

20 de marzo de 2012

Fuente: [Ecoportal](#)

Nota de [Julio Boltvinik](#)

Miguel Altieri (MA) señala que los investigadores están mostrando que es posible proveer un ambiente equilibrado, rendimientos sostenidos, fertilidad del suelo mediada biológicamente, y regulación natural de plagas a través del diseño de agro-ecosistemas diversificados y el uso de tecnologías de bajos insumos. Ejemplos concretos de los mismos agricultores muestran que tales sistemas conducen al reciclaje óptimo de nutrientes y de materia orgánica; flujos de energía cerrados; conservación del suelo y del agua; y balance entre las poblaciones de plagas y sus enemigos. Estas prácticas agrícolas diversificadas explotan las relaciones complementarias que resultan de las combinaciones de cultivos, árboles y animales en arreglos espaciales y temporales.

La alternativa a la agricultura depredadora y no sustentable que se ha venido ampliando (y que describí en la entrega del 10/02/12) requiere (1):

- a) reducción o eliminación de agroquímicos, lo que a su vez supone cambios fundamentales en la organización de la producción para asegurar nutrición adecuada de las plantas y control de plagas;
- b) la nutrición de plantas sin fertilizantes químicos necesita estiércol, lodos del drenaje, otros desperdicios orgánicos y rotación con leguminosas;
- c) la integración de la crianza animal con los cultivos permite proveer estiércol y aprovechar el forraje de las plantas;
- d) en huertos y viñedos la combinación con cultivos a ras del suelo mejora la fertilidad y estructura de éste, mejora la infiltración del agua, reduce la competencia de hierbas malas y disminuye las plagas.

Miguel Altieri (MA) señala que “los investigadores están mostrando que es posible proveer un ambiente equilibrado, rendimientos sostenidos, fertilidad del suelo mediada biológicamente, y regulación natural de plagas a través del diseño de agro-ecosistemas diversificados y el uso de tecnologías de bajos insumos”.

Varios sistemas de cultivos alternativos han sido desarrollados y evaluados, añade, como cultivos dobles, cultivos en tiras y cultivos mixtos. Más importante, continúa, ejemplos concretos de los mismos agricultores muestran que tales sistemas conducen a: el reciclaje óptimo de nutrientes y de materia orgánica; flujos de energía cerrados; conservación del suelo y del agua; y balance entre las poblaciones de plagas y sus enemigos. Estas prácticas agrícolas diversificadas explotan las relaciones complementarias que resultan de las combinaciones de cultivos, árboles y animales en arreglos espaciales y temporales.

Estas percepciones, basadas en realidades observables en el mundo campesino, no son nuevas. En 1975, escribí:

“Los experimentos realizados en el Plan Puebla mostraron que el cultivo mixto de maíz y frijol resulta más redituable que cualquiera de los dos cultivos en forma independiente: “El trabajo sobre asociaciones mostró que la asociación maíz-frijol de guía más que duplicó el ingreso neto con respecto al maíz o al frijol sembrados como cultivos únicos” (Plan Puebla. Siete años de experiencia, CIMMYT, septiembre de 1973). Similares resultados para el África son reseñados por Belshaw y Hall en cultivos mixtos de maíz y algodón, de nuez y soya, de nuez y sorgo. Aun así, la mayor parte de nuestros agrónomos siguen despreciando la práctica de cultivos mixtos y pocos investigadores la consideran digna de estudio” (2)



El enfoque agro-ecológico, dice MA, busca diversificar y revitalizar las granjas medianas y pequeñas, así como reformular completamente la política agrícola y el sistema alimentario. Por todo el mundo, continúa, hay cientos de movimientos que persiguen (con diversas perspectivas) una transformación hacia sistemas agrícolas ecológicamente sensibles. Algunos enfatizan los productos orgánicos para mercados lucrativos, algunos el cuidado del suelo, otros más promueven el empoderamiento de las comunidades campesinas (3). Los propósitos de asegurar la autosuficiencia alimentaria, preservar la base de recursos naturales, y asegurar la equidad social y la viabilidad económica, sin embargo, son compartidos por todos. Altieri critica a aquellos que sufren de determinismo tecnológico, como una escuela de agricultura orgánica que personifica los grupos que tienen una visión benigna de la agricultura capitalista, y sólo buscan el desarrollo y diseminación de tecnologías apropiadas o de bajos insumos, creyendo que tales tecnologías, por sí mismas, tienen la capacidad de iniciar cambios sociales benéficos, y dejan la estructura de monocultivos intacta. Estos grupos, argumenta, “No han comprendido las raíces estructurales de la degradación ambiental ligada a la agricultura de monocultivos. Por tanto, las opciones para una agricultura diversificada se ven inhibidas, entre otros factores, por las tendencias actuales de la mecanización y del tamaño de las granjas. La implementación de tal agricultura

mixta sólo sería posible como parte de un programa más amplio que incluyera la reforma agraria y el rediseño de la maquinaria agrícola para policultivos” (p. 89)

Igualmente, continúa, los programas agrícolas del gobierno de EU (vigentes desde hace varias décadas) se han convertido en un obstáculo para cambiar los sistemas de cultivos porque premian a quienes mantienen monocultivos de granos al asegurarles un precio por su producción y han colocado en desventaja competitiva a quienes rotan cultivos. Por último, MA señala que no se puede ignorar que una barrera a la agricultura sustentable es la enorme influencia de las corporaciones transnacionales (CTN). Por tanto, concluye, el futuro de la agricultura será determinado por la correlación de fuerzas y no hay razón por la cual los agricultores y el público en general, si están suficientemente empoderados, no puedan influir para orientar el desarrollo agrícola hacia metas de sustentabilidad. Nuestro autor termina su artículo poniendo en duda que cambios en la política agrícola puedan dar lugar a un renacimiento de las granjas pequeñas diversificadas:

“Se requiere una transformación más radical de la agricultura, guiada por la noción que el cambio ecológico en ella no podrá promoverse sin cambios comparables en los ámbitos social, político, cultural y económico que también constriñen la agricultura. El cambio hacia una agricultura más justa, económicamente viable y sólida ambientalmente, será el resultado de movimientos sociales en el sector rural en alianza con organizaciones urbanas” (p.90)

El campesinado, que ha sobrevivido el embate del capitalismo (a pesar del vaticinio casi unánime de que sería destruido por éste) puede ahora, como dice Walden Bello (véase nota al pie 3), ser la salvación del planeta. Para liberar el planeta de una agricultura que lo está destruyendo y que amenaza también con destruir las bases de sustentación de la producción de alimentos (el acervo genético) la humanidad no necesita inventar una nueva organización de la producción agrícola, un nuevo modo de producción, sino que cuenta con uno que ha perdurado por milenios basado en unidades agrícolas familiares, que podrían ser poderosas si se asocian decenas, centenas, miles, millones de ellas sin perder la autonomía básica de cada unidad, en donde residen buena parte de sus virtudes y ventajas. www.ecoport.net

Julio Boltvinik - México - Economista de la UNAM, con maestrías en economía y desarrollo económico en El Colegio de México y en la Universidad de East Anglia (Gran Bretaña) y doctorado en ciencias sociales en el Centro de Investigación y Estudios Superiores en

Antropología Social (CIESAS) de Occidente (Guadalajara). <http://www.juliboltvinik.org> - Este artículo, publicado el 17 de febrero de 2012, es el cuarto de la serie "Agronegocios y biotecnología amenazan naturaleza y campesinado"

El primero, En el siglo XIX primera ruptura notable del reciclaje agrícola de nutrientes, se puede leer [aquí](#).

El segundo, Roto totalmente el reciclaje de nutrientes, la agricultura ya no es sustentable, se puede leer [aquí](#).

El tercero, La "agricultura industrial" no es sustentable y genera graves daños, se puede leer [aquí](#).

Referencias:

1. Sigo, como en la entrega anterior, a Miguel Altieri, "Ecological Impacts of Industrial Agriculture and the Possibilities for Truly Sustainable Farming", en F. Magdoff, J. B. Foster y F. H. Buttel, Hungry for Profit. The Agribusiness Threat to Farmers, Food, and the Environment, Monthly Review Press, Nueva York, 2000.
2. Julio Boltvink, "Economía campesina e investigación agrícola", Comercio Exterior, Vol. 25, N° 5, Mayo 1975.
3. De particular interés para nuestros países periféricos es el movimiento transnacional Vía Campesina (palabras en español con las que se conoce el movimiento en todo el mundo). Según Annete Aurélie Desmarais (en su libro La Vía Campesina. Globalization and the Power of Peasants, Pluto Press, Londres y Ann Arbor, 2007), La Vía Campesina está formada por 143 organizaciones de campesinos, granjeros pequeños y medianos, mujeres rurales, trabajadores agrícolas, y comunidades indígenas de Asia, América, Europa y África (véase Gráfica). Según Walden Bello (autor del prólogo) "la visión de La Vía Campesina de sociedades agrícolamente ricas y diversas basadas en el principio de la soberanía alimentaria es un futuro por el cual no sólo vale la pena luchar, sino uno que puede ser nuestra única salida del predicamento ecológico y social masivo engendrado por la globalización impulsada por las corporaciones".

Grafica: Número de organizaciones integrantes de La Vía Campesina por Área del Mundo. 2004

