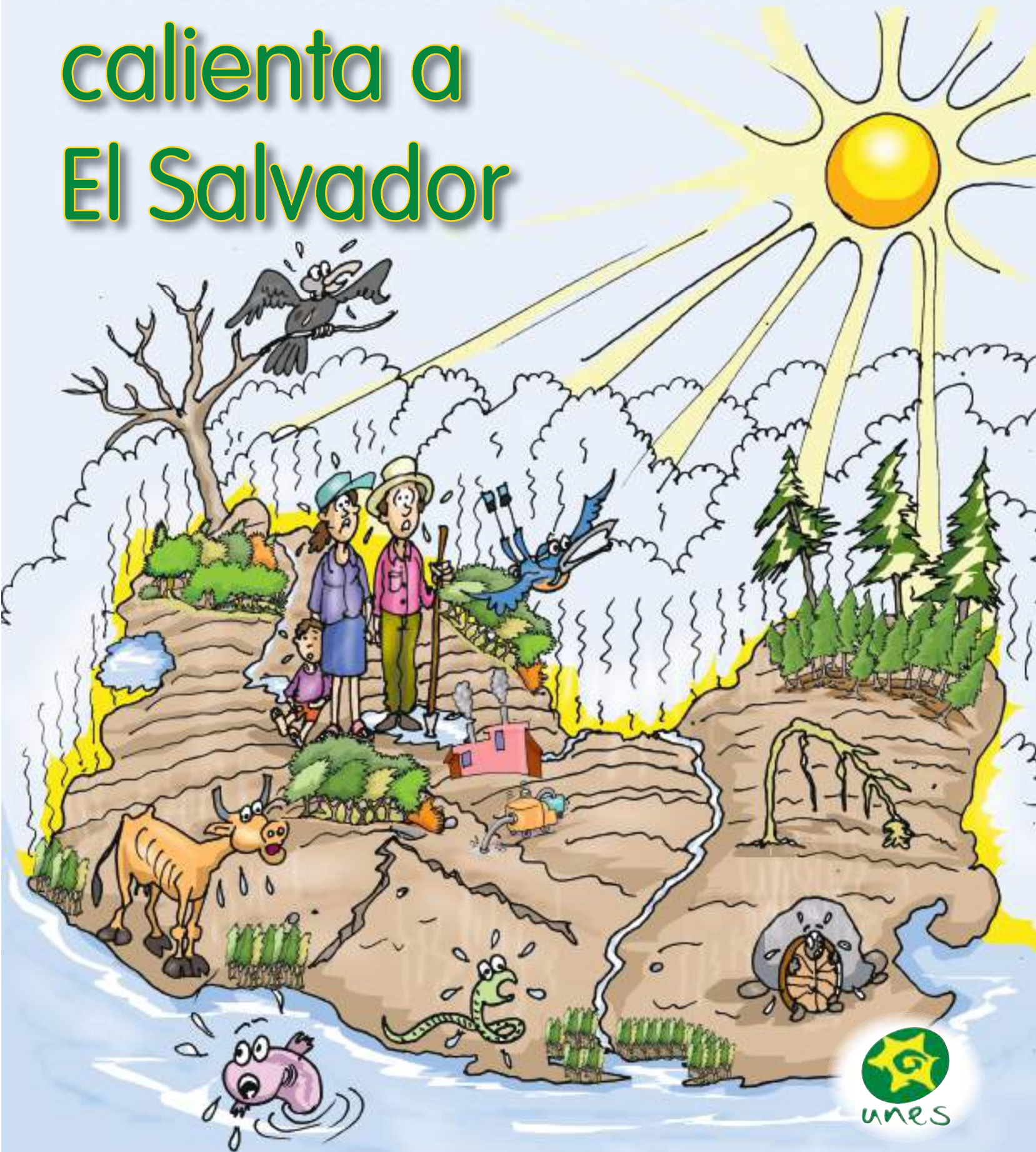
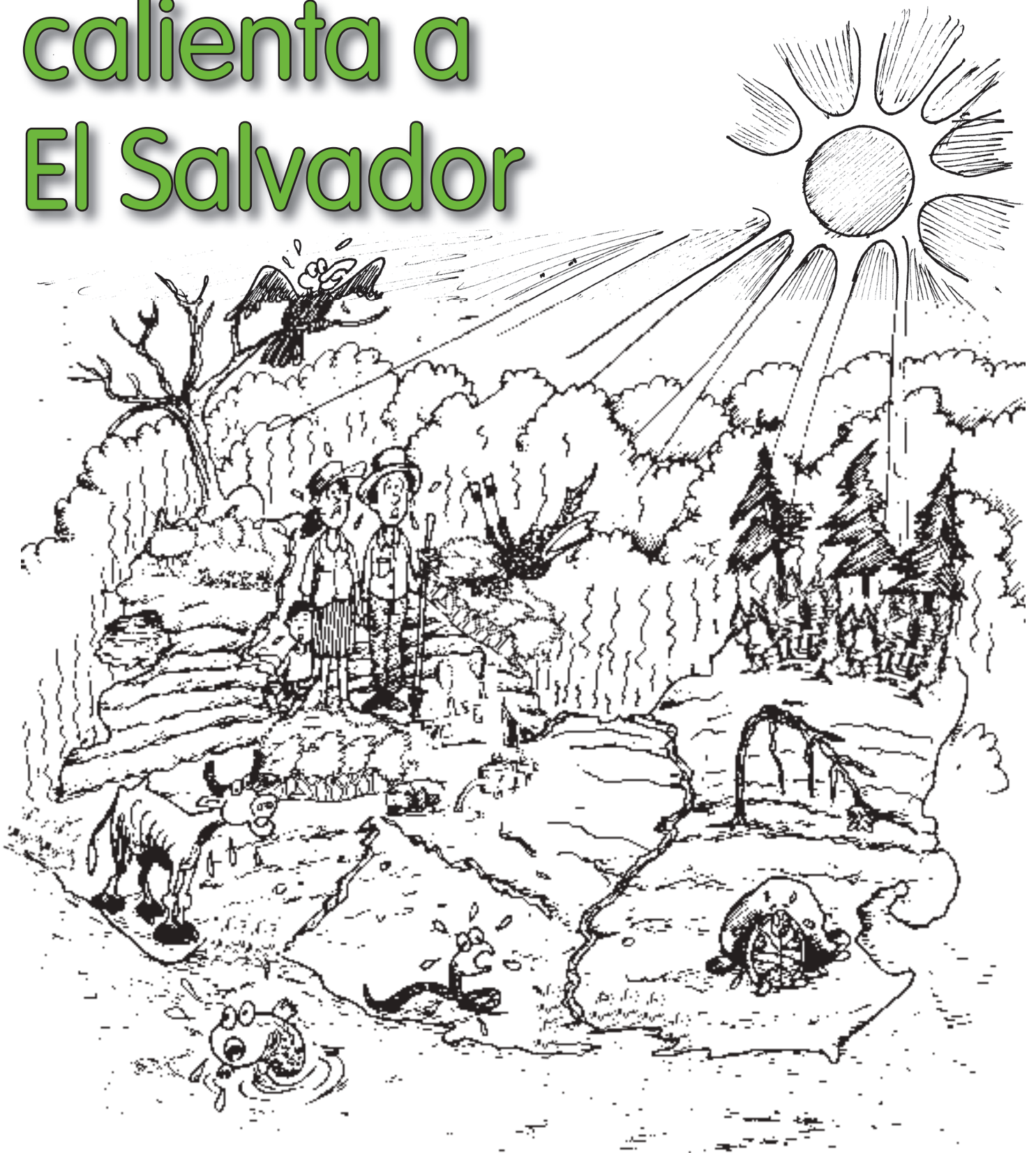


El cambio climático calienta a El Salvador



UNES

El cambio climático calienta a El Salvador



Créditos

El cambio climático calienta a El Salvador

UNIDAD ECOLOGICA SALVADOREÑA
www.unes.org.sv

Compilación y revisión de textos:

Ángel Ibarra
Margarita Morales
Brenda Platero

En base al estudio Impactos del Cambio Climático
en la Biodiversidad y la Seguridad Alimentaria
en El Salvador, año 2010. Autor: Sergio Garrido García.

Primera edición:

El Salvador, Centroamérica, Agosto 2013

Esta publicación ha sido posible gracias al apoyo solidario de:

Ayuda en Acción.
Agencia Española de Cooperación
Internacional para el Desarrollo –AECID

Tiraje:

1,000

Diseño e impresión:

Equipo Maiz

Esta publicación se rige bajo los principios de copyleft.
Se permite la reproducción total o parcial de su contenido
sin necesidad de autorización previa, para propósitos educativos,
divulgativos, periodísticos y otros usos no comerciales.

UNES, Unidad Ecológica Salvadoreña
Colonia Miramonte. Calle Colima #22,
San Salvador, El Salvador C.A
Telefono (503) 2260 1447 – 2260 1465
E-mail: alfredo.carias@unes.org.sv
Web site: www.unes.org.sv
Facebook: <http://www.facebook.com/uneselsalvador>
Twitter: @UNES_ElSalvador

1. El cambio climático contra la biodiversidad

La biodiversidad son las plantas, los animales, los lugares donde viven y las relaciones que se dan entre estos seres vivos, esta interacción hace posible un equilibrio en la vida de todas las especies del planeta.

El cambio climático afecta a todas las especies

En El Salvador cada año sube la temperatura. Actualmente es de 27 grados. Hay estudios que dicen que en el año 2020 tendremos 29.5 grados y para el año 2080 puede alcanzar los 32.8 grados.

Este estudio también dice que la cantidad de lluvia que cae de julio a septiembre es de 686 milímetros por metro cuadrado y que para el año 2020 será de 390.

Con el cambio climático muchas especies tendrán que buscar lugares menos calientes para reproducirse y alimentarse. Otras no podrán hacerlo, por lo que



morirán y con ellas otras especies que se necesitan entre si.

Algunas especies ya se encuentran en peligro de extinción y con los cambios de temperatura serán las primeras en ser afectadas.

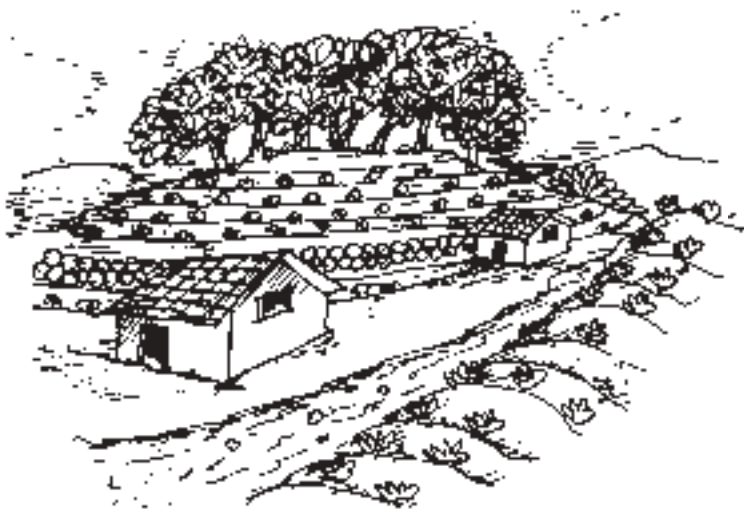
Algunos insectos como los mosquitos, se volverán resistentes a las altas temperaturas y al no existir sus depredadores naturales, aumentarán su reproducción y se convertirán en plagas.

Enfermedades como el dengue o la malaria, aumentarán ya que el mosquito se podrá desplazar a lugares donde antes hacía frío.

2. La biodiversidad de El Salvador

El Salvador es un país muy pequeño, ha sufrido muchos impactos de parte de los seres humanos dañando su biodiversidad. Sin embargo, todavía mantiene una amplia diversidad de especies.

Los pocos ecosistemas que aún existen se encuentran en áreas demasiado reducidas, debido al incremento monocultivos y al aumento de la población. Ambas situaciones amenazan con desaparecer lo único que queda.



Los daños son la conversión de bosques en tierras agrícolas, la extracción de madera; la acelerada urbanización. Al destruir los bosques mueren las especies y por consiguiente la vida.



Biodiversidad vegetal

Se estima que hay entre 2,500 y 4,000 especies de plantas. Hay abundancia de plantas dicotiledóneas como: sandías, mangos, melones, naranjas, anonas, zapotes, papayas, aguacates y otras. También existen las monocotiledóneas como: caña de azúcar, bambú, cebollas, maguey, guineos, entre otras más. Estas plantas también se ven amenazadas a desaparecer si la temperatura del planeta aumenta.



Biodiversidad animal

El país tiene muchas especies de animales, las cuales son vulnerables al cambio climático, por eso y otras razones están en peligro de extinción.

Si una especie desaparece, el equilibrio de la naturaleza se vería afectado, ya que se rompe la cadena alimenticia, que ayuda a controlar el crecimiento poblacional de aves, mamíferos, reptiles e insectos. Evitando de esta manera el surgimiento de plagas.



3. Malas prácticas y cambio climático sobre la biodiversidad

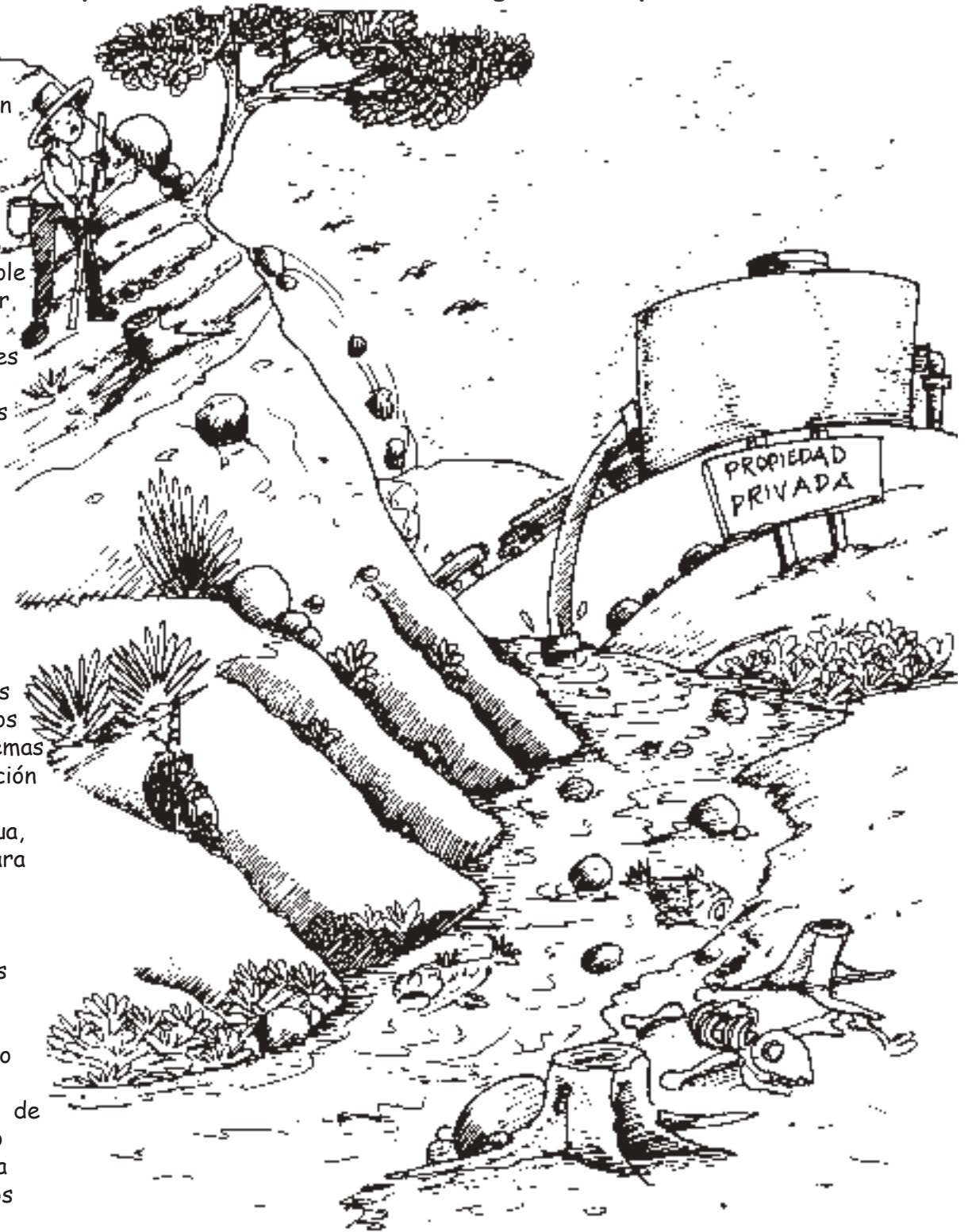
Por naturaleza los ecosistemas son sometidos a ciertas presiones, pero las que le afectan y limitan su capacidad de resistencia son las generadas por el ser humano.

Desde que los terratenientes y las grandes empresas han estado ocupando la tierra para cultivos y otras actividades explotadoras, el campesinado ha sido desplazado, obligándole a ocupar y deforestar zonas de ladera y territorios marginales para sobrevivir. Lo que aumenta factores de riesgo como desprendimientos y deslaves.

Al afectar los ecosistemas, muchos animales pierden su hábitat.

Las grandes empresas al explotar los mantos acuíferos, para sistemas de regadío y producción de bebidas enlatadas están agotando el agua, lo que es un riesgo para la vida de animales y plantas.

Al secarse los mantos acuíferos se dañarán los ecosistemas naturales produciendo desplazamientos de especies en busca de agua y aumentando la vulnerabilidad de la vegetación a incendios forestales.



Los cultivos en peligro

El Salvador tiene una extensión de 21,041 kilómetros cuadrados de los cuales, unos 7,000 están destinados a cultivos.

El 50% de los cultivos son maíz y frijol, sustento básico para muchas familias que dependen de la agricultura; mientras que en el resto se cultiva caña de azúcar y café para exportación.



El aumento de la temperatura, la poca lluvia y otros efectos del cambio climático, junto a las prácticas humanas, tendrán serias repercusiones sobre los cultivos del país en cantidad y calidad. Pudiendo llegar a tener problemas para la subsistencia.



Si los cultivos se desplazan a zonas menos calientes, fomentará más la deforestación.



4. Efectos del cambio climático en la agricultura

El cambio climático se come nuestro maíz y frijol

Para sobrevivir y dar una buena cosecha los cultivos necesitan buena altura y temperatura, las cuales, no pueden ser controlados por el ser humano. El cambio climático está modificando estos factores, por lo tanto, los cultivos tendrán problemas de adaptación a las nuevas condiciones climáticas.

Muchos cultivos no podrán tolerar temperaturas muy calientes. Los que resistan esas temperaturas, disminuirían su capacidad de producción debido a las condiciones climáticas inadecuadas.

Muchos cultivos tendrán que desplazarse a zonas más altas, donde las temperaturas son más frescas y no todas podrían adaptarse a estas nuevas condiciones.

La agricultura de subsistencia se basa en dos cultivos básicos: maíz y frijol. Además, se cultiva maicillo para alimentación de animales de granja.

El maíz es el alimento básico de nuestro pueblo y seguirá siéndolo por mucho tiempo, además de tener grandes propiedades nutritivas es parte de nuestra cultura.



El maíz tolera temperaturas bastante calientes y frías. Pero, si el suelo no tiene la humedad adecuada, por falta de lluvia, las cosechas se verán afectadas.

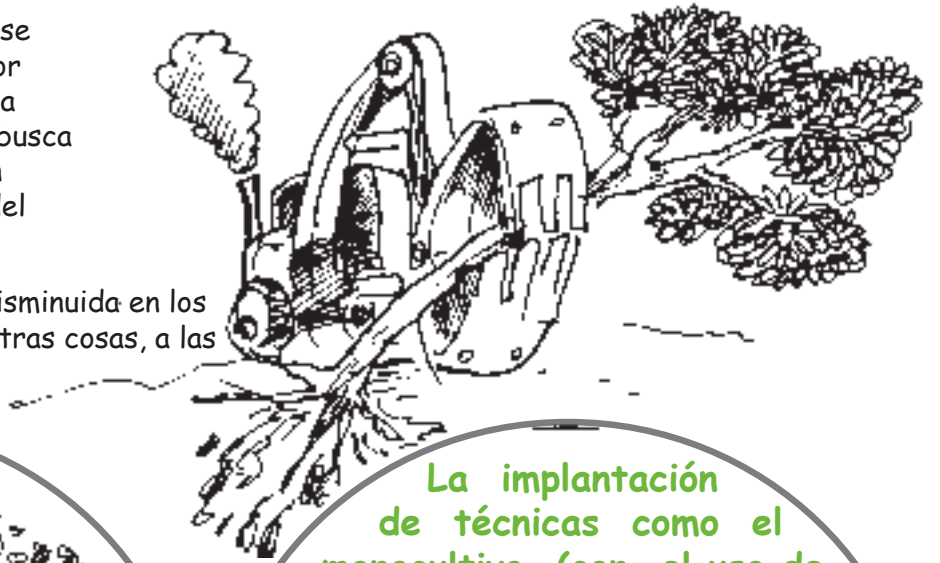
El frijol es un cultivo con menos capacidad para resistir temperaturas altas. Para el año 2020, la temperatura alcanzará los 30 grados centígrados, que es exactamente la temperatura a partir de la cual, el frijol ya no puede reproducirse ni desarrollarse.

La producción de semillas será en menor cantidad. Esto se podría solucionar desplazando los cultivos a zonas más altas, puesto que el frijol es capaz de sobrevivir a altitudes de hasta 2,000 metros sobre el nivel del mar, sin embargo, y volviendo a los estudios realizados sobre los aumentos de temperatura en la región, para el año 2080, la temperatura en las zonas montañosas podrá alcanzar los 32 grados centígrados, el frijol desaparecerá.



La biodiversidad agrícola salvadoreña se encuentra en serio peligro, no solo por el cambio climático, sino también por la voracidad del sistema capitalista que busca siempre producir más, vender más, sin importar el interés de la población y del medioambiente.

La diversidad de plantas se ha visto disminuida en los últimos cincuenta años debido entre otras cosas, a las siguientes técnicas de producción:



La revolución verde



Que consiste en aumentar la producción agrícola y las ganancias de las grandes empresas.

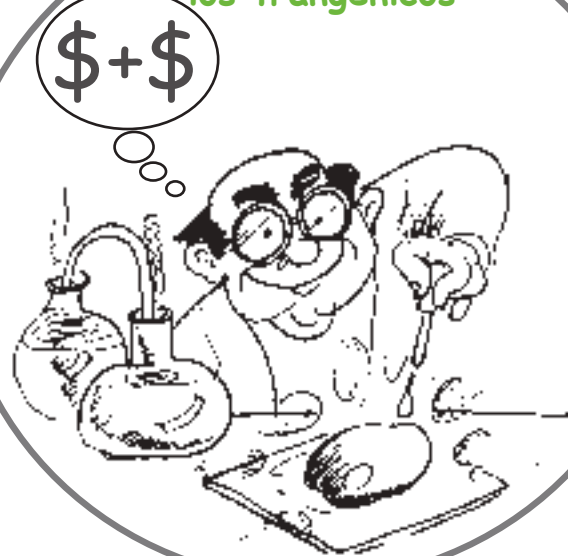
La implantación de técnicas como el monocultivo (con el uso de agroquímicos, plaguicidas y herbicidas)



La semilla mejorada



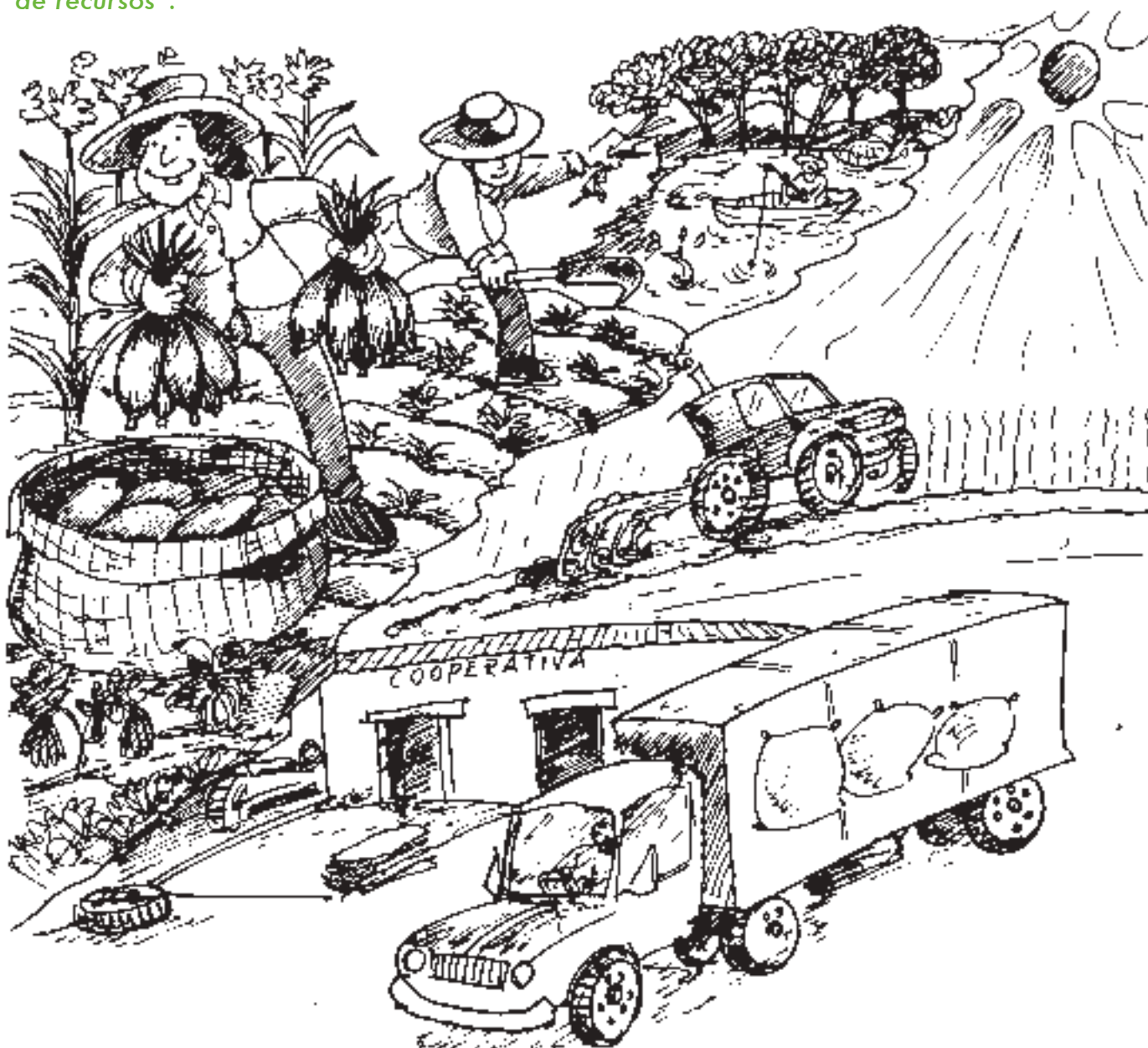
El negocio de los transgénicos



Todo lo anterior ha afectado los cultivos nativos, los cuales han sido desplazados y están en peligro de extinción cada vez es mayor en la región centroamericana.

5. El cambio climático es otra amenaza a la soberanía alimentaria

Se considera que para alimentarse sanamente toda la población del país, es necesario lograr la soberanía alimentaria, que ya fue definida por vía campesina como *“El derecho de cada pueblo a definir sus propias políticas y estrategias sustentables de producción, distribución y consumo de los alimentos que garanticen una alimentación sana, con base en la pequeña y mediana producción, respetando sus propias culturas y la diversidad de los modos campesinos, pesqueros e indígenas de producción agropecuaria, comercialización y gestión de recursos”*.



En el país hay factores que influyen negativamente sobre los cultivos agrícolas: el desprecio por los conocimientos tradicionales de siembra; abandono gubernamental al campo; tratados de libre comercio; monocultivos; importación de maíz, frijol y arroz; y cambio climático; están poniendo en riesgo la soberanía alimentaria.

A continuación se presentan factores generados por el cambio climático y que afectan al país:

• Empobrecimiento de la salud y productividad de los bosques.

• Incremento de la frecuencia de aparición de diferentes tipos de plagas y enfermedades.

• Cambios en la distribución de agua de buena calidad para los cultivos, el ganado y la producción de peces.

• Disminución de las tierras cultibables debido a que cada vez la tierra es más árida.

• Sequedad de los mantos acuíferos subterráneos.

• Algunos medios de subsistencia dejarán de serlo.

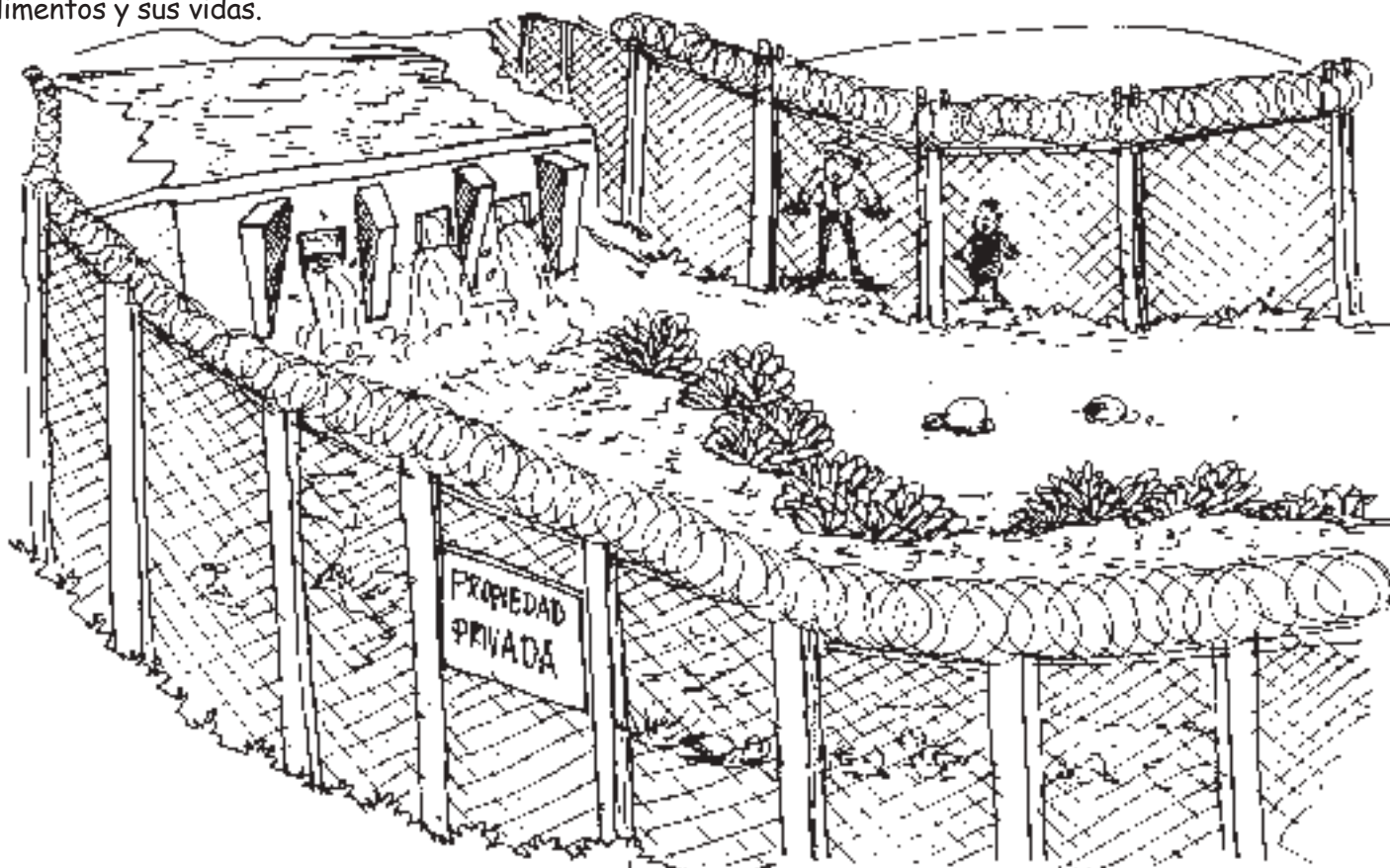
• Aumento en los riesgos de la salud, lo que conllevará una falta de mano de obra.

• Aumento de los niveles del mar provocando la salinización del agua para el consumo humano.

El cambio climático afectará la producción de los alimentos básicos, ya que la tierra, el agua y la biodiversidad se verán afectadas.



El cambio climático obligará a construir represas, desviar los ríos y privatizar el agua. Los campesinos y las campesinas, si no están organizadas perderán el acceso a este recurso vital para la producción de sus alimentos y sus vidas.



6. Falsas soluciones agrícolas de adaptación al cambio climático

Con la revolución verde, la sociedad ha cambiado radicalmente en los últimos cincuenta años. Los intereses de los gobiernos manejados por las empresas pasaron a ser puramente económicos (mercantilistas).

La población mundial a crecido a un gran ritmo. Existe un gran desequilibrio alimenticio, con los países del norte sobrealimentados y los países del sur con población que muere de hambre.

Los países imperiales nos hacen creer que buscan soluciones para terminar con esta injusta desigualdad. Pero no es cierto, los gobiernos se alían con las empresas transnacionales que proponen falsas soluciones a problemas que se podrían solucionar de una forma natural y básica. Problemas que nunca habrían aparecido si no existiesen intereses por los recursos naturales de unos países sobre otros.

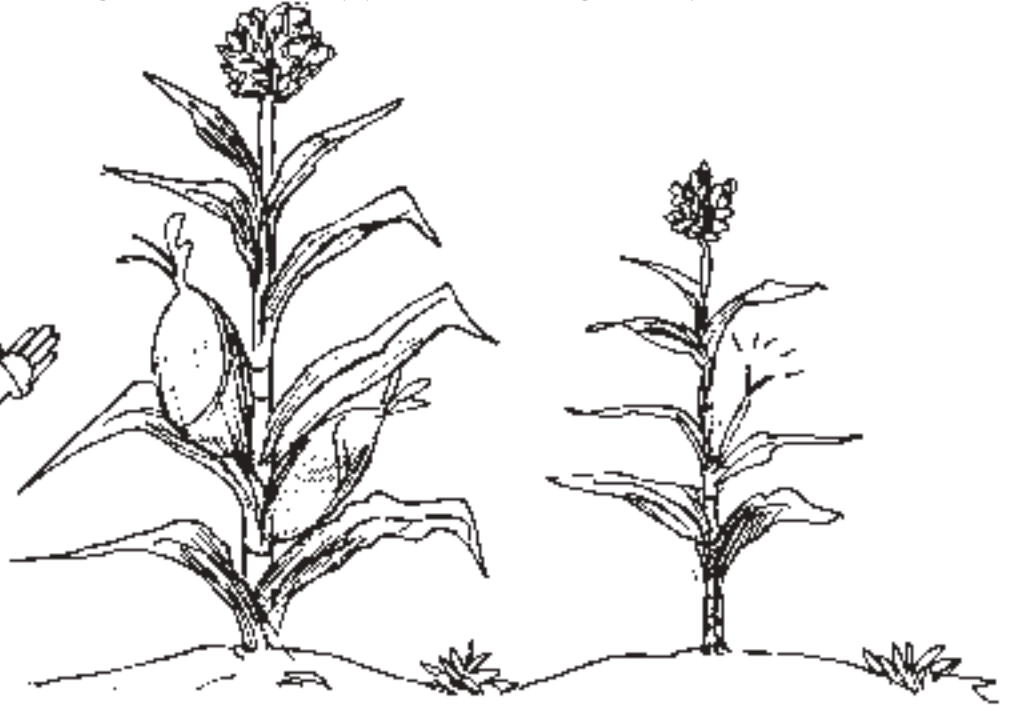
Una falsa solución es la firma del Protocolo de Kioto, firmado en la ciudad de Kioto, Japón en 1997. El acuerdo compromete a 39 países industrializados a reducir la emisión de dióxido de carbono, nitrógeno y metano. Estados Unidos se negó a firmar, a pesar de que es el país que más dióxido de carbono expulsa a la atmósfera. La entrada en vigencia del Protocolo no ayudó a la reducción de los gases, por el contrario, los gases se han incrementado.



Otra falsa solución fue la XVIII Conferencia sobre el Cambio Climático, realizada en Doha, Qatar, en diciembre de 2012. Propusieron muchas opciones en el tema de agricultura; todas con un trasfondo mercantilista, de modo que el problema real no se trató directamente, estas propuesta buscaban un beneficio económicos para las trasnacionales.

Otras falsas propuestas que cuentan con el apoyo de algunos gobiernos y que benefician a las trasnacionales son:

Las semillas híbridas o mejoradas: Son semillas producto de un cruce entre dos razas puras de diferentes lugares del mundo, de modo que adquieran unas características especiales, buenas para su crecimiento y producción. Estos híbridos no se han adaptado a lo largo de las generaciones a los climas cambiantes de su país de origen, puesto que son completamente artificiales, de modo que sólo producen una generación buena y productiva, la siguiente producción no sirve.



Estas semillas, son repartidas por los gobiernos desde hace varios años en El Salvador, en forma de paquete agrícola, que también incluye abonos y agroquímicos que son necesarios para el buen funcionamiento de ese tipo de semilla.

Estas semillas se caracterizan porque el primer año dan cosechas abundantes. Pero cuando el campesino recolecta semillas para ser utilizadas para la siguiente siembra produce una mala cosecha.



Además, se ha perdido la biodiversidad agrícola debido a la introducción de estas semillas mejoradas, de modo que es bastante complicado recuperar las especies tradicionales, que no han sido cultivadas durante las últimas generaciones. Se trata de una estrategia política, los agricultores se acostumbraron a recibir estos paquetes agrícolas año tras año y ven con buenos ojos al gobierno de turno y el gobierno de turno ve al campesinado como futuros votos electorales.

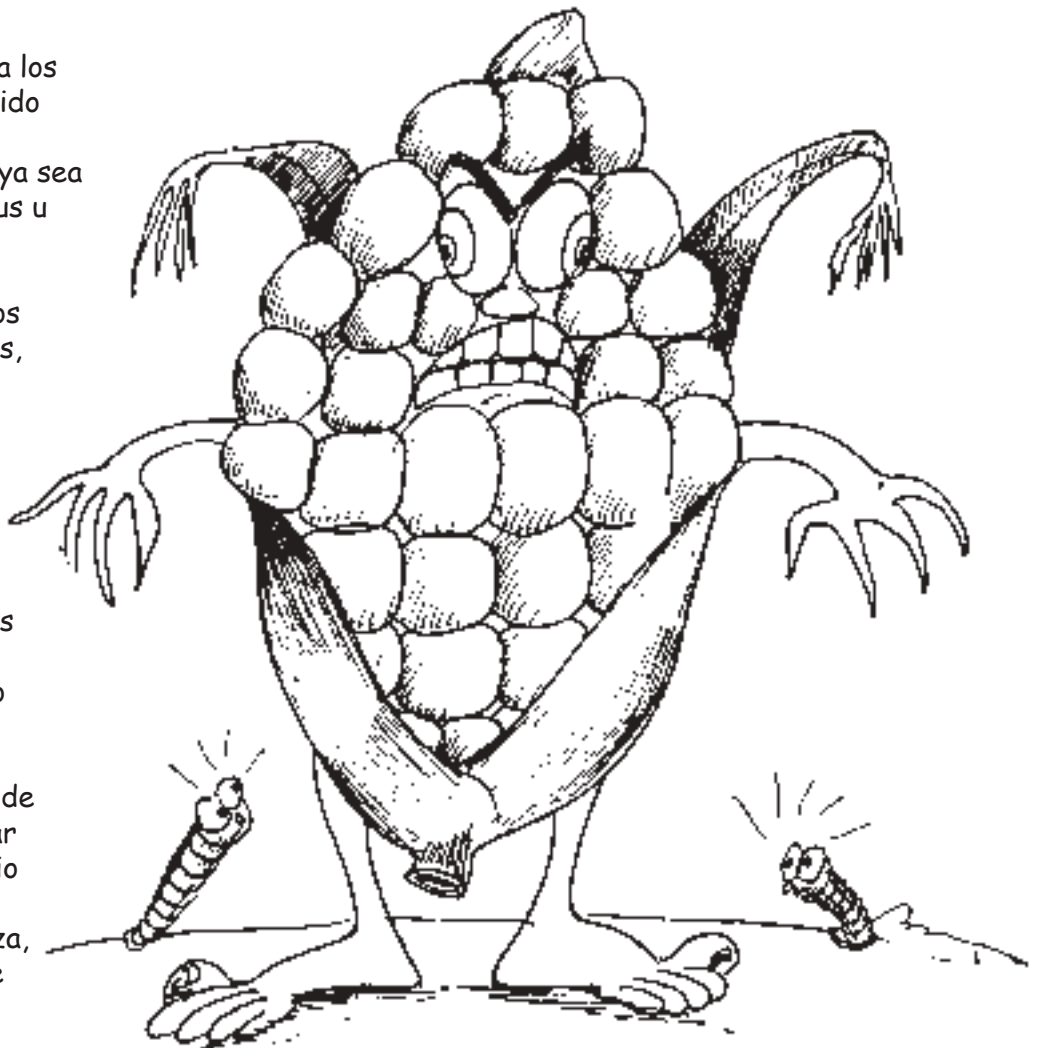


Las amenazas de los transgénicos

Se trata de unos organismos a los que la ciencia, les ha introducido en su composición genética fragmentos de otro ser vivo, ya sea animal, vegetal, bacteria, virus u hongo.

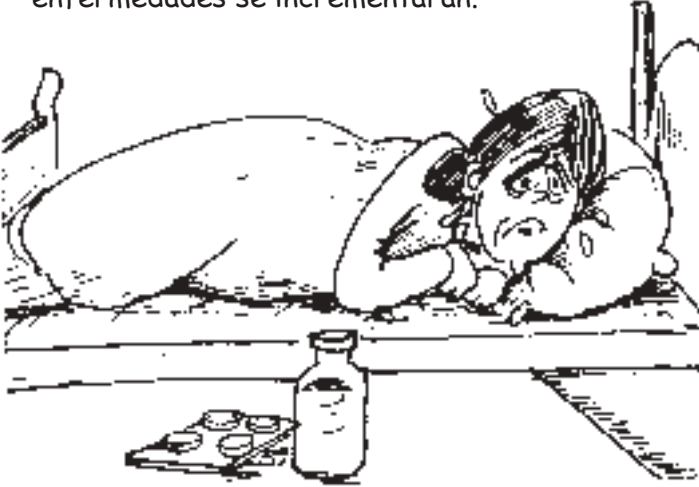
Estos fragmentos introducidos poseen ciertas características, como resistencia a las altas temperaturas, a diferentes altitudes, a las plagas, a los herbicidas y a un sinnúmero de variables.

Los transgénicos son un gran riesgo para la humanidad, pues se trata de crear un nuevo ser vivo que nunca ha existido en la naturaleza, saltándose por completo las reglas de la evolución y de la especiación, de modo, que si se llegan a liberar estos nuevos seres en el medio ambiente, pueden causar una serie de daños en la naturaleza, muchos de ellos imposibles de predecir.



En El Salvador, en los últimos años se eliminó la prohibición de los transgénicos, esto es peligroso para los cultivos y la salud de las personas, veamos algunas desventajas de los transgénicos:

- Si las personas consumen transgénicos, entonces los antibióticos que nos ayudan contra las enfermedades ya no nos harían efecto y las enfermedades se incrementarían.



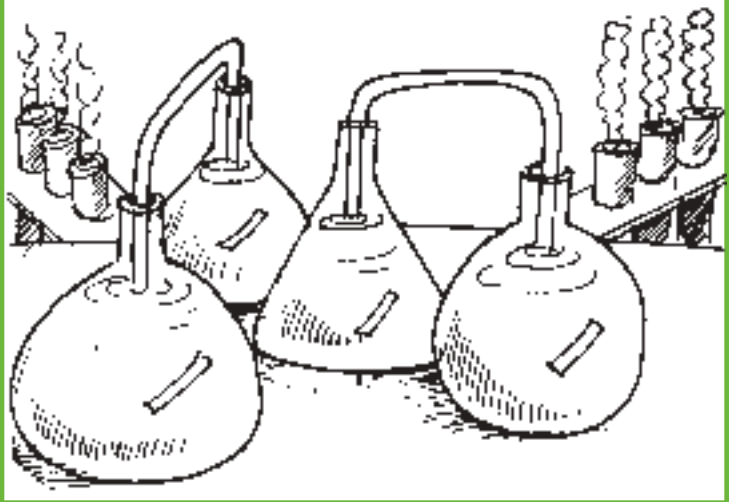
- Se les aplicarían más herbicidas y plaguicidas haciendo más tóxicos los alimentos para los seres humanos.



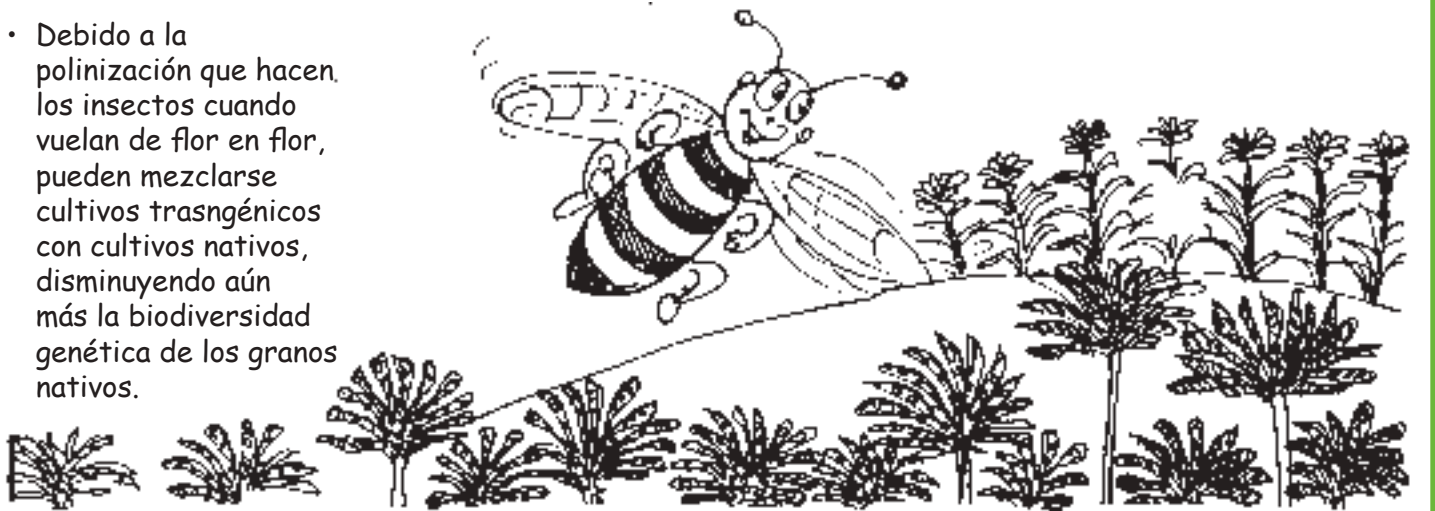
- Al no saber de qué tipo de genes está hecho un producto, se puede consumir alimentos sin saber que nos puede producir reacciones alérgicas.



- Para poder fabricar más transgénicos, es necesaria la biotecnología y la empresa que tenga esta tecnología tendrá el negocio y el monopolio.



- Debido a la polinización que hacen los insectos cuando vuelan de flor en flor, pueden mezclarse cultivos transgénicos con cultivos nativos, disminuyendo aún más la biodiversidad genética de los granos nativos.



- Los cultivos transgénicos tienen la capacidad de matar a insectos y plagas, pero también es posible que termine con otros insectos que son controladores naturales de plagas.



- Los productos transgénicos en el mercado al no tener la información de lo que están hechos, entonces la población los compra sin saber qué están consumiendo.



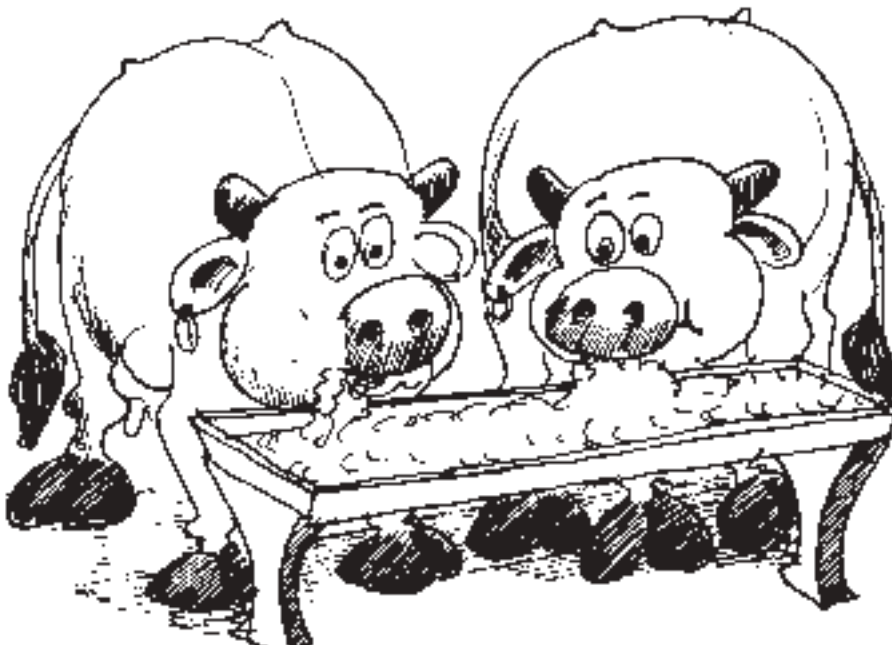
- Las empresas que fabrican los transgénicos los han registrado como su propiedad, cualquier agricultor que posea en sus cultivos algunas características de cultivos transgénicos debido a la polinización, tendrá que pagar a la compañía dueña de ese producto.



- Para que funcionen mejor los transgénicos es necesario aplicarles agroquímicos, los cuales solo los venden las mismas empresas que venden los transgénicos, este es un negocio redondo.



Intensificación de la producción pecuaria



Se busca una mayor explotación de los animales que pastan, dejando a un lado los pastizales y ocupar granjas de engorde. Si esto ocurre, se rompe el ciclo de vida de los pastizales que consumen grandes cantidades de dióxido de carbono. En las granjas el dióxido de carbono lo aprovecharán para combustible. Si suprimimos los pastizales, no solo se perdería todo ese control del dióxido de carbono, sino que se rompe el ciclo del pastoreo estacional, que claramente contribuye a la biodiversidad, y además tiene como fin, crear un alimento valioso para el ser humano.

7. Enfriemos el planeta: Hagamos agricultura sustentable

Como ya se ha visto, la agricultura industrial es una de las causas del cambio climático. Los modelos actuales neoliberales de globalización, basados en el movimiento de los productos; cosechados y producidos en un lugar, consumidos en otro lugar y las ganancias disfrutadas en otro lugar del mundo, es el que está llevando a la humanidad y el medioambiente a la destrucción.

Para combatir ese modelo voraz y abusivo se debe trabajar en las tecnologías tradicionales, ahorradoras de energía, amigables con el medio ambiente para disminuir el cambio climático y terminar con el hambre en el mundo.

La aplicación de este tipo de agricultura no puede llevarse a cabo por sí sola, es necesaria una lucha organizada contra las grandes empresas como la BAYER, MONSANTO, entre otras que controlan el agronegocio. Además, son necesarios programas de reforma agraria para poder desarrollarla de una forma eficaz.

Salvemos al planeta.
Apoyemos la agricultura y las tecnologías tradicionales

El consumo de alimentos locales y de temporada, que sean cultivados, procesados y consumidos en la misma región o localidad es otra alternativa que beneficia al medioambiente y a los pueblos. Para lograr esto hay que rechazar los tratados de libre comercio, cuyo objetivo final es lucrar a unos pocos y arruinar a la población.



Medidas contra el cambio climático y a favor de la agricultura

Fomentar la organización y la producción asociativa: Es preciso que los agricultores se organicen, creando asociaciones de producción, que ayuden y fomenten la introducción de tecnologías alternativas que busquen la cantidad, calidad y variedad de los productos.



Prohibir los transgénicos: Los transgénicos se deben prohibir porque, perjudican la biodiversidad local; porque las empresas tienen el monopolio del negocio y pone en peligro la seguridad alimentaria; porque eliminan la pequeña producción del sector campesino; y envenenan a la población con enfermedades más agresivas y nuevas.



Aumentar la diversidad de los cultivos:

Aplicando la rotación de cultivos en un territorio se previenen plagas y se recupera la tierra, se usan menos agroquímicos y herbicidas. Se obtienen beneficios para el ecosistema de una forma natural y duradera con variedad agrícola y plantas perennes. Con este método se logra la integración armónica del paisaje y la gente produce comida, energía, cobijo y satisface otras necesidades.



Promover las prácticas agrícolas amigables:

Implementar políticas de reutilización eficiente de los residuos; fomentar la agricultura orgánica; practicar las tecnologías agrícolas tradicionales; adoptar métodos de riego ahorrativos; evitar el uso de herbicidas o plaguicidas; integrar la ganadería a pequeña escala con la agricultura; reducir el consumo de carne; prohibir los monocultivos; entre otras prácticas.



La agricultura orgánica y

la agroecología: La agricultura orgánica es un tipo de ecoagricultura que depende solo de los recursos naturales de la tierra para cultivar alimentos.

Este tipo de agricultura se basa en los siguientes puntos:

- Manejo de las plagas por medios culturales y biológicos.
- Evita el uso de productos químicos sintéticos en la producción de cosechas.
- Evitas antibióticos y hormonas en la producción de ganado.
- Menor descarga de agroquímicos contaminantes.



Campañas de protección y restauración del sistema natural y su aprovechamiento sustentable: Realizar campañas de reforestación en zonas degradadas o abandonadas; recuperar ecosistemas que ayudan a la regeneración de las diferentes especies de animales; crear barreras cortavientos que ayudan al control de plagas y evitarían desprendimientos en zonas de ladera.

La protección de corredores ecológicos que conecten unos ecosistemas con otros, sería algo primordial a tener en cuenta, esto ayuda a mantener la biodiversidad animal, ya que estas conexiones son las que permiten los desplazamientos de muchos animales desde unos lugares a otros.



La limpieza y el cuidado de los ríos es algo fundamental para el buen funcionamiento de los ecosistemas, ayuda a conservar la biodiversidad y proporciona al ser humano agua limpia para su consumo.

Se deben controlar y tratar correctamente las aguas servidas antes de depositarlas en los ríos, pues empobrecen la biodiversidad y contaminan todo lo que se encuentra en su camino.



8. Para que la adaptación al cambio climático sea posible se debe contemplar la participación de las mujeres

Eduquemos a las niñas libres de estereotipos o roles de género para que estas no se vean imposibilitadas para responder ante los efectos del cambio climático y participar en la elaboración de las medidas de adaptación.



El poco acceso y control que tienen las mujeres de las tierras, las coloca en condiciones de desigualdad para definir sus estrategias de vida.



Las medidas de adaptación que no contemplen reducir la desigualdad entre hombres y mujeres no son sostenibles a largo plazo, porque el mismo patrón de opresión que se emplea a las mujeres se emplea a los ecosistemas.

Las medidas de adaptación servirán para poner las bases de una sociedad más justa en cuanto a reducir las desigualdades entre hombres y mujeres y reducir otras desiguales presentes en la sociedad capitalista.



Principales propuestas del manifiesto internacional de las mujeres de la vía campesina

“La Vía Campesina es un movimiento que reconoce la completa igualdad y valor tanto de hombres como de mujeres”

• El acceso a la tierra, parte central de nuestros derechos.



• Soberanía Alimentaria con Justicia de Género



• Luchamos contra el Neoliberalismo, el patriarcado y por nuestros derechos.



Sembradoras de luchas y esperanzas, por el feminismo y la soberanía alimentaria

