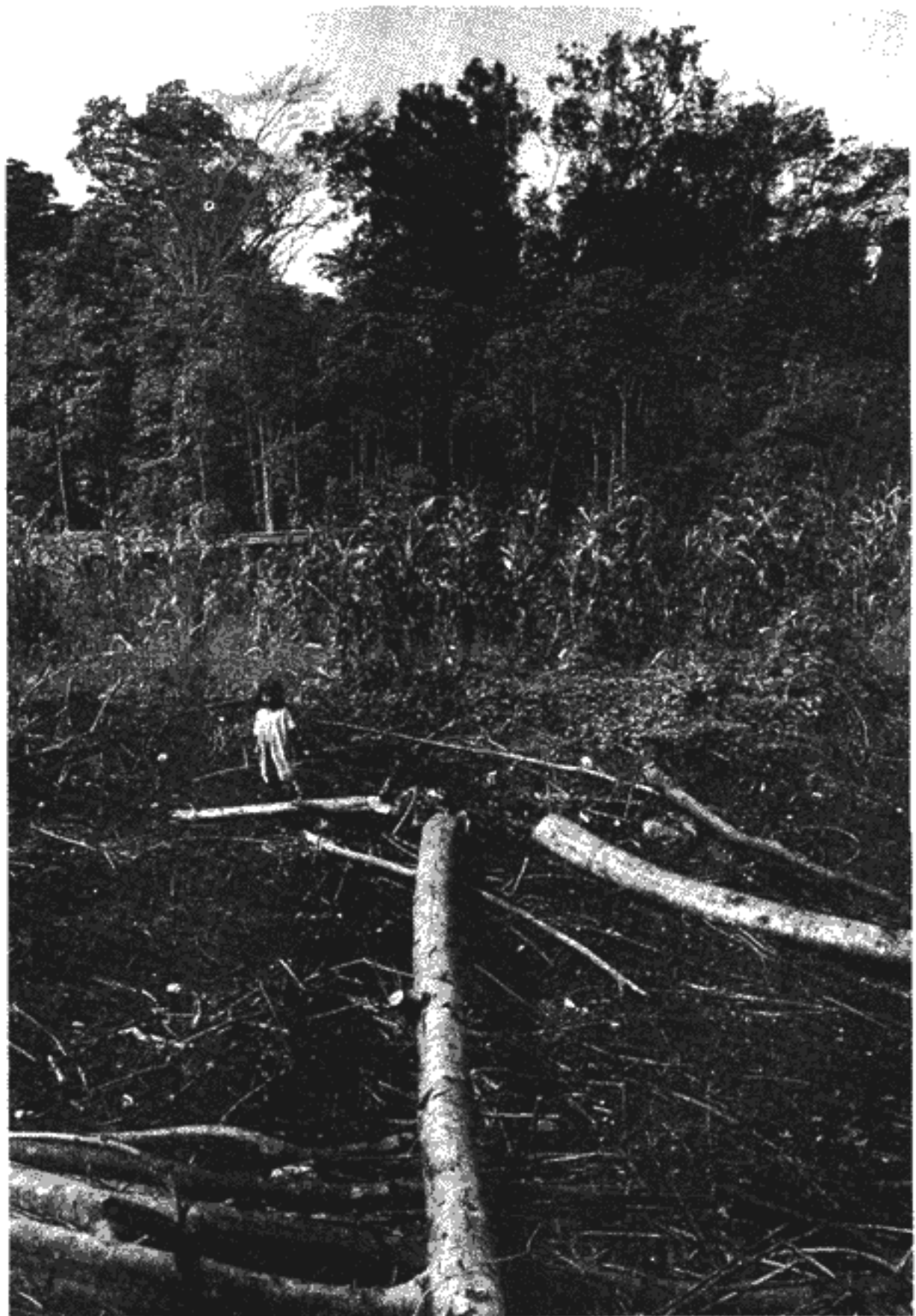


Foto: Pablo Ortiz Monasterio.

\* Departamento de Biología, Facultad de Ciencias, UNAM.

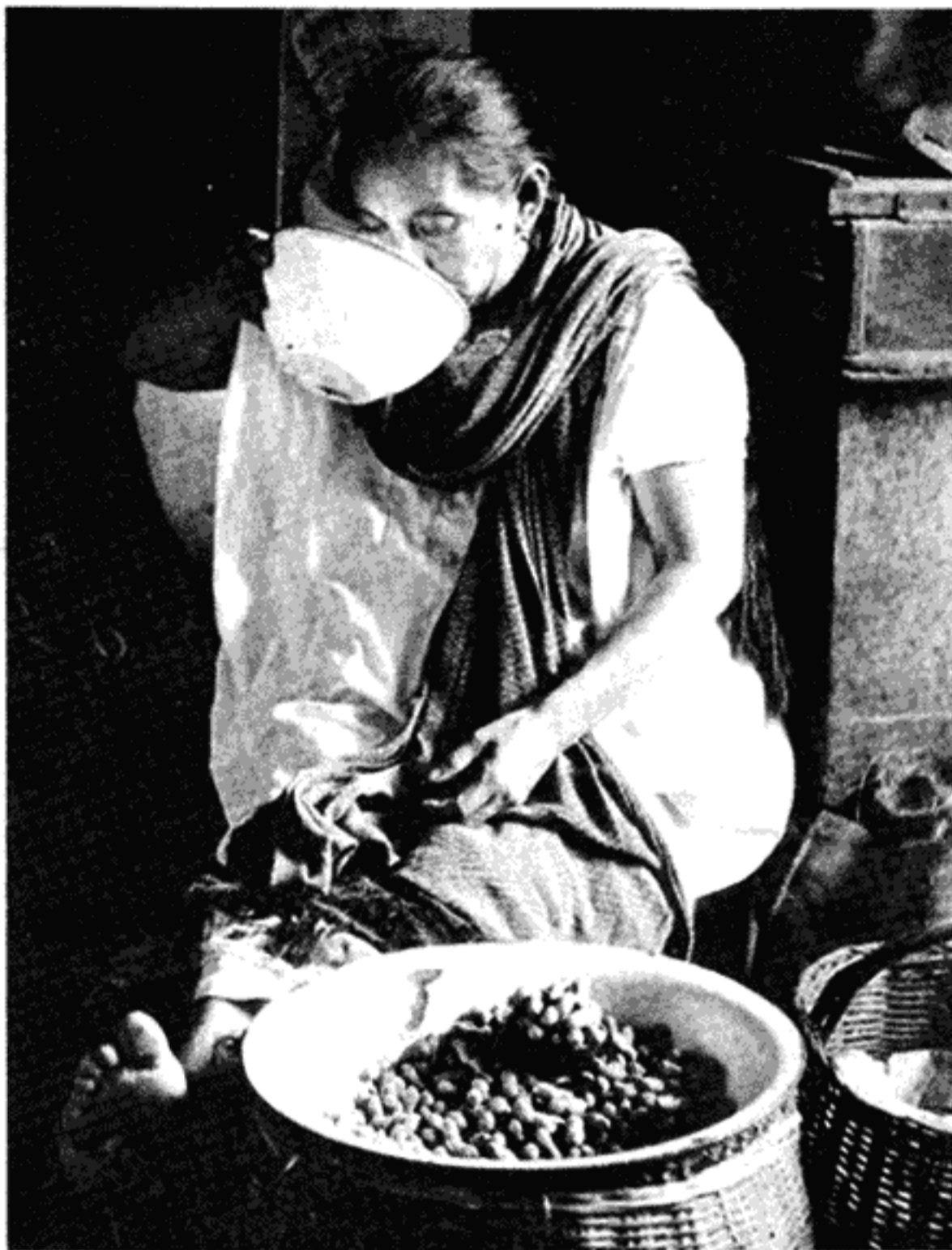


Foto: Bemioe Kolko.

del mundo, se empieza a gestar otra corriente de pensamiento, seria, académica, que proviene de distintas disciplinas e inicia un debate en torno a los fundamentos del crecimiento y cuestiona el propio desarrollo. En 1972 se celebró la primera Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente Humano, que reúne a los países industrializados y en desarrollo, para fijar los derechos que tienen las familias de gozar de un ambiente sano y productivo.

Una cascada de reflexiones y publicaciones llenan el espacio en la década de los setenta y, posteriormente, de los ochenta. Surge el concepto de ecodesarrollo, "con el que se aspira a definir un estilo de desarrollo particularmente adaptado a las regiones rurales del Tercer Mundo". A diferencia del catastrofismo de los sesenta, esta corriente de pensamiento considera que es posible "un desarrollo económico y social conti-

nuo, en armonía con el manejo racional del ambiente, (el cual) supone la redefinición de todos los objetivos y modalidades de acción. En efecto, es una dimensión del desarrollo; por ello debe ser asimilado por todos los niveles de decisión. En realidad, los problemas de recursos, energía, ambiente, población, y desarrollo, sólo pueden comprenderse correctamente si se les examina en sus relaciones mutuas, lo que exige un cuadro conceptual unificado de planificación" (Sachs, 1974).

En América Latina juega, un papel muy importante la Comisión Económica para América Latina (CEPAL) y el Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), al fomentar la discusión y promover numerosas publicaciones sobre la necesidad de incorporar la variable ambiental en la planificación del desarrollo. Estas actividades fueron creando un marco conceptual

mas sólido, aunque hasta la fecha inacabado. Entre estas obras se pueden mencionar las de Sunkel y Gligo (1981), Sejenovich (1982), Sánchez (1983), Gutman (1977) y Leff (1986).

Una de las aportaciones más importantes que ha realizado la ecología a este análisis, ha sido la postura abiertamente crítica hacia la mayor parte de los sistemas de producción contemporáneos. En Toledo *et al.*, (1989), se analizan los sistemas productivos y su vinculación con los recursos naturales en las distintas zonas ecológicas del país; también se muestra el enorme deterioro que la producción actual está causando a la base natural de sustentación del desarrollo, lo cual se convierte en una limitante del propio desarrollo. En este sentido la ecología juega un importante papel, al definir los límites a la tecnología de los procesos productivos. Por otro lado, se reconoce que una "consideración adecuada de los recursos naturales y el medio ambiente en las estrategias, planes y políticas de desarrollo, brinda múltiples oportunidades de lograr un mejor desarrollo económico y social y de atenuar los efectos de la crisis." (Sunkel, 1984).

Quedaron ya rebasadas las tesis sobre la inagotabilidad de la naturaleza y su capacidad plenipotenciaria de renovarse bajo cualquier trato y condición, que imperaron durante tantas décadas. Entre las reflexiones más completas que han recogido el debate, y que han apuntalado la necesidad inminente de considerar a la naturaleza en todo intento por planear el desarrollo, está el informe *Nuestro Futuro Común*, de la Comisión Mundial del Medio Ambiente, conocido como el Informe Bundtland 1988, del cual se reproducen a continuación algunos extractos que dan cuenta de las preocupaciones centrales:

"El medio ambiente y el desarrollo no son contradictorios, sino que están unidos inexorablemente. El desarrollo no puede subsistir sobre una base de recursos deteriorados ambientalmente; el medio ambiente, no puede protegerse cuando el crecimiento no tiene en cuenta los costos de la destrucción ambiental. Estos problemas no pueden tratarse por separado mediante instituciones y políticas fragmentadas. Están ligados en un complejo sistema de causa y efecto...

"Es necesario integrar completamente la economía y la ecología al adoptarse decisiones y leyes, no sólo para proteger al medio ambiente sino también para proteger y promover el desarrollo. La economía no consiste solamente en pro-

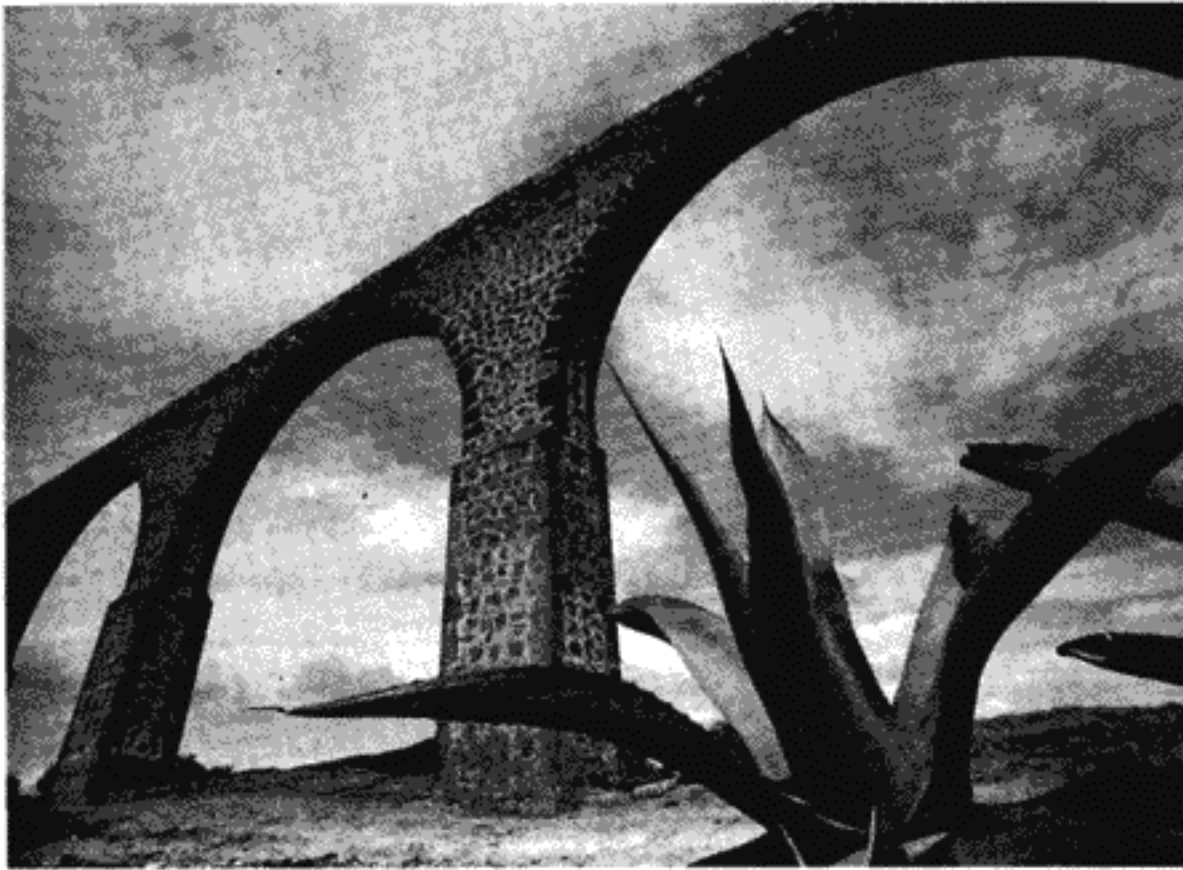


Foto: Albano Guatti.

ducir riqueza y la ecología no se ocupa solamente de proteger a la naturaleza: ambas son igualmente necesarias para mejorar la suerte de la humanidad.

El desarrollo sostenible trata de satisfacer las necesidades y las aspiraciones del presente sin comprometer la facultad de continuar haciéndolo en el futuro. Lejos de querer que pare el crecimiento económico, reconoce que los problemas de la pobreza y del desarrollo no pueden ser resueltos si no se instaura una nueva era de crecimiento en la que los países desarrollados desempeñen un papel importante y recojan grandes beneficios."

De los párrafos anteriores se desprende no sólo el énfasis del papel del ambiente en el desarrollo, sino además el del desarrollo en la perspectiva de satisfacer las necesidades básicas de la población, por medio del uso sostenido de la producción, lo que se logra con tecnología adecuada a las condiciones ambientales particulares. Esto se plantea en oposición a los actuales procesos de desarrollo, basados en el usufructo de los recursos naturales por una minoría, lo cual ha generado fuertes desigualdades sociales, ha propiciado ampliamente la ganancia en un corto plazo, sin importar el futuro del recurso natural y ha considerado a los recursos sólo como sujetos de especulación, devastación y agotamiento.

#### *EL LÍMITE DE LOS MODELOS ACTUALES*

Queda así de manifiesto la necesidad de una visión global, integradora de la pro-

blemática ambiental y del desarrollo en todas sus dimensiones, siendo el ambiente una más, lo cual requiere de cambios profundos en la lógica económica y política, y un replanteamiento del rumbo del desarrollo actual. La crisis por la que atraviesan los países latinoamericanos, obliga a pensar en un desarrollo distinto. En el caso de México, el modelo seguido ha probado sus límites y fracasos. A pesar de que durante cinco décadas (1933-1981) la economía mexicana creció a un ritmo acelerado y sostenido, todavía hay 17 millones de mexicanos en la pobreza extrema, por lo que es claro que no se logró reducir la inequidad en la distribución del ingreso, ni atemperar la desigual distribución regional de los beneficios del progreso y sí se provocó un importante deterioro en el ambiente. (Consejo Consultivo, Programa Nacional de Solidaridad 1990).

En el terreno agropecuario, después de un periodo de auge entre 1944 y 1965, se inicia un estancamiento de la producción, que alcanza actualmente sus peores momentos, pues deben importarse alimentos por más de 2 mil millones de dólares anuales (cerca del 45% de la demanda de alimentos).

El reconocimiento de esta realidad ha obligado a plantear una seria discusión sobre el rumbo a seguir, y en esa medida se abre un escenario atractivo para repensar el sentido que debe tener el desarrollo.

A pesar de haber llegado a importantes consensos y de haber avanzado en la

conformación de un marco conceptual, no se han logrado delinear las rutas adecuadas para vincular realmente la problemática productiva a la ecológica. En el momento de amalgamarlas, ésta última vuelve a quedarse como un apéndice más y no logran encontrarse los puntos de convergencia en los criterios para la toma de decisiones en cuanto a la reorientación de las políticas productivas.

La transición entre la situación actual, desarticulada y caótica, y un desarrollo sostenido a partir del potencial natural del país, es parte de la discusión y del quehacer de algunos sectores, pero no con la eficiencia y seriedad que las circunstancias reclaman.

En un extremo existen muchas experiencias puntuales en diferentes países y dentro de México, realizadas por diversas instituciones y organizaciones, pero que por su especificidad y singularidad no han podido ser reproducidas. En el otro extremo hay grandes enunciados, cuya repercusión es escasa dada su generalidad. Falta entonces el punto intermedio entre estos enunciados y las experiencias piloto, que permita probar la viabilidad de modelos alternativos para acoplar medio ambiente y desarrollo.

Es necesario fijar las prioridades en esta transición, ya que hay que revertir las tendencias actuales de deterioro, modificar las formas de producción para hacerlas sostenidas, recuperar las áreas destruidas, aumentar la participación social y adecuar el aparato de Estado a las nuevas condiciones, todo ello con las implicaciones políticas y económicas que conlleva.

#### *ALGUNOS AVANCES EN MÉXICO*

Las evidencias cada vez más notorias del deterioro ambiental se manifiestan en la destrucción de recursos, el abatimiento de la producción y la pérdida de potencial. Sin embargo, la permanente e insistente denuncia y demostración de este deterioro, desde la perspectiva ecológica, han hecho que cada vez más sectores se preocupen y actúen para detener o remediar estos problemas.

Un reflejo de esta preocupación es la proliferación de organizaciones que durante los ochenta levantaron la bandera en defensa del ambiente. Aunque no estaban todo lo organizadas ni maduras que la magnitud del problema exige, no obstante sirvieron de catalizadores de la inquietud social que existía al respecto y finalmente lograron tener un impacto

importante. Algunos partidos políticos también incorporaron en sus programas de acción esta temática, pero lo hicieron con mucha fuerza a principios de la década y después su esfuerzo se fue desvaneciendo, dejando una enorme laguna.

Muchas organizaciones campesinas han adoptado reivindicaciones que tienen que ver con los recursos naturales que utilizan como sustento; ya no sólo demandan tierra, sino también luchan por la defensa de bosques y selvas, por la oposición a paquetes tecnológicos impuestos y por la defensa, tanto de tecnologías alternativas, como de una agricultura tradicional. Sin embargo, aunque estas organizaciones han aumentado en número, las reivindicaciones de este tipo no han penetrado suficientemente.

También en el sector público se han registrado cambios al respecto, pero no han producido logros importantes. Desde 1972 la temática ambiental se incorporó a las instituciones gubernamentales a través de la creación de la Subsecretaría de Mejoramiento del Ambiente. La visión estaba entonces completamente sesgada a los problemas de salud, por lo cual la Subsecretaría se creó dentro de la Secretaría de Salubridad y Asistencia. Asimismo, se promulgó la primera Ley Federal de Protección al Ambiente, con el mismo enfoque.

En 1982 se incorporó esta preocupación al Programa Nacional de Desarrollo, con lo cual se rebasó ya el ámbito de la salud, se reformó la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y creó la Secretaría de Desarrollo Urbano y Ecología. Dentro de ésta, la Subsecretaría de Ecología quedó encargada de planear y dirigir la política ambiental, para lo cual debe establecer criterios ecológicos, determinar normas y formular programas para conservar, preservar y restaurar el ambiente, y vigilar la aplicación de normas y programas.

La Subsecretaría elaboró el primer Programa Nacional de Ecología (1984-88) con el fin de normar y orientar la política ecológica, pero resultó muy ambicioso y no pudo ser llevado a cabo en el periodo previsto. Si bien la creación de la SEDUE fue un avance importante en el intento de resolver los problemas ambientales, su importancia real ha quedado muy por debajo de sus expectativas. Las estrategias y metas planteadas se fueron estrechando y casi se podría decir que se limitó a problemas de contaminación (más de diagnóstico que de acción) y de conservación, ampliando notablemente las áreas naturales prote-



Foto: Abbas.

gidas. En sus propósitos de reordenamiento del territorio nacional, la restauración ecológica, el aprovechamiento de los recursos naturales, y el desarrollo de tecnologías adecuadas, quedaron prácticamente excluidos. Los factores que influyeron en ello son muy diversos y no resulta posible analizarlos aquí; tienen que ver con la falta de presupuesto y de personal especializado, con el carácter normativo de la Subsecretaría, pero, quizás lo más determinante, con una lógica que el Gobierno ha impuesto, al separar arbitrariamente los problemas ecológicos y los de la producción. Mientras que los primeros se pretenden dejar a la SEDUE, los segundos se reservan a la SARH. Esta desarticulación impide dar una atención correcta a la problemática ambiental desde el sector público (Carabias, 1989).

Los mayores logros realizados por la SEDUE están plasmados sin duda, en la elaboración de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA), promulgada el 28 de enero de 1988, donde se establece el marco jurídico de las políticas ambientales. Aunque esta ley representa un avance muy importante, sigue inmersa en las limitantes de la arbitraria frontera con las cuestiones productivas.

El sector académico también se ha preocupado y ha dado importantes pasos al respecto. Cada vez más grupos se han preocupado por su estudio, y aunque aún es una labor incipiente, poco a poco se articulan más equipos de distintas disciplinas para abordar el problema desde una perspectiva más integral. Los estu-

dios tradicionales del campesinado, que llegaron a polémicas sin salida, han encontrado un nuevo aire en la introducción de la dimensión ambiental, y los estudios de ciencia básica encuentran su ramal aplicado en esta problemática.

Si bien los avances, tanto en la participación organizada de la sociedad, como en el Estado y en la academia, son notables y sumamente importantes, aún son insuficientes para poder trazar una ruta clara y adecuada para la generación y aplicación de modelos alternativos al actual desarrollo rural.

Entre otras limitantes se puede mencionar la falta de un marco conceptual sólido de esta disciplina y la completa desarticulación de los distintos sujetos involucrados.

#### **EL MANEJO INTEGRADO: LIMITANTES Y REQUISITOS**

La búsqueda de modelos alternativos de desarrollo rural que al mismo tiempo resuelvan las necesidades de la población y logren una producción sostenida sin deterioro del ambiente, tienen obligadamente que enmarcarse en el conjunto de variables tecnológicas, económicas, políticas y sociales, en las que ocurren los procesos productivos. Se han realizado numerosos estudios, pero generalmente abordan o priorizan unas u otras variables sin atender integralmente el problema. Los resultados son diversos y en el mejor de los casos han tenido repercusiones muy puntuales, aunque lo más común es que desemboquen en fracasos realmente frustrantes para todos los par-

participantes y muy costosos política, social y económicamente.

Algunas reflexiones sobre estos problemas pueden desprenderse de la experiencia del programa de investigación Aprovechamiento y Manejo de los Recursos Naturales de la Montaña de Guerrero, que desde hace 5 años se lleva a cabo por la Facultad de Ciencias de la UNAM.

En el municipio de Alcozauca, hemos realizado un conjunto de investigaciones cuyo objetivo es la búsqueda de alternativas en el uso de los recursos naturales, que puedan mejorar las condiciones de vida de la población sin deterioro del ambiente. Se han logrado algunos resultados prácticos en el mejoramiento de los sistemas de producción, en la incorporación a la producción de nuevos recursos naturales y en la restauración del ambiente. A partir de las investigaciones se diseñó un paquete tecnológico de acciones integradas, para la conservación de suelo y agua, la restauración del ambiente y la elevación de la productividad, el cual se llevó a cabo con las comunidades campesinas. La participación de instituciones estatales y federales (SEDUE, INI, Gobierno del Estado de Guerrero y SPP) radicó en el financiamiento de las obras. El programa está resultando exitoso: las obras cumplieron su función en cuanto a la conservación de suelo y agua; se mostró también que la productividad se puede elevar; los campesinos se involucraron en el programa y han demandado su continuación, y, por último, los costos del paquete tecnológico son viables. Por otro lado, se produjo un proceso de formación de personal y se generó un interesante conocimiento científico y técnico al respecto, que está registrado en publicaciones y tesis.

A pesar de estos avances existen grandes obstáculos para continuar y alcanzar un impacto real en el mejoramiento de las condiciones de vida de la



Foto: Abbas

población; estos obstáculos se deben a varias razones, que a continuación se señalan:

- Las instituciones no se involucraron en la operación y no hay gente preparada —con excepción del equipo de la UNAM—, para ejecutar las obras.
- La capacitación campesina se concentró en los productores involucrados y no se ha extendido a otros grupos de productores interesados, de manera que ellos sean sus propios ejecutores.
- La gestión del programa, su concertación, seguimiento, búsqueda de recursos económicos, liberación de los mismos, etc., es decir la operación del programa, quedó en manos del equipo UNAM y, en este aspecto, no hubo participación de las comunidades campesinas.

- La concepción y objetivos del programa no son compartidos por muchos de los técnicos y funcionarios, los que anteriormente han promovido otro tipo de proyectos productivos que no atienden los problemas ambientales que la producción está generando. Estos elementos no comparten la necesidad de invertir recursos económicos en la búsqueda de nuevas formas de producción que no deterioren el ambiente.

- La comercialización de los productos obtenidos resulta muy difícil debido a la falta de comunicaciones y de canales adecuados.

- Las políticas de financiamiento y crédito no incluyen este tipo de paquetes tecnológicos, por lo que, actualmente, su financiamiento se hace de una forma muy singular que no es susceptible de reproducirse en otros casos similares.

Estos problemas están haciendo que la reproducción de la experiencia, que desde la óptica académica, tecnológica, social y cultural ha tenido muchos éxitos, encuentre graves límites y obstáculos para avanzar a otras áreas en las que potencialmente puede extenderse.

Los resultados han mostrado la necesidad de actuar integradamente cuando menos en cuatro ejes: desarrollo tecnológico, vinculación institucional, participación de las organizaciones sociales y mercado. Sobre cada una de ellas habría que hacer serias reflexiones y, corriendo el riesgo de ser muy superficial, se harán algunos comentarios a continuación, dejando pendiente para otra ocasión una discusión más completa.

*Desarrollo tecnológico.* Es evidente (y el deterioro ambiental es muestra de ello), que las actuales tecnologías que se están aplicando en los procesos productivos, no son las más adecuadas a las condiciones ambientales del país. Los paquetes tecnológicos que se han aplicado durante algunas décadas, han surgido de condiciones muy particulares y se han exten-

dido indiscriminadamente a cualquier condición ecológica, sin reconocer la heterogeneidad ni la diversidad ambiental (es el caso de los paquetes producto de la revolución verde).

Resulta pues muy necesario el acelerar el proceso de búsqueda de tecnologías alternativas adecuadas a las distintas condiciones ecológicas del país, que, sin menoscabo de la productividad, conserven el ambiente.

Desde hace más de una década se ha documentado el uso múltiple, como una estrategia más eficiente y productiva en muchas comunidades indígenas (Toledo, *et al.*, 1976, 1989). Éste consiste en el uso combinado de varios ecosistemas naturales y transformados y de varios productos dentro de ellos, diversificando la actividad de los miembros de las unidades de producción.

Se ha documentado también la eficiencia de la agricultura tradicional en México, la que se caracteriza por lo reducido de la cantidad y calidad de la energía usada en el agrosistema (Hernández X., 1988); los medios con los que se produce, están dominados casi completamente por los campesinos, quienes incluso los fabrican y reparan, y hay un conocimiento sobre los factores que influyen en la producción, lo que permite adecuar las tecnologías y los cultivos, para reducir al mínimo los posibles desastres provocados por eventualidades climatológicas. En general es un sistema que surge de condiciones ambientales determinadas y se acopla a la naturaleza, sacando provecho de la diversidad biológica y la heterogeneidad ambiental.

En contraposición a la agricultura tradicional, están los modelos tecnológicos modernos que requieren de altas cantidades de energía, uso de productos industriales, transporte mecánico, plasma germinal mejorado, mecanización e insumos (agroquímicos). Este proceso no está dominado por los productores, sino que los hace dependientes eco-

nómica y técnicamente, lo cual ha sido una forma de controlar al campesinado. Provoca además la ruptura de un patrón cultural, que se va desintegrando al paso del tiempo, con la pérdida de conocimiento que este proceso conlleva.

El desarrollo de nuevas tecnologías, debe realizarse incorporando los conocimientos tradicionales, la diversidad ambiental y la nueva realidad en la cual ocurren hoy los procesos productivos.

*Vinculación institucional.* Entre los múltiples problemas del funcionamiento de las instituciones, se pueden señalar: la completa desarticulación de aquellas que están involucradas en los procesos productivos y la falta de coordinación que se manifiesta, incluso, en el interior de las propias instituciones (tal es el caso de la SARH con sus distintos sectores: agrícola, pecuario, forestal y de agua).

Asimismo, las políticas institucionales sobre precios, créditos, reglamentación y normatividad y financiamiento, entre otros, se diseñan al margen de los productores y hacen caso omiso de las limitantes que impone la naturaleza para un buen uso de los recursos naturales. El objetivo para el que fueron creadas se ha

trastocado, y lejos de cumplir con los productores y apoyar la producción, sus esfuerzos se dirigen a cumplir con sus programas burocráticos y autoconsumen, en vez de servir al campesino. Han jugado realmente un papel de descapitalización de las unidades de producción.

En la búsqueda de modelos alternativos de desarrollo rural, se hace indispensable la participación de las instituciones para que, conjuntamente, se detecten los obstáculos que conlleva acoplar su funcionamiento a las nuevas formas de producción, lo cual implicará la realización de profundas reformas a las instituciones.

*Participación campesina.* La imposición de los paquetes tecnológicos y la dependencia y tutelaje de las instituciones gubernamentales, han eliminado a los campesinos de las decisiones de qué, cómo, cuándo y dónde producir y qué hacer con el destino de su producto. La dependencia económica ha generado una relación en la cual el productor ya no controla la producción ni sus excedentes; para ello existen numerosos mecanismos de control.

Es necesario modificar las políticas para que los campesinos recobren el dominio sobre su proceso productivo, participen en las decisiones de las políticas gubernamentales, estén representados en las distintas instancias de toma de decisión y puedan optar por sus propias tecnologías.

*Mercado.* Para un nuevo desarrollo rural, también resulta necesario modificar las políticas del mercado, que a través de múltiples mecanismos de control, dirigen la producción, su valor, volumen, canales de comercialización, etc. Esto, entre otros factores, ha reducido la diversidad de productos, cerrándole el paso a un gran potencial de recursos que podrían incorporarse a la producción, lo que no ocurre por la falta de demanda. Es necesario abrir los espacios a otros productos y crear una demanda hacia aquellos que representan un potencial pa-



Foto: Abbas.

ra muchas regiones, pero que, por su mal pago o la falta de canales de comercialización, se han abandonado o no se explotan. Cualquier intento de manejo múltiple de un ecosistema puede fracasar si no logra acomodar en el mercado la diversidad de productos que se extraen del ecosistema.

Un nuevo modelo para el desarrollo rural no es pues la eficientización de los sistemas actuales de producción —la elevación de rendimientos, el incremento de la producción, el ajuste de los precios de garantía, la capacitación más eficiente, los ajustes económicos, etc.—, es, además de eso, la construcción de una nueva lógica para articular el proceso productivo a la naturaleza, en donde no se trata de oponerse al desarrollo, a la industrialización, a la urbanización, sino de vincularlos con su base material de sustentación, en una racionalidad productiva diferente, que sitúe en el centro de todo la satisfacción de las necesidades básicas de la población.

En este empeño el equipo de trabajo de la Facultad de Ciencias de la UNAM que inició las investigaciones en la Montaña de Guerrero, ha extendido el universo de trabajo a cuatro zonas ecológicas, culturales, económicas y sociales diferentes (la zona semi-désértica en Durango, el trópico húmedo en Tuxtepec-Oaxaca, la zona templada en la Meseta Tarasca de Michoacán, además del trópico seco y áreas de transición en la Montaña de Guerrero), con el objeto de estudiar el ambiente natural y socioeconómico, para contribuir a la búsqueda de estas alternativas del desarrollo rural. ▣



Foto: Bernice Kolko.

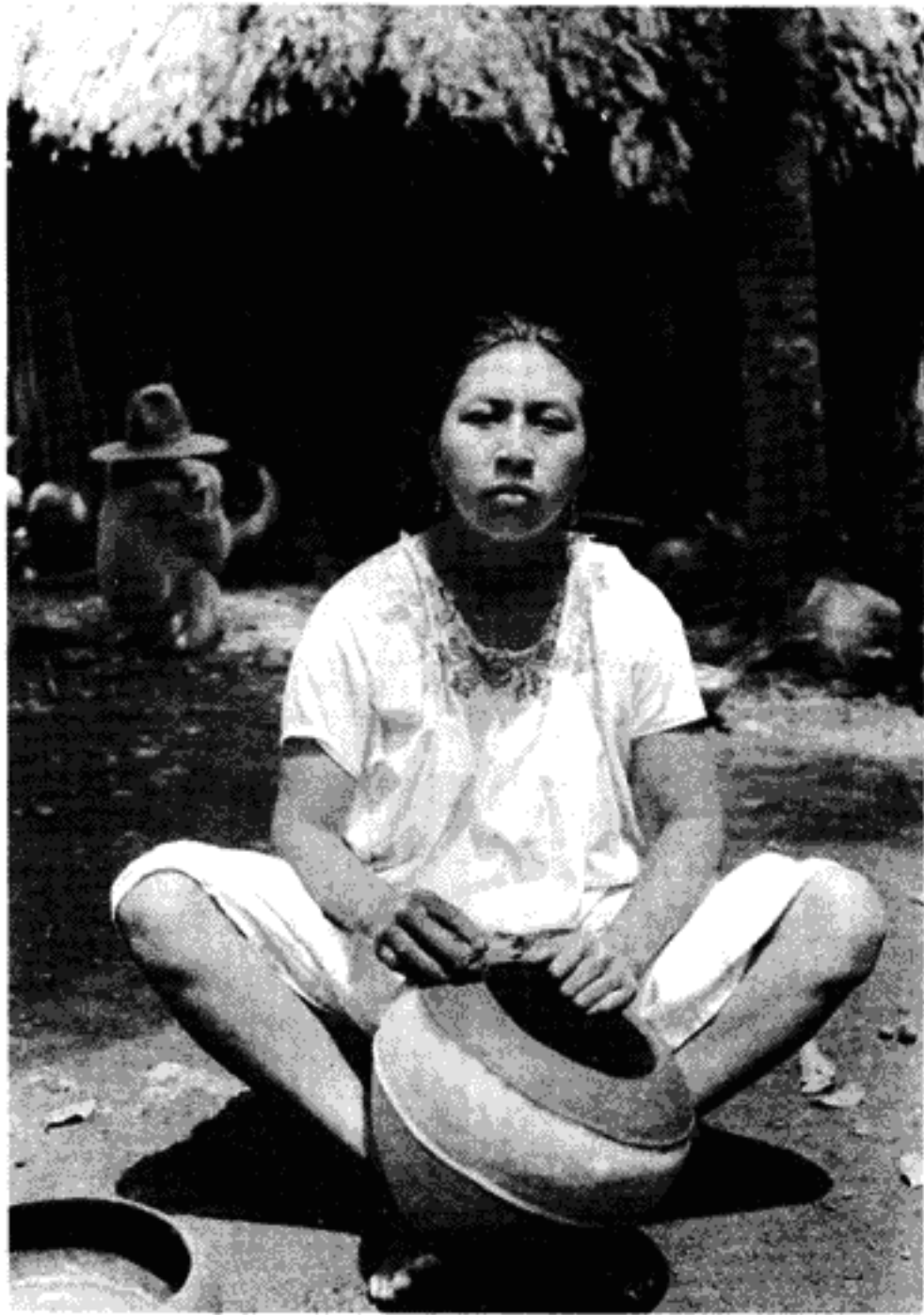


Foto: Manuel Álvarez Bravo.

#### BIBLIOGRAFÍA

- Toledo, V.M., A. Argueta, P. Rojas, C. Mapes y J. Caballero. 1976. Uso Múltiple del ecosistema, estrategias del ecodesarrollo. *Ciencia y Desarrollo* 11 nov/dic.
- Sachs, I. 1974. Ambiente y estilos de desarrollo. *Comercio Exterior* vol. XXIV num 4.
- Leff, E. 1974. Hacia un proyecto de ecodesarrollo. *Comercio Exterior* vol. XXV NUM 1.
- Leff, E. (Ed.). 1976. *Primer Simposio sobre Ecodesarrollo*. Organizado por la Asociación Mexicana de Epistemología. Memorias UNAM.
- Toledo, V.M. y A. Argueta. 1989. La tradición contemporánea. Transformaciones ecológico - agrarias en México. *México Indígena* No. 27, año V, 2a época.
- Gutman, P. 1977. Planeamiento regional y medio ambiente. *Revista Interamericana de Planificación*, Vol. XI No. 44 dic.
- Sánchez, V. 1983. *La cuestión ambiental y la planificación*. Varios autores "Diez años después de Estocolmo". CIFCA, Madrid.
- Sejenovich, H. 1982. *Planificación y Medio Ambiente*. OPINIONES, CIFCA, MADRID.
- Sunkel, O. y N. Gligo. 1981. (Compiladores). *Estilos de desarrollo y medio ambiente en América Latina*. Vol. I y Vol II, Colección Lecturas del Fondo de Cultura Económica, México.
- Toledo, V.M. 1983. Ecologismo y ecología política. La otra guerra florida. *Nexos* 69.
- Sunkel, O. 1984. Medio ambiente, crisis y planificación del desarrollo. En: *La dimensión ambiental en la planificación del desarrollo en América Latina I*. CEPAL.
- Toledo, V.M., J. Carabias, C. Toledo y C. González Pacheco. 1989. *La producción rural en México: alternativas ecológicas*. Fundación Universo Veintiuno.
- Hernández X., E. 1988. La agricultura tradicional en México. *Comercio Exterior* vol 38 num. 8.
- Consejo Consultivo PRONASOL. 1989. *Lineamientos estratégicos para un programa de embate a la pobreza*. Documento de discusión.
- Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. 1988. *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial.