



Tampoco puede omitirse una realidad evidente: a pesar de la mayor producción de alimentos, la distribución de alimentos sigue siendo inequitativa. De hecho, en la actualidad, los seres humanos convivimos con más de 1.200 millones de personas que padecen la desnutrición.

LOS PROBLEMAS ASOCIADOS A LA AGRICULTURA MODERNA

Nuevamente se debe referir que las consecuencias que ha traído a la humanidad la agricultura moderna son de distinto tipo. No sólo ocasionó los evidentes y conocidos problemas ecológicos, sino que también se afectó sistemáticamente a la sociedad, la cultura y la economía.

Los efectos pueden ser analizados en dos sentidos diferentes. Por un lado, atendiendo a los problemas causados por las prácticas agrícolas cuyas consecuencias se extienden hacia otros sistemas, como las ciudades, los ríos, lagos o personas que viven dentro o fuera de él. Por el otro, aquellas consecuencias que van degradando al propio agroecosistema, deteriorando su productividad y atentando contra su sustentabilidad.

LOS IMPACTOS O CONSECUENCIAS EN OTROS AGROECOSISTEMAS SON LOS SIGUIENTES:

a) Contaminación por plaguicidas:

Los mismos pesticidas que durante muchos años representaron un símbolo del triunfo del hombre sobre la naturaleza son, en la actualidad, prohibidos en numerosos países. Especialmente 12 de ellos tuvieron una gran promoción, pero hoy en día se encuentran entre los doce productos químicos más peligrosos que existen, también conocidos como la “docena sucia”.

Algunos de ellos son:

- Aldrin
- Clordano
- DDT
- Dieldrin
- Endrin
- Heptacloro
- Hexacloro
- “Mirex”
- “Toxafeno”

Todos estos productos se caracterizan por ser muy tóxicos, acumularse en la cadena alimenticia, persistir en el ambiente y tener el potencial de viajar largas distancias desde el punto en el que son liberados. En consecuencia, además de los efectos que tienen sobre la población rural, el uso de plaguicidas también pone en peligro la salud de los que consumen estos productos, un efecto que está siendo cada vez más registrado por la opinión pública.

b) Contaminación de los cuerpos de agua:

La contaminación del agua se trata probablemente de uno de los efectos ambientales más graves de la agricultura. Incluso a pesar del proceso de potabilización, en muchas ocasiones se han registrado aguas destinadas al consumo en las que había plaguicidas y/o derivados de fertilizantes (como los nitratos).

Fumigación con pesticidas a Gran escala.



A su vez, los efectos de estas prácticas agrícolas también se manifiestan en el deterioro de las reservas de agua subterránea. La principal causa se encuentra en el elevado uso que se hace de los fertilizantes, del que se genera un excedente importante que termina en los cuerpos de agua.

c) La colmatación y/o eutroficación de los embalses:

La colmatación es causada por el arrastre de sedimentos o deposición de nutrientes, principalmente en las zonas de regadío en las que se hace un uso intensivo de fertilizantes. En consecuencia, el agua afectada se vuelve más turbia, lo que perjudica la captación de luz por parte de las plantas acuáticas, pero también a quienes se alimentan de ellas.

Por otro lado, disminuye la calidad del agua en relación a su uso recreacional y navegable, al tiempo que encarece los costos de su procesamiento para que pueda ser consumida por seres humanos.

La eutroficación es causada por el exceso de nutrientes en el agua, un problema que afecta tanto las actividades recreacionales como su consumo. En dichas condiciones, se registraron olores desagradables e incluso toxinas que pueden ocasionar mortandad masiva de peces, aves y mamíferos.



Agua contaminada por los pesticidas del campo.

LOS PROBLEMAS PARA LA SUSTENTABILIDAD DE LOS AGROECOSISTEMAS SON:

a) Disminución de la eficiencia energética:

Cuando se hace referencia a la eficiencia energética, se está hablando de la energía que es cosechada por unidad de energía utilizada. El problema que se ha evidenciado en muchos casos (por ejemplo, con la producción de maíz en Estados Unidos) es que cada vez se requiere más energía para producir aumentos en los rendimientos.

En cierto sentido, la agricultura moderna de altos insumos consiste en la transformación de la energía que proviene de los combustibles fósiles en alimentos o fibra.