

LA MANO DEL ANTICRISTO EN NUESTRA BOCA

Amados Míos:

Les invito a expandir el conocimiento, no crean en todo lo que las grandes industrias les presentan, profundicen, conozcan la elaboración y los elementos que le conforman, porque aquellos que se creen dueños de la humanidad en la Tierra, han dispuesto su dios dinero para contaminar al Pueblo de Mi Hijo, no sólo a través de la alimentación, sino también a través de otros medios...

La Santísima Virgen a Luz de María, 21.03.2015



La humanidad experimenta el desarrollo silencioso de la última y más grande tragedia dirigida por reducidos grupos de personas y ejecutada por un modelo industrial regido por la ambición, el que forma parte de una las más grandes maquinarias destructivas del propio hombre. Nos referimos al aspecto más esencial del hombre, la mal llamada industria alimenticia...

Muchas páginas podrían escribirse sobre la salud, la enfermedad y la nutrición, pero no es este precisamente el objetivo de esta nota, sino buscar desde una perspectiva técnica y espiritual la comprensión de la realidad, de la grave situación de la humanidad, jaqueada por las pandemias y enfermedades, que comienzan a emerger encontrando al hombre desprevenido e indefenso, no solo ante las

enfermedades mismas, causantes de grandes sufrimientos y modificaciones profundas en la conducta y consecuentes desconexiones neuro-psico-emocionales, sino también a los condicionamientos socio - políticos impuestos con fines inquietantes, tal como lo experimentamos en la actualidad con los confinamientos obligatorios.

El Cielo nos ha advertido sobre lo venidero, sobre los más oscuros planes de control y aniquilación de la humanidad por parte de quien disputa arrebatarse almas... ¡Sí!, diremos con certeza, entendiendo al demonio como ejecutor dentro del “mundo espiritual”, pero... desafectándolo del cotidiano vivir material, reduciendo este aspecto solo al ámbito religioso. ¡Error, grave error!

Producto de la tibieza, la comodidad y la ignorancia hemos allanado el terreno al demonio para degradar al hombre sin que este ofrezca resistencia, más aún, debemos comprender y aceptar que nos alimentamos a diario con el alimento que el mismo anticristo nos ofrece. ¡Sí! Es una realidad tan gigantesca y atroz que el hombre no logra comprender el alcance y las terribles consecuencias de la mal llamada industria “alimentaria”, que abarca en gran parte también a la industria farmacológica, convirtiéndose en un tentáculo del anticristo.

Invitamos encarecidamente a ser responsables, a involucrarse conscientemente en el estudio y asumir una conducta responsable en la nutrición de nuestro cuerpo, pues el tiempo venidero será extremadamente difícil, no solo por la proliferación de nuevas enfermedades, sino también por la escasez de alimentos y medicinas, conjuntamente con las imposiciones de ciertas vacunas creadas con fines distintos al bien común.

Analicemos los mensajes dados por el Cielo, compartamos en familia, grupos espirituales, integremos este aspecto fundamental del hombre, entendiendo que el cuerpo es el templo del espíritu, y si este no se encuentra en condiciones óptimas, sino contaminado, enfermo y degradado, difícilmente podremos superar las grandes y terribles pruebas venideras.

ALIMENTOS CONTAMINADOS

TRANSGÉNICOS, PESTICIDAS, AGROQUÍMICOS

REVELACIONES Y PROFECÍAS DADAS A LUZ DE MARÍA

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA **28.01.2020**

Bien saben hijos Míos que quienes se encuentran por sobre los gobiernos del mundo mantienen oculto lo que desean y no deben vivir como si nada ocurriera. Mantengan una sana alimentación, para que su cuerpo no sea presa fácil de las enfermedades que anteriormente Yo en nombre de la Casa Paterna les he alertado.

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO **22.10.2018**

El hombre, alterado por cuanto ingiere, por cuanto recibe en su cerebro y la contaminación a la que se encuentra expuesto en todo aspecto, será tan violento que no se controlará, atacando cuanto ante él se presente.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA **20.01.2018**

HIJOS MÍOS, LA TERCERA GUERRA MUNDIAL NO ES UNA UTOPIA NI LES HABLO DE ELLO PARA CAUSARLES TEMOR, SINO PARA QUE SE MANTENGAN ALERTA Y GUARDEN MIS PALABRAS, YA QUE LUEGO DE LUCHAR POR EL LIDERAZGO MUNDIAL, ESTA GUERRA LLEGARÁ A CULMINAR EN UNA GUERRA POR LA POSESIÓN DEL AGUA.

La contaminación a la que han sometido este preciado líquido, indispensable para la vida, causará que varios países terminen luchando por poseer agua. Ese líquido que desprecian, que dejan perderse como si nada, ese líquido, hijos, llegará a ser el último motivo de la Tercera Guerra Mundial.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA **08.01.2018**

El agua será motivo de luchas en varios países ante la contaminación de esta misma agua.

LA SANTISIMA VIRGEN MARÍA

12.03.2017

Hijos amados, les he anunciado en todo instante sobre el peligro que les acecha, peligros sofisticados, con toda la tecnología necesaria para pasar inadvertidos, alimentos contaminados hasta para distorsionar el organismo. Cuanto les llega, cada vez más sutil, es tan imperceptible a ustedes que no discernen, por esto se adentran en el peligro hasta que perecen en él.

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

29.01.2017

Hijos, quienes pertenecen a la plataforma del anticristo han trabajado silenciosamente en los llamados “alimentos rápidos”, añadiendo a esos productos alimenticios, que no aportan lo que el organismo humano requiere, lo necesario para elevar los niveles de ira, socavando el control del hombre, debilitándole para que ante la mínima situación reaccione con gran ira y pierda la calma, nuble el pensamiento y se comporte peor que un animal.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

07.10.2016

Hijos, son engañados, gravemente engañados por las grandes organizaciones mundiales, que fueron creadas para auxiliarles. La Humanidad ha sido tomada para experimentar la diversidad de alimentos, medicamentos y vestuarios que contienen sustancias nocivas para el cuerpo humano. Debido a esto, les solicitamos anteriormente que fueran precavidos en la alimentación, especialmente porque en algunos alimentos existe tanta toxicidad que el cuerpo humano reacciona con enfermedades que causan la muerte.

En las Organizaciones Mundiales existe la consigna de exterminar gran parte de la población mundial. Es contradictorio para ustedes, no así para quienes viven bajo las órdenes del anticristo, al que le sirven constantemente.

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

02.10.2016

No lograrán avanzar si complacen cuanto llega al pensamiento. Las apetencias del gusto con respecto a los alimentos, deben ser controladas. La alimentación es regida por las grandes industrias y estas no respetan el cuerpo humano, lo invaden con tóxicos para que enfermen.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

16.03.2016

Amados de Mi Corazón Inmaculado, antes de que los alimentos escaseen en toda la Tierra, los alimentos serán contaminados para que los que los ingieran enfermen, y de esta forma desestabilizar a gran parte de Mis hijos. No olviden que el que actúa con Fe, es libre de todo mal.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

08.10.2015

Amados hijos:

La ciencia mal empleada ha llegado a penetrar en las industrias farmacológicas para que éstas se atrevan a crear vacunas contaminadas con virus para llevar la muerte o enfermedades en los seres humanos.

¿Cómo se alimentan hijos Míos y se continúan alimentando de la basura con que las grandes trasnacionales desean eliminar a la mayor parte de la población mundial?... Ustedes son el gran experimento de las grandes industrias de la alimentación. **NO LO PERMITAN, SUS CUERPOS SON TEMPLOS DEL ESPÍRITU SANTO Y DEBEN PROTEGERLOS Y CUIDARLOS, NO SOLO CON EL BUEN COMPORTAMIENTO CRISTIANO, SINO A LA VEZ CON UNA CORRECTA Y SANA ALIMENTACIÓN.**

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

17.05.2015

Amados Míos:

Ustedes han acogido con el resto de la humanidad una alimentación cómoda, pero tan nociva para el organismo humano que éste se destruye continuamente y enferma silenciosamente.

En este instante el organismo del hombre se encuentra saturado por la mala alimentación, favoreciendo así que las enfermedades lleguen al hombre, tomen al hombre y le causen grandes males.

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

21.03.2015

Amados Míos:

Les invito a expandir el conocimiento, no crean en todo lo que las grandes industrias les presentan, profundicen, conozcan la elaboración y los elementos que le conforman, porque aquellos que se creen dueños de la humanidad en la Tierra, han dispuesto su dios dinero para contaminar al Pueblo de Mi Hijo, no sólo a través de la alimentación, sino también a través de otros medios...

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

13.05.2012

Hijos, se dolerán cuando el poder y el dominio de los tentáculos del anticristo mancillen a toda la humanidad. Tentáculos que socavan la mente e imantan el pensamiento para que el hombre ejecute actos contrarios a toda enseñanza de Mi Hijo. El enemigo de la humanidad se mueve aprisa, no pasa de lejos. Ha establecido sus sedes en las naciones y ha ordenado la pronta ejecución de sus estrategias en contra de Mis hijos, su sello ya ha sido introducido en el cuerpo humano generalizándose con prontitud. **EL CONTROL DEL HOMBRE ES LA CONSIGNA DEL ANTICRISTO; A ESTO SE DEBE QUE ANTE UN INSTANTE QUE PASA A SER MÍNIMO, EL MAL ACELERARÁ SUS PLANES PARA DOBLEGARLES PRIMERAMENTE POR MEDIO DE LA ALIMENTACIÓN Y LA SALUD, Y LUEGO LES CONTROLARÁ TOTALMENTE, YA QUE PERDERÁN LA VOLUNTAD...**

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

08.06.2014

“Antes debo alertarles por Amor hacia los Míos, y en este instante les exijo lo que en reiterados llamados he solicitado y no han cumplido: **les exijo que comprendan que el utilizar los alimentos con responsabilidad, significa la vida o la muerte del cuerpo**; utilicen los alimentos que aún no se encuentran contaminados por la radioactividad y no los que agresivamente desean enfermarles y conducirles a la muerte.”

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

10.03.2014

“Pueblo de Mi Hijo, deben tomar conciencia de todo lo que les invade en este instante, deben despertar espiritualmente, y también deben despertar en otros aspectos, como lo referente a la alimentación, tienen que ser conscientes de que les están matando día a día, el Templo del Espíritu Santo está siendo invadido por todas las enfermedades desconocidas, y esas enfermedades que sufren ahora son

causa de la alimentación contaminada que ustedes ingieren. La Tierra está enferma totalmente... y ustedes se alimentan de frutos enfermos, consecuencia grave del atropello del hombre hacia la Creación que el Padre les legó, **ingieren alimentos adulterados y no se preocupan de ello.**

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

01.05.2014

“Amado Pueblo Mío: Ustedes deben conocer que la alimentación del hombre de este instante no es la misma del pasado y que cuanto utilizan, son armas que en este instante se mantienen activamente envenenando el organismo de ustedes Mis hijos, para que si no declinan entregando el libre albedrío al mal, declinen a través de las enfermedades provocadas en el cuerpo a través de lo que ustedes ingieren.”

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

29.10.2013

“En este instante el hombre es alimentado para degenerar su organismo, surgiendo enfermedades desconocidas y proliferando a la vez el cáncer. **Mienten y engañan a la humanidad con el consumo de los alimentos alterados genéticamente en laboratorios, con el único fin de llevar a crecer económicamente a la industria de estos alimentos, sin que la mayoría de los hombres se percaten de esto.** Todo lo presentan falsamente con la excusa de una mayor y mejor evolución para el organismo humano. La industria farmacéutica a su vez, ha tomado parte en esta descompensación del organismo humano, la química no ha sido utilizada correctamente. La humanidad en este instante se degenera en sus células y todo su cuerpo es llevado a caer en un retroceso impensable. **LAS GRANDES INDUSTRIAS ALIMENTICIAS ENVENENAN EL ORGANISMO DE MIS HIJOS, SIN QUE LOS MÍOS SEAN CONSCIENTES DE ELLO, ¿NO ES ESTO ACASO PRODUCTO DEL MAL?** ¿No es esto acaso un brazo del anticristo, que desea extinguir a millones de Mis hijos mediante la enfermedad?”

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

18.08.2013

Ustedes, amados Míos, son envenenados con alimentos marinos contaminados y éstos alteran la genética humana siendo la causa de enfermedades degenerativas.

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

16.05.2012

“Una oscuridad nunca vista por el hombre se acerca, instante a instante conteniendo en ella:

- † La necedad de la negación a Mi Amor Divino,
- † El desapego al Don de la vida,
- † Las torturas a los inocentes,
- † La desobediencia a Mi Palabra y a los Llamados de Mi Madre,
- † La creación nefasta de la energía atómica y sus derivados,
- † La maledicencia del cine y la televisión,
- † La arrogancia del hombre que me limita,
- † El desamor de los Míos hacia Mi Madre,
- † La adhesión al padre de la mentira y
- † **La falsedad de las industrias que contaminan el cuerpo humano ofreciendo para el consumo productos alterados.**

LA SANTÍSIMA VIRGEN MARÍA

13.05.2012

“¡Cuánto han contaminado los alimentos! ¡Cuánto han contaminado e invadido la mente de los Míos para que resten valor al don de la vida “El libre albedrío quedará sujeto a las órdenes del que engañará al hombre, el hijo de las tinieblas se levanta con la anuencia de sus seguidores. La explotación de la dignidad del ser humano, la creación de la energía atómica, **la alteración y contaminación de los alimentos**, la tecnología mal empleada, son algunos de esos tentáculos que el anticristo ha ordenado desde antes, para degradarles.”

NUESTRO SEÑOR JESUCRISTO

07.03.2012

“Los anticristos del modernismo son los que han socavado el corazón de Mis hijos:

- el anticristo de la nueva tecnología,
- el anticristo de la televisión que ha inculcado el irrespeto al don de la vida,
- el anticristo del cine que se ha atrevido hasta mofarse de Mi Pasión dolorosa.
- el anticristo de la moda indecorosa,
- **el anticristo que ha contaminado los alimentos para que Mis hijos sin percatarse enfermen sus cuerpos**, y tantos otros anticristos que cantan en Mi contra y que cantan para que Me destierren de sus corazones.”

50 EFECTOS PERJUDICIALES DE LOS ALIMENTOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS

Por Nathan Batalion

Nos vemos confrontados con la indudablemente más potente tecnología que el mundo ha conocido –más potente incluso que la energía atómica. Sin embargo, ella está siendo liberada por todas partes en nuestro ambiente y desplegada sin evaluación de riesgos –y no hay ni una pizca de preocupación respecto de su inigualado poder para perjudicar la vida tal como la conocemos – y para todas las futuras generaciones.

Introducción: La biotecnología es un tema vital que nos impacta a todos.

De un modo considerable, entre 1997 y 1999, aparecieron repentinamente los ingredientes genéticamente modificados (GM) en 2/3 partes de todos los alimentos procesados de USA. Está alteración alimentaria fue sustentada en una simple disposición de la Suprema Corte. Concedía, para una primera etapa, el patentado de formas de vida para ser comercializadas.

Desde entonces, centenares de aplicaciones de organismos experimentales GM fueron registradas con el solo US Patent Office, y muchas más aparte. Además una guerra económica rompió la equidad en las firmas que sustentan tales derechos de patente o controlan dichos organismos alimentarios a los cuales se aplican. Este ha sido el factor clave detrás de la escena de las fusiones de empresa agro-químicas de alimentos más grandes de la historia. Pocos consumidores están enterados que esto ha estado ocurriendo y que continúa.

Con todo, si usted ha comido recientemente salsa de soja en un restaurante chino, palomitas de maíz en un cine, o se gratificó con una barrita de caramelo ocasional – sin duda usted ha ingerido este nuevo tipo de alimento. En la ocasión, usted puede haber sabido exactamente cuánta sal, grasa e hidratos de carbono había en cada uno de estos alimentos porque las disposiciones exigen su etiquetado por cuestiones dietéticas. ¡Pero usted ignoraría si la mayor parte de estos alimentos, y literalmente cada célula ha sido genéticamente alterada!

Justamente en aquellos tres años, un cuarto de tierras agrícolas americanas o de 70 a 80 millones de acres fueron rápidamente convertidos para levantar cosechas GM. No obstante, en la muchos otros países, estos intentos están sujetos a moratorias, parcialmente prohibidos, restringidos o se exige el etiquetado - y hay rígidas penas legales en caso de incumplimiento. Esto se refiere a leyes en Gran Bretaña, Francia, Alemania, Países Bajos, Italia, España, Portugal, Grecia, Dinamarca, Suecia, Bélgica, Finlandia, Irlanda, Austria, Portugal - o en prácticamente todas las naciones europeas. La misma tendencia se ha extendido ampliamente a América Latina, el Cercano Oriente y Asia.

Por contraste, una no regulada, tranquila, y veloz expansión ha sido encabezada en EEUU por un puñado de empresas en una ola de consolidaciones. Sus oficinas de ventas declaran que sólo habrá resultados positivos - y para cada agricultor, intermediario y consumidor final.

Esta tecnología "de avanzada" ayudará al ambiente reduciendo el uso de tóxicos químicos, aumentará la producción de alimentos para prevenir el hambre mundial, y conducirá a un auge agrícola. Proveerá también una mejora nutricional, un mejor acopio y mejores productos de alimentación y de degustación. Por último, todo esto se sustenta en nada más que "buena ciencia" - y a la larga convencerá al público cauteloso que estos alimentos son equivalentes o mejores que los ordinarios.

La dimensión de la penetración en el mercado de una tecnología - 1/4 de la agricultura estadounidense - no indica necesariamente que la mayor parte de estas pretensiones sea verdadera.

La biotecnología intenta un más profundo "control" de la naturaleza. Pero un poderoso control temporario es ilusorio. Por ejemplo, un agricultor en Ottawa plantó tres clases diferentes de canola GM, las semillas provenían de los tres productores principales (Roundup de Monsanto, Pursuit de Cyanamid, y Liberty de Aventis). Al principio, era feliz al ver que necesitaba usar menos herbicidas costosos. ¡Pero en sólo tres años, unas "supermalezas" habían captado los genes de los tres tipos de plantas! Esto finalmente lo obligó a usar no sólo más herbicidas, sino productos mucho más letales.

El problema central que subyace a toda esta tecnología no es justamente sus ventajas a corto plazo y desventajas a largo plazo, sino la tentativa "de control" total de la naturaleza viva basada en una errónea visión mecanicista. La "Bioingeniería" presenta así una contradicción en los términos. "Bio" se refiere a la vida, que no es mecánicamente predecible o controlable - e "ingeniería" se refiere a la fabricación de modelos de máquinas que son predecibles - pero no están vivas. Están muertas. Entonces allí se encuentra la conexión de lo viviente con lo que se aplica a su contrario.

Lo que es patentable también requiere ser mentalmente "distintivo" - fijo o sobre todo inmutable en nuestras mentes para obtener una propiedad o una patente con derecho a control. Otra vez, algo inmutable no se adapta constantemente a su ambiente circundante. Está menos vivo, y las estrategias para mantenerlo son a menudo **mortales**.

Por ejemplo, mucha de la tecnología GM se aplica directamente a la eliminación del ambiente circundante biológico – incluyendo animales y plantas, empapándolos con toxinas letales.

En segundo lugar, existen plantas terminator que no reproducen una segunda generación -previando una subsecuente generación que pueda escapar del control del modelo patentado.

En contraste con las lluvias que fecundan la vida en los bosques naturales, la tecnología GM ha plantado bosques sin flores, sin frutos, "árboles terminator". No hay allí habitats para la vida, pero exudan veneno desde todo su follaje, exterminando todo salvo algunos pocos insectos.

Tercero, las compañías de GM han gastado miles de millones de dólares comprando fumigadores, adquiriendo compañías de semillas y destruyendo sus stocks de semillas no patentadas (potencialmente competitivas). La revista Time llamó a las consecuencias de la difusión de este esfuerzo una global **muerte de la natalidad (Death of Birth)**.

Todo esto es el motivo por el que la “biotecnología” en su pura esencia, ha sido rotulada por algunos como **tanatotecnología (de Tanatos, mortífera)**.

Bajo esta luz vienen a la mente las elocuentes palabras Silent Spring de la lamentada Rachel Carson, condensado como sigue:

“Un año después... de una fumigación masiva... ya no se oía el sonido del canto de los pájaros... Qué está haciendo el hombre a... nuestro hermoso mundo... Quién ha tomado la decisión que ha puesto en marcha... esta cada vez mayor ola de muerte”

No hay duda de que los modelos mecánicos en la naturaleza son reales. Pero ellos no pueden ser un superficial e irreflexivo subproducto de la profunda o verdadera esencia de la vida.

La hibridización trabaja armoniosamente con aspectos superficiales de la naturaleza sin ocasionar mayores disturbios en la fuerza esencial de la vida en el interior de cada célula. También con la hibridización, la vida consiente adopta las primeras decisiones genéticas. Podemos comprender esto con una analogía. Existe una inmensa diferencia entre ser un casamentero e invitar a dos personas a comer -alentándolos a ir en determinada fecha - o lo opuesto, forzar una unión o aún una violación.

Con la biotecnología las rosas ahora ya no se cruzan sólo con rosas. Pueden ser apareadas con cerdos, los tomates con robles, los peces con asnos, las mariposas con gusanos, las orquídeas con serpientes. La tecnología que hace esto posible es llamada biolística – un escopetazo- una violencia que acribilla la membrana nuclear de las células. Esto viola esencialmente el sentido que forma y guía la naturaleza viva. Algunos comparan esto con el violento cruce de límites territoriales de países, avasallando a sus habitantes contra su voluntad.

¿Qué puede ocurrir si se permite que esta tecnología se propague? Cincuenta años atrás unos pocos predijeron que la polución química iba a causar mucho daño ambiental – con la amenaza de extinción de casi un 1/3 de todas las especies. Y que la tasa de cáncer sería duplicada o cuadruplicada.

Nadie tiene una bola de cristal para observar las consecuencias futuras. **Sin embargo, se disparan señales de alarma cuando una tecnología se dirige directamente al núcleo de cada célula vida –y se halla guiada por una vía mecánica, no viva, de reestructurar o recrear la naturaleza.**

El daño potencial puede ser más grave que la polución química porque la química sólo trata con elementos alterados por el fuego – o elementos no vivientes. Por ejemplo, un granjero puede usar tóxicos químicos durante algunas décadas, y luego deja descansar el terreno por uno o dos años para volver a convertirlo a la agricultura orgánica. Los elementos químicos tienden a descomponerse en sustancias naturales en unos meses o unos años. Puede persistir un poco por algunas décadas. ¡Pero la polución genética puede alterar la vida en el suelo para siempre!

Los granjeros que han visto a su tierra como su activo financiero primario tienen razón en advertirlo. Si surgen nuevas evidencias de contaminación bacteriana del suelo – muy factible conociendo los numerosos (1600 o más) microorganismos clasificados en una cucharita de tierra - y si dicha contaminación no es pronto remediable sino que resulta permanente – algún día el público hará listas negras de las granjas que supieron plantar semillas GM.

Nadie parece poner signos de advertencia al vender estos insumos a los granjeros, dueños de $\frac{1}{4}$ de la producción agrícola en USA. Además, la propagación del impacto potencial en todo el ecosistema es profunda.

Escribe Jeremy Rifkin en Biotech Century:

“Nuestro rumbo de vida es probable que sea más fundamentalmente transformado en las próximas décadas que en los mil años previos... Decenas de nuevas bacterias transgénicas, virus, plantas y animales pueden ser liberados en el ecosistema de la Tierra... Algunos de estos elementos, sin embargo, pueden causar estragos en la biosfera del planeta”.

A corto plazo estos procesos implican riesgos inigualables. Gente de todas partes comparte esta opinión. Contradiendo las protestas de seguridad, no muchas compañías de seguros se hallan dispuestas a correr riesgos, o a asegurar productos de bioingeniería agrícola. El motivo que dan es el alto nivel de impredecibles consecuencias. Más de doscientos científicos firmaron una declaración esbozando los peligros de los alimentos GM y The Union of Concerned Scientists (organización con más de mil miembros con algunos Premios Nobel) ha expresado reservas similares.

El prestigioso periódico médico Lancet dio la advertencia que los alimentos GM nunca llegarán a ser admitidos en la cadena alimentaria.

La Britain's Medical Association junto a unos 100.000 físicos y unos 325.000 científicos alemanes hicieron declaraciones similares. En un congreso de políticos representantes de unas 130 naciones, aproximadamente el 95 % insistió en nuevas propuestas precautorias. La National Academy of Science emitió un informe declarando que los productos GM introducen nuevos alérgenos, toxinas, productos químicos disruptivos, ingredientes contaminantes del suelo, especies mutadas y

combinaciones de proteínas desconocidas en nuestros cuerpos y en todo el ambiente circundante.

Esto también puede elevar el nivel de los alérgenos existentes así como reducir el contenido alimenticio. Incluso dentro del FDA, prominentes científicos han expresado repetidamente profundos temores y reservas. Sus voces fueron acalladas no por persuasivas razones científicas sino a causa de presiones políticas de la administración Bush para promover la naciente industria biotécnica.

Para contrabalancear esto, algunos científicos empleados de la industria firmaron una declaración a favor de los alimentos genéticamente procesados. ¿Pero es alguno de estos científicos imparcial? El New York Times escribe (respecto a una crisis similar que implica aplicaciones médicas y genéticamente producidas),

“Científicos académicos sin vínculos industriales, que se han vuelto tan raros como los panda en la selva... legisladores, expertos en bioética y reguladores federales están preocupados porque muchos investigadores tienen ganancias financieras (vía operaciones de bolsa o participación en patentes)... El temor es que el interés por el beneficio se pueda teñir de integridad científica, promoviendo investigaciones para negar información sobre efectos secundarios potencialmente peligrosos”.

Visto desde fuera del interés comercial, los peligros son multidimensionales.

Ello incluye la creación de nuevas formas de vida “transgénica” - organismos que cruzan de modo antinatural las fronteras genéticas (como los genes de semillas de tomate cruzados con genes de peces) - que tienen conductas impredecibles o que se auto replican sin control en el ámbito silvestre. Falto de control, esto puede producir **en el interior de nuestros cuerpos** impredecibles reacciones en cadena.

Un estudio de cuatro años realizado en la Universidad de Jena en Alemania, por Hans-Hinrich Kaatz reveló que las abejas que ingerían polen de colza transgénica tenían bacterias con genes modificados en sus intestinos. Este es llamado “gene horizontal transferido”. Usualmente, ingresar bacterias y microorganismos en los intestinos humanos ayuda a mantener una sana flora intestinal. Esta, sin embargo, puede sufrir mutaciones.

Las mutaciones pueden ser aptas para llegar internamente a otras células, tejidos y órganos a través del cuerpo humano.

Para no ser subestimado, el potencial efecto dominó de la polución genética interna y externa puede lograr que el espíritu de las películas de horror de ciencia ficción se convierta en terribles realidades en el futuro. Lo mismo es cierto para las bacterias que mantienen la salubridad de nuestro suelo – y esto es vitalmente necesario para todas las formas de agricultura – de hecho para el sustento y la supervivencia humana.

Sin prevención en la biotecnología, las formas más suaves de controlar la naturaleza se han inclinado hacia el monocultivo restrictivo. En los últimos 50 años, esta ha sido la razón de la desaparición de aproximadamente el 95 % de todos los granos, frijoles, nueces, frutas, y variedades de verduras nativas en los Estados Unidos. El monocultivo GM, sin embargo, puede producir un daño aún mayor. Monsanto, por ejemplo, se planteó el objetivo de convertir el 100 % de todas las cosechas de soja estadounidenses al Roundup Ready para el año 2000. En efecto, este plan habría amenazado a la diversidad biológica y la resistencia de todas las futuras prácticas de agricultura de soja. Monsanto presentó estrategias similares para el grano, el algodón, el trigo y el arroz.

Esto representa un profundo malentendido sobre cómo las semillas interactúan, se adaptan y cambian con el mundo vivo de la naturaleza.

Sólo basta con observar la historia de la agricultura – el desastre creado por la plaga de la papa irlandesa, la epidemia de la mosca de la fruta mediterránea en California, la actual crisis internacional con las plantas de cocoa, el ataque de cancro del citrus regional en el sudeste, y la plaga de 1970 de la hoja de grano en EEUU. En el último caso, un 15 % de la producción de grano fue rápidamente destruida. De no haber sobrevenido cambios meteorológicos tan rápidos, nuevas cosechas habrían sido echadas a la basura porque un hongo conectó su citoplasma mundialmente. La razón más profunda de que esto haya sucedido fue que aproximadamente un 80 % del grano estadounidense había sido estandarizado para ayudar a las cruces de los agricultores - y por un método semejante a la ingeniería genética corriente. Esta uniformidad de las plantas permitió propagarse a un simple hongo y en solo cuatro meses destruir cosechas en 581 condados y 28 estados en EEUU. Según J. Browning de Universidad de Estado de Iowa: "Un área cultivada tan extensa, con tal homogeneidad de plantas... se parece a una pradera de yesca seca que espera una chispa para incendiarse."

La homogeneidad no es natural – es el producto de ahogar la creatividad de la naturaleza en el intento por lograr su control absoluto - y en última instancia puede producir un desastre al por mayor. Los europeos parecen más sensibles que los americanos a tales ataques - dada la metáfora análoga de la eugenesia alemana.

Contexto histórico

La revolución que ahora intenta echar abajo 12.000 años de agricultura tradicional y sustentable fue lanzada en todos los EEUU en 1980. Esto fue el resultado de la poco conocida decisión de la Suprema Corte de los EEUU en el caso *Diamond vs. Chakrabarty*, donde el alto tribunal decidió que la vida biológica podía ser legalmente patentable.

Ananda Mohan Chakrabarty, microbiólogo y empleado de General Electric (GE), desarrolló en su momento un tipo de bacteria que podía ingerir petróleo. GE se lanzó a solicitar la patente en 1971. Después de algunos años de análisis la US Patent and Trademark Office (PTO) rechazó la solicitud de acuerdo con la doctrina

tradicional por la que las formas de vida no son patentables. GE demandó y ganó. En 1985, la PTO determinó que el fallo Chakrabarty podía ampliarse además a todas las plantas, semillas y tejidos vegetales – o al entero reino vegetal. Afectando al mundo por la valiosa herencia genética, W.R.Grace solicitó y le fueron concedidas cincuenta patentes estadounidenses sobre el árbol del neem en la India. Incluso patentó el conocimiento indígena del uso medicinal del árbol (lo que desde entonces ha sido llamado biopiratería). Además, el 12 de abril de 1988, el PTO emitió su primera patente sobre un animal a los profesores de Harvard Philip Leder y Timothy A. Stewart. Esto implicó la creación de un ratón transgénico que contiene genes humanos y de pollo.

El 29 de octubre de 1991, el PTO concedió derechos de patente a células de cepa humana, y más tarde a genes humanos. A la compañía estadounidense Biocyte se le adjudicó una patente europea sobre todas las células de cordón umbilical de fetos y bebés recién nacidos.

La patente extendió derechos exclusivos para usar las células incluso sin el permiso de los “donantes”. Por último, la Oficina de patentes europea (EPO) recibió una solicitud de la Universidad Baylor para patentar proteínas de las glándulas mamarias de mujeres que habían sido genéticamente alteradas. Baylor esencialmente solicitó derechos de monopolio sobre el empleo de glándulas humanas mamarias para fabricar productos farmacéuticos.

Otras tentativas han sido hechas para patentar las células de pueblos indígenas en Panamá, las Islas Salomón, y Papúa - Nueva Guinea. Así el fallo Chakrabarty se desarrolló en la década para patentar desde los diminutos, casi invisibles microbios, hasta prácticamente todos los campos de vida sobre Tierra.

Desde entonces ciertas empresas biotécnicas se movieron rápidamente para utilizar el patentado para controlar el stock de semillas - incluyendo la compra de gran cantidad de pequeñas empresas semilleras y la destrucción de sus semillas no patentadas. En los últimos años, esto ha conducido a un control monopólico de ciertos commodities, sobre todo de soja, grano, y algodón (usado en alimentos procesados tipo aceite de algodón). En consecuencia, casi 2/3 de tales alimentos procesados presentó algún ingrediente GM. De nuevo sin el etiquetado, pocos consumidores en EEUU han sido conscientes de que se estaba produciendo esta invasión.

El comercio industrial descubrió que cuanto más se enteraba el público, menos quería comprar alimentos GM. Así hubo un esfuerzo concertado para convencer a los organismos reguladores que no exigieran el etiquetado.

Condensado resumen de riesgos

Este libro examina y discute la pretensión de la industria de que los alimentos GM son equivalentes a los alimentos ordinarios y no requieren etiquetado. Ofrece un listado informativo de unos cincuenta riesgos, problemas y peligros. Es también

una profunda discusión filosófica sobre cómo la “buena ciencia” de la biotecnología puede convertirse en nanotecnología. Cuando se introdujeron los primeros insecticidas, también se pregonó su absoluta inocuidad y su milagroso remedio para los agricultores. Sólo décadas más tarde la tecnología reveló sus letales consecuencias.

El siguiente listado también está dividido en simples referencias a secciones sobre salud, ambiente, prácticas agrícolas, implicaciones económicas/políticas/sociales, y cuestiones de libertad de opción. Hay una reseña concluyente de intereses íntimos - cuestiones filosóficas, espirituales y religiosas que implican "la ecología profunda" - o a nuestro íntegro modo de relación con la naturaleza. Además hay una lista de ideas prácticas y recursos para la acción personal, política y del consumidor sobre esta cuestión vital. Finalmente, este libro en su totalidad está sujeto a cambios cuando se disponga de nuevas informaciones.

SALUD

“La tecnología que recombina DNA enfrenta a nuestra sociedad con problemas sin precedentes, no sólo en la historia de la ciencia, sino de la vida en la Tierra. Pone en manos humanas la capacidad de rediseñar organismos vivos, el producto de tres billones de años de evolución. Dicha intrusión no debe ser confundida con intrusiones anteriores en el orden natural de organismos vivos: reproducción de animales y plantas... Todos los procedimientos tempranos trabajaron en el interior aislado o cerrado de especies conexas... Nuestra moralidad hasta ahora avanzó sin restricciones para aprender todo lo que pudiéramos sobre la naturaleza. Reestructurar la naturaleza no formaba parte del convenio... esta dirección puede ser no sólo imprudente, sino también peligrosa. Potencialmente, puede engendrar nuevas enfermedades de animales y plantas, nuevas fuentes de cáncer, nuevas epidemias.”

Dr. George Wald: Premio Nobel de Medicina, 1967
Profesor de Biología en la Universidad de Harvard.

SALUD

Muertes y riesgo de muertes:

-1. Muertes registradas por GM. En 1989, docenas de americanos murieron y varios centenares fueron afectados y deteriorados por una versión genética alterada de un suplemento dietario – L-triptofan. Una indemnización de 2 mil millones de dólares fue pagada por Showa Denko, la tercera gran compañía química japonesa. (Mayeno y Gleich, 1994).

-2. Riesgos de muerte por reacciones alérgicas. En 1996, genes de nuez de Brasil fueron injertados en brotes de soja por la compañía Pioneer Hi-Bred. Algunas personas alérgicas a esta nuez sufrieron un shock anafiláctico (similar a la reacción

severa a la picadura de abeja) que puede ser mortal. Ensayos con animales confirmaron el peligro y afortunadamente el producto fue sacado del mercado antes que ocurriera alguna fatalidad. “El próximo caso hubiera podido ser menos leve y el público menos afortunado”, escribió Marion Nestle, Jefa del Depto. de Nutrición de NYU en un editorial del New England Journal of Medicine. Cerca del 25 % de americanos ha tenido reacciones adversas a los alimentos, 8 % de niños y 2 % de adultos tiene alergia alimentaria y su inmunoglobina ha sido analizada.

-3. Cáncer y otras enfermedades degenerativas

-4. Cáncer directo y vínculos con enfermedades degenerativas. En 1994, la FDA aprobó la rBGH, una hormona de crecimiento genético de Monsanto, para inyectar en vacas lecheras –aun cuando algunos científicos advirtieron sobre el resultado creciente del IGF-1, una potente hormona química, vinculada con riesgos superiores a 400-500% de cáncer de mamas, próstata y colon.

Según el Dr. Samuel Epstein de la University of Chicago, “induce transformaciones malignas en las células epiteliales de los pechos”. Estudios con ratas confirmaron la sospecha y demostraron daños de órganos internos por ingestión de rBGH. De hecho, los propios experimentos del FDA indicaron un crecimiento de la masa del bazo de un 46 % -un signo de desarrollo de leucemia. El argumento fue que la hormona es destruída por pasteurización.

Pero en la investigación efectuada por dos científicos de Monsanto, Ted Elasser y Brian McBride, sólo el 19 % de la hormona fue destruída a pesar de hervir la leche durante 30 minutos, cuando la pasteurización normal es de 30 segundos. Canadá, la Unión Europea, Australia y Nueva Zelanda han prohibido la hormona rBGH.

El Código Alimentario UN, un standard de salud internacional del ambiente humano, rehusó certificar rBGH como seguro. No obstante, Monsanto continuó vendiendo este producto en los EEUU. Parte de la razón puede deberse a que la política del FDA fue iniciada por Margaret Miller, Directora Delegada del Servicio de Consulta en Salud Humana y de otros organismos... y antigua supervisora de Monsanto. Ella abrió el camino a gran cantidad de agricultores a quienes se permitió tener antibióticos en la leche –y en un factor de 100 o 10.000 %. Michael Taylor, Esq. fue el asistente ejecutivo del director del FDA. Él bosquejó la Enmienda Delaney que redujo al mínimo los riesgos de cáncer y más tarde fue contratado como consejero legal en Monsanto, y posteriormente volvió a ser Comisionado de Política en el FDA. Varios otros productos GM aprobados implican herbicidas comúnmente conocidos como cancerígenos - bromoxynil usado en el algodón transgénico y el Roundup de Monsanto o glufosinato usado en sojas GM, grano y canola. Además y según el investigador Sharyn Martin, un número de enfermedades autoinmunes se ven acrecentadas por los fragmentos de ADN extraños que no son totalmente digeridos en el estómago humano e intestinos. Los fragmentos de ADN son absorbidos en la corriente sanguínea y potencialmente mezclados con el ADN normal.

Las consecuencias genéticas son imprevisibles y se han hallado inesperados fragmentos génicos en cosechas de soja GM.

5. Efectos indirectos, no rastreables en índices de cáncer. Durante el siglo veinte se incrementó el descenso de la tasa de enfermedades infecciosas sobre todo cuando una simple bacteria fue vencida por un antibiótico pero se produjo un ascenso simultáneo de colapsos en sistemas del cuerpo o en el sistema inmunológico como en el caso del cáncer.

El cáncer es afectado por todo el estado de polución de nuestro ambiente incluidos el aire, el agua y los alimentos. Existe una cantidad inimaginable de combinaciones para los más de 100.000 productos químicos liberado en el ambiente.

El impacto real no puede ser medido por un puñado de experimentos estrictos que aislen unos pocos factores a la vez. Más bien toda la naturaleza es un terreno de ensayo. Pocos años atrás los científicos se espantaron ante el hecho que una combinación aleatoria de productos químicos (principalmente pesticidas) causara 1000 veces más cáncer que la suma de los productos químicos individuales indicados en ensayos separados.

Más alarmante fue el hecho que algunos productos químicos fueron ideados para ser perjudiciales por sí mismos. De igual modo, existe el potencial de enteras nuevas maneras de reordenar el orden natural con mutaciones genéticas- como las mencionadas influencias no rastreables que también pueden causar cáncer.

Sabemos definitivamente que los rayos X y los productos químicos causan mutaciones genéticas, y que los cambios mutagénicos se hallan detrás de muchas altas tasas de cáncer en los que las células se duplican fuera de control. Esto solamente debería volvernos extremadamente cautos. En los EEUU en el año 1900 el cáncer afectaba aproximadamente a 1 de cada 11 individuos. Ahora afecta a 1 de cada 2 hombres, y a 1 de cada 3 mujeres a lo largo de su vida. Estas tasas implacables se dispararon hacia arriba durante el siglo veinte.

Enfermedades virales y bacterianas:

6. Supervirus. Los virus pueden mezclarse con genes de otros virus y retrovirus como el HIV. Este puede provocar más virus letales –y a tasas mayores de lo que se haya pensado. Un estudio mostró las mezclas de genes ocurridos en virus en sólo 8 semanas (Kleiner, 1997). Este tipo de escenario se aplica al virus mosaico CaMV del coliflor, el virus más común usado en ingeniería genética – en el Round Up Ready para soja de Monsanto, maíz Bt de Novartis, y en algodón y canola GM. Es una especie de “pararetrovirus” que se multiplica produciendo DNA con el RNA. Es similar al virus Hepatitis B y al HIV y puede entrañar inmensos peligros.

En un estudio canadiense, fue infectada una planta con el virus mosaico deteriorado de pepino que carecía de un gen necesario para el movimiento de las células de la planta.

En menos de dos semanas, la planta deteriorada tomó lo que necesitaba de los genes vecinos –como evidencia de la mezcla genética. Esto es significativo porque los genes que causan enfermedades son a menudo estropeados para hacer el producto final “innocuo”.

Resultados de esta clase condujeron al US Department of Agriculture a realizar una Junta en Octubre de 1997 para discutir los riesgos y peligros de mezclar genes y supervirus, pero no fue adoptada ninguna acción regulatoria.

7. Riesgos de los antibióticos

A través de la leche. Vacas inyectadas con rBGH tuvieron un muy alto nivel de infecciones de ubre y requirieron más antibióticos. Esto dejaba niveles inaceptables de residuos de antibióticos en la leche. Los científicos alertaron de los riesgos para la salud pública de aumentar la resistencia a los antibióticos.

8. Riesgos de los antibióticos

A través de las plantas.

Muchas implantaciones genéticas usan una marca para rastrear el sitio donde el gen ingresa en la célula. Las plantas de maíz GM usa una ampicilina resistente al gen. En 1998, la British Royal Society alertó para que se prohibiera esta marca que amenazaba el uso de un antibiótico vital. Las cualidades resistentes de la bacteria GM en alimentos puede transferirse a otras bacterias en el ambiente y a través del cuerpo humano.

9. Resurgimiento de enfermedades infecciosas.

El periódico Microbial Ecology in Health and Disease informó en 1998 que la tecnología genética podía hallarse implicada en el resurgimiento de enfermedades infecciosas. Esto ocurre por múltiples vías. Se desarrolla resistencia a antibióticos mal empleados en bioingeniería, hay formación de cepas vírales nuevas y desconocidas, y se produce la caída de la inmunidad a causa de dietas de alimentos procesados y alterados. También se encuentra transferencia de DNA transgénico entre bacterias. Diversos estudios han demostrado que bacterias de la boca, faringe e intestinos pueden captar el DNA transgénico del alimento de animales, que a su vez pueden ser transferidos a los seres humanos. Esto amenaza el resultado del nivel de calidad del siglo veinte – la reducción de enfermedades infecciosas que contribuyó rigurosamente a elevar las expectativas de vida.

Alergias

10. Incremento de las alergias a los alimentos.

La pérdida de biodiversidad en la provisión de nuestros alimentos crece en paralelo con el aumento de las alergias a los alimentos. Esto puede explicarse por lo siguiente.

El cuerpo humano no es una máquina – “algo” que puede ser nutrido en línea de montaje, con copia a papel carbónico de alimentos.

Comemos por nutrición y vitalidad. Lo viviente interactúa e intercambia con su medio ambiente. Las uniformidades antinaturales –requeridas para patentar alimentos genéticos- son cualidades “muertas”. Con frecuencia los alimentos que comemos y apetecemos son precisamente aquellos con reacción positiva a tests de alergias alimentarias. Las células de nuestro cuerpo reconocen esta carencia de vitalidad, produciendo anticuerpos y glóbulos blancos en respuesta.

Esto es análogo a las células de nuestro cerebro que reconocen y rechazan los pensamientos mecánicamente repetidos – o el pensar “como un disco rayado”. Intuitivamente las células de nuestro cuerpo y el íntegro sistema inmune parecen rechazar una excesiva homogeneidad.

Defectos de nacimiento, toxicidad, y nutrición deficiente.

11. Defectos de nacimiento y vidas útiles más cortas.

Si ingerimos productos transgénicos humanos o animales no hay ningún verdadero conocimiento del impacto sobre la evolución humana. Sabemos que el rBGH en las vacas causa un rápido aumento de los defectos de nacimiento y acorta sus vidas útiles.

12. Toxinas internas.

Los “alimentos pesticidas” tienen genes que producen un pesticida tóxico en el interior de las células alimenticias. Este representa el primer momento en que la “toxicidad de la célula interior” es alterada para el consumo humano. Existen escasos conocimientos respecto del posible impacto sobre la salud a largo plazo.

13. Nutrición disminuida.

Un estudio en el Journal of Medicinal Food (del Dr. Marc Lappe, 1999) demostró que ciertos alimentos GM presentan escasos niveles de nutrientes vitales – especialmente componentes fitoestrógenos que se estima protegen al organismo de cardiopatías y cáncer. En otro estudio acerca del GM Vicia Faba, un grano de la misma familia de la soja, había también un aumento de niveles de estrógeno, así como aumentos de problemas sanitarios - sobre todo en fórmulas de soja infantiles. Leche de vacas con rBGH conteniendo sustanciales altos niveles de pus, bacterias y grasa. Análisis del glifosato resistente de la soja de Monsanto demostraron que la línea GM contenía un 28 % más del inhibidor Kunitz-tripsina, un conocido anti-nutriente y alérgeno.

General

14. Pruebas de seguridad sanitarias no reguladas.

El FDA sólo solicita a las firmas que ellos controlan que realicen sus propios tests de nuevos productos GM, en lo que el Vicepresidente Quayle allá por 1992 llamó "un programa de auxilio regulador".

El FDA no hace ninguna revisión de estos tests a no ser que sea voluntariamente solicitado por la empresa que produce el producto. Las compañías presentan sus registros de ensayos internos que demuestran que el producto es seguro – lo que en resumen es poner "el zorro a vigilar el gallinero". Como explicó Louis J. Pribyl, un microbiólogo de FDA, los tests están hechos a la medida de las empresas para tener los resultados que ellos necesitan. Además ellos rehuyen su responsabilidad, tal como expresó Pjil Angell, director de comunicaciones corporativas de Monsanto, que "Monsanto no debería garantizar la seguridad de los productos de alimentación biotecnológica.

Nuestro interés está en vender... El cuidado de la seguridad es tarea del FDA". Pero el FDA tampoco asume esta responsabilidad. En esencia, esto es "como jugar a la ruleta rusa con la salud pública", ha dicho Phillip J. Regal, un biólogo de la University of Minnesota. En sus contactos con el FDA, advirtió que en la política de ayudar al crecimiento de la industria biotecnológica "ni el científico de gobierno ni el científico célebre tenían modo de proteger la seguridad sanitaria del alimento genéticamente modificado... en consecuencia la sociedad iba tener que soportar una ineludible cuota de riesgo. "

La situación fue resumida por Richard Steinbrecher, un genetista que trabaja para el Women's Environmental Network. "El empleo de ingeniería genética para manipular plantas, liberarlas en el ambiente e introducir las en nuestras cadenas de alimentos es científicamente prematuro, inseguro e irresponsable. "

15. Alimentos no naturales.

Recientemente, Monsanto anunció haber hallado "inesperados fragmentos de genes en su grano de soja Roundup Ready". Es bien conocido que existen proteínas modificadas en los alimentos GM, nuevas proteínas nunca antes ingeridas por la humanidad. En 1992, el Dr. Louis J. Pribyl del Microbiology Group del FDA advirtió (en un memo interno descubierto en un archivo jurídico) "que existe una profunda diferencia entre las clases de efectos esperados de la reproducción tradicional y de los de la ingeniería genética".

El Dr. Pribyl también trató los reclamos de la industria de no aceptar efectos "pleiotrópicos" (no planeados y/o incontrolados). Esta fue la posición básica de la

industria frente al argumento que los alimentos GM son “equivalentes” a los alimentos regulares y por ello no requieren ensayos o regulación.

“Los efectos pleiotrópicos ocurren en las plantas genéticamente modificadas... con frecuencias del 30 %... aumentan los niveles de tóxicos naturalmente conocidos, hay aparición de nuevos tóxicos no identificados, crece la capacidad de concentrar sustancias tóxicas del ambiente (verbigracia pesticidas o metales pesados), e indeseables alteraciones en el nivel de nutrientes pueden escapar de la atención de los productores a menos que las plantas genéticamente modificadas sean evaluadas específicamente para estos cambios”.

Otros científicos dentro del FDA repitieron esta opinión - y en contraste con la posición oficial de la agencia. Por ejemplo, James Marayanski, gerente del Biotechnology Working Group del FDA advirtió que había falta de consenso entre los científicos del FDA en cuanto a la así llamada " semejanza" de productos de alimentación GM comparados a productos de alimentación no-GM.

La razón por la que esto es una cuestión tan importante es que el Congreso ordenó al FDA requerir el etiquetado cuando hay " algo perceptiblemente diferente sobre el alimento que sea sustancial en lo que concierne a las consecuencias que pueden resultar de su consumo."

16. Cambio radical en la dieta.

La humanidad ha evolucionado durante miles de años adaptándose gradualmente a su ambiente natural –incluyendo los alimentos naturales.

En solo tres años ha habido una transformación fundamental de la dieta humana. Esto ha sido posible gracias a las consolidaciones masivas en la agroindustria.

Diez empresas poseen ahora aproximadamente el 40 % de toda la producción y venta de semilla estadounidense. La industria Biotécnica sobre todo apuntó a dos de los ingredientes más comúnmente comidos y lucrativos en productos de alimentación procesados - el grano y la soja. Monsanto y Novartis, a través de fusiones, se convirtieron en la segunda y tercera mayores compañías de semilla en el mundo.

También adquirieron este tipo de negocios agrícolas para monopolizar además la producción de grano y la soja. En tres años más, la mayoría de las sojas y un tercio de todo el grano en EEUU serán cultivados con semillas patentadas de las firmas de biotecnología. También el 60 % de todos los quesos duros en EEUU es procesado con una enzima GM. Un porcentaje de productos de cocción y de cervecería es también GM. La mayor parte de la producción de algodón (siendo el aceite de algodón usado en alimentos) es bioprocesada.

El trigo y el arroz son los que siguen en la serie. En 2002, Monsanto planea introducir un "Roundup" (nombre de su herbicida principal) más resistente para el trigo.

El resultado actual es que aproximadamente las dos terceras partes de todos los alimentos procesados en EEUU ya contienen ingredientes GM - y se proyecta elevarlo al 90 % en cuatro años según la demanda de la industria. En breve la dieta humana, en casi todos los frentes, cambiará radicalmente - con escaso o ningún conocimiento de los impactos sobre el ambiente o la salud a largo plazo.

AMBIENTE

"La ingeniería genética es a menudo defendida como una tecnología humana, que alimenta a más personas con un mejor alimento. Nada podría estar más lejos de la verdad. Con muy pocas excepciones, el punto clave de la ingeniería genética estriba en incrementar las ventas de sustancias químicas y productos bio-técnicos a agricultores dependientes".

David Ehrenfield: Profesor de Biología, Rutgers University

AMBIENTE

Impacto general sobre el suelo

17. Toxicidad para el suelo.

El marketing industrial expresa al público que las semillas y plantas de bioingeniería ayudarán al ambiente por la reducción del uso de herbicidas y pesticidas tóxicos. Dan ejemplos aislados, pero la cabal realidad es exactamente lo opuesto. La mayoría de productos agrícolas GM es desarrollada expresamente para la resistencia a la toxina - a saber para las altas dosis de herbicidas / pesticidas vendidos por las empresas de mayor producción - Monsanto, Dupont Novartis, Dow, Bayer, Ciba-Geigy, Hoescht, AgroEvo, y Rhone-Poulenc.

También la mayoría de las investigaciones para futuros productos implica esfuerzos para aumentar la resistencia química de los transgénicos.

No nos dejemos engañar, la intención principal es la de no vender menos sino más de sus productos y de burlar las leyes de propiedad industrial.

Según un artículo de R. J. Goldberg los científicos predicen que el empleo de herbicida se triplicará como consecuencia de los productos GM. Como ejemplo de la tentativa febril para ampliar el empleo de herbicidas, la patente de Monsanto para el Roundup fue programada para caducar.

Para no perder su cuota de mercado, Monsanto salió con la idea de crear "el Roundup Ready" para semillas. Compró empresas de semilla para tener el monopolio - luego autorizó las semillas a los agricultores con la exigencia que sigan

comprando el Roundup después de haber expirado la patente. Estos contratos tenían fuertes multas si los agricultores usaban cualquier otro herbicida.

En el temprano 1996, el informe de inversión de Dain Boswell sobre cambios en la industria de la semilla divulgó que mil millones de dólares de Monsanto sumado a la adquisición de Holden Seeds (alrededor de 1/3 de las semillas de grano estadounidenses) tenía "muy poco que ver con Holden como empresa de semillas y mucho que ver con la batalla entre los gigantes químicos para las futuras ventas de herbicidas e insecticidas".

Como se reveló también en reportajes colectivos conducidos por Marc Lappe y Britt Bailey (autores de *Against the Grain - Biotechnology and the Corporate Takeover of your Food*), el objetivo explícito fue controlar el 100 % de la semilla de soja de EEUU para el año 2000 para seguir vendiendo Roundup –o anular el vencimiento de su patente. De hecho en 1996, unos 5000 acres fueron cultivados con semilla de soja Roundup Ready cuando las ventas de Roundup rendían un 17 % de los 9 mil millones de dólares en ventas anuales. Para no perder esta cuota, sino para expandirla, Monsanto procuró que hacia 1999, los 5000 acres crecieran aproximadamente a 40 millones de acres, de un total de 60 millones –o a la mayor parte de las plantaciones de soja en los Estados Unidos. Además, el Roundup podría ahora ser fumigado sobre un campo entero, no sólo con moderación sobre ciertas malezas.

Sin embargo, el problema con el desarrollo sólo genéticamente clonado y tales copias al carbónico de semillas y plantas es que esta histórica, extrema monocultura (de altos niveles de homogeneidad en la plantación de cosecha) ha conducido a una pérdida de medios de supervivencia adaptativos - donde ciertas infecciones mortales de las plantas han corrido como un reguero de pólvora. Como una cuestión aparte, según el United States Fish and Wildlife Service, el Roundup de Monsanto ya amenaza de extinción a 74 especies en los Estados Unidos. Ataca la fotosíntesis en todas las plantas - su modo fundamental, vivificante de procesar la luz del sol.

Los agricultores que siembran semillas Roundup Ready también pueden usar más de este herbicida que en el empleo corriente para malezas. Puesto que las plantas genéticamente modificadas tienen modos alternativos de crear la fotosíntesis, son hipertolerantes, y pueden ser rociadas repetidamente sin matar la cosecha. Aún cuando se descomponen en el suelo, los residuos de Roundup quedan sobre la planta que va camino al consumidor. Malcolm Kane, (antiguo jefe de seguridad alimentaria de la cadena de supermercados Sainsbury) reveló que el gobierno, para favorecer a Monsanto, elevó el límite de residuos de pesticida sobre productos de soja en 300 veces, desde 6 a 20 partes por millón. Finalmente el Roundup es tanto un veneno humano como ambiental. Según un estudio de la University of California, el glifosato (ingrediente activo del Roundup) era la tercer causa de enfermedades del agricultor. Al menos catorce personas han muerto por ingestión de Roundup.

Estos casos implican sobre todo individuos que tomaron intencionalmente este veneno para suicidarse en Japón y Taiwán. Por ello sabemos que la dosis mortal es tan pequeña que puede ser puesta en la punta del dedo (0.4 centímetros cúbicos). Monsanto, sin embargo, propone una aplicación universal de esta sustancia letal en nuestra cadena alimentaria. Nada de esto resulta sorprendente, conociendo la historia de Monsanto - ya que ha sido la primera empresa que distribuyó PCBS y garantizó su seguridad.

18. Esterilidad del suelo y polución.

Científicos de Oregon hallaron que la bacteria GM (*klebsiella planticola*) usada para descomponer astillas de madera, tallos de grano y desechos con el fin de producir etanol - usando los desechos del proceso como compost - dejó estéril el suelo. Destruyó sus nutrientes esenciales, privándolo de nitrógeno y eliminó al nitrógeno al capturar los hongos. Un resultado similar se produjo en 1997 con la bacteria GM *Rhizobium melitoli*. El profesor Guenther Stotzky de la New York University condujo la investigación demostrando que las toxinas mortales para la mariposa Monarca también eran liberadas por las raíces contaminando el suelo. La contaminación fue hecha para durar hasta 8 meses deprimiendo la actividad microbiana. Un estudio de Oregon mostró que los microbios de suelo GM en el laboratorio destruían las plantas de trigo al ser añadidos al suelo.

Semillas

19. Extinción de variedades de semilla.

Hace unos años la revista Time llamó a la tendencia masiva de las grandes corporaciones a comprar pequeñas empresas de semillas, destruyendo variedades que pudieran competir, y substituyéndolas con sus marcas patentadas o controladas "muerte de la natalidad."

Monsanto además ha hecho firmar contratos a los agricultores para que no salven sus semillas - perdiendo lo que por mucho tiempo ha sido el derecho del agricultor a ser guardian de los modelos de herencia de la vida.

Plantas

20. Supermalezas.

Se ha demostrado que la endotoxina Bt genéticamente modificada permanece en el suelo al menos 18 meses (según Marc Lappe y Britt Bailey) y se puede transferir a plantas salvajes creando supermalezas - resistentes a la mariposa, a la polilla, y a plagas de remolacha- con un trastorno potencial del equilibrio de la naturaleza. Estudios en Dinamarca (Mikkelsen, 1996) y en el Reino Unido (National Institute Agricultural Botany) hallaron supermalezas que se desarrollan justo en una generación. Un estudio estadounidense demostró que la supermaleza resistente al glufosinato era tan fértil como las malezas no contaminadas. Otro estudio mostró

una proliferación genética 20 veces mayor con plantas GM - o un aumento dramático del flujo de genes a otras especies.

También un estudio británico del National Institute of Agricultural Botany, confirmó que los supermalezas podían desarrollarse justo en una generación. Los científicos sospechan que el trigo de Monsanto se va a hibridizar con la Hierba de Cabra (*aegilops triuncalis*), creando una supermaleza invulnerable.

Un estudio de la National Academy of Science's declaró que "en lo concerniente al ambiente, la posibilidad de los genes resistentes a las plagas de pasar de plantas cultivadas a malezas cercanas, empeora potencialmente el problema de las malezas.

Esto podría significar un alto costo para los agricultores y amenazar al ecosistema" (la cita es de Perry Adkisson, rector emérito de la Texas A&M University, que presidió el panel de la National Academy of Science). Un experimento en Francia mostró que una planta de canola GM podía transferir genes a rábanos salvajes, que persistían a lo largo de cuatro generaciones. Asimismo y según New Scientists, un agricultor de Alberta, Canadá comenzó a plantar tres campos con diferente semillas de canola GM en 1997 y hacia 1999 aparecieron no una, sino tres malezas mutantes diferentes - respectivamente resistentes a tres herbicidas comunes (el Roundup de Monsanto, Pursuite de Cyanamid, y Liberty de Aventis). En efecto, elementos genéticos emigraron a las mismas malezas que debían controlar. Ahora el agricultor de Alberta se ve obligado a usar un potente 2,4-D cuyo empleo en las cosechas de GM le habían prometido evitar. Por último, Stuart Laidlaw informó en el Toronto Star que un estudio del gobierno de Ontario indicó que el uso de herbicidas fue en aumento principalmente debido a la amplia introducción de cultivos transgénicos.

21. Invasiones de plantas.

Podemos esperar bio-invasiones clásicas como consecuencia de nuevos efectos perniciosos GM, tal como con las invasiones de la vid kutzu o la de salicaria púrpura (*Lythrum salicaria*) en el mundo vegetal.

Árboles

22. Destrucción de la vida forestal.

Se desarrollan árboles GM "o superárboles" para poder ser fumigados desde el aire de modo de matar literalmente toda la vida circundante, excepto los mismos árboles GM. Hay en camino un intento para transformar la silvicultura internacional por la introducción de múltiples especies de tales árboles. Que a menudo son estériles y carentes de flores. Esto se halla en contraste con las selvas tropicales que se asocian con la vida o donde un árbol solo puede albergar miles de especies únicas de insectos, hongos, mamíferos y pájaros en una ecosfera interconectada. Han llamado a esta clase de desarrollo "la ingeniería de la muerte" más bien que

"ingeniería bio", o "de la vida". Algo más siniestro todavía, el polen de dichos árboles, debido a su altura, se ha expandido hasta 400 millas o 600 kilómetros - aproximadamente 1/5 de la distancia a través de los Estados Unidos.

23. Árboles Terminator.

Monsanto ha desarrollado proyectos con el Forest Research Agency de Nueva Zelanda para crear plantaciones de árboles todavía más letales. Estos árboles superletales carecen de flores, son resistentes a los herbicidas y con hojas que exudan sustancias químicas tóxicas para matar orugas y otros insectos del medio ambiente - destruyendo así al por mayor la ecología de la vida forestal. George McGavin, encargado de entomología de la Oxford University advirtió que "Si usted sustituye extensiones enormes de bosque natural con árboles carentes de flores, tendrá un efecto serio sobre la riqueza y abundancia de insectos... Si pone resistencia al insecto en las hojas usted terminará no teniendo nada más que piojos de los libros y tijeretas. Estamos hablando de extensiones enormes de tierra cubierta de plantas que no toleran la vida animal como un medio estéril para cultivar madera. Es una visión bastante poco atractiva del futuro y no deseo nada de esto a nadie."

Insectos y animales grandes

24. Superplagas.

Tests del laboratorio indican que plagas vegetales comunes como los gusanos del algodón, evolucionan a superplagas inmunes a los fumigados de Bt usados en agricultura orgánica. La reciente epidemia del "insecto hediondo" (stink bug) en Carolina del Norte y Georgia parece vinculada con plantas bioclonadas que agradan a los insectos. Monsanto, en su sitio web Farmsource, recomienda fumigarlos con metil paration, una de las más letales sustancias químicas. Demasiado en lo que respecta a la noción de tratamiento tóxico del algodón Bt que indica a los agricultores estadounidenses. Las plagas a las que el algodón transgénico se propuso matar - el gusano del algodón, el gusano del algodón rosado, y el gusano del capullo - eran en una época "plagas secundarias." Los químicos tóxicos eliminaron a sus depredadores, desequilibraron la naturaleza, y así las convirtieron en "plagas principales".

25. Bio-invasiones animales.

Los peces y vida marínase ven amenazadas por la liberación accidental de peces actualmente en desarrollo en varios países - trucha, carpa y salmón de crecimiento y tamaño normal hasta 6 veces más rápido. Un accidente de este tipo ya ha ocurrido en las Filipinas amenazando la subsistencia de los peces de la zona.

26. Matando insectos beneficiosos.

Algunos estudios han demostrado que los productos GM pueden matar insectos beneficiosos – en especial la larva de la mariposa monarca (Cornell, 1999). Investigadores del gobierno suizo hallaron que los cultivos Bt mataban a los crisopos que se alimentaban del gusano del algodón que era el objetivo del Bt. Un estudio realizado en 1997 por New Scientist indicaba que las abejas eran perjudicadas por ingerir proteínas de flores de canola GM. Otros estudios cuentan de la muerte de abejas (un 40% murió durante un ensayo limitado con algodón Bt de Monsanto), de colémbolos, (datos de granos Bt de Novartis enviados a la EPA) y de coleópteros.

27. Venenos para los mamíferos.

En un estudio con papas GM, empalmadas con el ADN de la planta campanilla y un promotor viral (CaMV), la planta resultante era venenosa para mamíferos (ratas) - dañando órganos vitales, el revestimiento del estómago y el sistema inmunológico. El CaMV es un pararetrovirus. Puede reactivar virus inactivos o crear nuevos virus - como algunos suponen que ha ocurrido con la epidemia de SIDA. El CaMV es promiscuo, por lo que el biólogo Mae Wan-Ho concluyó que " todas las cosechas de transgénicos que contienen CaMV 35 o los promotores similares que son recombinogénicos deberían ser retirados inmediatamente de la producción comercial o de las pruebas sobre terreno abierto. Todos los productos derivados de tales cosechas que contienen el ADN transgénico también deberían ser retirados inmediatamente de la venta y del empleo para el consumo humano o el alimento animal.

28. Abuso animal.

El cerdo número 6706, se suponía iba a ser "un supercerdo". Fue implantado con un gen para convertirse en una maravilla tecnológica. Pero eventualmente se convirtió en "un superlisiado" lleno de artritis, bizco, y apenas podía estar de pie con su cuerpo mutado. Algunas de estas mutaciones parecen provenir de la mitología griega - como una cabra-oveja con cara y cuernos de cabra y el cuerpo inferior de una oveja. Dos empresas biotécnicas de EEUU producen pájaros genéticamente modificados como portadores en la entrega de medicina humana - sin mayor preocupación por el sufrimiento del animal. Trabajos génicos de Ann Arbor, Michigan tiene 60 pájaros en "desarrollo". Los productos GM, en general, permiten a las empresas poseer los derechos de crear, dirigir, y orquestar la evolución de animales.

29. Sustento de criadero de animales.

Antes que usar las mejores mentes científicas para eliminar los criaderos de animales – se aceleran esfuerzos para desarrollar animales genéticamente modificados que prosperan mejor en condiciones en las que promueven enfermedades en los criaderos industriales.

Incertidumbres genéticas

30. Polución genética.

Siendo acarreado el polen GM por el viento, la lluvia, por pájaros, abejas, insectos, hongos, bacterias - la cadena entera de la vida se ve comprometida. Una vez liberado, a diferencia de lo que ocurre con la contaminación química, no hay ninguna depuración o revocación posible. Como hemos mencionado, se ha demostrado que el polen de un solo árbol GM viaja 1/5 de la longitud de los Estados Unidos. Así no hay modo de contener tal contaminación genética. Experimentos hechos en Alemania han mostrado que el polen de las semillas oleaginosas modificadas se traslada a más de 200 metros. Como consecuencia de ello agricultores alemanes exigieron detener pruebas sobre el terreno en Berlín.

En Tailandia, el gobierno detuvo pruebas en el campo del algodón Bt de Monsanto cuando el Institute of Traditional Thai Medicine descubrió que 16 plantas de la familia del algodón, usado por sanadores tradicionales, estaban siendo contaminados genéticamente. La investigación estadounidense mostró que más del 50 % de frutillas salvajes que crecen en un radio de 50 metros de un campo de frutillas GM habían captado marcadores génicos GM. Otro estudio halló que de 25 a 38 % de los girasoles salvajes que crecen cerca de cosechas de GM presentaba marcadores génicos GM. Un estudio reciente en Inglaterra demostró que a pesar de la escasa cantidad de plantaciones GM (33,750 acres en dos años comparados con los 70-80 millones de acres por año en EEUU) se encontró miel silvestre contaminada. Esto quiere decir que las abejas probablemente polinizan plantas orgánicas y árboles con elementos transgénicos. Muchos otros insectos transportan los subproductos de plantas GM a todas partes en nuestro ambiente, y las hojas caídas pueden afectar seriamente la herencia genética de la bacteria del suelo.

La diferencia principal entre la contaminación química y la contaminación genética es que la más antigua tarde o temprano desaparece o decae, mientras que la más reciente puede reproducirse siempre en el hábitat natural. Como indica el informe de la National Academy of Science's "no es factible la contención de genes de cosecha cuando las semillas son distribuidas y cultivadas a escala comercial." Las firmas de Bioingeniería también desarrollan salmón, trucha y siluro de crecimiento rápido, como parte "de la revolución azul" en la acuicultura. Suelen cultivar varias veces más rápido (6 veces más rápido para el salmón) y de mayor tamaño (hasta un 39%) para intentar borrar a sus competidores del hábitat natural. No hay regulaciones para una contención segura que evite desastres ecológicos. Con frecuencia crecen en "celdas", que pueden ser rotas por las olas, de modo que algunos escapen al hábitat natural. Si es así, el pez comercial silvestre podría ser devastado con modelos de computadora según un estudio de la National Academy of Sciences hecho por dos científicos de la Purdue University (William Muir y Richard Howard). Toda la agricultura orgánica - y la agricultura en sí - tarde o temprano puede ser o amenazada o contaminada por esta tecnología.

31. Perturbación de las fronteras naturales.

Los ingenieros genetistas arguyen que sus creaciones no son diferentes a los mestizajes. Sin embargo, se violan fronteras naturales - se cruzan animales con plantas, frutillas con peces, granos, nueces, semillas, y legumbres con bacterias, virus, y hongos; al igual que genes humanos con cerdo.

32. Consecuencias imprevisibles de un disparo de acceso.

Cuando una membrana celular recibe un disparo de un "revólver génico" con materiales genéticos extraños, los fragmentos de ADN son desperdigados en un rumbo aleatorio, imprevisible. Según el Doctor Richard Lacey, un microbiólogo médico de la University of Leeds, que ha sido quien predijo la enfermedad de las vacas locas, " acuñar material genético extraño de una manera esencialmente aleatoria... causa algún grado de desorganización... Es imposible predecir qué problemas específicos pueden resultar." Esta opinión es repetida por muchos otros científicos, incluyendo a Michael Hansen, Doctor en filosofía, quien declara que "la Ingeniería genética, a pesar del sonido exacto del nombre, es en realidad un proceso muy sucio".

IMPACTO EN LA AGRICULTURA

"La declinación en el número de granjas probablemente se acelere en los años venideros... las tecnologías de empalmes genéticos... cambian la manera cómo son producidos plantas y animales."

Jeremy Rifkin

IMPACTO EN LA AGRICULTURA

Subsistencia y sobrevivencia de las pequeñas granjas.

33. Declinación y destrucción de granjas familiares autosustentables.

En 1850, un 60% de la población laboral de los EEUU se hallaba empleada en la agricultura. Por el año 1950 era del 4%. Hoy es de un 2% (CIA World Factbook 1999 – USA). De un pico de 7 millones de granjas en 1935, hay ahora menos de un tercio o sólo 2 millones. En muchas áreas urbanas, la situación es más dura, y las granjas de familia se extinguen en gran parte.

Por ejemplo, Rockland Country, Nueva York (a 1/2 hora de la ciudad de Nueva York) tenía 600 granjas familiares en 1929. Exactamente setenta años más tarde sólo quedan 6. Similar disminución ha ocurrido en todas partes en EEUU y en el extranjero. De un tercio remanente de granjas estadounidenses, 100.000 o sea un 5 % produce la mayor parte de nuestros alimentos.

Las agro-corporaciones han tomado el poder legislativo y económico distante de las pequeñas, autosustentables granjas familiares, - a veces por vía de una competencia implacable (como el dumping de productos legales debajo de los

costos de producción para ganar la cuota de mercado - legalizado según las regulaciones GATT). El marketing de alimentos GM aumenta esta centralización y tendencia a la declinación de la pequeña granja en EEUU – igual que a nivel internacional. Por ejemplo, dos firmas de bioingeniería han anunciado una planta de vainilla GM donde la vainilla puede ser cultivada en tinas a un costo inferior - que podría eliminar el sustento de 100.000 agricultores de vainilla mundiales - cuya mayor parte vive en las islas de Madagascar, Reunión y Comoros.

Otras firmas se hallan desarrollando fructuosa de bioingeniería, además de otros sustitutos químicos del azúcar, que amenazan, según un estudio holandés, a un millón de agricultores en el Tercer Mundo. En 1986, Sudán perdió su exportación de goma arábiga cuando una empresa de Nueva York descubrió un proceso de bioingeniería para producirlo.

Sustitutos de cacao sintéticos amenazan también a los agricultores. Se estima que la industria biotécnica quiere hallar al menos 14 mil millones de dólares en sustitutos de productos agrícolas del Tercer Mundo. Mucho más allá de la hidroponía, los científicos desarrollan procesos para cultivar alimentos en ambientes únicamente de laboratorio - eliminando la necesidad de semillas, arbustos, árboles, suelo y en última instancia al agricultor.

34. Perjuicios económicos generales para la pequeña familia granjera.

Las semillas GM se venden como premio, a no ser que se compre en grandes cantidades, lo que crea una carga financiera para los pequeños agricultores. Como añadido a esta agresión financiera, Archer Daniels Midland ha instituido un sistema de dos niveles de precios que oferta menos a los agricultores por fanegas para sojas GM porque no se venden bien en ultramar.

Muchos productos GM, como rBGH, parecen ofrecer prosperidad a los tamberos - ayudando a sus vacas a producir bastante más leche. Pero el resultado final ha sido una caída de los precios, colocando otra vez a los pequeños agricultores fuera del negocio. Podemos encontrar tendencias similares con otras técnicas GM - como una producción de cerdo y gallina más eficiente. Las gallinas GM de incubadora de la University of Wisconsin carecen del gene que produce proteínas prolactin.

Las nuevas gallinas no se sientan mucho tiempo sobre sus huevos, y producen más. Una mayor producción hace bajar los precios del mercado.

El resultado final es que el ingreso del pequeño agricultor medio cae a plomo mientras unas hiperproductivas operaciones en gran escala, sobreviven junto con sus "proveedores de insumos" (empresas de venta de semillas, cuidado del suelo, etcétera).

En la tendencia en curso, el agricultor familiar autosuficiente es empujado al peldaño más bajo de la escala económica.

En 1910 la parte de trabajo de la agricultura se estimaba en un 41 % del valor de los productos finalmente vendidos. Ahora la cifra ha sido estimada en un 6 a 9 % en Norteamérica.

La diferencia es encauzada en favor del agro-insumo y de las firmas distribuidoras - y últimamente hacia firmas de biotécnica. Kristin Dawkins en Guerras Génicas: La Política de Biotecnología, indica que entre 1981 y 1987, los precios de los alimentos se elevaron un 36 %, mientras que el porcentaje de la torta ganada por los agricultores siguió encogiéndose dramáticamente.

Agricultura orgánica

35. Perdiendo la Pureza.

Con el grado actual de proliferación de alimentos GM, dentro de 50-100 años, la mayoría de los alimentos orgánicos ya no será más orgánica.

36. Mezclas.

Un productor de Texas de chips de grano orgánico, Terra Prima, sufrió una pérdida económica importante cuando sus chips de grano fueron contaminadas con grano GM y tuvieron que ser destruidas.

37. Pérdida de pesticidas naturales.

Los agricultores orgánicos han usado durante mucho tiempo "Bt" (una bacteria pesticida natural, *Bacillus thuringiensis*) como un inestimable auxiliar agrícola. Se administra sólo unas pocas veces, y luego con moderación, en forma diluida. Daña sólo a los insectos que corroen la planta. También en la forma diluida, degrada rápidamente en el suelo.

Por contraste, los Bt de grano, patatas y algodón producidos genéticamente - que en conjunto representan aproximadamente un tercio de las cosechas GM de EEUU - todos exudan este pesticida natural. Está presente en cada célula, e invasivamente afecta campos enteros más allá de la vida entera de las cosechas. Esto probablemente incrementa el empleo de Bt al menos un millón de veces en la agricultura estadounidense.

Según un estudio conducido en NYU, los residuos Bt permanecen en el suelo por más de 243 días. Como un resultado completo, los biólogos agrícolas predicen que esto conducirá a la destrucción de uno de los instrumentos más importantes de la agricultura orgánica.

Lo volverá esencialmente inútil. Un modelo de computación desarrollado en la University of Illinois predijo que si todos los agricultores estadounidenses cultivaran el grano Bt resistente, la resistencia se mantendría 12 meses. Los científicos de la University of North Carolina han descubierto ya resistencia al Bt en la plaga de polilla que se alimenta del grano. El Ministerio del Medio Ambiente exige ahora a los

agricultores GM que dejen aparte de un 20 a un 50 % de acres con grano No-BT para intentar controlar el riesgo y ayudar a que sobrevivan las mariposas monarca

Control y dependencia

38. La tecnología Terminator.

Las plantas son producidas genéticamente con semillas perennes que carecen de reproducción anual, de modo que los agricultores se vuelven totalmente dependientes del proveedor de semillas. En el pasado, Monsanto hacía firmar acuerdos a los agricultores que los comprometía a no recoger semillas, y además enviaban detectives al campo para verificarlo.

39. La tecnología perversa.

Con tecnologías perversas se controlan las etapas o los ciclos de vida de las plantas – en qué momento una planta hecha hojas, flores, y da frutos. Esto fuerza al agricultor a usar ciertas sustancias químicas de estimulación cuando está por producir una cosecha – y otra vez se crean niveles muy profundos de dependencia económica. Estas tecnologías están siendo desarrolladas y patentadas a toda marcha.

Producción agrícola

40. Menor diversidad, calidad, cantidad y beneficios.

Una de las más falsas esperanzas difundidas por las firmas de tecnología GM es la de que ellos solucionarán el problema del hambre en el mundo. Hay alguna alta tecnología agrícola que ofrece una producción de cosechas más abundantes. Pero las técnicas de agricultura orgánica, empleando muchas semillas diferentes interplantadas entre filas, generalmente ofrecen mayor rendimiento por acre.

Esto se aplica mejor a la granja familiar, que alimenta a la mayoría del Tercer Mundo. Y difiere de la producción a gran escala, monocultivo comercial de las naciones industrializadas. Incluso para campos comerciales, los resultados son cuestionables. En un estudio de 8.200 ensayos sobre el terreno, las sojas Roundup Ready produjeron menos fanegas de soja que la No-GM (estudio de Charles Benbrook, antiguo director del Board of Agriculture en la National Academy of Sciences).

La producción media para sojas No-GM era 51.21 fanegas por acre; para sojas GM era 49.26. Esto fue confirmado por un estudio de la University of Nebraska's Institute of Agricultural Resources.

Ellos cultivaron cinco diferentes plantas de soja Monsanto en cuatro sitios diferentes con ambientes de suelos diversos.

El Doctor Elmore del proyecto encontró que el promedio de semillas GM, aunque más caro, produjo el 6 % menos que sus allegadas No-GM, y el 11 % menos que las mayores cosechas. La producción para el grano Bt, sin embargo, era más alta en otros estudios. Pero esto no produjo un mayor beneficio porque los gastos relacionados en términos de insecticidas, fertilizante y trabajo eran de casi 4 dólares más por acre.

41. Fragilidad de la agricultura futura.

Con la pérdida de la diversidad biológica es inevitable que haya una fragilidad de la agricultura. Durante el hambre irlandés de papas del siglo XIX, los agricultores cultivaban variedades limitadas de papas. Esto permitió que una plaga de cosecha se extendiera por todas partes.

En contraste, hay miles de variedades de papas en Perú - que proporcionan adaptabilidad y con ello un recurso constante de resistencia a la plaga. Los investigadores agrícolas han acudido a este cofre de tesoro en beneficio del resto del mundo. Recordando la catástrofe irlandesa de las papas de 1840, el Cornell Chronicle informa sobre una peste más virulenta aún- conocida como la plaga tardía de la papa, que en este momento ataca cosechas rusas de papa y amenaza con provocar escasez regional de alimentos. La nueva peste puede sobrevivir inviernos duros.

En enero de 2000, el New York Times informó sobre una plaga de cancro cítrica en Florida del Sur - una seria amenaza a la entera industria de cítrico de 8.5 mil millones de dólares. Las plantas de coca, monocultivadas y casi idénticas, también han sido amenazadas por una plaga internacional. De este modo, la destrucción en lugar de la preservación de stocks de semillas alternativas, adaptables, por parte de empresas GM, sigue un camino peligroso para el porvenir de toda la agricultura.

42. Menor rendimiento y mayor uso de pesticidas con las semillas RR.

Al contrario de lo que se pretende, un estudio de Rodale muestra que lo mejor de las técnicas de agricultura orgánica - utilizando compost natural enriquecido - puede producir mayor resistencia a la sequía así como plantas más altas que con intentos tecnológicos corrientes. El Doctor Charles Benbrook, consultor de la Consumer's Union publicó el resumen de un informe que revela que el Roundup Ready de la soja emplea actualmente de 2 a 5 veces más libras de herbicidas por acre que la soja convencional fumigada con otros pesticidas de dosis baja.

AMENAZAS ECONOMICAS, POLITICAS Y SOCIALES

"Incluso para los mayores "ganadores" es como ganar al poker en el Titanic."
Jerry Mander: Facing the Rising Tide (Enfrentando a la marea creciente)

AMENAZAS ECONOMICAS, POLITICAS Y SOCIALES

43. Monopolización de la producción alimentaria.

El cambio rápido y radical de la dieta humana fue hecho posible gracias a fusiones rápidas y adquisiciones que se movilizaron para controlar los segmentos de la industria agrícola de EEUU.

Aunque hay aproximadamente 1500 empresas de semilla en todo el mundo, no hay más de dos docenas de controles para más del 50 % de la herencia de semilla comercial de nuestro planeta. La consolidación ha seguido creciendo, en 1998 los cinco primeros productores de soja controlaban el 37 % del mercado (Murphy Family Foods; Carroll's Foods, Continental Grain, Smithfield Foods, y Seaboard). Un año más tarde, los primeros cinco controlaban el 51 % (Smithfield, había adquirido a Murphy y Carroll, Continental, Seaboard, Prestige y Cargill). Cargill y Continental Grain más tarde se fusionaron. Con la producción y ventas de semilla de grano, las cuatro primeras empresas de semilla controlaron el 87 % del mercado en 1996 (Pioneer Hi-Bred, Holden's Foundation Seeds, DeKalb Genetics, y Novartis). En 1999, los primeros tres controlaron el 88 % (Dupont compró a Pioneer, Monsanto compró a Holden y DeKalb, y Novartis). En el mercado de semilla de algodón, Delta y Land Pine Company controlan ahora un 75 % del mercado.

La concentración se tambalea. Asociaciones de agricultura nacionales ven esta disminución de los precios de competencia y menores fuentes de distribución como perjuicio y amenaza a la pequeña granja familiar. El promedio del ingreso anual por granja ha caído a plomo a lo largo de la década pasada. Casi un cuarto de todas las granjas familiares activas vive debajo del nivel de pobreza, dos veces el promedio nacional - y muchos buscan ingresos fuera de la granja para sobrevivir. Un modelo similar se desarrolla en Europa.

44. Impacto a largo plazo del suministro de alimentos.

Si se monopoliza la producción de alimentos, el futuro de este suministro se hace dependiente de las decisiones de unas pocas empresas y de la viabilidad de sus reservas de semilla. Como en el caso de Perú, hay sólo unos pocos depósitos remanentes de reservas de semillas diversas para asegurar la recuperación a largo plazo de los principales alimentos mundiales.

Todos ellos se hallan en el Tercer Mundo. Los científicos de alimentos indican que si estos territorios indígenas son perturbados por el avance de la biotécnica, la vitalidad a largo plazo de todo el suministro de los principales alimentos mundiales se halla amenazada.

45. Biocolonización.

En siglos pasados, ciertos países lograron invadir a otros mediante ejércitos feroces o tecnológicamente superiores.

El control combinado de recursos genéticos y agrícolas esgrime un arma aún más poderosa para la invasión de otras culturas. Cuando una persona pierde la autosuficiencia alimentaria se vuelve totalmente dependiente y subordinada. Por ese motivo 500,000 agricultores en la India organizaron una protesta el 2 de octubre de 1993 contra las regulaciones de comercio GATT y se oponen ahora a los productos de semilla GM.

46. Dependencia.

Bajo las nuevas regulaciones de la OMC, del Banco mundial, del GATT, del NAFTA, la autonomía de las economías locales puede ser ampliamente anulada. Intereses extranjeros pueden comprar en grandes cantidades semillas, agua, tierra y otros recursos primarios agrícolas - convirtiéndolos en exportaciones cobradas en efectivo antes que en cosechas de supervivencia locales. Es probable que esto aclare además la autosuficiencia de aquellas culturas - y la semejanza con los fracasos pasados "de la revolución verde".

47. DERECHOS

"El fracaso del FDA en exigir con eficacia el etiquetado de alimentos genéticamente modificados quita a los americanos el ejercicio de este derecho y obliga a los individuos a consumir alimentos que tienen indudables razones para evitar. La política de FDA parece violar así la Primera Enmienda de la Constitución... cuyo Acta de Alimentos, Medicamentos, y Cosméticos, requiere que las sustancias agregadas a los alimentos sean consignadas en la etiqueta... y exige que se publique la composición".

Alianza para la Declaración de Bio-Integridad - esto se encuentra en un pleito archivado contra el FDA por nueve científicos y doce líderes religiosos.

DERECHOS

48. Por razones socio-políticas sanitario ambientales.

La carencia de etiqueta viola el derecho a conocer qué contienen nuestros alimentos - dada la lista de razones socio-políticas sanitario ambientales para evitar los ingredientes GM. Incluso si los alimentos GM fueran 100% seguros, el consumidor tiene derecho a conocer dichos ingredientes - debido a sus muchos daños potenciales.

49. Por razones dietarias religiosas.

Antes, si alguien quería evitar alimentos no permitidos en ciertas religiones, el proceso era simple. En el caso de los transgénicos, todo alimento es sospechoso - y el consumidor religioso y consciente en cuestiones de salud no tiene ningún modo de saberlo sin una etiqueta exigida por ley.

ECOLOGÍA PROFUNDA

"Todas las cosas se hallan conectadas como la sangre que une a una familia. Todo lo que le ocurre a la Tierra les ocurre a los hijos [e hijas] de la Tierra". **Jefe de la Tribu Duwamish de Seattle**

50. Contradicción en los términos.

El término bioingeniería es una contradicción en los términos. "Bio" se refiere a la **vida** - aquello que es entero, orgánico, autosuficiente, internamente organizado, consciente, y vivo. Ese conocimiento de la naturaleza crea una trama profundamente interconectada. El término "ingeniería", por otra parte, se refiere a lo opuesto - al diseño mecánico de máquinas **muertas** - cosas hechas con partes separadas, y no conscientemente conectadas - para ser controladas, empalmadas, manipuladas, reemplazadas, y reorganizadas.

51. Imposición de un modelo onto natural no viviente.

"El aullido de los animales no es ninguna otra cosa más que el rechinar de las máquinas," escribió el filósofo René Descartes en el siglo XVII. Esto expresó de un modo poderoso una opinión inhumana y mecánica de la naturaleza que no respeta la vida. El modelo genético es derivado de este modo mecánico de tratar con la naturaleza.

52. Armas atómicas versus alimentos con genes alterados.

La imagen del progreso moderno llevado a cabo únicamente por mecanismos perfeccionados o tecnología se pinchó en los años 1940 con la explosión de armas atómicas - que puso a la humanidad al borde de aniquilación global. Las fórmulas de Einstein crearon la bomba. Sus fórmulas dependieron de la misma clase de ideas que las del filósofo René Descartes para su desarrollo. Descartes desarrolló la geometría subyacente donde el espacio está universal o infinitamente **separado** ("coordenadas cartesianas ") en puntos distintos.

Si visualizamos esto perfectamente, corremos el riesgo de brindar esa exacta imagen de la vida. La famosa fórmula de Einstein ($E = mc^2$), por ejemplo, nos permite hacer explotar el espacio. Retrospectivamente y viendo este resultado, Einstein expresó el deseo de no haber seguido nunca la carrera de físico. La ingeniería genética, o el empalme de genes, pueden ser vistos como un resultado todavía más peligroso que el acercamiento cartesiano a la naturaleza. Podemos prevenir el desastre nuclear o esperar mantener las armas nucleares enterradas.

Pero la ingeniería genética aplica una filosofía similar y crea productos intencionalmente liberados - **con potenciales reacciones en cadena que pueden ser no interceptables.**

Acciones personales Infórmese!

El conocimiento, el entendimiento, el compromiso y la resolución preceden a la acción. Presentamos breves listas de recursos - libros, vídeos, cintas, conferencias y recursos de Internet para más información sobre la cuestión de los alimentos transgénicos. Informe a otros Comparta la información, un vídeo, un libro o un CD sobre alimentos GM con familiares y amigos. Escriba a su periódico. Informe a otros sobre sus páginas web personales y links. Estilo de vida orgánico. Cuando compramos productos orgánicos no sólo mejoramos nuestra propia salud, sino que apoyamos negocios y granjas comprometidas con un ambiente sano además de no destruir el web vivo de la naturaleza.

(1) (Nota del traductor: Resumimos propuestas del autor para enfrentar estas políticas aberrantes, obviamente en los EEUU. Como en Argentina también somos conejillos de indias de las multinacionales de alimentos, sobre todo sojeras, y en especial de Monsanto, sus propuestas son dignas de imitar; ya lo están haciendo algunas ONG's ambientalistas).

El Cielo no desampara a Sus hijos fieles, por lo que ha dado recomendaciones para enfrentar la contaminación de los alimentos, especialmente para quienes viven en lugares donde la mayor parte de los alimentos están contaminados.

Nuestro Señor Jesucristo a Luz de María

11.11.2012

“Hija amada, una cucharada de miel y unas nueces serán alimento suficiente para la supervivencia del cuerpo, ellas proveen lo necesario para que todos los órganos funcionen debidamente. Esto coméntalo a Mis hijos para que sea bendición para ellos en los momentos de hambruna”

Nuestro Señor Jesucristo a Luz de María

12.02.2012

“La peste avanza causando estragos, séllense en Nombre de Mi Sangre. Bendigan sus alimentos con la señal de Mi Cruz y mantengan la fe viva.”

Nuestro Señor Jesucristo a Luz de María

19.10.2011

“Cúbranse con Mi Sangre Preciosa, bendíganse constantemente el cuerpo, bendigan los alimentos, no se olviden de que el nombre de Mi Madre, aleja a los demonios.”

Nuestro Señor Jesucristo a Luz de María

15.12.2010

“Bendigan sus alimentos en Mi Nombre. Bendigan cuanto poseen y cuanto miran, bendíganlo con el corazón. Sean verdaderos testimonios de Mi Amor.

La Santísima Virgen a Luz de María

13.08.2009

“Hoy es Mi Amor el que les alerta a permanecer en Gracia, a portar los sacramentales, a no olvidar esos “medicamentos de fe” que les He revelado para las enfermedades desconocidas, a bendecir cuanto ingieran, a prepararse con todo lo necesario, a conservar en cada hogar, no sólo la Sagrada Escritura sino libros de devoción, a no olvidar el agua bendita para signarse cada día, a rezar el Santo Rosario en familia y ser Amor a semejanza de Mi Hijo.”

Nuestro Señor Jesucristo a Luz de María

05-2009

“Si se encuentran enfermos, rocíen los alimentos con agua bendita y tengan presente el uso de plantas medicinales que Mi Madre les ha indicado utilizar para estos casos imprevistos.”

Nuestro Señor Jesucristo

01.2009

“Todas las economías del mundo caerán, mas como siempre, los países más pequeños son los que sufren más. Por eso deseo que compartan con sus hermanos de otros países este deseo Mío de que aprendan a labrar la tierra, a sembrar con lo que cada uno va a alimentarse para poder abastecerse poco a poco, les he dado inteligencia y uso de razón para que con la luz de Mi Espíritu tomen algunas decisiones personales.”



Jesus Christus
Deus Filius Salvator