

# ECOLOGÍA Y ECONOMÍA EN TIEMPOS DE GLOBALIZACIÓN

Cuando hablamos de globalización en el contexto económico y ambiental, aludimos a las tendencias de aprovechamiento homogeneizante de los recursos a nivel mundial. En términos ideales, tal aprovechamiento debería ser equitativo, permitiendo a todos contar con las mismas oportunidades para vivir con mayores “comodidades” en términos de productos de consumo. Pero la realidad es otra. Así, en una misma región geográfica, por ejemplo Norteamérica (Canadá, Estados Unidos y México), existen polaridades de formas de vida y necesidades y, por lo tanto, de satisfactores, todas derivadas de una historia que no inicia con la revolución industrial del siglo XVIII sino cientos de años atrás.

Veamos el caso de México. Los antiguos concebían a la naturaleza como un orden que debía perpetuarse, respetándola y aprovechando animales y plantas en forma planeada, buscando sólo lo necesario para vivir y disfrutarla. Aun en la sociedad mexicana de principios y mediados de este siglo no dominaba tanto el consumismo como lo vivimos hoy, expresado en necesidades fabricadas (por ejemplo, las modas en ropa o juguetes electrónicos). ¿A qué responden estas “necesidades” que obligan a extraer una mayor cantidad de materia prima del ambiente (recursos naturales o biodiversidad), aun por encima de su capacidad sustentadora? Un factor determinante es la globalización económica en sus relaciones de libre mercado.

Ecología y economía han sido disciplinas que divergen en intereses y propósitos. No obstante, hoy ambas parecen compartir intereses y hasta modelos previsores.

El objetivo de la economía es la manipulación de los recursos económicos (naturales e infraestructura material y humana) dirigida hacia una mayor producción a bajos costos y en tiempos mínimos, rescatando la vieja fórmula: “mayor producción en menor tiempo”. Los ecólogos pretenden la preservación del ambiente, y sugieren un aprovechamiento racional, sustentable, considerando los principios ecológicos de la naturaleza y no los me-



Y a m e l   R u b i o   R o c h a

canismos del mercado durante los procesos de producción.

A simple vista parecerían posiciones encontradas, pero si observamos con cuidado la actitud de ecólogos y economistas contemporáneos se perfila un fin común: la preservación de la materia prima (económica o evolutiva, según el caso); la biodiversidad (ambientes, flora, fauna) en bien de la humanidad. Entendiendo esta finalidad como la capacidad de satisfacer una necesidad, desde estética hasta de alimentación.

## EL VALOR DE LA BIODIVERSIDAD

El paisaje de una selva tropical o un bosque templado conservados, representa la combinación de diversas formas animadas (flora, fauna, microorganismos) e inanimadas (relieve y clima), que en conjunto constituyen la biodiversidad. ¿Qué valor o utilidad puede ofrecer ésta a la sociedad? La respuesta es relativa, dependiendo de quién la aprecie: un economista verá con buenos ojos la aplicación del progreso tecnológico y la lógica del mercado, la de la racionalidad de la ganancia a corto plazo para extraer y transformar los recursos económicos (recursos naturales), poniendo en último lugar la preservación a largo plazo —que seguramente no le genera la misma ganancia. Baste citar el sistema que rige en México, donde el Estado confía más el destino del país a los mecanismos del mercado que a los principios de la gestión ambiental. Un ejemplo manifiesto de esta postura es la apertura de industrias en zonas naturales protegidas. Recientemente el INE (Instituto Nacional de Ecología) aprobó la construcción de una planta de nitrógeno de Pemex dentro de Laguna de Términos, área de reserva natural, pese a la oposición de organizaciones ambientalistas locales.

La biodiversidad tiene dos tipos de valores: el extrínseco (utilitario) y el intrínseco o inherente. El primero es asignado por la gente a los recursos, de acuerdo a su capacidad para satisfacer necesida-

des como alimento, vestido, medicina, etcétera, y también está en función de la economía y de los mecanismos mercantiles. El valor inherente es el que reconocen los ecólogos, biólogos y ambientalistas, para quienes cada especie es única y forma parte del patrimonio biológico. Este principio es de vital importancia, pues busca la protección de la naturaleza a través de un uso racional.

El término “valor” tiene significado distinto para diferentes individuos o grupos. Una de las discusiones gira en torno al valor de uso de la biodiversidad. Podríamos dividir éste en económico —conferido por los mercados—, y el pasivo, otorgado a las especies por el simple hecho de ser únicas, y por la necesidad de conservarlas a fin de contar con ambien-

*Ecología y economía han sido disciplinas que divergen en intereses y propósitos. No obstante, hoy ambas parecen compartir intereses y hasta modelos previsores.*

tes diversos para las futuras generaciones, quienes tienen el derecho de admirarlas y utilizarlas.

El precio que ostenta en el mercado algún recurso natural —materia prima o producto manufacturado— nunca ha reflejado el costo social y ambiental, es decir, lo que los economistas denominan externalidades o fallas de mercado. Por ejemplo, el precio del carbón vegetal no refleja (o informa) a los consumidores el impacto ambiental que ocasiona producirlo. Como sabemos, su proceso consiste en talar árboles para quemarlos y convertirlos en carbón, así como limpiar un terreno para hornear la madera, lo que implica talar otro tanto de terreno que queda expuesto más fácilmente al fenómeno de la erosión, situación muy común en nuestro país. No olvidemos el “efecto cascada” de los procesos de extracción de los recursos naturales. En este caso, la tala de árboles conduce a → pérdida de flora → pérdida de fauna

→ pérdida de la biodiversidad ∴ deterioro ambiental.

Comúnmente se utilizan especies de árboles consideradas en peligro de extinción o amenazadas, por ejemplo el palo de Brasil, *Haematoxylum brasiletto* (leguminosa). Si el carbón comercializado contemplara el costo ambiental, sería mucho más caro. Un saco con 25 kilos de carbón es ofrecido por los productores en 20 o 30 pesos a los comerciantes, quienes lo revenderán, pero aun así el carbón es un combustible barato y de tradición en gran parte del país, así como en las zonas rurales y urbanas de Sinaloa, por citar un caso específico.

Revisemos otro ejemplo. Si se contemplan las externalidades —costos sociales y ambientales— durante la producción de carne de res dirigida a empresas transnacionales, el precio se elevaría y sería poco atractivo para los inversionistas nacionales y para los extranjeros interesados en establecerse en México; ello los llevaría a buscar otros sitios donde las condiciones les fueran más favorecedoras. Por desgracia, en México quienes aplican las leyes ambientales son poco exigentes; la ignorancia y la desinformación de la sociedad al respecto, así como la falta de apoyo técnico, promueven la apertura de industrias no conservacionistas o con poco interés en la preservación de la naturaleza. Si el costo ambiental se contemplara dentro de los esquemas económicos, de seguro se tendrían más apoyos monetarios, técnicos e informativos para proteger mejor al ambiente.

## EFFECTO GLOBALIZANTE

La globalización puede entenderse como la mundialización de las culturas, la política, la economía, es decir: su integración en el plano internacional, apoyada por la rapidez con que funcionan las telecomunicaciones y la informática. Los factores que moldean o catalizan las transformaciones de un país, en el sentido social, económico, político y ambiental, se derivan de este fenómeno y de las constantes

tendencias a homogeneizar los patrones de conducta a nivel regional (América del Norte) o mundial. Por lo mismo, la globalización tiene impactos inmediatos; así, la crisis de un país afecta a otros geográficamente lejanos (pensemos en el *efecto dragón* de las crisis económicas).

El concepto de globalidad es aplicable en varios sentidos. Tan alarmante puede ser reconocerlo dentro del mismo discurso económico como en cualquier otro. No olvidemos que cada grupo social tiene una concepción y un discurso definido hacia la naturaleza y su valor de uso.

La globalización de la economía es fácilmente apreciable en los tratados comerciales. Para el caso de México pensemos en el TLC con Estados Unidos y Canadá, cuya tendencia principal es el consumo de masas, ya que pretende la estandarización en los diversos sectores de la sociedad a fin de ofrecer, vender y adquirir bienes de consumo en común.

Pero, ¿acaso todos los pueblos son iguales, consumen o viven de la misma forma? El asunto es obligado tema de análisis en foros *ad hoc*, como en la sexta Reunión Nacional de Destrucción del Hábitat 1997, organizada por el Programa Universitario del Medio Ambiente de la UNAM.

La respuesta a la interrogante es: no. Basta observar la forma tradicional de vivir en los países del norte y los del sur, o simplemente en Estados Unidos y México. Sin embargo, bajo el paradigma de la globalización, se pretende “mejorar” la economía del país, proveyendo más y mejores oportunidades de acceso a bienes de consumo, la mayoría de estos superfluos o extraños a nuestra cultura, y que día a día se afincan en diversos estratos poblacionales, sobre todo en los más frágiles cultural y económicamente, que oponen poca resistencia al influjo de los ofrecimientos publicitarios.

Así pues, la integración económica tiene repercusiones culturales y ambientales. Afortunadamente México aún posee una riqueza cultural admirable, resistente a ser absorbida por el fenómeno globalizante. Las manifestaciones que datan de tiempos precolombinos, como el culto a los muertos y los rituales que de ello se derivan; el respeto, la adoración y la utilización de la naturaleza a través de la her-



bolaria, entre otros, pueden ejemplificar tal resistencia.

El imperio global de tendencia capitalista al que pertenece nuestro país, implica la desregulación de las barreras que limitan los flujos de mercado, de tecnología y de cultura extranjeras, con la consecuente interdependencia de las naciones firmantes de los tratados internacionales. Pero ¿qué pasa cuando los niveles económicos, tecnológicos y de materia prima (recursos naturales) contrastan enormemente —

como es el caso de México frente a los vecinos del Norte?

El TLC ha derivado en un saqueo de los recursos naturales. La materia prima que se extrae del país es comprada a precios irrisorios; una vez manufacturada o industrializada la consumimos a costos comparativamente muy altos. Por ejemplo, ¿cuánto gana el país —por no decir cuánto le cuesta económica y ambiental-mente— con la producción de carne de res para empresas transnacionales, que posteriormente nos la ofrecerán transformada en productos para consumo, a precios que no contemplan las externalidades? Generalmente estos productos no son de primera necesidad; responden más bien a aspiraciones económicas, pero nos hacen la vida “más fácil”. Un ejemplo son las conocidas hamburguesas que ofrecen algunas transnacionales asentadas en el país.

Asimismo, las políticas de desarrollo de la nación han favorecido una explotación depredadora de los recursos naturales, con altos beneficios económicos a corto plazo, pero serias afectaciones a la base de conservación, sustentación y regeneración de los mismos. Esta política también ha deteriorado la economía de los estratos más pobres. En 1984, 20% de la población mexicana más rica recibía 47% del ingreso monetario para sufragar sus gastos, y 40% —los más pobres— recibía tan sólo 17%. Para 1994 las distancias entre estos polos sociales se extremaron: 20% más rico percibía 52% del ingreso, y 40% más pobre disminuyó a 10.9% en la percepción del ingreso.

Otro impacto negativo de la globalización sobre el ambiente se dio a través de la modernización del agro mexicano. Ésta implicó importación de insumos y el uso de grandes cantidades de agroquímicos prohibidos en el mercado internacional, o de no



circulación en el país de origen por sus efectos devastadores sobre la red trófica. En el mismo sector productivo habría que sumar la tendencia mundial dominante para limitar el espectro de plantas cultivadas a un pequeño grupo formado por las 15 o 30 especies de mayor importancia económica: maíz, trigo, soya, y otras, reduciendo con ello la diversidad biológica.

Recordemos que durante el pasado sexenio mexicano, el TLC representó la tabla de salvación para una economía golpeada y en decremento. Los criterios de la nueva política eran estabilizar y poner la mesa para la iniciativa empresarial interna y externa. Un tratado con Estados Unidos proveería de nuevas oportunidades mercantiles, tecnológicas y productivas, se dijo. Sin embargo, economistas y biólogos reconocidos, como Fernando Noriega e Irene Pisanty, afirman que México no estuvo ni está preparado para tra-

bajar y/o competir —mercantil y tecnológicamente— con países del primer mundo. El objetivo de éstos es penetrar en países en vías de desarrollo, aún ricos en biodiversidad, para obtener mano de obra barata, materia prima a precios sumamente bajos y legislación ambiental flexible, lo que les permite gigantescos beneficios económicos y ambientales. Se puede visualizar que la interdependencia se convierte en dependencia obligada. Los países desarrollados dependen de

*El precio que ostenta en el mercado algún recurso natural, sea materia prima o producto manufacturado, nunca ha reflejado el costo social y ambiental.*

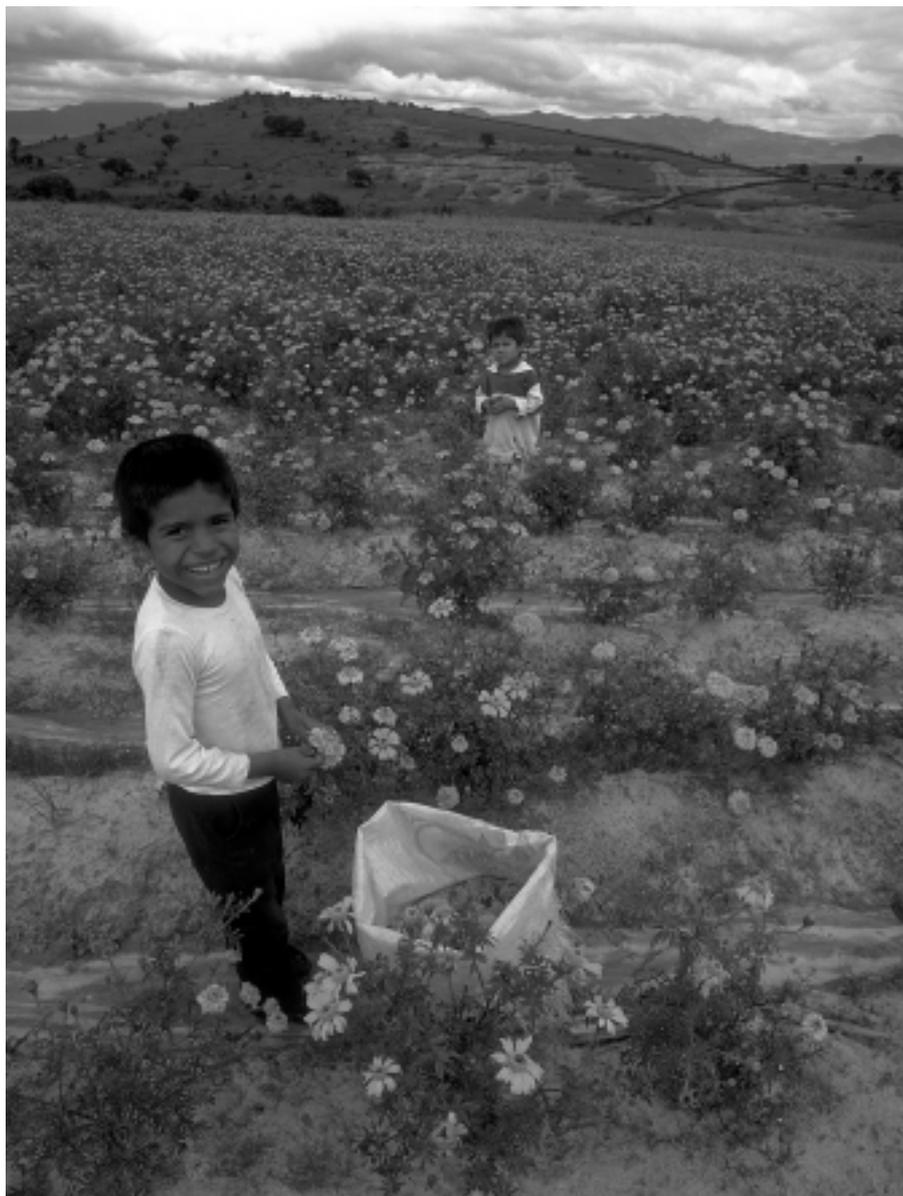
la materia prima de los subdesarrollados, y éstos de los avances científicos, tecnológicos y de las divisas económicas de los primeros. Así, la economía del país

está bajo el juego de la economía norteamericana.

#### CAMBIO GLOBAL

Después de la globalización económica debemos esperar, y ya se presenta con toda seguridad, un cambio global ecológico como resultante del fenómeno. Para algunas autoras como Arizpe y Carabias, “consiste en aquellas transformaciones biogeoquímicas que afectan a todos los hábitats del mundo”. Ambas hacen referencia a la naturaleza; habría que agregar las transformaciones en las actitudes individuales, pues el fenómeno de la globalización incide sobre la riqueza cultural. De hecho, podemos percibir una pérdida constante de valores sociales y éticos hacia el entorno natural.

Por ejemplo, los grupos étnicos se reducen rápidamente, aun antes de agotar los recursos naturales de los que dependen;



das de contaminantes sólidos, líquidos y gaseosos que superan la capacidad de degradación y reciclaje natural.

Entre los problemas ambientales globales que compartimos están la deforestación y la pérdida de biodiversidad. La transformación de los ecosistemas forestales en agropecuarios, áreas industriales y de asentamientos humanos ha sido el común denominador de todos los países. Hablamos del problema que más ha dañado a nuestra naturaleza; simplemente comparemos el valle de México antes y después de la conquista. Durante la Colonia se talaron zonas extensas y ricas en madera con el fin de construir los palacios de los nuevos dueños de estas tierras. Por supuesto, también grandes cantidades de madera fueron saqueadas por el mercado europeo.

Es cierto que la deforestación fue un fenómeno común en el México precolombino —tanto la madera para la construcción, como la leña y el carbón eran necesarios para producir cal, estuco y barro cocido—; sin embargo, el impacto negativo sobre el ambiente fue relativamente poco hasta antes de la conquista, comparado con las tasas de extracción posteriores y actuales.

La deforestación va en aumento; de seguir la tendencia tendremos un país cuya diversidad biológica será bastante pobre. Las tasas han disminuido el bosque tropical; de 12 millones de hectáreas originales hoy sólo existen 800 mil, concentradas en la selva Lacandona, los Tuxtlas, Uxpanapa, el este de la Huasteca y Tuxtepec. Al igual que en otros países de América Latina, la deforestación está en relación directa con la apertura de más zonas agropecuarias.

Las consecuencias se reflejan en la pérdida de un potencial de recursos económicos, traducida en el paulatino agotamiento de materias primas, la erosión de suelos —que afecta a 80% del país—, la sedimentación de cuerpos de agua naturales y, al extinguirse poblaciones de flora y fauna local y regional, la desaparición de germoplasma.

La deforestación es sólo un ejemplo de

las consecuencias de esta pérdida cultural son visibles en la desaparición de conocimientos y tecnologías apropiadas para las actividades cotidianas y de subsistencia rural. Este sector, dominante en los países latinoamericanos, es heredero de tal sabiduría; su reducción conlleva un empobrecimiento cultural del campesinado, diluyendo sentimientos y valores respecto a los recursos naturales.

Los problemas ambientales de México han derivado principalmente del subdesarrollo económico; aquí la pobreza ha sido una constante. Quizá para las comunidades no existan mejores opciones que aprovechar de manera racional sus recursos para sobre-

vivir; desgraciadamente, es común observar en ellas el tráfico de plantas y animales considerados exóticos o con algún grado de amenaza, así como el cultivo en terrenos no aptos y susceptibles de erosión. Sin duda el problema es complejo y no admite soluciones simples, habida cuenta que está de por medio la subsistencia familiar.

La globalización nos está llevando a un consumismo casi incontrolable, en buena medida impulsado por los medios de comunicación. La naturaleza es saqueada para satisfacer a una sociedad cada vez más numerosa y que demanda bienes de consumo de primer o tercer orden; sus desechos cargan el ambiente con tonela-

las actividades antropogénicas que conducen al empobrecimiento ambiental, y por consiguiente, al económico. Existen otros fenómenos de igual impacto, como el saqueo de la flora y fauna terrestre y marítima, el uso de tecnología no apta a las condiciones naturales del país, la pérdida de valores éticos y otros.

## CONCLUSIONES

El fenómeno de la globalización ha repercutido negativamente sobre nuestra sociedad. No es incorrecto buscar nuevas tecnologías para mejorar los niveles de vida nacional, pero sí lo es cuando no somos capaces de discernir cuáles pueden coadyuvar al desarrollo, sin perjudicar las bases sociales y ecológicas de nuestro país. Negativo es también pretender dejar de lado las raíces y los valores culturales que nos dan identidad. Es preciso reforzar nuestra relación con la naturaleza como la madre de toda forma de vida y proceso evolutivo, recomponer el dúo armónico que formamos con ella, reconociéndonos en sus procesos y asumiendo la responsabilidad de conservarla y manejarla adecuadamente.

La globalización debería desembocar no sólo en la obtención de mejoría económica sino ambiental, de bienestar común. Claramente existe —al menos así lo manifiestan las reuniones cumbres— un conjunto de intereses que comparten los países a fin de lograr una calidad de vida aceptable para la humanidad y, ello pasa por la conservación, protección y aprovechamiento del ambiente que garantice la supervivencia humana y la biodiversidad. Creo que desde este punto de convergencia se puede construir una nueva visión sobre el uso y reciclaje de los recursos naturales. Sin embargo, las heterogeneidades de los distintos grupos al interior de las naciones, y entre éstas, hacen necesario un largo y complejo proceso de negociación. Mayormente cuando se sobreponen intereses particulares sobre los comunes. He aquí la responsabilidad de los políticos, y sobre todo de la sociedad, que debe estar atenta a las negocia-



ciones en materia económica y ambiental.

Es prioritario que México desarrolle conocimiento científico y tecnológico acorde a nuestro ambiente, formulando

pactos políticos que permitan armonizar las demandas de grupos internos con el interés nacional y con los intereses comunes a nivel mundial.

### Yamel Guadalupe Rubio Rocha.

Estudiante de la Maestría en Ecología, Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México.

#### Fotografías de Fulvio Eccardi

#### Agradecimientos

Agradezco a Rodrigo Medellín Legorreta su asesoría.

#### Bibliografía

- Arizpe, L. y J. Carabias. 1992. *México ante el cambio global*. Antropológicas 3:12-18.
- De la Peña, S. 1994. "El TLC: una larga historia". En A. Dabat (coord.). *México y la globalización*. Centro Regio-

nal de Investigaciones Multidisciplinarias. UNAM. Cuernavaca, Morelos.

- Leff, E. 1990. Introducción a una visión global de los problemas ambientales de México. En E. Leff (coordinador). *Medio ambiente y desarrollo en México*, vol. 1. Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Humanidades UNAM. Miguel Ángel Porrúa Grupo Editorial.
- McClung de Tapia, E. 1992. Cambio global y globalización: retos contradictorios para el siglo XXI. *Antropológicas* 3:8-11.
- Perrings, C. 1994. The economic value of biodiversity. En V. H. Heywood (edit.). *Global biodiversity assessment*. UNEP. Cambridge University Press.