

Demasiado ricos para ser verdes

Darío Alejandro Escobar

INTRODUCCIÓN

En varios artículos y publicaciones (Grossman and Krueger, 1995; Ekins, 1997; Stern, 1998; citados por Muradian y Martínez Alier, 2001) se ha planteado la idea de que los países ricos son los únicos que están en posibilidades reales de asumir conductas ecológicas conducentes a un desarrollo sustentable, ya que, al tener plenamente satisfechas sus necesidades básicas y mantener un ingreso elevado, pueden canalizar recursos económicos hacia proyectos de conservación ambiental y de mejoramiento de la eficiencia en el consumo energético y de materiales, un proceso que se ha observado en algunas industrias y que algunos autores desde la Ecología Industrial (Tibbs, 1992 y Hawken, 1993 citados por Bunker, 1996), han denominado como *desmaterialización económica*.

Por el contrario, se considera que los países pobres, en su afán por satisfacer las crecientes demandas de consumo de su también creciente población, se ven en la necesidad de explotar, y muchas veces a sobreexplotar, la base de sus recursos naturales, a la vez que no disponen de la infraestructura, los recursos económicos ni la organización para realizar una gestión ambien-

talmente adecuada de sus residuos, por lo que serían los países más directamente vinculados a los graves procesos de deterioro ambiental del planeta (WCED, 1987; PNUMA, 1989)

Estas ideas han sido rebatidas también en varios artículos (Bunker, 1996, Muradian y Martínez-Alier, 2001; Roca, et al. 2001) que señalan que las economías de los países ricos no sólo no se han desmaterializado, y distan mucho de convertirse en economías verdes, sino que por el contrario, sus niveles de consumo siguen en aumento generando mayor carga ambiental a nivel planetario, pero además, trasladan una parte importante de sus costos ambientales hacia los países pobres, ya sea a través del comercio internacional o como externalidades negativas. En contrapartida, se han documentado las actitudes ecologistas de varios grupos de población que habitan en los países pobres, que sin autodenominarse ecologistas, defienden la conservación de su medio natural como parte de sus sistemas de vida y su cultura (Garí, 2000; Martínez-Alier, 2002).

En este artículo, se pretende abundar sobre la inconsistencia de la afirmación de que sólo los países ricos son los que disponen de mejores condiciones para avanzar por la senda de la sustentabilidad, a partir de la crítica de su sistema agroalimentario, y por el contrario, se presentan argumentos que soportan la idea, de que son los países pobres los que tienen condiciones agroproductivas, que pueden contribuir de manera importante a reorientar sus modelos de desarrollo, hacia modelos sustentables.

POBRES DE LOS RICOS...

Actualmente, alrededor del 80% de la población de los países ricos es población urbana¹ (McNeill, 2000) que vive en ciuda-

1. Además es importante señalar que también un elevado porcentaje de la población rural de los países ricos presenta patrones de vida y de consumo de tipo urbano, de hecho, en varios países europeos se está desarrollando un proceso de «urbanización del medio rural» que consiste en que la población de las zonas urbanas en busca de viviendas que les permita obtener una mejor calidad de vida, adquieren viviendas construidas en los antiguos cascos de los pueblos campesinos abandonados, o bien, en desarrollos inmobiliarios nuevos construidos en antiguas zonas rurales, y que en la práctica, se llevan la forma de vida urbana al campo, es decir, el campo se repuebla con población urbana.

Demasiado ricos para ser verdes

des que se caracterizan, entre otras cosas, porque en ellas se produce una cantidad ínfima de los alimentos que requieren para su ingesta diaria, es decir, por mantener una dependencia alimentaria total de las zonas agrícolas. A su vez, las zonas agrícolas que abastecen de alimentos a las ciudades de los países ricos, son zonas especializadas en la producción industrial o intensiva, bajo un modelo de producción altamente mecanizado y dependiente de la inyección de enormes cantidades de recursos energéticos externos, en forma de combustibles, fertilizantes y pesticidas, y también dependen cada vez más de la producción industrial de semillas llamadas de «alta productividad».² Se trata en todos los casos, de insumos que son proveídos por grandes empresas, las más importantes son transnacionales.

Pero no solamente los insumos que emplea la agricultura están en manos de grandes empresas, sino que también, son grandes empresas transnacionales las que acopian y distribuyen los alimentos producidos en las zonas agrícolas hacia los centros urbanos.

La tendencia a la concentración y la estandarización de la llamada industria agroalimentaria de los países ricos es abrumadora,³ anualmente miles de pequeños y medianos agricultores son arruinados y se ven obligados a abandonar la actividad para que sus tierras y recursos productivos pasen a formar parte de las grandes corporaciones agroindustriales, que con ello, logran ampliar sus escalas de producción e integrar toda la cadena productiva.

El proceso de concentración anterior sería un «mal menor», si como lo plantea el discurso de la eficiencia económica que lo respalda, se mejoraran los sistemas productivos y se incrementaran la disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad, y si los agricultores expulsados de sus fincas encontraran formas dignas de trabajo y de vida fuera de la actividad agrícola, preferentemente en sus regiones de origen, sin que tuvieran que emigrar a las grandes ciudades a formar parte de los grandes contingentes de desempleados.

Pero desafortunadamente el proceso de concentración de la actividad agroindustrial en manos de las grandes corporaciones transnacionales, no es un mal menor, se trata de un proceso que no contribuye a incrementar el bienestar social, sino acaso, el de algunos pocos, y por el contrario, sus efectos perversos son evidentes al menos en tres dimensiones de manera muy clara.



Foto: Teresa Bofill.

En primer lugar, en la dimensión ambiental. Están ampliamente documentadas las perversas implicaciones ambientales de los sistemas de agricultura intensiva, característicos de la producción industrial (Altieri, 2002; Toldedo, 1997), aquí solo destacaré algunos de los más importantes: A través de la simplificación y estandarización de los sistemas productivos se genera una enorme pérdida de diversidad biológica, tanto agrícola como del entorno ecológico; los suelos se empobrecen y erosionan al romper sus sistemas de autoregulación y del mantenimiento de su microbiota; el uso excesivo de fertilizantes y pesticidas provoca problemas de contaminación tanto del suelo, la planta y sus frutos; y por si fuera poco, el producto cosechado es sometido a varios procesos de acondicionamiento para evitar su perecibilidad natural, en muchos de estos procesos también se adicionan sustancias químicas ajenas a la compo-

2. Por semillas de «alta productividad» me refiero tanto a las semillas híbridas, a las mejoradas de polinización libre y a las transgénicas, que son desarrolladas por métodos científicos tanto por instituciones públicas como por empresas privadas, y que requieren de un conjunto de condiciones tecnológicas adecuadas para desplegar sus capacidades productivas, ya que de otra manera, su productividad no se realiza.

3. «Gregory Armstrong, Jill Hollingsworth, y Glenn Morris, Jr. del FSIS identificaron estas tendencias [se refieren a problemas fitosanitarios en grandes explotaciones agroindustriales] en un artículo publicado en *Epidemiologic Reviews*. Durante los últimos veinte años, la industria de producción de carne bovina se ha ido concentrando cada vez más [En los Estados Unidos] al nivel de los engordadores, los cuales decrecieron de 121,000 ranchos de engorda en 1970 a 43,000 en 1988... La misma tendencia puede observarse en la industria lechera... Mientras que había 600.000 ranchos lecheros en 1955, para 1989 sólo quedaban 160.000» (traducción propia. Fox, 2002., p. 261)

ción natural del fruto, la hortaliza o el grano. Se trata por tanto, de elevados impactos ambientales que no son interiorizados por el sistema agroindustrial y que se expresan en el deterioro ambiental del espacio agrícola y en el detrimento de la calidad del producto.

En segundo lugar, en la dimensión social. A la par que se expulsa población de las zonas rurales a través del sistema de arruinamiento de los pequeños y medianos productores, los grandes empresarios agroindustriales recurren a la contratación de mano de obra barata, que generalmente es proveída por inmigrantes de los países pobres, con ello, los antiguos agricultores son condenados a incorporarse a los mercados de trabajo urbanos. Y esto ocurre en el mejor de los casos, porque en muchos otros, simple y sencillamente los antiguos agricultores pasan a formar parte del ejército de parados. Por otra parte, el ejército de jornaleros integrado por inmigrantes, muchos de ellos ilegales, son una mano de obra extremadamente dócil y barata que es explotada sin miramientos por los consorcios agroindustriales.⁴

A lo anterior hay que agregar el costo social que deben pagar las grandes mayorías que habitan las zonas urbanas y que son abastecidas de alimentos de baja calidad ambiental, y posiblemente nutritiva.

El tradicional discurso de la industria agroalimentaria de los países ricos es que sus productos son mejores en calidad por las elevadas normas higiénicas y sanitarias a las que están sujetos, pero que son normas impuestas a partir de los parámetros que establece la misma industria alimentaria. Una simple inspección a los supermercados de los países ricos, basta para

apreciar la estandarización de los productos agrícolas: manzanas, naranjas y tomates de formas y colores casi perfectos, que al ser consumidos, desilusionan enormemente por su sabor insípido, o por su particular consistencia que, para cualquiera que tenga un mínimo conocimiento de alimentos producidos por sistemas campesinos, es claro que hay diferencias empíricas entre unos y otros a favor de estos últimos.

Por ejemplo, el caso de los tomates estándar que se expenden en los supermercados europeos, es muy ilustrativo. Se trata de tomates que han sido modificados para tener forma y color atractivos, y para mantener su apariencia durante largos períodos de transporte y almacenaje, pero que en contrapartida, han perdido substancialmente, una parte importante de sus atributos culinarios, son insípidos y su consistencia y color no permiten preparar adecuadamente ciertos platillos tradicionales como las salsas. A lo anterior habría que agregar los posibles contenidos de residuos de pesticidas con los que son fumigados constantemente durante su ciclo de desarrollo. El hecho de que sean considerados productos que cumplen satisfactoriamente las normas sanitarias, no necesariamente implica que no contengan residuos químicos, sino que, sencillamente dicho contenido está por debajo de la norma establecida por la propia agroindustria alimentaria.

Actualmente se están desarrollando interesantes investigaciones en el área médica de los países ricos como consecuencia de los elevados índices de alergias y desordenes en el sistema inmunológico que padece su población. De hecho, se ha desarrollado una teoría denominada «higienista» y que sostiene que en estos países los niveles de limpieza de su entorno urbano, ha llegado a tal extremo, que han eliminado las bacterias y microorganismos con los que el cuerpo humano está habituado a convivir. Por lo que el sistema inmunológico humano, al no encontrar esos microorganismos hacia los cuales canalizar su acción, reacciona en contra de la propia microflora y microfauna intestinal, o bien en contra de elementos inocuos como el polvo y el polen hacia los cuales no se deberían de generar reacciones alérgicas tan elevadas como las que actualmente padece esta población.

De lo anterior, cabe preguntarse si los alimentos que consumen las grandes mayorías de la población de los países ricos y que son alimentos proveídos por las grandes cadenas agroalimentarias son en parte también responsables de estas nuevas en-

4. Generalmente las grandes empresas transnacionales refutan estos argumentos señalando que, por el contrario, ellas son las que establecen los mejores salarios y condiciones de trabajo. Sin embargo, en la agricultura es común que estas empresas trabajen bajo el modelo de lo que se llama agricultura de contrato, en la que alquilan la tierra a los propietarios de la misma y los convierten en una clase de asalariados sin derechos, que sólo se encargan de administrar parte de las labores que requiere el proceso productivo, como la contratación de mano de obra, de tal suerte, que si bien la empresa transnacional no contrata de manera directa a los jornaleros que son mal pagados, sí lo hace a través de su sistema de agricultura de contrato. En otras ocasiones simplemente se da la contratación directa de jornaleros sin intermediario alguno.

fermedades. La alarma que generó el mal de las vacas locas (*Encefalopatía espongiforme*) y que evidenció la vulnerabilidad del sistema agroalimentario que manejan los consorcios agroindustriales de los países ricos, es un ejemplo indicativo de que no todo lo que los países ricos adoptan como norma, es lo mejor, y que por el contrario, pueden estar poniendo en juego el bienestar y la salud de importantes sectores de su propia población.

Al menos un 30% de los adultos americanos tienen alergias alimenticias y consecuentemente alteran sus hábitos alimenticios (Sloan y Powers 1986). Igualmente, cerca de una tercera parte de los padres perciben reacciones adversas a los alimentos como las responsables de una multitud de síntomas en sus niños y modifican consecuentemente la dieta que les dan (Bock 1987)... A pesar de la gran preocupación y del reconocimiento de las alergias alimenticias tanto por médicos y pacientes, muchos alergiólogos (*allergists*) creen que la prevalencia actual de alergias se ha incrementado sustancialmente durante la última década, en proporción similar a la de otros padecimientos como el asma y la rinitis (Nionan y Rusell 1992; Peat et al 1994; Sears 1996) (Traducción propia. Kagan, 2003, p. 223)

En tercer lugar está la dimensión económica. Una de las premisas del modelo económico que promueve como ventaja indiscutible de las grandes empresas agrícolas su supuesta mayor eficiencia económica, se ve severamente cuestionado por la evidencia empírica de que el sector agrícola de los países ricos incrementa constantemente la cantidad de subsidios que recibe para favorecer su competitividad. De acuerdo con datos del año 2002, Estados Unidos otorgó 21.000 US dólares en subsidios por productor, mientras que la Unión Europea lo hizo por un monto de 16.000 (La Jornada, 4/12/2002). Además, hay que tener presente que la ley agrícola aprobada por los Estados Unidos en 2002 prevé invertir alrededor de 180 mil millones de dólares durante los próximos diez años para «apoyar» la competitividad de sus productores rurales. Estos subsidios distorsionan considerablemente los precios de mercado de los productos agrícolas de los países ricos, y no es claro que se mantenga una tendencia a la reducción de los precios que pagan los consumidores por esos productos, ya que si bien hay

una parte del precio que pagan como precio final con una tendencia decreciente, hay otra parte del precio del producto que pagan como impuestos con una tendencia creciente.

La concentración del ingreso también representa otra característica económica cuestionable, ya que el ingreso agrícola que anteriormente se repartía entre miles de familias de agricultores, hoy queda en manos de unos cuantos empresarios agrícolas que además, explotan y pagan una mano de obra muy barata.

Por último, también se debe criticar la parcialidad del análisis costo-beneficio con la que opera la lógica de ganancia de las empresas agroalimentarias. Bajo dicha perspectiva, se busca obtener de un capital inicial la máxima rentabilidad durante un período de tiempo determinado. Generalmente dicho capital se diferencia en Capital fijo y Capital variable, al primero corresponden todas las inversiones en equipo e infraestructura que no se incorpora como parte del producto final al cabo de un ciclo de producción, sino que permanece depreciándose a lo largo de la vida útil del proyecto, y dentro del cual cabe esperar que se cuantifique el costo de la tierra, mientras que el segundo se refiere a todos los insumos que pasan a formar parte del producto final al cabo de un ciclo de producción, incluyendo la mano de obra con la que se produce. Pues bien, en la contabilidad de las empresas agrícolas sólo se considera el pago correspondiente a la renta de la tierra, por lo que en todo caso no se recupera lo que El Serafy (1991) ha denominado como Capital Natural, y que se refiere a un monto equivalente de dinero o bienes, que sea capaz de compensar la pérdida del recurso inicial, es decir, en el caso de la tierra sería la pérdida de sus atributos iniciales en estructura y fertilidad, e incluso podría pensarse hasta en su cubierta vegetal y su diversidad. Por lo tanto, lo que la lógica de la explotación empresarial recupera como parte de su capital es una renta por su uso, pero no recupera la parte correspondiente al capital natural, con lo que hay una pérdida real no cuantificada e imputada a la contabilidad de la empresa y que es transferida al conjunto de la sociedad como externalidad.

Por lo tanto, el modelo de agricultura que se desarrolla en los países ricos es en realidad un modelo que está empobreciendo la base de sus recursos productivos, particularmente el suelo y sus agroecosistemas, la calidad de los productos con

que se alimenta a la mayoría de su población, concentrada en ciudades y abastecidas por grandes consorcios agroindustriales, y que también empobrece a importantes sectores de su población como los agricultores, pequeños y medianos, así como a los jornaleros agrícolas.

LOS POBRES NO SON TAN POBRES

Una de las características que comúnmente se señalan como indicativo del grado de subdesarrollo que presenta un país o región, es el porcentaje de su población que todavía se dedica a actividades primarias, especialmente a la agricultura, peor aún si el tipo de agricultura que practican es de tipo campesina. Ya que bajo la concepción occidental de desarrollo, la agricultura campesina está orientada solamente a producir alimentos para su autoconsumo y es incapaz de generar suficientes excedentes como para abastecer las crecientes necesidades de las ciudades.

En realidad, la agricultura campesina que se practica en los países pobres, o mejor dicho empobrecidos,⁵ es en buena medida el resultado de una estrategia de resistencia de los pueblos autóctonos de las antiguas colonias de los imperios europeos. Baste con recordar que la agricultura campesina ha estado vinculada a la población autóctona, que a partir de su largo proceso de coevolución con su medio natural y sus recursos productivos (animales, semillas, herramientas, etc), desarrolla una actividad agrícola basada en miles de años de experiencia empírica sobre sus tierras y territorios.

Desde la época de la expansión colonial europea, la mayoría de los sistemas de agricultura practicados por los pueblos conquistados se vieron como sistemas atrasados, exóticos y especialmente inadecuados para satisfacer las necesidades del modelo colonial, es decir, para explotar la tierra, la gente y los

recursos de las regiones conquistadas en beneficio de las metrópolis. Por ello fue que rápidamente se impusieron los sistemas hacendarios para la producción de granos y ganado, y las plantaciones para el caso de productos tropicales, dejando por lo tanto los sistemas de agricultura campesina, para la sobrevivencia de la población autóctona y los desheredados que empezaron a surgir del mestizaje colonial, lo que reforzó aún más la necesidad de hacer de los sistemas de manejo campesino, bastiones de la sobrevivencia.

Una vez superado el período formal de los imperios coloniales, el modelo de desarrollo promovido por la revolución industrial inglesa sirvió de base para las aspiraciones de desarrollo económico de los incipientes países independientes, mientras que el modelo de liberalismo francés inspiró los modelos de desarrollo de las instituciones políticas. Los pueblos autóctonos vinculados a la agricultura y reclusos en las regiones más inhóspitas a las que los había reducido y recluso el colonialismo, siguieron siendo vistos como atrasados, exóticos e incapaces de aportar elementos que sirvieran al desarrollo de los nacientes estados independientes. Los caudillos criollos y mestizos que sucedieron a los virreyes en el poder de las antiguas colonias, mantuvieron su mirada hacia las metrópolis.

Desafortunadamente en pleno siglo XXI el nuevo orden internacional caracterizado por el llamado proceso de globalización, y que aparece actualmente como digno heredero del antiguo régimen colonial, sigue manteniendo a los pueblos autóctonos en condiciones de marginación y reclusos en las zonas más inhóspitas. Y cómo producto de tantos años de resistencia y de convivencia con su entorno natural, del cual han dependido de manera fundamental para sobrevivir, dichos pueblos continúan su proceso de coevolución, alcanzando un elevado conocimiento de su medio y un manejo sofisticado de sus recursos productivos.

No es pues ninguna casualidad que ahora, las regiones de mayor diversidad biológica y agrícola que hay en el planeta, coincidan en buena medida con las regiones en las que habitan los pueblos autóctonos que sobrevivieron al colonialismo. Es decir, se trata de esas regiones que hasta ahora, fueron consideradas marginales para la lógica de los modelos económicos dominantes, antes colonialismo y ahora globalización, y que en

5. Así los define Elizabeth Bravo, miembro de Acción Ecológica de Ecuador, quien considera que los términos «país subdesarrollado» o «país tercermundista» corresponden a nociones despectivas creadas en los países ricos y que en todo caso, es preferible denominarlos «países empobrecidos», lo que tiene la ventaja de mantener fresca la memoria histórica del pasado colonial y del presente globalizador con sus consabidas secuelas de la injusta distribución de la riqueza a nivel internacional. Comunicación verbal.

contrapartida, sirvieron como zonas de refugio a las poblaciones indígenas que han podido mantener, no sin permanentes luchas por la defensa de sus territorios, su identidad cultural y sus propios sistemas de relación con la naturaleza.

Así, lo que paradójicamente para los parámetros de la cultura occidental son las áreas más pobres del planeta, porque se las mide en función del dinero que generan, o mejor dicho, del que no generan, son las áreas más ricas por los recursos naturales que en ellas aún se conservan, por la diversidad agrícola que en ellas se desarrolla y mantiene, y por su diversidad cultural.

LAS «VENTAJAS» DE LOS POBRES

Aún y cuando los países empobrecidos son los que actualmente presentan las mayores tasas de nueva urbanización y concentran las mayores aglomeraciones urbanas del planeta, también es cierto que son los que mantienen un alto porcentaje de su población en el medio rural, entre el 30% y el 90%, como ya lo señalaba en párrafos anteriores. La población rural de los países empobrecidos se caracteriza por depender, todavía en buena medida, del abastecimiento de los mercados locales de productos alimenticios para su consumo. Dichos mercados siguen siendo abastecidos, también en buena medida, por los excedentes que tradicionalmente producen las explotaciones campesinas y que son comercializadas muchas veces por los propios campesinos.

La agricultura campesina que se practica en extensas regiones de los países empobrecidos se caracteriza, entre otras cosas, por ser una producción que sigue utilizando de manera fundamental los recursos locales, es decir, tierra, semillas e insumos que son proveídos por los recursos de la propia unidad campesina, la comunidad o la región, y que hace poco uso de los insumos industriales que caracteriza a la agricultura de los países ricos. En muchos casos se trata de sistemas de producción que entran de manera natural en lo que se ha denominado más recientemente como agricultura ecológica, por ser un tipo de producción respetuosa del medio ambiente y no hacer uso de insumos industriales, y por tanto, desde esta perspectiva, se trata de productos de muy alta calidad. Pero no sólo desde ese punto de vista, sino también desde el gusto, el sabor y sus usos culinarios, que son parámetros empíricos, ciertamente fuertemente determinados por

factores culturales, pero cuya validez como criterios de calidad deberían ser seriamente considerados.

Appendini, et al. (2002) sostienen que como parte del concepto de *seguridad alimentaria* adoptado en 1996 por la Cumbre Mundial de la Alimentación, se incluye a las preferencias alimentarias de los pueblos como parte fundamental de dicho concepto, es decir, las consideraciones sociales y culturales sobre la calidad de los alimentos. Por lo tanto, la calidad de los alimentos, con sus connotaciones socioculturales representa un bastión de lucha de la seguridad alimentaria de los pueblos, que implica reforzar los sistemas de producción que garantizan dicha calidad.

Otra de las ventajas que presentan los sistemas de producción agrícola que se desarrollan en los países empobrecidos, especialmente por los grupos indígenas, es el acervo de conocimientos y saberes acumulados por la experiencia empírica de miles de años de práctica agrícola. Esta situación se ve claramente reflejada en la gran diversidad de plantas cultivadas y aprovechadas, la diversidad intraespecífica de las especies más importantes y que forman la base de sus sistemas de alimentación, adaptadas a la diversidad y especificidades de sus ambientes productivos y necesidades socioculturales, y desarrollando sistemas de manejo que permiten el aprovechamiento integrado de plantas y animales, domesticados y silvestres. Bastaría comparar las aproximadamente 150 especies cultivadas que se comercializan a través de los mercados urbanos e internacionales (NRC,1999), con las aproximadamente 7.000 especies de plantas que son aprovechadas por los sistemas de agricultura campesina (Thrupp,1997).

Una característica que vale la pena destacar del conocimiento tradicional de los pueblos indígenas, es la continuidad de su coevolución en manos de los propios pueblos que lo han venido utilizando de manera cotidiana durante miles de años. Es decir, no se trata de conocimientos externos al sistema de vida y de producción de la economía campesina, como los que representan los conocimientos científicos sobre los que se sustenta la agricultura industrial, ni tampoco se trata de conocimientos con escasa prueba de su efectividad y riesgos, como los que representan las modernas semillas transgénicas.

La otra gran ventaja de los países empobrecidos la constituye su propia diversidad. *Diversidad que produce diversidad* y

que se caracteriza por la gran variedad geográfica, climática, ecológica y cultural que en ellos prevalece, todo ello estrechamente interrelacionado. Por ejemplo, a diferencia de las grandes planicies de la franja maicera de los Estados Unidos, en las que la difusión de una tecnología homogénea se facilita, y en donde anualmente se cultivan miles de hectáreas con una misma variedad de maíz y un mismo sistema tecnológico; en los accidentados territorios de Mesoamérica y los Andes, en donde no existen extensiones homogéneas de terrenos tan grandes, y en los que las barreras orográficas corren a lo largo de los meridianos, se presenta un gran mosaico de nichos ecológicos y microclimas, que varían tanto altitudinal como longitudinalmente. En dicha diversidad ecológica, los pueblos autóctonos de América desarrollaron y adaptaron diferentes tipos de maíces para ser cultivados en los variados pisos ecológicos y agroecosistemas que maneja una misma unidad campesina.

Es suficiente con comparar las seis o siete variedades de maíces mejorados que dominan las grandes planicies maiceras de los Estados Unidos con las miles de variedades que prevalecen en Mesoamérica y los Andes para reconocer que, la diversidad natural ha jugado también un papel muy importante en la diversidad agrícola y tecnológica que hoy se mantiene en los países empobrecidos.

Jared Diamond (1998) sostiene como una de sus tesis sobre el éxito que tuvo la colonización europea sobre el resto del mundo, el de la relativa homogeneidad que caracteriza al continente Euroasiático, que en lo fundamental corre en un eje este-oeste y una variedad latitudinal relativamente acotada, en contraposición con América y África, que más bien corren en un eje Norte-Sur muy amplio, y con accidentes orográficos que magnifican esa diversidad.

Además de la ventaja de salida de Eurasia y sus especies de animales salvajes y de plantas silvestres, los avances en Eurasia se aceleraron también debido a que la difusión de animales, plantas e ideas, tecnología y personas fue más fácil en Eurasia que en América, como consecuencia de varios factores geográficos y ecológicos. El eje principal este-oeste de Eurasia, a diferencia del eje principal norte-sur de América, permitió la difusión sin cambio de latitud y de variables medioambientales asociadas.» (Diamond, 1998., p.421)

Tal vez sea tiempo de reconocer en esa «desventaja histórica» una de las grandes ventajas que en el mundo globalizado pueden tener los países empobrecidos para enfrentar los retos de promover un desarrollo alternativo al desarrollo industrial que caracteriza a los países ricos, o enriquecidos, ya que a diferencia de éstos, en los primeros todavía disponemos de unos sistemas de producción de alimentos de alta calidad ambiental y cultural, de sistemas de producción soportados por un conjunto valioso de conocimientos y saberes resultado de un largo proceso de coevolución entre nuestros pueblos campesinos e indígenas y sus territorios, y de una diversidad natural y agrícola sorprendentes.

BIBLIOGRAFÍA

- ALTIERI, Miguel., 2002, «La Agricultura Moderna: Impactos Ecológicos y la posibilidad de una verdadera agricultura ecológica», Documento de trabajo, Department of Environmental Science, Policy and Managment, University of California. Berkeley.
- APPENDINI, Kirsten, GARCÍA BARRIOS, Raúl y DE LA TEJERA HERNÁNDEZ, Beatriz, 2002, «¿Por qué los campesinos mexicanos siguen cultivando maíz? La seguridad alimentaria en el contexto del TLCAN». Ponencia presentada en el Tercer Congreso Europeo de Latinoamericanistas Amsterdam del 3 al 6 de julio.
- BUNKER, Stephen, 1996, «Materias primas y la economía global: olvidos y distorsiones de la ecología industrial» en *Ecología Política* 12 pp.81-89.
- DIAMOND, Jared, 1998, *Armas, Gérmenes y Acero*, Debate pensamiento, Madrid.
- EL SERAFY, S., 1991, *The environment as capital* en Costanza, R., (ed) *Ecological Economics*, Columbia University Press, New York.
- FOX, Nicols, 2002 *The Hamburger Bacteria* in Pence, Gregory (ed) *The Ethics of Food*, Rowman and Littlefield Publishers, Inc. Lanham, Boulder, New York and Oxford.
- GARÍ, Josep A., 2000. «Biodiversity and indigenous agroecology in Amazonia. The indigenous peoples of Pastaza», en *Etnoecológica* 7.

Demasiado ricos para ser verdes

- KAGAN, Rhoda S., 2003, «Food Allergy: An Overview» en *Environmental Health Perspectives* vol. 11 No. 2 pp. 223-225.
- MARTÍNEZ-ALIER, Joan, 2002, *The environmentalism of the poor*, E. Elgar, Cheltenham.
- MCNEILL, J.R., 2000, *Something New Under the Sun. An environmental history of twentieth-century world*, W.W. Norton and Company, New York.
- MURADIAN, Roldan y MARTINEZ-ALIER, Joan, 2001, «Trade and environment: from a 'Southern' perspective» en *Ecological Economics* 36 pp. 281-297.
- National Research Council (NRC), 1999, *Perspectives on Biodiversity. Valuing its role in an everchanging world*, National Academic Press. Washington D.C.
- PNUMA, 1989, *Medio Ambiente y Desarrollo en América Latina y el Caribe: Una visión evolutiva*, PNUMA, México D.F.
- Roca, Jordi; Padilla, Emilio; Farré, Mariona; Galletto, Vittorio., 2001, «Economic growth and atmospheric pollution in Spain: discussing the environmental Kuznets curve hypothesis». *Ecological Economics* 39 pp. 85.
- THRUPP, Lori Ann., 1997, *Linking Biodiversity and Agriculture. Challenges and Oportunities for Sustainable Food Security*, World Resources Institute. Washington D.C.
- TOLEDO, Víctor, 1997, «Economía y modos de apropiación de la naturaleza. Una tipología ecológico-económica de productores rurales», *Economía Informa* No. 253, Dic. 96/Ene. 97, Facultad de Economía de la UNAM, México.
- World Commission on Environment and Development (WCED) 1987, *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.

