

# **POR UNA MESOAMÉRICA LIBRE DE TRANSGÉNICOS**

**Número 2, Marzo de 2002**

---

## **INDICE**

<b>1. Editorial .....</b>	<b>2</b>
<b>2. Panamá .....</b>	<b>4</b>
<b>3. Nicaragua .....</b>	<b>5</b>
<b>4. Honduras .....</b>	<b>7</b>
<b>5. El Salvador .....</b>	<b>9</b>
<b>6. Seguridad alimentaria .....</b>	<b>11</b>
<b>7. Noticias de América Latina .....</b>	<b>18</b>
<b>8. Algunos sitios de interés sobre los transgénicos .....</b>	<b>24</b>
<b>9. Contactos con las organizaciones participantes en la Red .....</b>	<b>25</b>

---

**EDITORIAL**

**H**ace algunos años hablar en Meso América de cultivos y alimentos transgénicos hubiera parecido una película de ciencia ficción. Partíamos de la certeza de que los alimentos que consumíamos eran completamente seguros e inocuos a nuestra salud, que el maíz cultivado seguía siendo parte de nuestras tradiciones culturales y que los avances tecnológicos no incursionarían en nuestra práctica alimenticia.

Con la apertura de los mercados y el arrastre de nuestros pueblos hacia la globalización la película de ciencia ficción sobre la seguridad alimentaria se invierte. Ahora, creer que los alimentos son producidos utilizando prácticas ancestrales y por ende, completamente libres de manipulaciones de la ciencia (aplicando aditivos y combinaciones genéticas), resulta ser una fantasía. Los cultivos y alimentos transgénicos son una realidad aparentemente aun “discreta y silenciosa”, conocida por unos pocos relacionados o interesados con la industria alimenticia y, desconocidos por muchos, consumidores, productores, medio ambientalistas y pueblos indígenas, quienes en definitiva somos los que cargamos con los costos de sus impactos.

**Toma de conciencia de la sociedad civil frente a los transgénicos**

En los últimos dos años la controversia sobre los beneficios y amenazas de los alimentos modificados por ingeniería

genética, ha llevado a que las organizaciones sociales, opinemos sobre las inseguridades que el uso de esta práctica tecnológica provoca no solo sobre la salud de los consumidores, sino sobre los potenciales riesgos en el medio ambiente y las economías locales. Esta discusión pública ha permitido que la información sobre la existencia y, en muchos casos presencia de los transgénicos en nuestros mercados se extienda a muchas mas personas y organizaciones, quienes ahora actúan con mas conciencia exigiendo sus derechos.

Los avances científicos, así como la urgencia de los Estados por firmar acuerdos comerciales que promuevan y faciliten la inversión de las grandes potencias del mundo a costa de los intereses ciudadanos y la soberanía de nuestros países, nos otorga una enorme responsabilidad con la humanidad. Es necesario, que se adopten medidas urgentes para poner alto a la instrumentalización de la tecnología en la producción de alimentos, bajo el pretexto de resolver los problemas de acceso y calidad. Esta suficientemente comprobado que la manipulación genética no ha resuelto los problemas del hambre en el mundo y, que a pesar de los augurios de las transnacionales en materia de comercio inundando nuestros mercados, hoy día existe menos acceso a los alimentos y mas riesgos en materia de inocuidad y calidad.

**Abrir el debate entre actores y sectores sociales**

La Red Mesoamericana a través del boletín bimensual precisamente busca ampliar la comunicación e información

sobre los esfuerzos que cada uno de los países realiza frente a los transgénicos a fin de potenciar las alianzas en temas claves como el respeto a los derechos de los consumidores, la preservación del medio ambiente, el fortalecimiento del marco normativo y regulatorio, la promoción de prácticas alternativas para la producción agrícola, así como la apertura de espacios para el debate entre actores y sectores sociales que tienen opiniones sobre este tema.

Sirva este espacio electrónico para generar opiniones y construir consensos que nos fortalezcan, animando un movimiento de resistencia social frente a los transgénicos y contribuyan a la búsqueda de una mesoamérica libre de organismos genéticamente modificados.

Centro para la Defensa del Consumidor  
(CDC)  
El Salvador

**PANAMA****COMISIÓN NACIONAL DE  
BIOSEGURIDAD Y BIOÉTICA**

**E**l Ministerio de Desarrollo Agropecuario mediante el Decreto Ejecutivo No. 137 del 29 de mayo de 2001 *"por el cual se crea la Comisión Nacional de Bioseguridad y Bioética"* la cual tiene como objetivo principal lo siguiente:

“Créase la Comisión Nacional de Bioseguridad y Bioética, para que asuma las funciones de divulgación y concienciación sobre los diferentes aspectos relevantes a su naturaleza y para que promueva acciones públicas tendientes a lograr la aprobación de los anteproyectos de Ley denominados:

1. “Anteproyecto de ley por la cual se establecen las regulaciones nacionales para el desarrollo de actividades de Ingeniería Genética y la aplicación de medidas de Bioseguridad correspondientes
2. “Anteproyecto de ley que instituye el Código Nacional de Bioseguridad y Bioética”

En la actualidad en Panamá se discute la “Propuesta Técnica de Consulta para la Regulación al Etiquetado de Productos Genéticamente Modificados” en la cual la CLICAC a sido llamada a participar

como ente gubernamental para la protección de los consumidores.

Enero 2002

**Panamá, República de Panamá**

Por: Ing. Jorge A. Rodríguez

**Jefe de Investigaciones Técnicas -  
CLICAC**

## NICARAGUA

### LOS TRANSGÉNICOS Y LA SEGURIDAD ALIMENTARIA

**D**esde años, la Biotecnología está siendo vendida como la nueva solución al problema del hambre mundial ya que los proponentes afirman que esta tecnología permitirá incrementar los rendimientos de cultivos para satisfacer la demanda alimenticia de una población mundial en rápido crecimiento.

Por otro lado, el contexto mundial apunta a que el problema del hambre es causado esencialmente por una falta de distribución y de acceso a los alimentos y no por una falta de producción como se suele pensar. En efecto, la FAO estima la producción mundial de alimentos como suficiente e indica que el problema mundial del hambre reside principalmente en las políticas socioeconómicas nacionales e internacionales directamente relacionada con la distribución y el acceso a todos los bienes básicos.

#### **Mercantilización versus Soberanía Alimentaria**

Paralelamente, varios estudios muestran que la actual Mundialización de la Economía y la Mercantilización de la vida está agravando las desigualdades sociales y agresiones ambientales. Los debates sobre la pérdida de Soberanía y Seguridad Alimentaria de los países y el

dominio que se impone por medio del sistema financiero y comercial global encabezado por las corporaciones e instituciones financieras más grandes, cuyo poder las coloca fuera del control efectivo de los Gobiernos, en especial mediante las nuevas iniciativas comerciales impuestas a nivel mundial, nos indican la gravedad de la situación a la cual ya hemos llegado. A estas corporaciones se insertan también las impresas multinacionales promotoras de la Biotecnología como la MONSANTO y NOVARTIS entre otras.

Numerosos organismos inter-nacionales ya denunciaron la biotecnología como el nuevo instrumento del mercado neoliberal para privatizar y controlar los recursos genéticos. Los defensores de la Biotecnología (en especial Transgénicos) afirman también que no se conocen suficiente acerca de los efectos sobre la salud y el medio ambiente de los cultivos biotecnológicos. Sin embargo en la marcha por la lucha de la protección de nuestros patrimonios genéticos ya se sabe los riesgos y daños sobrepasan los beneficios.

#### **Transgénicos dañan al medio ambiente**

En los últimos meses parece más claro que los genes de cultivos genéticamente modificados están ocasionando los impactos ambientales predichos por las organizaciones defensoras de la biodiversidad y los cuales fueron negados por las empresas transnacionales y los gobiernos que defienden los OGM's.

Por ejemplo, uno de los últimos casos registrados (octubre del 2000), releva que algunas de las variedades nativas de maíz que se cultivan en la región de Sierra Chapela de Oaxaca en México, han sido contaminadas por DNA transgénico. Este descubrimiento causó sorpresa, desconcierto y preocupaciones en los investigadores mexicanos ya que esta remota región montañosa es conocida por la diversidad de sus variedades nativas de maíz. Como ocurrió la contaminación constituye una interrogante ya que la región conocida más cercana donde fue sembrado maíz transgénico se halla a 60 millas de los campos contaminados y que los expertos biotecnológicos sostienen que el polen del maíz es típicamente pesado, así que no es transportado por el viento muy lejos de los campos. Suposición que todavía necesita ser revaluada a la luz de los recientes hallazgos en México. El solo hecho que queda claro es que los genes se están moviendo de alguna forma entre maíz transgénico y maíz nativo. Cabe destacar que las Empresas MONSANTO y CARGILL fueron los promotores directos de los abastecimientos de las Semillas Transgénicas.

### **Imponer vigilancia ambiental mas que todo**

Todo el contexto actual y a su vez los acontecimientos de contaminación genética, nos debe llevar a la reflexión de impulsar iniciativas regionales de vigilancia ambiental, ya que estas transnacionales están ocupando nuestros territorios para la experimentación y comercialización de las semillas transgénicas las cuales están siendo bloqueadas por el mercado internacional Europeo. Las iniciativas comerciales como el Plan Puebla Panamá, TLC, y ALCA, entre otros constituye la puerta perfecta para la generación de crisis del nuestro sistema agrícola y la

introducción de transgénicos como una única opción de sobrevivencia.

De igual forma que los Gobiernos están implementando la integración regional como un pretexto para lapidar o saquear nuestros recursos; nosotros debemos visionar una integración regional pro activa paralela, que genere una oposición Consolidada y Sistemática ante la invasión de nuestra Soberanía Nacional.

Como ya ocurrió con la revolución verde, parece que la supuesta revolución biotecnológica se esta revelando destructora de la biodiversidad productiva y cataliza procesos de dependencia y exclusión alimentaria.

Enero 2002  
Centro Humboldt  
Nicaragua

## HONDURAS

### PLAN DE ACCIONES DE LA COORDINADORA NACIONAL CONTRA LOS TRANSGÉNICOS

La Coordinadora Nacional Contra los Transgénicos de Honduras en la fecha 8 de Febrero estaba elaborando el Plan de acciones para el año 2002.

Entre los puntos considerados como estratégicos están:

- ampliar la cobertura de Proyección adoptando como políticas los aspectos como ser
- La Reducción de la Pobreza, Sistema Económico (ALCA, PPP, OMC), Agrotoxicos , Transgénicos , Biodiversidad, Bioseguridad y Ambiente.

Lo anterior tiene como propósito involucrar a la mayoría de las Organizaciones de la Sociedad Civil existentes en Honduras.

Para mantener una comunicación en búsqueda de informaciones estructurales se ha iniciado mediante el apoyo de la Misión de la CI Regional para América Central y el Caribe, una serie de contactos con Redes Latinoamericanas que luchan contra los OGM's y de las cuales ya estamos recibiendo informaciones que nos

permitirán mantener una lucha coherente frente al Tema.

La Coordinadora pronto estará realizando Seminarios de Capacitación, Aprobación de su Reglamento Interno y ampliando las incidencias políticas con algunos Grupos de Poder, con la finalidad de introducir la discusión sobre los Transgénicos, así como para presentar iniciativas de Ley en los Organismos competentes del Estado.

Pedro J Mendoza  
Coordinador

**LOS CONSUMIDORES  
HONDUREÑOS PASARON UNA  
NAVIDAD AMARGA**

Como todos los años y al aproximarse las fiestas Navideñas, los especuladores se hacen de las suyas, a penas a iniciado el mes de diciembre, los productos de la Canasta Básica han subido de precio.

Esta alza ha llegado hasta el grado que "ahora comerse un huevo cuesta un huevo" como dijo un pensador hondureño. Los Pulperos están llenando sus bolsillos, vendiendo este producto a precios que van desde 1.40 a 1.60 de lempira por unidad, precio que las familias de escasos recursos económicos no los pueden pagar, ya que Honduras se caracteriza por ser un país pobre con un alto grado de desempleo. Pero los funcionarios públicos si podrán darse el lujo de consumir este producto ya que devengan sueldos que van desde los 50.000 a 100.000 Lempiras.

CODECOH gestiones ante los Dependencias de Gobierno que tienen la responsabilidad de velar por los consumidores, pero no se hoye Padre, en esta fecha 10 de Diciembre hemos denunciado ante los Medios de Comunicación un nuevo aumento a la Leche de 050, por parte de los Ganaderos, lo que estamos seguros que los Pulperos no aumentaran 050. Si no 2 y hasta 3 Lempiras al Litro de Leche, lo peor del caso es que el aumento

aprobado fue una decisión entre los Ganaderos y la Secretaría de Industria y Comercio a espaldas de los consumidores aspecto que ha sido condenado por CODECOH.

**PRODUCTO DE  
LAS ELECCIONES GENERALES**

El 25 de Noviembre recién pasado se Celebraron Elecciones Generales en Honduras. El pueblo hondureño cansado del continuismo del Partido Liberal en el poder respondió con un Voto de castigo, dándole el triunfo al partido de mayor oposición el Partido Nacional. Esta vez los Partidos minoritarios han logrado desestabilizar la aplanadora mecánica que se ha venido generando en el Congreso Nacional, ya que se logró obtener 14 Diputados entre tres Partidos, los que se manifestaran en la Cámara de Diputados con las cantidades siguientes: Democracia Cristiana 5 Diputados, Unificación Democrática 5 y el PINU-SD 4. Estos Partidos por tener posiciones más consecuentes con los problemas de los sectores pobres podrán servir de canal para transmitir posiciones o iniciativas de los sectores mayoritarios, para lo cual CODECOH ya a ejecutado con anterioridad algunas incidencias política, las que esperamos den algún resultado positivo sobre todo al sector consumidor ha estado haciendo hasta lo imposible para parar esta ola de aumentos, haciendo.

Informó Pedro J Mendoza  
Consumers International

## EL SALVADOR

### PRIMERA REUNIÓN DEL AÑO DE LA RED NACIONAL FRENTE A LOS TRANSGÉNICOS

El 13 de Febrero se reunieron los miembros de la Red Nacional, compuesta de algún 13 organizaciones sociales, universidades y grupos asociativos.. No sólo se decidió el plan de trabajo del año sino también fue la oportunidad de compartir las acciones y acontecimientos realizados hasta la fecha por cada organización presente.

#### Informes de las organizaciones

Por lo general, la mayor parte de las organizaciones dieron talleres y capacitaciones sobre el tema de los transgénicos, insistiendo en el hecho que El Salvador es el único país en Centroamérica a tener una Ley de Semillas que "*prohíbe la importación, investigación, producción y comercialización de semillas transgénicas*" (artículo 30 del Decreto 530). En un contexto donde los tratados regionales e internacionales de "libre comercio" están incrementando su presión sobre los gobiernos en favor del principio de precaución, los miembros de la Red opinan que la Ley de Semillas podría subir algunas modificaciones. En

este sentido, la Red se dio como principal tarea tratar de impulsar y fortalecer una toma de consciencia del tema

Además, de reconocer que la gente tiene poco conocimiento sobre la problemática y que quisiera conocer mas sobre el tema.

#### Actividades planificadas de la Red

Como la Red todavía no tiene mucho reconocimiento público, es esencial poner mas énfasis en la difusión de sus actividades así como enfocar tanto en su ámbito técnico como político. En este sentido, la próxima visita de George W. Bush en el país el 24 de Marzo representa una oportunidad para públicamente dar a conocer el posicionamiento de la Red Nacional no sólo frente a los transgénicos sino también frente al Tratado de Libre Comercio El Salvador/Estados-Unidos (TLCEU) y Convenios internacionales como Kyoto o Cartagena.

Entre los puntos desarrollados como parte del plan de actividades para el año 2002 se encuentran:

- La realización de un boletín de divulgación sobre los transgénicos, parecido en su forma al ABC de los OGMs. El público blanco de este esfuerzo son las organizaciones de base que tienen poca información

sobre la terminología técnica que este tema implica. El objetivo es bajar la información para que los líderes y líderesas conozcan el tema.

- El desarrollo de un programa de capacitación alrededor de los OGMs, organizando talleres en todo el país, apoyada por cada institución en la elaboración del material didáctico y en la logística.
- La elaboración de una investigación sobre el tema.

Idea: por lo menos 4 organizaciones van a colaborar a una investigación sobre los impactos de los

transgénicos en la salud, el medio ambiente y la economía.

El montaje de una feria o festival de las semillas organizad@ por las instituciones que integran la Red.

AMAS - CCNIS - CDC - CESTA - Colegio Médico de El Salvador - CORDES - CRIPDES - OIKOS-SOLIDARIDAD - LAS DIGNAS - SIMETRISS - UES - Universidad Luterania - UNES.

## SEGURIDAD ALIMENTARIA

### LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS EN AMÉRICA LATINA: PREOCUPACIÓN DE LOS CONSUMIDORES

La inocuidad de los alimentos ha ocupado la atención de la población en el mundo durante los últimos años debido a la ocurrencia de brotes graves de enfermedad transmitidas a través de los alimentos. Los cuales han alertado a las autoridades de los países sobre la necesidad de revisar los programas de inocuidad de alimentos para evitar el riesgo de transmisión a la población, las pérdidas económicas por alimentos contaminados y los obstáculos al comercio internacional según lo establecen los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio.

Los consumidores de igual manera demandan información sobre el origen de la producción de los alimentos y exigen que todos los alimentos estén libres de contaminantes y que no se constituyan en peligro para la salud pública.

#### **Inocuidad: primera prioridad**

La importancia de la inocuidad de alimentos está reflejada en las decisiones adoptadas en la 53ª. Asamblea Mundial de la OMS, que

emitió la resolución, WHA53.15 que establece la inocuidad de los alimentos como una prioridad y hace las recomendaciones correspondientes a los Estados miembros y a la Directora General de la OMS. Así mismo el 42º Consejo Directivo de la Organización Panamericana de la Salud emitió la resolución CD42.R3, por la cual aprobó el Plan estratégico de Inocuidad de los Alimentos, instando a los estados miembros a organizar programas de inocuidad de alimentos como una función esencial de salud pública con una activa coordinación entre los sectores de salud, agricultura e industria, y que actualicen y modernicen sus sistemas de inspección y control de alimentos tanto para el consumo interno como para la exportación.

La conferencia Interamericana sobre Protección de alimentos que convocó la Academia de Ciencias de los EUA (4) estableció que los programas de control de alimentos persiguen un doble objetivo:

- velar por la inocuidad de los alimentos de modo que se proteja la salud de la comunidad, y
- asegurar en materia de alimentos, el ejercicio de prácticas comerciales equitativas que eviten pérdidas económicas a naciones y consumidores.

#### **Acceso a una alimentación sana como derecho fundamental**

Así mismo la Conferencia Internacional sobre Nutrición (5) que se celebró en 1992 en Roma emitió la Declaración Mundial sobre Nutrición que establece entre otros puntos, los siguientes:

- el acceso a una alimentación nutricionalmente sana y adecuada, es un derecho de cada persona,
- en el mundo existen alimentos suficientes para todos,
- el problema principal es de un acceso desigual a estos alimentos y
- cientos de millones de personas padecen enfermedades transmisibles y no transmisibles que están directamente relacionadas con la ingesta de agua y alimentos contaminados.

Consumers Internacional Oficina para América Latina y el Caribe

Sin embargo múltiples factores inciden de manera negativa en lograr los mencionados objetivos, desencadenando de esta manera enfermedades que ponen en riesgo la salud de la población de los diversos países de Latino América.

Si consideramos que una Enfermedad Transmitida por los Alimentos (ETA) es “toda enfermedad o síndrome originados por la ingesta de agua o alimentos que contengan agentes etiológicos en tales cantidades que afecten la salud del consumidor ya sea individualmente o a grupos de población” (2) (3) se puede apreciar que la condición sanitaria de los alimentos tiene un impacto directo y enorme no sólo sobre la Salud Pública de una nación sino también sobre su desarrollo económico y social.

En este sentido el impacto de las ETAs en términos de carga de enfermedad puede evaluarse, al menos parcialmente, al revisar algunos datos que nos permiten reflexionar:

#### **Agua contaminada: el 50% de la población añadida**

Las estadísticas sobre incidencia de las enfermedades transmitidas por

alimentos son insuficientes en América Latina ya que se dispone de información de algunos brotes por intoxicación alimentaria. Como aproximación al tema basta constatar la enorme incidencia de morbilidad por enfermedades infecciosas del tracto digestivo, tales como diarreas, tifoidea, hepatitis y cólera, en la mayoría de los países y sus efectos en el mejor aprovechamiento de los alimentos para considerar esta problemática como otra manifestación de los problemas ambientales y de la seguridad alimentaria, que afecta particularmente a los sectores de bajos ingresos. (6)

Se calcula que, al menos, el 50% de la población de las naciones subdesarrolladas padece alguna enfermedad relacionada con la ingesta de agua contaminada y que se encuentra en riesgo de adquirir alguna ETA.

La OMS así mismo ha señalado que hasta un 70% de esos casos de diarrea se cree que pudieran estar asociados al consumo de alimentos contaminados. No olvidemos que en los países de América Latina y el Caribe las enfermedades diarreicas (ED) representan aún una importante causa de enfermedad durante la primera infancia, que por falta de tratamiento precoz o adecuado, resultan en muchas ocasiones mortales para los infantes.

#### **América Latina fuertemente tocada por las Enfermedades Transmitidas por alimentos**

En América Latina y El Caribe, la información enviada por 21 países y recopilada por la OPS/OMS en el Sistema Regional de Información sobre la Vigilancia Epidemiológica de las enfermedades Transmitidas por alimentos (SIRVE ETA) coordinado por el Instituto Panamericano de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ),

revela que entre 1995 y 1999, ocurrieron 6.100 brotes de ETA, en los cuales enfermaron 213.614 personas y fallecieron 280.

Así mismo los costos directos e indirectos de la epidemia del cólera para el turismo, las exportaciones, la pesca y otras actividades de la economía peruana sobrepasaron los US\$ 150 millones. (7)

A fines de 1991 se habían notificado a la OPS casi 4.000 defunciones y 391.000 casos, cifra última que superaba el número total de casos notificados en todo el mundo durante los cinco años anteriores. (7)

De igual manera entre otras enfermedades infecciosas intestinales podemos citar a las parasitosis intestinales causadas por helmintos que afectan crónicamente a cerca de una tercera parte de la población del mundo. En las Américas las helmintiasis intestinales representan una carga de morbilidad calculada en 2,4 millones de años de vida ajustados en función de la discapacidad (AVAD) perdidos. Por término medio, las helmintiasis afectan de 20% a 30% de la población en general. En algunas zonas sumamente endémicas se calcula una prevalencia de hasta 60% a 80%. (7)

#### **Salmonella and Staphylococcus: principales responsables**

La ocurrencia de un brote de hepatitis A y de una enfermedad diarreica por *Cyclospora* en ciudadanos de los EUA ocasionó a los productores de México y Guatemala pérdidas millonarias.

Si bien es cierto que existe una amplia gama de agentes etiológicos tanto inorgánicos como orgánicos, que pueden causar ETA, la mayor parte de estas enfermedades se deben a agentes

microbiológicos ya sean virus, bacterias, hongos o parásitos. En este sentido se tiene que los principales agentes causales de estos brotes fueron diferentes especies de *Salmonella*, *Staphylococcus aureus*, *Clostridium perfringens* y *Escherichia coli* entre otros. Y los alimentos asociados en estos brotes fueron especialmente las de origen animal entre las cuales la carne y sus productos, la leche y sus productos, los huevos y productos a base de huevo tuvieron la mayor participación como vehículos en los mencionados brotes. Un análisis descriptivo de la información sobre ocurrencia de brotes por los diferentes agentes etiológicos en América Latina y El Caribe revela que alrededor del 42% de los brotes de ETA en que se identificó el lugar de consumo, ocurrieron en hogares, en tanto que un 30% ocurrieron en establecimientos como restaurantes, cafeterías y comedores. No obstante, si el análisis se hace sobre la base de contaminantes de tipo microbiano solamente, el porcentaje de brotes que ocurren en hogares es del 25%, y entre comedores, restaurantes y escuelas totalizan un 50% (8)

#### **Principales factores determinantes y de riesgo**

Los complejos procesos económicos, sociales, biológicos, así como la gran variabilidad genética de las bacterias virus y parásitos, están provocando alteraciones, que pueden ser importantes factores determinantes de riesgo para un estado de equilibrio en la salud del hombre y los animales.

La información resultante de la vigilancia epidemiológica de las ETA en algunos países, identifica algunos factores que contribuyen a la presencia de brotes de enfermedad entre la población, entre las cuales las deficiencias en el manejo de

temperaturas en la preparación y conservación de alimentos (frío y calor) y en la aplicación de las medidas de limpieza durante la preparación de los alimentos, son los responsables de una gran proporción de brotes de ETA y configuran comportamientos que requieren ser modificados utilizando como estrategia fundamental la educación al consumidor en materia alimentaria.

Es de conocimiento que existe insuficiente información en América Latina y el Caribe respecto a estudios de Conocimientos, actitudes y prácticas en la población, referidos al manejo higiénico de alimentos. Algunos trabajos conducidos en la región por la OPS/OMS, especialmente en venta callejera de alimentos, dieron como resultado algunos indicadores útiles en relación con los comportamientos de la población en la manipulación de alimentos lo cual forzó la necesidad de actuar sobre la variable comportamiento, como la más determinante en el proceso de salud-enfermedad.

### **Buscar un cambio adentro del comportamiento alimentario de la población**

Estos patrones de comportamiento de la población requieren ser tomados en cuenta continuamente con la finalidad de buscar un cambio en los mismos y de esa manera planificar estrategias de vital importancia para el consumidor, el fortalecimiento de los programas de educación al consumidor en materia alimentaria principalmente en higiene de alimentos considerando la filosofía y estrategias propias o particulares de cada uno de los países de la región.

En virtud un cambio de comportamiento les proporcionaría una ganancia en las condiciones de salud y de vida lo cual

podría lograrse al motivar y orientar la participación social a través del ejercicio de sus derechos como una información veraz, oportuna, educación masiva sobre protección de alimentos con el propósito de estimular el espíritu comunitario de auto cuidado respetando las tradiciones, valores culturales y creencias de la comunidad, de manera que ésta reconozca la inocuidad de alimentos como un beneficio para su salud y el bienestar de la familia.

Considerando que la cadena de producción de alimentos posee tantos actores como eslabones o pasos en el proceso de producción que van desde el aprovisionamiento de productos agrícolas, producción primaria, pasos de transformación, comercialización y la manipulación de cocina hasta el consumo. Así mismo no debe dejarse de lado el saneamiento básico, la calidad de agua, la infraestructura para la disposición sanitaria de excretas, el tratamiento de las aguas servidas.

Ahora bien para asegurar la higiene de los alimentos y los productos alimentarios se requiere de la cooperación y acción de todos los sectores involucrados en la cadena de producción, del sector público y privado incluyendo la comunidad. Los gobiernos deberán tomar medidas adecuadas para reducir el riesgo asociado con el consumo de los alimentos a través del fortalecimiento de los Sistemas Nacionales o Programas Integrados de Protección de Alimentos precautelando de esta manera la salud de los consumidores.

### **Alimentos transgénicos: la evidencia de una irracional globalización**

El mundo actual atraviesa el umbral de la globalización económica que no se restringe al intercambio de capitales y

mercaderías, mas bien cada vez va incurriendo en el ciclo integral de la cadena productiva alimentaria, pasando por el procesamiento y comercialización de alimentos de origen vegetal y animal, incluyendo a los alimentos transgénicos. La encefalopatía espongiforme bovina puede ser la evidencia de una irracional globalización en la manipulación de alimentos que puede terminar siendo biopatógeno para la salud global. El mismo comportamiento humano por su cultura alimentaria puede convertirse en factor de riesgo para la diseminación de enfermedades. De hecho, en América Latina las condiciones de vida aún tienen dificultades para alcanzar mejores niveles de saneamiento básico, educación y salud.

### **Los cambios climáticos influyen en la emergencia de enfermedades**

Innegablemente los cambios climáticos ambientales están jugando un papel importante en la emergencia de enfermedades, probablemente con mayor incidencia en las de transmisión alimentaria. Un ejemplo de ello es la existencia de inadecuados métodos de conservación y protección de alimentos en climas cálidos. Las modificaciones climáticas deben englobar a los eventos provocados por los desastres naturales, como inundaciones, sequías, movimientos telúricos, así como los de carácter tecnológico en la agricultura, que usa aerosoles en diversos productos agropecuarios de uso vegetal y animal con el propósito de lograr mayores rendimientos económicos, que sutilmente pueden apartarse de aspectos éticos y bioéticos relacionados con el estado de equilibrio de nuestro ecosistema.

Frecuentemente se puede observar poblaciones que viven atravesando por extrema pobreza; lamentablemente esto constituye un importante factor para la

aparición de enfermedades de manera particular las relacionadas con hábitos higiénicos, manipulación de alimentos, conservación y expendio de los mismos. Las críticas condiciones de vida, con un ritmo de crecimiento del 2% anual en la mayoría de los países, está lanzando a la búsqueda de oportunidades dando lugar a la migración de las familias del campo a las ciudades, generando hacinamiento y promiscuidad que favorecen la propagación de agentes infecciosos; dando lugar a cambios en la distribución de las poblaciones poniendo en contacto a las personas con nuevos organismos patógenos o con los vectores que los transmiten.

Otro aspecto que podríamos mencionar es la migración de animales silvestres a las zonas urbanas a causa de las modificaciones ecológicas. No nos olvidemos que se estima que la población mundial para el año 2025 llegará a los 8.500 millones de personas con 1.062 millones en las Américas. El mayor crecimiento poblacional se dará en los países en desarrollo.

### **Una alternativa: políticas de intervención**

Por consiguiente la amplitud, diversidad y complejidad de los factores que influyen en la aparición y difusión de las zoonosis emergentes requiere de políticas de intervención coordinadas con los sectores de Salud y Agricultura, en los campos de sanidad agropecuaria y salud pública, optimizando las infraestructuras de control epidemiológico en los distintos niveles de prestación de servicios a la población, sean locales regionales o nacionales, apoyados por las redes de laboratorios de salud y agricultura dedicados al control de alimentos, toxicológicos y de salud ocupacional.

Una participación activa de la sociedad civil a través de las organizaciones de consumidores coadyuvaría en la solución de sus problemas, facilitando de esta manera en la toma de decisiones. La participación comunitaria es una oportunidad que favorecerá la ejecución de las medidas y permitirá un mejor aprovechamiento y utilización de los recursos. El uso de los medios de comunicación en buena forma e intensidad adecuada permitirá el conveniente apoyo para la adopción de actitudes favorables por parte de la población.

### **Otras medidas: investigación y instituciones internacionales**

Por otro lado es necesario investigar exhaustivamente y detalladamente la incidencia de las zoonosis emergentes, cuyos factores determinantes se extienden por amplias áreas ecológicamente semejantes o compatibles, que abarcan territorios y poblaciones de dos o más países, y hace necesario revisar las estrategias de intervención.

De igual manera las instituciones de cooperación internacional como la Organización de Naciones Unidas es el escenario que imperativamente debemos aprovechar, a través de sus distintas denominaciones; tenemos como ejemplo, potenciales fuentes de ciencia y conocimiento como el Instituto de Protección de Alimentos y Zoonosis (INPPAZ) y el Centro Panamericano de Fiebre Aftosa (PANAFTOSA) de la OPS, la OIE, que juegan un papel importante en la promoción y desarrollo de la investigación sobre enfermedades de diversa naturaleza humana, animal, vegetal, etc. Son estas y otras instituciones de carácter internacional las que deberán continuar apoyando con el fortalecimiento de la capacidad para

prevenir y controlar las enfermedades bajo el enfoque intersectorial e interinstitucional. Pueden acentuar sus esfuerzos en la evaluación y caracterización de áreas y situaciones de riesgo en el desarrollo, adaptación e incorporación de tecnologías adecuadas a nuestros medios, condiciones y realidades en lo científico y tecnológico; en la coordinación de programas subregionales y diseño de criterios ajustados a la economía de nuestros países que permita priorizar los problemas y evaluar las alternativas de solución, tarea fundamental para la salud de nuestros pueblos.

(Consumers Internacional  
Patricia Campos Ustares  
Bioquímica Farmacéutica  
Programa de alimentación)

### **BIBLIOGRAFIA**

- (1) WHO, "Report of the Panel on food and Agriculture". WHO Commission on Health and Environment. Geneva, 1992.
- (2) Banco Mundial, "La Pobreza y el Hambre", Washington DC, USA, 1986.
- (3) OPS, "Procedimientos para la investigación de las Enfermedades Transmitidas por los Alimentos", Publicación Científica No. 367, 2ª Edición, 1978.
- (4) CAST, "Food-borne pathogens" Council for Agricultural Science and Technology Task Force, Report No 122, September 1994.
- (5) FAO, "Producción y manejo de datos de composición química de alimentos en nutrición", Santiago, Chile 1997.

(6) OPS, "La Salud en las Américas",  
Edición de 1998, Vol.I.

(7) INPPAZ-POS/OMS, Análisis de la  
Información relativa a los informes  
trimestrales de ETA, recibidos en el  
período 1995-2000.

[www.inppaz.org.ar](http://www.inppaz.org.ar)

(8) OPS/OMS, XII Reunión  
Interamericana a nivel ministerial en  
salud y agricultura, Brasil, Sau Paulo,  
2-4 de mayo de 2001.

(9) FAO-OMS, "Que es el Codex  
Alimentarius", Roma 1999.

(10) SANINET, Boletín IICA, semana  
del 25 de enero al 2 de febrero 2001.

(11) OPS, "Zoonosis emergentes y  
reemergentes", Alfonso Ruiz.

(12) Ministerio de Salud y Previsión  
Social, "Proyecto Integral para la  
Prevención vigilancia y Control de la  
Fasciolosis 200", 2001.

## NOTICIAS DE AMERICA LATINA

### RESUMEN DE LA CONFERENCIA ELECTRÓNICA SOBRE LOS SISTEMAS DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL (RED SISVAN) - PRIMERA SEMANA -

**E**n 1974 la Conferencia Mundial de la Alimentación celebrada en Roma se pronunció por el establecimiento de la vigilancia alimentaria y nutricional - VAN - como la única forma de desarrollar los sistemas de información relacionados con la nutrición con vistas a seleccionar y aplicar políticas y programas efectivos.

Desde entonces se ha propuesto muchas definiciones de vigilancia alimentaria y nutricional. En todas ellas ha quedado establecido de alguna forma que vigilancia alimentaria y nutricional es *“estar atento a observar la nutrición para tomar decisiones que conduzcan al mejoramiento del estado nutricional de una población”*.

Esta definición tan amplia significa en la práctica el monitoreo de la disponibilidad y el acceso a los alimentos para tratar de eliminar o minimizar los obstáculos que se encuentren a lo largo de la cadena alimentaria, conocer el consumo efectivo de alimentos por diferentes grupos poblacionales y el monitoreo del

estado nutricional de aquellos grupos en riesgo para determinar dónde y cuándo existen los problemas y detectar quiénes son los grupos más afectados con el objeto de hacer algo. Osea que la vigilancia alimentaria y nutricional implica acción.

El objetivo del presente trabajo es analizar la evolución de la vigilancia alimentaria y nutricional en América Latina y el Caribe 27 años después de su surgimiento y reflexionar sobre los aportes, limitaciones y lo que queda por lograr. De manera complementaria se pretende examinar el papel de la Red de Cooperación Técnica en sistemas de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (RED SISVAN).

En la primera semana de la conferencia salieron 8 preguntas por país

1. En el diseño de los SISVAN en los países, ¿se ha incluido desde el inicio a todos los sectores que generan información?
2. ¿Existe idea de corresponsabilidad en los diferentes sectores que conforma el SISVAN en el país?
3. ¿Se ha evolucionado similarmente en la obtención de datos sobre la alimentación que sobre la nutrición? por que? ¿Que debemos hacer para superar las disparidades?

4. ¿Porque los SISVAN han utilizado poco otras vías de obtención de información complementaria?
5. ¿Son los informes para los tomadores de decisiones de forma que orienten la toma de acciones o intervenciones pertinentes?
6. ¿Usamos a plenitud las posibilidades que nos brinda la informática en el análisis de la información sobre VAN?
7. ¿Por qué se hacen tan pocas investigaciones operacionales con los datos de la van?
8. ¿Como podríamos superar las deficiencias que han tenido los SISVAN en los países?

### Conclusiones

- I. En el diseño de los sistemas de vigilancia alimentaría y nutricional - SISVAN - de diversos países de la región se ha incluido a los diferentes sectores que generan información; sin embargo, esto no significa que la información sea analizada de forma integrada y periódicamente para buscar o recomendar soluciones a los problemas detectados.
- II. En sentido general se ha evolucionado más en la obtención de datos sobre la nutrición que sobre la alimentación. Se han realizado más estudios dirigidos a la identificación

de los problemas de nutrición y salud, que los relacionados con los demás factores causantes de la inseguridad alimentaría. A la vez se aprecia poco uso de la información que pueden suministrar las hojas de balance de alimentos, las encuestas sobre gastos e ingresos de los hogares y otras de este tipo que permiten conocer la disponibilidad o el acceso a los alimentos. Aún en los casos en que se ha logrado que la obtención y utilización de los datos sobre alimentación y nutrición evolucionen similarmente cabe señalar la falta de integralidad.

III. Los SISVAN han utilizado poco otras vías de obtención de información complementaria por escaso conocimiento de la existencia de las mismas, por falta de coordinación interinstitucional, y en ocasiones por falta de los recursos técnicos necesarios.

IV. En los últimos tiempos se ha estado utilizando de forma creciente la información que generan los SISVAN para elaborar informes gerenciales útiles en la toma de decisiones pero es necesario un mayor empeño para dicho fin ya que muchos informes son difundidos a un nivel técnico y no para la toma de decisiones.

V. Se requiere más capacitación para el uso del recurso informático aún cuando se ha avanzado en dicha dirección. En varios países no se cuenta con redes informáticas que le permitan interconectarse y darle

mayor fluidez al procesamiento y análisis de la información.

VI. La escasa accesibilidad a los datos de la vigilancia alimentaria y nutricional por parte de los centros académicos y otros, sumado a la falta de financiamiento limita la utilización de los datos de la vigilancia alimentaria y nutricional en investigaciones operacionales.

### Recomendaciones

A los organismos gubernamentales recomendamos que:

- Sensibilicen al nivel político y responsabilizar a los organismos involucrados en el tema para institucionalizar el SISVAN en los países que aún no lo tienen.
- Fomentar una mayor coordinación interinstitucional e invitar a las organizaciones de la sociedad civil a integrarse a las acciones del SISVAN.
- Identifiquen plenamente a las instituciones involucradas en la seguridad alimentaria y nutricional del país y hacer conciencia sobre la necesidad de recopilar información respecto a la vulnerabilidad alimentaria y la nutrición, así como compartir la información de una manera dinámica y oportuna para la toma de decisiones.
- Revisen todo lo que se ha hecho en el campo de la vigilancia

alimentaria y nutricional y en que se ha fracasado para que los sectores planifiquen en forma integrada.

- Fomenten la preparación y difusión de informes gerenciales para que los políticos y planificadores tomen las decisiones adecuadas. En este sentido, demostrar resultados exitosos de la vigilancia en el nivel local facilitará la generación de compromisos y la asignación de recursos.
- Asignen recursos humanos y financieros para fortalecer la organización y funcionamiento del SISVAN, así como para realizar investigaciones operacionales con los datos de la vigilancia alimentaria y nutricional.

A los organismos internacionales de cooperación técnica y financiera recomendamos que:

- Apoyen a los países interesados en fortalecer al SISVAN mediante proyectos de cooperación.
- Faciliten asesoría técnica en la implementación de sistemas de información y facilidades y capacitación en informática para la vigilancia alimentaria y nutricional.

## MÉXICO: MAÍZ CONTRA HUMANOS

*Silvia Ribeiro, investigadora de Grupo ETC, por "La Jornada"*

México, 26 de enero.

**L**a compañía biotecnológica Epicyte (San Diego, Estados Unidos), socio corporativo de la multinacional Dow Chemicals, está experimentando con la producción de anticuerpos humanos en maíz transgénico. Uno de estos experimentos es la producción de maíz espermicida, para usarlo como anticonceptivo.

El presidente de Epicyte, Mitch Hein, declaró al diario inglés *The Observer* (9/9/01): "Tenemos un invernáculo lleno de plantas de maíz que están produciendo anticuerpos espermicidas. También creamos otros maíces que producen anticuerpos contra el virus del herpes, y pronto estaremos en condiciones de producir en plantas un gel espermicida que no sólo es anticonceptivo, sino que además bloqueará enfermedades transmitidas sexualmente".

### Un anticonceptivo en el maíz

Epicyte considera que la producción de anticuerpos humanos en maíz es mucho más efectiva que la que hacen otros científicos, por ejemplo, con bacterias, porque las plantas de maíz tienen una estructura celular mucho más parecida a

la de los humanos, por lo que se hace más fácil manipularla.

El maíz anticonceptivo está basado en la investigación de una condición femenina poco frecuente -infertilidad inmunológica- en la cual, la mujer fabrica anticuerpos que atacan a los espermatozoides. Este método anticonceptivo ha sido anteriormente cuestionado por varios científicos debido los riesgos potenciales para la mujer.

Epicyte asegura que no van a plantar estos maíces cerca de ningún otro cultivo con el que se pudieran cruzar. Lo mismo afirman los gigantes genéticos Dow y Dupont, que están desarrollando maíz para producir plásticos, y la empresa ProdiGene, que está desarrollando maíz que produce enzimas para la industria de los adhesivos, maíz que produce proteínas superdulces para elaborar edulcorantes de bajas calorías y maíz con una vacuna comestible contra el sida.

### Contaminación generalizada

Al contrario de lo que afirman estas y las demás empresas del ramo, la industria biotecnológica no ha podido contener sus transgenes, y está contaminando con el polen de sus plantas transgénicas a miles de agricultores canadienses y estadounidenses que no lo querían ni lo sabían, y ahora también al maíz nativo mexicano. Contaminación que fue comprobada en algunos lugares de

México, pero probablemente presente

en muchísimos más.

Según el informe que hizo público la Conabio-INE el pasado 23 de enero en el seminario En defensa del maíz, celebrado en México DF, 37 por ciento de las muestras de maíz de Diconsa en Oaxaca tenían secuencias transgénicas, y aún más alarmante en las muestras tomadas de los municipios oaxaqueños de Ixtepej, Tlalistac, Nochixtlán y Santa María Ecatepec donde se encontró entre 20 y 60 por ciento de contaminación transgénica.

En México plantar o hacer ensayos experimentales de maíz transgénico es ilegal. El maíz transgénico liberado comercialmente en Estados Unidos - seguramente la fuente de contaminación- hasta ahora es tolerante a herbicidas o es maíz insecticida a través de la inserción de la toxina de la bacteria *Bacillus Thuringiensis*. Estas dos características, además de que implican la inserción de genes de virus y bacterias en el maíz nativo, conlleva riesgos potenciales para la biodiversidad del maíz, el ambiente, los campesinos, los consumidores y en general para México, al devaluar uno de los mayores recursos económicos y culturales del país.

### **El maíz espermicida como arma biológica**

Sin embargo, cualquier escenario actual, de por sí negativo, palidece ante la posible contaminación con maíz espermicida -que actuaría como anticonceptivo- o de maíces que producen vacunas, anticuerpos o

plásticos, que podrían cruzarse en campo y ser consumidos sin saberlo por miles de personas.

El hecho de que la contaminación transgénica que ya se comprobó en Oaxaca, Puebla y el Valle de Tehuacán pasó desapercibida para los campesinos que trabajan con el maíz todo el tiempo, muestra que la detección es difícil. El potencial del maíz espermicida como arma biológica es altísimo, ya que es de fácil cruza con otros maíces, pasa inadvertido y se podría insertar en el corazón mismo de las culturas indígenas y campesinas. Ya nos ha tocado presenciar cómo se han usado repetidamente campañas de esterilización contra indígenas. Este método sería ciertamente mucho más difícil de detectar.

### **Mayor dependencia de los agricultores**

Como solución al problema de su incontinencia genética, la industria biotecnológica está proponiendo aplicar la tecnología Terminator, que hace que las semillas de los cultivos sean estériles. Esto es, como si todos tuvieran que usar condón porque la industria tiene una enfermedad de transmisión sexual. No sólo no es una solución, sino que sería la difusión de otra tecnología peligrosa y creada para producir mayor dependencia de los agricultores con las empresas de semillas.

Al parecer, las "industria de la vida" como gustan denominarse las empresas de la biotecnología, se dedican a métodos para producir la esterilidad en

semillas y la infertilidad de seres humanos. Si pensamos que son las mismas empresas que nos legaron armas biológicas como "el agente naranja" y decenas de contaminantes químicos, cuyos derrames y uso han producido la enfermedad y muerte de decenas de miles de personas, sería más adecuado llamarlas "las industrias de la muerte".

**ALGUNOS SITIOS DE INTERÉS SOBRE LOS TRANSGÉNICOS**

[http://www.greenpeace.org.mx/php/doc.php?f=tr\\_prod\\_trans.xml](http://www.greenpeace.org.mx/php/doc.php?f=tr_prod_trans.xml)

Sobre el sitio mexicano de la famosa organización mundial: lista de algunos productos que contienen organismos modificados genéticamente o sus derivados

<http://www.greenpeace.org.mx/php/boletines.php?n=189>

Algunas informaciones sobre maíz transgénico en México y la posición ambigua que tiene Maseca cara a los transgénicos

<http://www.greenpeace.org.nz/truefood/>

Sitio en inglés. La división neocelandesa de Greenpeace estableció una lista de productos de los alimentos que tienen OGMs

<http://grain.org/sp/front/index.cfm>

Acción Internacional por los Recursos Genéticos – GRAIN - es una organización internacional no gubernamental constituida para ayudar a generar una respuesta frente a una de las amenazas más insidiosas para la seguridad alimentaria y la subsistencia en todo el mundo: la erosión genética.

[http://www.foei.org/Publications/fulladobetext/GMO\\_Contamination.pdf](http://www.foei.org/Publications/fulladobetext/GMO_Contamination.pdf)

Documento Adobe a descargar desde el sitio de los Amigos de la Tierra (inglés)

Investigación sobre las contaminaciones de los GMOs en el mundo. Octubre 2001.

<http://www.purefood.org/organlink.htm>

Sitio en inglés. Noticias mundiales actualizadas sobre el tema de los transgénicos y los productos orgánicos.

<http://www.codexalimentarius.net>

Oficial sitio del codex alimentarius. En Inglés (todavía no está disponible la versión en español).

[http://www.cnr.berkeley.edu/~agroeco3/the\\_myths.html](http://www.cnr.berkeley.edu/~agroeco3/the_myths.html)

Sitio en inglés. Investigación de Miguel A. Altieri - Department of Environmental Science, Policy and Management University of California, Berkeley – intitulada “Los Mitos de la biotecnología agricultura: algunos asuntos éticos”, 1998.

*“The objective of this paper is to challenge the false promises made by the genetic engineering industry that it will move agriculture away from a dependence on chemical inputs, that will increase productivity, as well as decrease input costs and help reduce environmental problems”*

**CONTACTOS CON LAS ORGANIZACIONES PARTICIPANTES  
DE LA RED****FUNDACION HEINRICH BOLL**

Residencial Zanzivar, casa # 24, Pasaje  
A-Oriente, San Salvador,  
El Salvador  
Tel: (503) 274 68 12 / 274 42 20

**CCNIS**

Calle 16 y pasaje el Rosedal , Colonia el  
Rosal # 7, San Salvador,  
El Salvador  
Tel: (5039 298 86 76

**IDEC**

Rua Dr. Costa Junior # 194, CEP  
05002-000, Agua Branca, Sao Paulo,  
Brasil  
Tel: (55-11) 3862 4266

**UNCUREPA**

Panamá  
Tel: (507) 261 54 38

**LIDECONIC**

Bd. Revolución, del centro Esc. Luis  
Alf. Velázquez 1/2 cuadra al Sur, a  
calles arriba 1/2 cuadra al lago,  
Managua,  
Nicaragua  
Tel: (505) 270 46 26

**IPADECU**

Camino Real, Urbanización San  
Antonio, Panamá  
Panamá  
Tel: (507) 239 25 93

**FENASCO**

Edificio Loijo, Paseo Colón, 200m.  
norte y este KFC, San José,

Costa Rica

Tel: (506) 222 30 32

**INDECOM****CDC**

Urbanización la Florida, Pasaje Las  
Palmeras y final Pasaje Los Pinos, casa  
# 8, San Salvador,  
El Salvador  
Tel: (503) 260 86 13 / 260 86 12

**ROLAC**

Las Hortensias 2371, Providencia,  
Santiago,  
Chile  
Tel.: (562) 335 1695

**CLICAC**

Plaza Cordobo, Ap. 5231, Zona 5,  
Panamá  
Tel: (507) 261 13 13 / 229 69 59

**AMBIO / ALERTA**

Barrio Francisco Peralta de la Antigua  
pulpería la Luz, 100 sur y 75 oeste,  
apartamentos La California 8ª, San José  
Costa Rica  
Tel: (506) 253 89 75

**VIA CAMPESINA**

Apartado postal 3628, Tegucigalpa,  
Honduras  
Tel: (504) 235 99 15 / 239 46 79

**FUNDECOM**

Av. Pedro Henriquez Urena # 138, La  
Esperilla, Santo Domingo,  
República Dominicana

Tel: (509) 763 39 07 / 544 42 48

#### ACCION ECOLOGICA

Casilla 17-15-246-C, Quito,  
Ecuador  
Telfaxes: (593 2) 2547516 / 2527583

#### UNES

Jardines de San Antonio ABAD, Av.  
Bambues # 24, San Salvador  
El Salvador  
Tel: (503)274 38 36

#### LAS DIGNAS

Calle Gabriela Mistral # 224, San  
Salvador,  
El Salvador  
Tel: (503) 225 89 44

#### CESTA

Km. 4,5, Carretera a San Marcos # 392,  
San Salvador,  
El Salvador  
Tel: (503) 220 00 46 / 220 30 00

#### UNIVERSIDAD LUTERANA

Carretera a los Planes, km. 3,5,  
Intersección Autopista y  
San Salvador, El Salvador  
Tel: (503) 270 70 02

#### COLECTIVO ECOLOGICO

#### RED PERNACULTURA

#### UNAPA

De los semaforos de los Brisos, 1c. al  
Norte y 1 c. a bajo, Managua,  
Nicaragua  
Tel: (505) 266 85 34

#### FUNDACION HUMBOLDT

Managua,

Nicaragua

Tel: (505) 249 89 22 / 249 29 03

#### FUNDACION NATURALEZA Y EL HOMBRE

5ª b # 6611 e/66 y 70, Miramar, Playa,  
La Habana,  
Cuba  
Tel: (53-7) 292 885 / 242 985

#### CIECA

Osvaldo Baez # 5 Gazcua, Santo  
Domingo,  
Republica Dominica  
Tel: (509) 686 86 86 / 685 12 66

#### CODECOH

Aparatado postal 3820, Tegucigalpa,  
Honduras  
Tel: (504) 238 05 48