



Centro de Estudios Demográficos, Urbanos y Ambientales

EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS
TRANSGÉNICOS: EL CASO DE LA
LEGISLACIÓN EN MÉXICO

Tesis presentada por
Kira Ninel Corona Donamaría
Promoción 2007 – 2009

Para optar por el grado de
Maestra en Estudios Urbanos

Director de tesis
Dr. Vicente Ugalde Saldaña

Lector
Dr. Boris Graizbord Ed

México, D.F. a 12 de Junio de 2010

AGRADECIMIENTOS

Deseo expresar mi enorme agradecimiento a cada una de las personas que de alguna u otra manera han estado junto a mí a lo largo de mi vida por todo el cariño y ayuda que me han dado, ya que todas ellas han contribuido en la culminación de este proyecto.

A las personas, profesores e instituciones que me apoyaron, tanto en mis estudios de maestría como en el trabajo de investigación para realizar esta tesis.

En especial quisiera agradecer a Vicente Ugalde Saldaña por sus valiosas sugerencias y guía constante y a Boris Graizbord, lector de esta tesis.

RESUMEN

Este trabajo da cuenta de la forma en que la regulación del etiquetado de los alimentos transgénicos a nivel mundial se ha traducido en México en una reglamentación que no alcanza a cubrir la problemática en su totalidad y no otorga certeza a los consumidores. Ambigüedades y vacíos minan el alcance de la reglamentación: no queda claro si la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) de 2005 prevé la obligatoriedad del etiquetado a todos los alimentos transgénicos; y por otro lado, las normas oficiales que la ley supone, no han sido emitidas.

Se planteó como hipótesis que el motivo de las deficiencias en la LBOGM fue un descuido del tema y su delegación a dependencias federales. Sin embargo, la investigación sobre el proceso legislativo de la Ley de Bioseguridad, las entrevistas con expertos y la recolección de información realizadas como parte del trabajo de campo, dejaron ver que en realidad se trató de un tema relevante, motivo de polémica entre legisladores y de un intenso cabildeo por parte de la industria que podría resultar afectada para intentar hacer una legislación a modo. A pesar de la propuesta de establecer el etiquetado obligatorio, diversos legisladores buscaron que la redacción del Artículo 101 de la LBOGM, que lo regula, fuera imprecisa para así dejar en la indefinición los productos sujetos al etiquetado. La legislatura optó entonces por seguir el esquema planteado por Estados Unidos el cuál favorece la desregulación.

La investigación reveló que el etiquetado de transgénicos no ha llegado a ser un tema de primer nivel en la agenda política nacional debido a que existe confusión entre legisladores y otros actores con respecto al bien que tutela este instrumento y a que no hay seguimiento ni fortalecimiento de la investigación sobre el mismo.

ÍNDICE

Resumen.....	2
Índice de cuadros	6
Abreviaturas	7
Introducción	9
I La emergencia del debate sobre el etiquetado de alimentos transgénicos.....	15
1.1 Seguridad alimentaria y alimentos transgénicos	15
1.1.1 La seguridad alimentaria y los problemas de alimentación en el mundo	15
1.1.2 Los cultivos transgénicos. Definición y controversia	18
1.1.2.1 Argumentos a favor.....	19
1.1.2.2 Manifestaciones en contra.....	20
1.2 El instrumento de etiquetado y los alimentos transgénicos	23
1.2.1 Etiquetado de alimentos convencionales	23
1.2.2 Funciones del etiquetado en relación a los alimentos transgénicos	27
1.3. Por un etiquetado obligatorio de alimentos transgénicos	29
1.3.1 Principio de Precaución	29
1.3.2 Trazabilidad	31
1.3.3 Derecho a la información	34
1.4. Posición en contra del etiquetado obligatorio de transgénicos	35
1.4.1 Diferencias entre transgénicos y alimentos convencionales	35
1.4.2 Costos de trazabilidad e implementación	37
1.4.3 Problemas de libre mercado	38
1.4.4 El etiquetado voluntario	39
Conclusiones	40
II El contexto mexicano para el etiquetado de alimentos transgénicos	43
2.1 Los derechos del consumidor	43

2.1.1 Antecedentes históricos de la protección al consumidor	44
2.1.2 La primera Ley de Protección al Consumidor en México	46
2.1.3 El contexto actual de los derechos del consumidor	47
2.1.3.1 Derecho a la seguridad.....	51
2.1.3.2 Derecho a la información.....	51
2.1.3.3 Derecho a la educación	52
2.1.4 Consideraciones sobre la Protección al Consumidor en México	53
2.2 El Etiquetado de alimentos en México	54
2.2.1 Normalización del etiquetado de alimentos	54
2.2.1.1 Sistema de normalización en México	55
2.2.1.2 Regulación del etiquetado de alimentos.....	58
2.2.2 Comité del Codex Alimentarius para la armonización internacional .	61
2.2.2.1 Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos	63
2.2.2.2 Comité Mexicano para la Atención del Codex Alimentarius.....	64
2.3 La protección al consumidor y las normas de etiquetado	65
2.4 El cultivo y comercio de transgénicos en México	67
Conclusiones	75
III Legislación sobre bioseguridad y etiquetado de OGM en México	77
3.1 Antecedentes de la legislación de bioseguridad y de etiquetado de transgénicos en México.....	77
3.1.1 Primeras normas y reformas a la Ley de Salud.....	77
3.1.2 Iniciativas de Ley de Bioseguridad del PVEM, PAN, PRI y PRD	81
3.1.3 Iniciativa para introducir la obligación de etiquetar los OGM en 2000.....	85
3.2 Proceso de aprobación de la LBOGM de 2005 y contenido en materia de Etiquetado de OGM	87
3.2.1 El etiquetado de transgénicos: un aspecto marginal	89
3.2.1.1 Etiquetar OGM, ¿qué se busca con este instrumento?.....	91
3.2.2 El inicio de la controversia	92
3.2.3 El etiquetado de OGM “en reserva”.....	95
3.2.4 La obligatoriedad de etiquetar al centro de la discusión	96
3.2.5 La doble lectura sobre el etiquetado de OGM	98
3.3 Iniciativas de Reforma a la LBOGM para introducir el etiquetado obligatorio de OGM	104

3.3.1 Iniciativas de la LIX Legislatura, periodo 2003-2006.....	104
3.3.2 Iniciativas de la LX Legislatura, periodo 2006-2009.....	105
Conclusiones	106
IV El etiquetado de alimentos transgénicos en México. Normatividad e implicaciones ..	109
4.1 La relevancia del etiquetado para los actores involucrados en el proceso de legislación de bioseguridad	109
4.2 El bien jurídico tutelado por el etiquetado de OGM	114
4.3 El debate en México sobre el etiquetado de alimentos transgénicos	116
4.3.1 Por un etiquetado obligatorio de alimentos transgénicos	116
4.3.2 Posición en contra del etiquetado obligatorio de transgénicos	117
4.4 Normalización	120
4.5 Actuación del Ejecutivo en materia de etiquetado de OGM.....	124
4.6 Las opciones para el consumidor	126
4.7 Perspectivas de modificación de la LBOGM	128
Conclusiones	130
Conclusiones Generales	133
Referencias bibliográficas	139
Anexo Metodológico	146

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro I.1 Elementos de la Seguridad Alimentaria Integral	16
Cuadro II.1 Derechos de los Consumidores reconocidos en diferentes Documentos.....	49
Cuadro II.2 Proceso de elaboración de una NOM	57
Cuadro II.3 Artículos de la Ley General de Salud sobre el Etiquetado de alimentos.....	60
Cuadro II.4 NOM-051-SCFI-1994	60
Cuadro II.5 Funcionamiento del Comité Mexicano para la Atención del Codex.....	64
Cuadro II.6 OGM agrícolas en México y otros Países	70
Cuadro II.7 Comparativo de la Situación de Sectores de los Países Miembros del TLCAN	72
Cuadro III.1 Cronología del Proceso legislativo sobre Bioseguridad en México.....	78
Cuadro III.2 Artículos sobre Productos Biotecnológicos en la Ley General de Salud.....	79
Cuadro III.3 Artículos sobre Productos Biotecnológicos en el Reglamento de la LGS.....	80
Cuadro III.4 Iniciativas de Ley en Materia de Bioseguridad	81
Cuadro III.5 Cronología detallada del Proceso legislativo sobre la Iniciativa de LBOGM .	88
Cuadro III.6 Artículo sobre Etiquetado de OGM en la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de 2002	91
Cuadro III.7 Artículo sobre Etiquetado de OGM en la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de 2003	93
Cuadro III.8 Artículo sobre Etiquetado de OGM en la Minuta de Ley de Bioseguridad de 2004.....	97
Cuadro III.9 Propuesta de la Senadora Verónica Velasco para el Artículo 101	100
Cuadro III.10 Comparativo de la redacción del Artículo 101 de la LBOGM.....	101
Cuadro III.11 Iniciativas de Reforma a la LBOGM y a Leyes relacionadas durante la LIX Legislatura.....	104
Cuadro III.12 Iniciativas de Reforma a la LBOGM y a Leyes relacionadas durante la LX Legislatura	105
Cuadro VI.1 Artículo en materia de OGM en la Ley de Productos Orgánicos	127

ABREVIATURAS

AMC	Academia Mexicana de Ciencias
Canacindra	Cámara Nacional de la Industria de la Transformación
CCFL	Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (por sus siglas en inglés)
CCNN	Comités Consultivos Nacionales de Normalización
CEE	Comunidad Económica Europea
Cibiogem	Comisión Intersecretarial para la Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados
CMA	Comisión de Medio Ambiente
CMCAC	Comisión Mexicana para la Atención al Codex
CNUDMI	Comisión de las Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional
Cofepris	Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
Conmexico	Consejo Mexicano de la Industria de Productos de Consumo
DGN	Dirección General de Normas
DOF	Diario Oficial de la Federación
EUA	Estados Unidos
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (por sus siglas en inglés)
FDA	Agencia de Fármacos y Alimentos (por sus siglas en inglés)
FFDCA	Ley Federal de Alimentos, Fármacos y Cosméticos (por sus siglas en inglés)
GM	genéticamente modificado
ILBOGM	Iniciativa de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados
ISAAA	Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agro-Biotecnológicas (por sus siglas en inglés)
LBOGM	Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados
LFMN	Ley Federal de Metrología y Normalización
LFPC	Ley Federal de Protección al Consumidor
LGEEPA	Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente
LGS	Ley General de Salud
LPC	Ley de Protección al Consumidor
LUCI	Ley Uniforme sobre las Compraventas Internacionales de mercaderías
MLBOGM	Minuta de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados
NMX	normas oficiales mexicanas
NOM	normas mexicanas
OGM	Organismos genéticamente modificados
OMC	Organización Mundial de Comercio
OMS	Organización Mundial de Salud
ONG	Organizaciones No Gubernamentales
ONU	Organización de las Naciones Unidas
PAN	Partido Acción Nacional
PNN	Programa Nacional de Normalización

PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
PRD	Partido de la Revolución Democrática
PRI	Partido Revolucionario Institucional
Profeco	Procuraduría Federal del Consumidor
PT	Partido del Trabajo
PVEM	Partido Verde Ecologista de México
RCSPYS	Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios
Sagarpa	Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación
SE	Secretaría de Economía
Secofi	Secretaría de Comercio y Fomento Industrial
Ssa	Secretaría de Salud
TLCAN	Tratado de Libre Comercio de América del Norte
UE	Unión Europea
UNAM	Universidad Nacional Autónoma México

INTRODUCCIÓN

Desde que los primitivos agricultores comenzaron a domesticar plantas silvestres para su explotación agrícola, el ser humano ha buscado mejorar las características de los cultivos con el fin de obtener plantas con un más rápido crecimiento, frutos más abundantes o con sabores más marcados, modificándolas y diferenciándolas cada vez más de sus ahora lejanas parientes silvestres. La manipulación del patrimonio genético de las especies vegetales se ha realizado tradicionalmente mediante la selección de semillas de aquellas plantas con mejores características alimenticias.

En la época moderna las aplicaciones de la ciencia y la tecnología que aumentan significativamente la producción y los rendimientos de los cultivos son ampliamente buscadas, siendo una de ellas la modificación a nivel molecular con el uso de la ingeniería genética. Las aplicaciones de la biotecnología moderna comienzan en los años ochenta en el campo de la salud, por ejemplo, con la producción de insulina a gran escala gracias a introducción de genes humanos en bacterias. Estos avances tecnológicos abrieron nuevas posibilidades a los científicos para el desarrollo de consideradas mejores especies por medio de la modificación genética: cultivos más resistentes a las plagas y con mejores rendimientos (Soberón, 2002).

Modificando directamente la estructura celular de las plantas, utilizando técnicas de inserción de genes de otras especies y así transferir atributos de diversos organismos que resulten en mayor productividad o posibilidad de producción en situaciones adversas, como plagas o sequías, los científicos modernos han generado un número creciente de nuevas variedades de plantas conocidas como organismos genéticamente modificados (OGM) o transgénicos.

No obstante, es precisamente en la década de los noventa, con las aplicaciones biotecnológicas en el ámbito agrícola, que comienza una resonancia social crítica fuerte y un rechazo creciente hacia los cultivos genéticamente modificados (Soberón, 2002).

A pesar de evaluaciones científicas que tratan de demostrar la seguridad de las plantas genéticamente modificadas y sus derivados, se han hecho evidentes los límites del conocimiento y del desarrollo de la técnica actual para dar certeza sobre las posibles

consecuencias que la manipulación genética puede tener en la salud humana y en el equilibrio de los ecosistemas.

La bioseguridad como mecanismo y concepto jurídico para mantener bajo control el potencial de la ingeniería genética (Soberón, 2004). Aún y cuando la bioseguridad puede entenderse de manera amplia como la gestión de todos los riesgos biológicos y ambientales asociados a los alimentos y la agricultura para garantizar la sanidad e inocuidad con respecto a cualquier tipo de vida, se ha venido a generalizar para hacer referencia específicamente a la prevención y gestión de los riesgos para la salud humana, animal y vegetal derivados de las técnicas y operaciones de manipulación genética molecular. “La *bioseguridad* se ha convertido en el factor instrumental de modulación de la moderna *biotecnología*” (Mellado, 2008:26).

Así, la incertidumbre que se ha originado alrededor de los transgénicos ha dado pie al desarrollo de regulaciones en materia de bioseguridad, así como en relación a la pertinencia del derecho de información de los consumidores de conocer el origen de los alimentos que ingieren. El derecho a saber (*right to know*) ha encontrado su materialización en diferentes legislaciones a través de un mecanismo que obliga a expresar en la etiqueta de los productos alimenticios si son, contienen o provienen de organismos genéticamente modificados para que los consumidores puedan distinguir entre estos y los productos convencionales.

Sin embargo, contrario a lo que ha sucedido con alimentos convencionales, cuya plena identificación ha encontrado legitimación y se ha posicionado a nivel mundial como un derecho efectivo de información y protección a los consumidores, no ha sucedido así con el etiquetado de alimentos transgénicos. Los intereses que existen alrededor de esta millonaria industria global parecen estar en abierta confrontación con la pertinencia del etiquetado de los alimentos modificados genéticamente y con los intereses de aquellas posiciones que creen en la legitimidad de proveer esta información para que los consumidores puedan elegir su alimentación con pleno conocimiento de causa.

Debido a la falta de consenso internacional, los países han tomado diversas posturas, cada uno determinando lo que es mejor para sus ciudadanos y tomando en cuenta todos los elementos que están implicados en una regulación de etiquetado o no etiquetado de los alimentos genéticamente modificados.

En la actualidad, existen dos visiones dominantes en el debate global. Por un lado, la posición de los Estados Unidos (EUA), como potencia todavía hegemónica y principal productor de organismos transgénicos, es la de autorizar en el mercado productos experimentados y aprobados por la Agencia de Fármacos y Alimentos (FDA por sus siglas en inglés), pero sin la necesidad explícita de informar a los consumidores, pues, según su postura, una vez cumplido el estricto proceso de certificación por parte de la FDA, se ha comprobado la seguridad y equivalencia de los transgénicos a los productos convencionales. Por su parte, La Unión Europea (UE) ha fijado el etiquetado obligatorio para todos los productos que contengan o provengan de organismos genéticamente modificados (OGM), posición considerada por los Estados Unidos como desleal para el comercio, por representar barreras en el mercado internacional de los alimentos (Carter y Gruère, 2003a).

Con influencia directa o indirecta de estas dos perspectivas, diversos países han legislado de manera heterogénea respecto del etiquetado de OGM, siendo unos más permisivos que otros, y existiendo entonces una amplia divergencia en cuanto a sus aproximaciones a los transgénicos.

Habiéndose creado las primeras legislaciones sobre los OGM durante la década de los noventa, para el caso específico de México, ésta se desarrolló a principio del siglo XXI, entrando en vigor en el año de 2005. Así, la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM),¹ se creó con el objetivo de establecer los criterios de protección a la salud, al medio ambiente y a la diversidad biológica con respecto a las actividades que manejen este tipo de productos y que se desarrollen dentro del país (LBOGM, 2005).

El primer párrafo del Artículo 101 de dicha Ley, que se encuentra en el título sexto, sobre Etiquetado e Identificación de OGM, establece lo siguiente:

“Los OGM o productos que contengan organismos genéticamente modificados, autorizados por la Secretaría de Salud (Ssa) por su inocuidad en los términos de esta Ley y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente modificados y señalar en la etiqueta la información de su composición alimenticia o sus propiedades nutrimentales, en aquellos casos en que estas características sean significativamente diferentes respecto de los productos convencionales, y además cumplir con los requisitos generales adicionales de etiquetado conforme a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa, de acuerdo con lo

¹ Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 18 de marzo de 2005.

dispuesto en la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía”.

Este Artículo presenta, de forma sintética, la postura de México con respecto al etiquetado de alimentos transgénicos. Si bien es un Artículo importante, es corto y poco claro, por lo que motivó el desarrollo de la presente investigación, en la que se considera de gran trascendencia conocer las razones por las que se legisló y se aprobó la Ley de Bioseguridad con este párrafo sobre etiquetado de alimentos genéticamente modificados.

Además, la postura de etiquetado obligatorio contrasta con la posición que tomó nuestro país en la reunión del Comité del Codex Alimentarius sobre el Etiquetado de Alimentos el 11 de mayo de 2005, en la que el gobierno mexicano respaldó la postura de los Estados Unidos en contra del Método para la Producción del Etiquetado, el cual tenía por objetivo establecer el etiquetado obligatorio para OGM a nivel internacional (González, *La Jornada*, 15/05/2005).

Así, la hipótesis que ha guiado esta investigación radica en que la La Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, en materia de etiquetado de alimentos transgénicos, es ambigua y escasa, y no refleja la elección de un tipo de regulación de etiquetado para México. La falta de discusión del tema debida a la influencia de actores interesados en ciertos aspectos de bioseguridad que no incluyen el etiquetado de OGM, así como una incorrecta delegación a otras autoridades para el establecimiento de criterios de etiquetado de alimentos transgénicos, son factores que explican esta situación:

El objetivo general es caracterizar, a partir del análisis del proceso de aprobación de la LBOGM, la posición que tiene México sobre la pertinencia del etiquetado de los productos transgénicos y determinar las razones por las que la legislación del etiquetado de OGM fue limitada.

Los objetivos específicos se enumeran a continuación.

- 1) Identificar el modo en que la problemática fue objeto de aprehensión por parte del legislativo y cómo ésta se traduce en normas oficiales.
- 2) Identificar los actores que estuvieron involucrados en la discusión de la ley, distinguir las temáticas en las que estaban interesados, así como la medida en que lograron influenciar el desarrollo de esta regulación.

- 3) Ilustrar la influencia de regulaciones específicas de otros países en materia de etiquetado de transgénicos.
- 4) Esclarecer la justificación de los legisladores para haber delegado la tarea de establecer los criterios de etiquetado a otras dependencias.
- 5) Establecer la importancia del etiquetado de OGM para los actores entrevistados, con respecto a otras cuestiones de bioseguridad de transgénicos.
- 6) Dilucidar el sentido y alcance de los derechos de los consumidores consignados por la legislación mexicana.

Para alcanzar el objetivo de la investigación, en primer lugar se exponen los elementos más importantes del etiquetado de alimentos genéticamente modificados en el mundo. Así, en el primer capítulo se resume la problemática de los OGM y cómo ésta se inserta en la discusión sobre la obligación de informar a los consumidores mediante su etiquetado. Igualmente, se presentarán los principales argumentos de las dos posiciones dominantes sobre etiquetado obligatorio de los organismos genéticamente modificados.

Esta discusión inicial sentará las bases para analizar, en el segundo capítulo, la problemática específica de México, en relación con la situación actual de los derechos y protección al consumidor, la situación del etiquetado de alimentos convencionales, y de la situación de producción y comercialización de alimentos transgénicos, objeto específico de estudio del presente trabajo.

En el tercer capítulo se expondrá el proceso legislativo que se ha seguido en nuestro país en materia de bioseguridad, haciendo un seguimiento específicamente en el contenido de etiquetado de alimentos genéticamente modificados, desde los antecedentes y primeras normas que se aprobaron, que fueron la base para la creación de la Ley de Bioseguridad, hasta las iniciativas de reforma a esta Ley desde su aprobación en relación al etiquetado de transgénicos.

Finalmente, incorporando los elementos que se encontraron en las entrevistas a diferentes actores involucrados en la legislación, se discutirá, como ya fue mencionado, la aprehensión de la problemática del etiquetado de productos transgénicos y la relevancia de la discusión que se llevó a cabo para definir este instrumento tal y como se presenta en la LBOGM de 2005, así como las expectativas de modificación en base a las iniciativas que se

han presentado.

Las limitaciones a las que se enfrentó esta investigación se relacionan con la falta de información sobre el Foro de Consulta Pública que realizó el Senado a través de Internet como parte del proceso de aprobación de la Ley de Bioseguridad. Se obtuvieron más de 14 000 consultas del público en general, pero los resultados del foro no están disponibles, por lo que no fue posible analizar las opiniones para establecer la recurrencia del tema de etiquetado de OGM y conocer su lugar dentro de las preocupaciones del consumidor.

Otra cuestión que dificultó una mayor profundización en este trabajo, y que puede ser objeto de una futura investigación, se refiere al estudio del funcionamiento de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, pues puede dar luz sobre los actores que participan y sobre la forma en que se toma en cuenta el derecho a la información de los consumidores para la expedición de las normas oficiales en México relacionadas con los alimentos.

Lo mismo se sucede con respecto a la manera en que trabaja la Comisión Mexicana para la Atención al Codex (CMCAC) para establecer la postura nacional sobre los temas que se tratan con el resto de los países miembros del Codex Alimentarius. De los documentos obtenidos se han hecho las conclusiones correspondientes, pero quedan dudas sobre la participación de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) y de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), así como de otras instituciones de consumidores en las reuniones de la CMCAC, y qué es lo que se ha considerado para establecer la posición de nuestro país en relación a las normas internacionales de etiquetado de alimentos genéticamente modificados.

Capítulo I

LA EMERGENCIA DEL DEBATE SOBRE EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

El objetivo del presente capítulo es presentar los aspectos generales asociados a la problemática de los cultivos y alimentos transgénicos, mediante una revisión del posicionamiento y argumentos que se han suscitado. Del mismo modo, se explicará la importancia del etiquetado para los alimentos y las funciones que cumple como medio de información para los consumidores. Estos elementos contribuyen a comprender los conceptos y consideraciones que están detrás de las dos posturas que polarizan la discusión en torno al etiquetado de OGM, por lo que para finalizar el capítulo, se presentarán los puntos principales que conforman la base tanto del discurso a favor como en contra del etiquetado obligatorio de alimentos transgénicos, respectivamente.

1.1 SEGURIDAD ALIMENTARIA Y ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

1.1.1 LA SEGURIDAD ALIMENTARIA Y LOS PROBLEMAS DE ALIMENTACIÓN EN EL MUNDO

Según Solbrig (2004), la política alimentaria de un país debería tener como principal objetivo el de ver por la apropiada alimentación de la población, refiriéndose a un abastecimiento en cantidad suficiente, ya sea con la producción interna o mediante importaciones. Sin embargo, igualmente relevante es garantizar la inocuidad de los alimentos a los que la población tiene acceso.

Desde su aparición en la Cumbre Mundial sobre la Alimentación en 1974, el concepto de *seguridad alimentaria* ha evolucionado y de ser considerado únicamente desde el punto de vista del suministro de alimentos,² actualmente le han incorporado la dimensión ética y de derechos de los seres humanos (FAO, 2006).

Así, la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés) ha establecido que la Seguridad Alimentaria existe:

² El concepto se creó a mediados de los años 70, y se definió la seguridad alimentaria como: asegurar la disponibilidad y la estabilidad nacional e internacional de los precios de los alimentos básicos (FAO, 2006).

“cuando todas las personas tienen en todo momento acceso físico y económico a suficientes alimentos inocuos y nutritivos para satisfacer sus necesidades alimenticias y sus preferencias en cuanto a los alimentos a fin de llevar una vida activa y sana” (FAO, 2006: 1).

Esta definición se alcanzó en la Cumbre Mundial Sobre la Alimentación de 1996 e involucra los aspectos mencionados de abastecimiento e inocuidad. Para comprender de mejor manera esta diferencia, Briz (2003) especifica que existe una Seguridad Alimentaria Integral (o simplemente, Seguridad Alimentaria), y formando parte de ella se encuentran la seguridad de abastecimiento alimentaria, o *Food security*, y la seguridad sanitaria alimentaria, que se traduce como *Food safety*. Éstas incluyen tipos de políticas que deben ser tomadas en cuenta para poder ofrecer seguridad alimentaria, las cuales se resumen en el Cuadro I.1. Cabe destacar que Pessanha y Wilkinson (2005) introducen un elemento importante a considerar: capacidad de proveer alimentos a largo plazo es decir, a las generaciones futuras, poniendo en evidencia el problema que representaría la disminución de la biodiversidad de los cultivos para la seguridad alimentaria.

Cuadro I.1
ELEMENTOS DE LA SEGURIDAD ALIMENTARIA INTEGRAL

	Garantía de la oferta de alimentos
Seguridad de Abastecimiento <i>(Food security)</i>	Garantía de acceso universal, atacando la pobreza y desigualdad social, y apoyando a grupos vulnerables
	Control y conservación de la base genética del sistema agroalimentario, como garantía de un buen abastecimiento de alimentos futuro
Seguridad Sanitaria <i>(Food safety)</i>	Garantía de calidad nutricional y sanitaria de los alimentos

Fuente: Elaboración propia a partir de Briz (2003) y Pessanha y Wilkinson (2005).

Pese a estas consideraciones, hay una gran deuda mundial con las comunidades que no tienen acceso a suficientes alimentos, y ya que los organismos genéticamente modificados (OGM) fueron desarrollados para mejorar características de plantas con el objetivo expresado de *acabar con el hambre en el mundo*, es de gran importancia poner en relieve los problemas de abasto alimentario en el presente, así como sus perspectivas.

Cabe mencionar que el crecimiento de la población se aceleró de manera importante durante el siglo XX, duplicándose la cantidad de habitantes en el mundo durante

tan sólo cuatro décadas, para alcanzar una cifra hasta el momento de poco más de 6 000 millones de personas. Y aunque la capacidad del mundo para proveer de alimentos a esta población entró en duda, se resolvió parcialmente con el desarrollo de tecnologías agrícolas, conocidas como la Revolución Verde (*Green Revolution*). De esta manera, la producción de alimentos pudo crecer a tasas más altas que la población (Solbrig, 2004).

La Revolución Verde se basó en tres factores clave:

- 1) El cultivo de nuevas variedades³ de mayor rendimiento;
- 2) el uso masivo de fertilizantes, herbicidas y pesticidas; y
- 3) el aumento de la mecanización y de la superficie regada.

Sin embargo, como consecuencia de estas tecnologías, aparecieron y se agudizaron diversos problemas ambientales debido a la contaminación por el uso indiscriminado de químicos, a la erosión del suelo y al aumento en la salinidad de napas freáticas ocasionado por la extracción de agua para riego, por lo que el desarrollo de tecnologías alternativas es imperioso para evitar el deterioro ambiental en el mundo (Solbrig, 2004). De igual forma, estos métodos resultan ya insuficientes para continuar aumentando la producción al ritmo en que la población está creciendo (Herrera y Martínez, 2004).

Es necesario aclarar que a pesar de que la producción actual de alimentos es suficiente para satisfacer las necesidades de la población, existe un grave problema, y es el de la distribución desigual. Aproximadamente 850 millones de personas en todo el mundo sufren de desnutrición de acuerdo a datos de la FAO (2006). En los últimos 20 años se ha incrementado el número de emergencias alimentarias, de un promedio de 15 al año en los ochenta, a más de 30 al año para el 2000; asimismo, para mayo de 2006, 39 países del mundo experimentaban graves emergencias alimentarias y necesitaban ayuda externa para afrontar una inseguridad alimentaria crítica.

Según Solbrig (2004), es generalizada la creencia de que es más factible resolver el aumento de la producción agrícola, que resolver los problemas de distribución de la producción actual de alimentos.

³ Estas nuevas variedades no están relacionadas con los transgénicos. Es mediante el fitomejoramiento, es decir, cruza dirigida entre individuos sobresalientes seleccionados y que son de la misma especie o especies estrechamente relacionadas, que se busca aumentar el rendimiento, disminuir las pérdidas ocasionadas por plagas y enfermedades y reducir los costos de producción (Herrera y Martínez, 2004).

Otra una cuestión fundamental es el futuro crecimiento de la población, pues aunque en la actualidad crece a tasas en descenso, se prevé que habrá 9 000 millones de personas en 2050, ocasionando una fuerte presión para la producción de alimentos. Si bien algunos científicos sostienen que con el desarrollo de alternativas menos contaminantes se puede satisfacer esta demanda con las mismas técnicas agrícolas que consiguieron aumentar la producción de alimentos durante el siglo XX, de acuerdo a otros este escenario es inverosímil y la respuesta se encuentra más bien del lado de la biotecnología (Herrera y Martínez, 2004; Solbrig, 2004). Esto plantea la necesidad de estar al tanto de la modificación genética y en qué consisten las discusiones que el uso de esta tecnología ha suscitado, lo que se presentará en la siguiente sección.

1.1.2 LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS. DEFINICIÓN Y CONTROVERSIDAD

La ingeniería genética es el conjunto de técnicas de laboratorio que permiten transferir genes de un organismo a otro, usualmente entre organismos de diferentes especies, por lo que se considera que el material genético de la especie original es modificado o alterado. Así, los cultivos obtenidos mediante esta técnica denominada como Revolución Genética (*Gene revolution*), se han nombrado *organismos genéticamente modificados* (OGM) o transgénicos (Huffman, 2004; Martínez, 2006).

Los OGM fueron desarrollados a finales de los años ochenta para mejorar características de plantas, tales como la velocidad de cosecha, aspecto, color, resistencia a plagas y a factores climáticos, para beneficiar la producción mundial de alimentos (Martínez, 2006). Aunque la tecnología básica surge en el ámbito académico, la industria fue muy receptiva a estos avances y comenzaron a desarrollar variedades comerciales de plantas transgénicas (Soberón, 2002).

Una característica del material genético de estos productos es que la información que fue modificada puede ser transmitida a las semillas⁴ y por lo tanto, a las siguientes generaciones de dicho producto (Martínez, 2006).

⁴ Ante las preocupaciones de contaminación por cultivos transgénicos, las compañías biotecnológicas han desarrollado tecnologías que permitan “activar o desactivar” los caracteres genéticos en las semillas. Una de ellas consistió en la elaboración de plantas transgénicas con la característica de producir semillas estériles al final de un ciclo de producción. Aunque esta esterilidad fue diseñada como mecanismo de seguridad, para algunos científicos no es garantía de prevención de transmisión de genes, y más bien aumenta las críticas por

Sin embargo, esta tecnología es motivo de gran controversia al considerarse por algunos como *alejada de la naturaleza*, y como no probada como segura para los humanos y para el medio ambiente:

1.1.2.1 Argumentos a favor

Las posiciones que aprueban y elogian este conjunto de técnicas sostienen que es una buena manera para terminar con el hambre, la malnutrición y/o los problemas del medio ambiente. No sólo se lograrán desarrollar cultivos resistentes a plagas, y así aumentar la productividad, sino que existe también un desarrollo de variedades de granos con mayores beneficios nutricionales que sus contrapartes convencionales (Pessanha y Wilkinson, 2005).

Esta visión de la ciencia es más bien optimista, y expone los logros y beneficios que han tenido para la humanidad diferentes descubrimientos y avances, tal como lo es la producción de penicilina a gran escala. Además, descalifica los temores hacia los transgénicos, pues afirma que los posibles efectos de alergenicidad, cáncer u otras enfermedades son infundados. Sus defensores argumentan que en la actualidad las reglas de evaluación para los alimentos son más estrictas que nunca, por lo que se está asegurando que una vez cumplidas, se puede gozar de los beneficios que aportan los transgénicos (López-Munguía, 2004).

Por otro lado, se sostiene que para conseguir la sustentabilidad ambiental, se requiere aplicar la mejor tecnología y dejar así de fomentar que las externalidades, traducidas en problemas de contaminación y degradación, sigan siendo internalizadas por el medio ambiente, esto por conseguir un incremento en la productividad de las tierras mediante la aplicación de técnicas de la Revolución Verde (López-Munguía, 2004:96).

Entre los intereses u objetivos de los OGM se encuentran (Martínez, 2006):

- 1) Aumentar el rendimiento (mejora de resistencia, obteniendo genotipos resistentes a plagas, a enfermedades, a condiciones ambientales adversas como sequías e incluso a suelos salinos y a herbicidas);

representar una amenaza para la seguridad alimentaria a causa de un potencial oligopolio de las empresas transnacionales de la producción mundial de alimentos (Villar, *PNUMA*, 16/03/2006).

- 2) aumentar la calidad (atendiendo al valor nutritivo de los productos vegetales obtenidos);
- 3) extender el área de explotación (adaptando las variedades de las especies ya cultivadas a nuevas zonas geográficas con características climáticas o edafológicas extremas);
- 4) domesticar nuevas especies, transformando las especies silvestres en cultivadas, con utilidad y rentabilidad para el ser humano.

Solbrig (2004) manifiesta que la agrobiotecnología⁵ puede ser la herramienta para combatir el hambre, pero se deben cumplir cuatro condiciones para alcanzar dicho objetivo:

- 1) Debe incrementar significativamente los rendimientos, sin crear con ello problemas ambientales;
- 2) debe ser rentable;
- 3) debe estar al alcance de todos;
- 4) tiene que superar los temores que ha despertado en el público.

Aunque lógicos, estos cuatro criterios son muy cuestionables para aquellos que están en contra de los OGM.

1.1.2.2 Manifestaciones en contra

El rechazo a nivel global, y que aumenta progresivamente, hacia la comercialización de productos transgénicos está basado, por un lado, en la falta de certeza y en el miedo a posibles daños tanto en la salud humana como en el medio ambiente, y por otro lado, en resultados desfavorables ya evidentes en el campo económico y ecológico.

Se puede decir que, a grandes rasgos, los argumentos en contra de los cultivos transgénicos se basan en consecuencias negativas sobre aspectos ambientales, sociales y económicos.

Entre los primeros se incluyen los posibles daños al medio ambiente y al equilibrio de los ecosistemas, porque los cultivos transgénicos continúan el proceso natural de

⁵ “La agrobiotecnología o biotecnología agrícola es aquella parte de la biotecnología que se dedica a aplicar los nuevos conocimientos biológicos a la mejora de las plantas y el ganado” (Solbrig, 2004).

polinización, lo cual contamina a las variedades criollas (Feldkamp *et al.*, 2003; Pessanha y Wilkinson, 2005; Silva Rodríguez, 2007).

Por otro lado, existen estudios de algunos OGM que revelan efectos dañinos y se teme que estos pudieran darse también en cultivos ya autorizados, aunque las consecuencias aparezcan a largo plazo. Los efectos frecuentemente incluyen (Feldkamp *et al.*, 2003; Martínez, 2006; Spendeler, 2005):

- 1) perjuicio a insectos no dañinos⁶;
- 2) transferencia de la modificación genética a otras especies y amenaza para la agricultura orgánica;
- 3) reducción de la biodiversidad;
- 4) aparición de resistencias a las toxinas de plantas transgénicas⁷.

En cuanto a los aspectos económicos, se ha evidenciado que más que crear cultivos que aumenten el acceso y calidad de los alimentos, como es la modificación para sembrar en lugares con climas adversos o mejorar las facultades nutricionales de los alimentos, las compañías se han concentrado en obtener cultivos que incrementan la rentabilidad económica y las perspectivas de beneficios para los productores. Más aún, los beneficios económicos los concentran cinco compañías agrobiotecnológicas⁸ de países desarrollados, ya que un número muy reducido de países tiene los recursos necesarios para invertir en el desarrollo de OGM (Feldkamp *et al.*, 2003; González, *La Jornada*, 15/05/2005; Martínez, 2006).

Este oligopolio se ve reforzado por las leyes de propiedad intelectual que favorecen que los beneficios económicos se concentren dichas compañías, las cuales van más allá al desarrollar productos químicos (herbicidas) compatibles únicamente con las variedades que ellas producen, lo que agrava la dependencia del agricultor hacia la empresa. Esto

⁶ El 26% de los cultivos genéticamente modificados incluyen la producción de la proteína *Bt*, la cual naturalmente es producida por la bacteria *Bacillus thuringiensis* y es tóxica para insectos considerados como plagas. Sin embargo, estudios muestran que la proteína producida por las plantas transgénicas no tiene las mismas propiedades y ha afectado especies no objetivo (insectos benéficos), como mariposas y crisopas, y ha continuado a través de la cadena alimentaria poniendo en peligro a animales insectívoros (Spendeler, 2005).

⁷ Se ha demostrado que la toxina *Bt* producida por las plantas transgénicas no tiene las mismas propiedades que la original, es decir, puede permanecer activa hasta 234 días en vez de degradarse con la luz del sol, aumentando el riesgo de que algunos insectos creen tolerancia e inmunidad a esta toxina y se generen plagas cada vez más intensas (Spendeler, 2005).

⁸ Las compañías son: Syngenta (fusión de Novartis y AstraZeneca), Bayer CropScience, Monsanto, DuPont y Dow, de las cuales Monsanto es la que encabeza el mercado, ya que sus cultivos cubren el 90% de la superficie total sembrada con transgénicos (Spendeler, 2005).

representa un camino hacia el dominio de pocas empresas sobre los mercados agrícolas, sanitarios y alimentario a nivel mundial, lo que constituye graves riesgos de seguridad alimentaria en cuanto a la disponibilidad de alimentos en el futuro (Spendeler, 2005).

Los aspectos sociales se relacionan, en primer lugar, con repercusiones en la salud humana. Según Spendeler (2005), hay investigaciones independientes que demuestran que las declaraciones de toxicidad reducida de los herbicidas que se usan en cultivos transgénicos no son exactas, y que existen problemas en la salud, como envenenamiento, dificultades respiratorias, tensión alta y efectos sobre el sistema nervioso. Además, se temen posibles efectos específicamente de los alimentos transgénicos, que incluyen el desarrollo de nuevas alergias o problemas debido a la presencia de sustancias tóxicas, así como la inducción de resistencia a los antibióticos, entre otros (Feldkamp *et al.*, 2003; Martínez, 2006; Spendeler, 2005).

Esta idea se refuerza porque no hay estudios que permitan conocer los efectos a largo plazo ni la toxicidad de una exposición prolongada a pequeñas dosis, pues no hay certeza de que los efectos no puedan ser transgeneracionales (Martínez, 2006; Silva, 2007).

Otros efectos de los OGM se relacionan con las amenazas que existen para la sobrevivencia del conocimiento tradicional y con la disminución de la calidad alimentaria para los consumidores (Pessanha y Wilkinson, 2005).

Así, para muchos científicos y sectores de la sociedad, todos estos elementos implican una repercusión negativa, aunque indirecta, sobre la seguridad alimentaria. A pesar de esto, la superficie cultivada con transgénicos va en aumento, pues por un lado, la falta de certeza en cuanto a sus peligros es un argumento suficiente para sostener una no prohibición generalizada de los transgénicos, y por el otro lado, porque se consideraría como una barrera injustificada para el libre mercado.

En virtud de lo anterior, la discusión en torno a la conveniencia de un mecanismo que informe a los consumidores se vuelve relevante. La introducción de alimentos transgénicos en el mercado ha propiciado la acción de organizaciones de defensa de intereses del consumidor, cuyas demandas de información parecen tener fundamentos. La cuestión de etiquetar estos productos no escapa a la polémica de los alimentos genéticamente modificados.

1.2 EL INSTRUMENTO DE ETIQUETADO Y LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Después de haber puesto en relieve la problemática general que imponen los transgénicos, conviene subrayar la importancia que cobra el instrumento del etiquetado para los productos genéticamente modificados que entran al mercado. Antes es necesario hacer una exposición de lo que es y las funciones que cumple el etiquetado de alimentos convencionales para luego abordar la discusión que gira alrededor de la conveniencia de imponer el etiquetado obligatorio de OGM para informar a los consumidores.

1.2.1 ETIQUETADO DE ALIMENTOS CONVENCIONALES

De acuerdo a FAO/OMS (2007:2), una etiqueta puede definirse como: “cualquier marbete, rótulo, marca, imagen u otra materia descriptiva o gráfica, que se haya escrito, impreso, estarcido, marcado en relieve o en huecograbado o adherido al envase de un alimento”. Esta información se ha convertido en el vínculo principal de comunicación entre el productor y el consumidor, así como de algunos intermediarios involucrados en el proceso de compra del producto (FAO/OMS, 2007); su sola existencia “ya plantea un control y protección de los derechos de información, seguridad y calidad del consumidor” (Silva, 2007:7).

La protección jurídica de los consumidores data de fines del siglo XIX en países como Inglaterra, Estados Unidos y Francia, para contrarrestar los efectos de la libertad económica. A mediados del siglo pasado se agudizó la tendencia hacia la economía del consumo *consumerism*, caracterizada por la producción en masa y la imposición de adquisición de artículos superfluos o innecesarios, en gran variedad y volumen, con un alto costo y defectos o vicios ocultos a menudo en los artículos. Ante esto en muchos países, sobre todo desarrollados, se comenzaron a expedir leyes de protección al consumidor. Así, el consumismo incrementó la necesidad de proteger al consumidor (Barrera, 1976).

La noción de los derechos de los consumidores, y más aún, lo que significa la calidad de un producto alimenticio, ha evolucionado. Una de las acciones más relevantes de defensa del consumidor ha sido el reconocimiento de los derechos de garantía de calidad de los alimentos en cuanto a la inocuidad y calidad nutricional y del derecho de

información sobre los atributos que no pueden ser percibidos a través de la apariencia del producto.

Algunos de los factores que han contribuido a que la población incremente su interés en la inocuidad y calidad de los alimentos son (Pessanha y Wilkinson, 2005):

- 1) El crecimiento de la población urbana que consume productos industrializados;
- 2) el aumento de la demanda de productos y servicios diferenciados;
- 3) la existencia de más información sobre la salud y el medio ambiente.

Tal como se mencionó en el apartado anterior, la inocuidad es parte fundamental de la seguridad alimentaria, pues fomenta la salud. No sólo son relevantes los problemas de abasto alimentario a nivel mundial, sino que la ingesta de alimentos contaminados es una causa importante de mortalidad infantil debido a enfermedades diarreicas, tanto en países subdesarrollados como industrializados (*Agencia Cubana de Noticias*, 20/11/2008).

Valceschini (2000) ha insistido en que la salud es un bien público y que por lo tanto el Estado tiene la obligación de ver por el bienestar de los ciudadanos en este aspecto. En cuanto un alimento es identificado como nocivo, el gobierno debe intervenir para prohibir su entrada al mercado, y entonces el etiquetado pierde sentido. En este caso sin embargo, la etiqueta adquiere razón de ser cuando se trata de información relevante para que el consumidor pueda elegir un producto en total conocimiento de causa y para garantizar la transparencia de las transacciones del mercado.

Pero el etiquetado sí tiene relación con el resguardo de la salud de los consumidores, pues representa la obligación para las empresas de seguir protocolos que aseguren la calidad y de informar datos importantes, como el lote, fecha de caducidad y manejo recomendado del producto. Además, cumple con otras funciones igualmente importantes para los consumidores, toda vez que proporciona información nutricional, así como sobre los ingredientes contenidos que pudieran ser nocivos para personas que sufren de algún padecimiento específico.

De acuerdo a Pessanha y Wilkinson (2005), los objetivos más importantes de la regulación del etiquetado de alimentos, junto con la legislación de trazabilidad⁹ de los mismos, son los siguientes:

- 1) Facilitar el monitoreo y fortalecer la seguridad alimentaria para asegurar la salud pública, permitiendo identificar rápidamente brotes de contaminación alimentaria y remover el alimento contaminado del mercado;
- 2) reforzar la garantía al derecho de información sobre seguridad y calidad de los alimentos a los consumidores, reduciendo las asimetrías de información para que el consumidor pueda escoger los productos de acuerdo a sus preferencias; y
- 3) aumentar la protección de los consumidores contra fraudes y competencia desleal por medio de la obligación de constituir sistemas de trazabilidad para las empresas productoras de alimentos.

La diferencia que hay en la disponibilidad de información entre el productor y el consumidor exige el papel activo del Estado para controlar la calidad y proteger los derechos de los consumidores, teniendo a este respecto el etiquetado de los alimentos un papel destacado.

En lo que se refiere a la garantía de la calidad sanitaria y nutricional de los alimentos, la seguridad alimentaria significa garantizar alimentos con los atributos adecuados para la salud de los consumidores, de buena calidad, libres de contaminantes de naturaleza química, biológica o física, o de cualquier otra sustancia que pueda acarrear problemas de salud de la población. La importancia de este aspecto de la seguridad alimentaria crece constantemente en virtud del desarrollo de nuevos procesos de industrialización de alimentos y de nuevas tendencias de comportamiento del consumidor (Pessanha y Wilkinson, 2005).

Las funciones del etiquetado no se limitan a estas consideraciones. Es notorio que a mayor poder adquisitivo, el consumidor cuenta con mayor información y la confianza que

⁹ El concepto trazabilidad se trata en la tercera sección del presente capítulo. Puede definirse como “la información necesaria para describir la historia de la producción de un alimento y cualquier transformación o proceso a la que ha sido sometido en su viaje desde el productor hasta el plato del consumidor” (Trienekens y Van der Vorst, 2003:232).

deposita en un producto se torna un elemento de peso fundamental en la decisión de compra (Feldkamp *et al.*, 2003).

“A medida que el desarrollo económico aumenta, también lo hacen las demandas por los atributos de calidad y de seguridad por parte de todos los agentes socioeconómicos de la cadena de suministros. En particular, los consumidores en países desarrollados muestran un creciente interés por atributos que van más allá de los atributos básicos de seguridad alimentaria y nutricional. Se interesan más sobre la procedencia, tratamiento de los alimentos, así como de cuestiones éticas asociadas a la producción, procesado y distribución de los alimentos” (García *et al.*, 2003:69).

De esta manera, los atributos de calidad de los alimentos pueden ser entendidos de diversas formas, y Poole *et al.* (2002, citado en García *et al.*, 2003) han hecho la siguiente clasificación:

- I. Seguridad del producto.
 - a. Libres de contaminantes.
- II. Atributos relativos al consumo del producto.
 - a. Objetivo (nutricional y otras características físicas);
 - b. atributivo (presentación, empaque, reputación, marca);
 - c. subjetivo (utilidad: valor por el dinero, preferencias, satisfacción, gama de opciones).
- III. Producción y técnicas post-cosecha y de procesos, o buenas prácticas, respecto a tecnología e insumos.
 - a. Insumos tecnológicos: uso y abuso de productos agroquímicos y de fertilizantes orgánicos;
 - b. transporte, métodos de procesado y almacenaje;
 - c. prácticas laborales y empresariales socialmente responsables.

Los niveles de seguridad y de calidad alimentaria, tanto los percibidos como los reales, varían entre países. Los países subdesarrollados le prestan más importancia a la necesidad de incrementar la cobertura de alimentos, ya que tienen grandes grupos de población que sufren desnutrición y que mueren de hambre. También difieren en los marcos institucionales y en la infraestructura técnica para la aplicación de los reglamentos de seguridad alimentaria. Todo esto hace que no se opte por las mismas regulaciones. La variedad de regulaciones es entendible, pues depende de elecciones hechas por los gobiernos, las cuales reflejan diferencias de recursos, capacidad institucional y preferencias sociales (Feldkamp *et al.*, 2003; García *et al.*, 2003).

Pese a esto, queda a discusión la cuestión del derecho de los habitantes de países subdesarrollados a los mismos distintivos de calidad alimentaria de los que gozan los ciudadanos de países desarrollados.

1.2.2 FUNCIONES DEL ETIQUETADO EN RELACIÓN A LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Para Pessanha y Wilkinson (2005) los objetivos de regulación de etiquetado de alimentos aplica tanto a los productos convencionales, transgénicos y orgánicos. Sin embargo, reconocen que los sistemas de trazabilidad no son iguales para OGM, y por lo tanto, existen diferencias de acuerdo al país que se trate.

Las razones por las cuales se establece una política de información de transgénicos, como lo es su etiquetado obligatorio, son relevantes para poder entender las diferencias y la controversia a nivel internacional que se está dando con respecto a este tema en la actualidad.

Según Gruère y Rao (2007) el objetivo general del etiquetado obligatorio es proveer de información y de la posibilidad de elección al consumidor, y no de seguridad alimentaria. Y aunque esto concuerda con la idea de Valceschini (2000) en relación a los lineamientos de aprobación que deben seguir los transgénicos y que por esto la seguridad alimentaria está garantizada, estos autores aceptan sutilmente que sí existen otras preocupaciones de seguridad de los alimentos, aunque implicadas indirectamente. Es decir, también se debe considerar el miedo a los riesgos desconocidos por parte de los consumidores, sobre todo de largo plazo. Igualmente, el etiquetado sirve como medio para poder responder ante las intrusiones accidentales de OGM no aprobados en un país.

Una segunda cuestión relevante se refiere a la regulación del proceso de producción de los alimentos, sin importar si el producto final contiene o no OGM.¹⁰ En este caso, la demanda de los consumidores es simplemente de conocer el tipo de tecnología que es utilizada en la producción de sus los alimentos.

Algunos países (o bloques de países), como es el caso de la Unión Europea (UE) han ido a la vanguardia en regulaciones de este tipo, estableciendo el etiquetado obligatorio desde finales de los noventa para los alimentos transgénicos. Sin embargo, la globalización

¹⁰ Productos como el aceite de soya transgénica, debido a su método de obtención, ya no contiene el material genético modificado. Sin embargo, en algunos países es obligatorio mencionar el uso de transgénicos como parte del proceso de producción.

implica grandes movimientos de productos agrícolas mundialmente y esto dificulta la trazabilidad e identificación de productos alimenticios que contengan OGM.

Con el objetivo de discutir la iniciativa de varios países, sobre todo de la UE y de países asiáticos y africanos, para volver obligatorio el etiquetado de alimentos transgénicos, se realizó en 2005 una reunión del Comité Internacional del Codex Alimentarius.¹¹ La reunión no pudo concluir en una decisión sobre la adopción de esa medida y ello puso en evidencia que el etiquetado de los alimentos transgénicos se ha convertido en uno de los principales campos de batalla entre la industria biotecnológica y la sociedad (González, *La Jornada*, 15/05/2005).

La controversia se encuentra, principalmente, entre Estados Unidos (EUA) y la Unión Europea (UE). De acuerdo a Pessanha y Wilkinson (2005:2) se trata de una división científica e institucional entre “aquellos que acreditan que la privatización del conocimiento traerá progreso científico y tecnológico, y aquellos que defienden un ‘dominio público’ y un sistema de acceso libre y compartido de producción de ideas como infraestructura imprescindible para una sociedad de conocimiento más diversificada y democrática”.

Así, EUA argumenta que los alimentos genéticamente modificados no son distintos a los convencionales y que por lo mismo, no hay necesidad de diferenciarlos, aunque siendo el principal productor de cultivos transgénicos, se esperaba que encabezara una posición desreguladora. La UE, por su parte, pide que el etiquetado sea obligatorio como medio de información para los consumidores (González, *La Jornada*, 15/05/2005).

Se pueden identificar criterios importantes, los cuales constituyen la base para que un país se defina hacia una u otra orientación con respecto al etiquetado de OGM. Aunque se trata de principios generales, pueden ayudar a esclarecer los elementos más trascendentales del debate en torno al instrumento.

¹¹ La Comisión del Codex Alimentarius es un órgano intergubernamental en el marco del Programa Conjunto FAO/OMS sobre Normas Alimentarias establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año de 1963. Trabaja para lograr un compendio de normas alimentarias, directrices y códigos de prácticas que sean adoptados internacionalmente (FAO/OMS, 2007).

1.3 POR UN ETIQUETADO OBLIGATORIO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

La revisión y análisis de las funciones e importancia de la herramienta de etiquetado de alimentos convencionales para la protección del consumidor, conduce al tema de las razones y criterios que son movilizados en la discusión del etiquetaje de alimentos transgénicos. Así, en este apartado se enlistan tres de las pautas que definen la posición a favor del etiquetado de OGM: el principio de precaución, la trazabilidad y el derecho a la información para los consumidores.

1.3.1 PRINCIPIO DE PRECAUCIÓN

Lo que Ulrich Beck ha denominado la *sociedad del riesgo*, y que ha marcado sin lugar a dudas la forma en que nos conducimos en esta época de incertidumbre no ha pasado inadvertido en la evolución del sistema jurídico. El instrumento que ha marcado este cambio de paradigma en el Derecho es el denominado principio de precaución o de cautela, que teniendo su origen en el *Vorsorgeprinzip*¹² del Derecho alemán durante los años ochenta, se consolidó a nivel internacional en la década de los noventa, al ser incluido en diversos tratados internacionales. Asimismo, pasando del ámbito global al local el principio de precaución ha sido inscrito en el derecho de diversos países (Carretero, 2006; Cierco, 2004; Riechmann, 2002).

El principio de precaución surge como respuesta a la búsqueda de nuevas herramientas jurídicas, que protejan bienes colectivos, más que individuales, de impacto global más que local. Da legitimidad a la vez que busca exigir al Estado a desplegar acciones encaminadas a resolver problemas potenciales, que si bien están investidos de incertidumbre científica, poseen un grado de certitud que legitima la acción y la absorción de determinados costos, para anticipar efectos negativos que se desarrollen en perjuicio del medio ambiente o la salud humana (Cierco, 2004). Esa incertidumbre objetiva¹³ es lo que

¹² El principio precautorio (*Vorsorgeprinzip*) en la política ambiental alemana, se abre camino cuando en la década de los setenta se establece su aplicación para ir más allá de la defensa contra los peligros y daños al medio ambiente ya acaecidos (Riechmann, 2002).

¹³ El principio de precaución no puede legitimar una decisión de naturaleza arbitraria. La elección de la respuesta que debe darse en una determinada situación es una decisión política que habrá que tomar en consideración el nivel de riesgo *aceptable* para la sociedad que debe soportar el riesgo (Carretero, 2006).

caracteriza al principio de precaución, a diferencia del principio de prevención que se aplica cuando el riesgo puede ser demostrado.

Es así que el principio establece que cuando “una actividad se plantea como una amenaza para la salud humana o el medio ambiente, deben tomarse medidas precautorias aún cuando algunas relaciones de causa y efecto no se hayan establecido de manera científica en su totalidad” (Declaración de Wingspread sobre el Principio de Precaución, 1998).

Cierco (2004) señala como una de las características de este principio su gran versatilidad y capacidad para extender su influencia a otros ámbitos del derecho, en un contexto de creciente sensibilidad por parte de algunos estados para proteger terrenos en riesgo y que son de gran importancia para la sociedad. Del Derecho ambiental ha influido el Derecho sanitario y el Derecho alimentario, pues existen bienes que al igual que el medio ambiente, se encuentran amenazados por riesgos donde existe incertidumbre científica.

El principio de precaución se vuelve relevante para el etiquetado de alimentos genéticamente modificados, al ser la obligación de saber e informar uno de sus componentes.¹⁴ Existe el deber de informar, sobre todo a los involucrados que potencialmente estarán expuestos al riesgo, acerca de los posibles impactos (Riechmann, 2002).

La especificidad de la polémica en relación al etiquetado de OGM aparece al determinarse si estos representan o no una amenaza para la salud, es decir, si existe una incertidumbre científica y objetiva a este respecto.

Es importante destacar el contexto en el que se encuentra la UE. El principio precautorio supone un cambio de valores, que ha sido favorecido en la sociedad europea a causa de sucesivos escándalos alimentarios¹⁵ que han aminorado la confianza de los consumidores y han puesto en tela de juicio los instrumentos y mecanismos de control y gestión diseñados por el Derecho comunitario para proteger su salud. Así, retomar la

¹⁴ Los cuatro componentes restantes del principio de precaución se refieren a: la responsabilidad, el respeto, la prevención y la obligación de compartir el poder. Estos son diferentes a los criterios de la Comisión Europea para la aplicación del principio de precaución: proporcionalidad, no discriminación, consistencia, examen costo-beneficio, examen continuo de desarrollos científicos (Riechmann, 2002).

¹⁵ El caso de *vacas locas* en el Reino Unido, las dioxinas en Bélgica, y la contaminación de productos ecológicos en Alemania, son ejemplos de sucesos que han ocasionado inestabilidad emocional en la sociedad europea, y que llevan a adoptar medidas precautorias (Briz, 2003).

confianza del consumidor y prevenir intoxicaciones de alimentos es la asignatura pendiente de los países europeos (Briz, 2003; Carretero, 2006).

De ahí que el principio de precaución ya se haya posicionado en el Derecho comunitario como un principio general, que coloca el derecho a la salud de los consumidores por encima de intereses económicos y así establece la seguridad alimentaria como un objetivo prioritario. No así en organismos de escala mundial, como es la Organización Mundial de Comercio (OMC), por lo que las diferencias en relación al etiquetado de transgénicos no han podido conciliarse (Carretero, 2006).

1.3.2 TRAZABILIDAD

Si bien un alimento transgénico no muestra efectos adversos para la salud en un momento determinado, existe la interrogante si a mediano o largo plazo, podrá incidir negativamente, lo cual nos lleva a considerar el tema de la trazabilidad.

La trazabilidad se define, de acuerdo a la norma ISO 8.402 (citado en Díaz, 2003:182) como “la aptitud para recuperar la historia y la utilización o ubicación de un artículo o actividad mediante una identificación registrada”. También es posible que se utilice como sinónimo de seguimiento o identificación, más específicamente en relación a los alimentos: “La trazabilidad se puede definir como la información necesaria para describir la historia de la producción de un alimento y cualquier transformación o proceso a la que ha sido sometido en su viaje desde el productor hasta el plato del consumidor” (Trienekens y Van der Vorst, 2003:232).

De esa manera, es posible conocer el origen y proceso de producción de un producto o lote de alimentos en cualquier fase y a lo largo de toda la cadena alimentaria (Díaz, 2003).

Si bien esta capacidad no es nueva, se había mantenido como opcional para las empresas. Sin embargo, la magnitud creciente de los flujos de alimentos, y la exigencia cada vez mayor por parte de los consumidores para que les garanticen el origen saludable y productos que no sean peligrosos para su salud, lo convierte en un tema cada vez más exigido para evitar falta de garantías y la proliferación de peligros en los alimentos que se venden de forma masiva (López, 2003).

En materia de salud, la trazabilidad facilita el monitoreo y fortalecimiento de la seguridad alimentaria, pues permite formar una red eficaz de seguridad para tomar medidas en caso de efectos no previstos, que incluyen (Pessanha y Wilkinson, 2005):

- 1) identificar eventuales brotes de contaminación alimentaria;
- 2) aislamiento de una causa de contaminación;
- 3) remoción del alimento contaminado del mercado.

Este es un aspecto importante de la trazabilidad pues permite reaccionar con rapidez si se presenta una irregularidad en un producto, localizar el resto del lote, inmovilizarlo y retirarlo del mercado o destruirlo, según convenga (López, 2003).

En la UE, varios problemas de intoxicaciones por alimentos, ya puestos en evidencia, hacen pensar a la población que las administraciones han fallado en intervenir para detener los problemas y para tomar medidas oportunas. Es más, se les critica la incapacidad para dar información clara y concisa y que permita tranquilizar a los consumidores. Esta situación ha encaminado a desarrollar cambios importantes en la organización y los sistemas de seguimiento y trazabilidad que se utilizan para la gestión de retirar, pero también para proveer de información al consumidor, para la gestión de la calidad y para la gestión de riesgo en cadenas alimentarias. Los sistemas de seguimiento y trazabilidad representan una forma importante para evitar los fallos y asegurar a los ciudadanos calidad y seguridad en los alimentos (Díaz, 2003; Trienekens y Van der Vorst, 2003).

El etiquetado e identificado de los alimentos o piensos¹⁶ que vayan a ser puestos en el mercado, con la documentación o la información relevante, es un requisito de acuerdo a la Regulación General de la Ley Alimentaria de la UE, para facilitar su trazabilidad. Ésta a su vez les permite a los consumidores reforzar la seguridad alimentaria, por medio del historial del producto, siendo el etiquetado la forma en que pueden evitar productos o ingredientes específicos que sean causas de alergias, intolerancias alimentarias o simplemente por estilos de vida; al gobierno, la trazabilidad le permite cumplir con la legislación, ser capaz de diagnosticar problemas en la producción, asegurar la producción y mantener la confianza del mercado y el consumidor (Trienekens y Van der Vorst, 2003).

¹⁶ Alimento para el ganado.

La demanda por parte de los consumidores de saber si los productos que consumen son o no OGM va en aumento, y las administraciones deben poner en marcha legislaciones para garantizar la diferenciación del producto, segmentación del mercado, y la trazabilidad (Trienekens y Van der Vorst, 2003).

La comisión de la UE en el año 2001, desarrolló el “Reglamento a la trazabilidad y etiquetado de los organismos modificados genéticamente y la trazabilidad y piensos producidos a partir de estos”, con lo que impulsó el uso de la trazabilidad para seguir el rastro de los OGM a lo largo de las cadenas de producción y distribución de alimentos en todas las fases de su comercialización. Se plantea que estos requisitos de trazabilidad facilitan especialmente para los transgénicos (Feldkamp et al., 2003:308):

- 1) La retirada de productos si se detectaran efectos adversos imprevistos sobre la salud de la población, de los animales o sobre el medio ambiente;
- 2) el seguimiento selectivo de los posibles efectos sobre la salud y el medio ambiente;
- 3) el control y la comprobación de lo indicado en la etiqueta.

Tormo (2000) expresa que independientemente de lo tóxicos que puedan llegar a ser los transgénicos, el principal daño de no llevar a cabo un seguimiento en el caso de OGM, es la pérdida de la confianza de los ciudadanos en los organismos reguladores, por lo que la trazabilidad es muy importante y debe ser parte de la legislación de transgénicos.

Para esta misma autora, independientemente del optimismo que se tiene en los beneficios que pueda proporcionar esta tecnología a la humanidad, una preocupación importante se refiere a que si seguimos ignorando casi todo de ella, se hace necesario monitorear la exposición a los alimentos modificados genéticamente, etiquetando correctamente y certificando que sean trazables o localizables. Esto con el objetivo de que los efectos a largo plazo, aunque sean extremadamente raros, puedan detectarse y asociarse estadísticamente a la exposición de un tipo determinado de modificación genética. Al fin y al cabo, la trazabilidad también representa ventajas de la tecnología que pueden ser utilizadas hoy para prevenir efectos en el futuro.

1.3.3 DERECHO A LA INFORMACIÓN

El temor a los riesgos no es directamente proporcional a la toxicidad que pudieran ocasionar algunos alimentos. De acuerdo a Tormo (2000), los riesgos que más temor producen son los que:

- 1) son involuntarios;
- 2) se distribuyen de tal forma que benefician mucho a unas pocas personas mientras que otras muchas son las que pueden sufrir las consecuencias;
- 3) los que no se pueden evitar ni tomando precauciones personales;
- 4) los que provienen de fuentes nuevas y poco entendidas por la ciencia;
- 5) los que son producidos por la manipulación del hombre en vez de provenir de fuentes naturales;
- 6) los que pueden producir daños en las generaciones venideras (por ejemplo, en niños, en mujeres embarazadas).

Como se puede advertir, consumir alimentos genéticamente modificados, sin tener pleno conocimiento de ello, significa la aparición de muchos de estos temores para la sociedad. Por esto mismo, sin que esto signifique forzosamente un deseo de evitar los alimentos transgénicos, la casi unanimidad de la sociedad europea reclama un etiquetado sistemático, creíble y visible, para conservar un grado de libertad y de precaución en el plano individual (Valceschini, 2000).

Por otro lado, se ha expuesto que sociedades más desarrolladas tienen un concepto de calidad que involucra aspectos más avanzados de los alimentos, de tal modo que el consumidor espera tener información para escoger los productos de acuerdo a su preferencia, que no sólo se basa en las cualidades del producto, sino también en otras razones no relacionadas con cuestiones de seguridad, como son las ambientales, religiosas, éticas, entre otras (Gruère y Rao, 2007; Pessanha y Wilkinson, 2005).

Así, el etiquetado de alimentos transgénicos se legitima al proporcionar información a la población, al darles la posibilidad de elegir, de tomar un aumento de precaución y determinarse de una forma puramente individual acerca de la presencia de transgénicos. Sin tener la necesidad de un conocimiento exhaustivo con respecto a la compañía que produce un alimento, la indicación de que se trata de un OGM puede ser útil

para que un consumidor aplique su derecho a fijar una postura en relación a cómo éste se ha producido, y aceptar o no el producto (Valceschini, 2000).

Algunos autores explican que en una situación de ausencia de etiquetado, existe falta de transparencia en el mercado, pues la información es asimétrica. Si ciertos consumidores, por temores de salud o creencias religiosas, prefieren distinguir entre OGM y no-OGM, su incapacidad para diferenciarlos les produce un perjuicio (Briz, 2003).

Un ejemplo lo encontramos en la postura de Consumers International, una organización no gubernamental con presencia en 115 países, que expresa que para ellos los alimentos transgénicos son sustancialmente diferentes a los alimentos convencionales. La transferencia de genes entre especies sin relación entre sí, incluso de especies animales a especies vegetales, hace que los transgénicos no sean iguales a los alimentos convencionales, además de que temen por los impactos desconocidos que puedan tener en la salud de las personas (González, *La Jornada*, 15/05/2005).

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (ONU), el derecho a la información es el primer derecho básico del consumidor, pues es indispensable contar con la información real de los bienes y servicios que las empresas ofrecen para permitir que el consumidor pueda elegir (Silva, 2007). Si una persona desea determinarse y rechaza los transgénicos por estar *demasiado alejados de la naturaleza*, el no proporcionarles esta información para que elijan sus alimentos, está mermando su derecho como consumidor.

1.4 POSICIÓN EN CONTRA DEL ETIQUETADO OBLIGATORIO DE TRANSGÉNICOS

Una vez considerados los principios que se toman en cuenta para optar por el etiquetado obligatorio de OGM, conviene igualmente reflexionar acerca de los elementos que se consideran para preferir una regulación que no constriña a los productores en este respecto.

1.4.1 DIFERENCIAS ENTRE TRANSGÉNICOS Y ALIMENTOS CONVENCIONALES

Existe un gran acuerdo a nivel internacional acerca del derecho del consumidor a estar informado en caso de que un alimento genéticamente modificado no sea *sustancialmente*

*equivalente*¹⁷ a su contraparte convencional. Así, la posición de etiquetado de EUA se guía por este enfoque y aprueba que el etiquetado de transgénicos sea obligatorio cuando los alimentos tienen propiedades diferentes, por ejemplo, si se trata de productos cuya modificación genética se realizó para mejorar sus características nutricionales. Esto promueve que los consumidores tomen sus decisiones de compra con información completa (Gruère y Rao, 2007).

Sin embargo, el resto de los alimentos transgénicos, al no ser diferentes a los alimentos convencionales, no tienen por qué sufrir de un tratamiento diferenciado. La Agencia de Fármacos y Alimentos (FDA por sus siglas en inglés) en Estados Unidos, tiene principios para regular los alimentos. En cuanto a los transgénicos autorizados para el consumo humano, este organismo ha concluido que no hay nada peligroso o misterioso en su uso, y ya que los pesticidas químicos no están obligados a revelarse en la etiqueta, los protectores incorporados directamente a las plantas no deben seguir una regulación más estricta (Degnan, 2008; Goldman, 2000). Es más, el requerimiento de una etiqueta para los OGM sería inconsistente con los estatutos de la FDA y con las políticas de etiquetado que tiene este país (Degnan, 2008).

En cambio, se corre un alto riesgo de que organizaciones internacionales anti-transgénicos incidan sobre la decisión de compra de los consumidores con campañas negativas, haciendo publicidad tanto de supermercados como de marcas que venden productos identificados como genéticamente modificados en la etiqueta (Gruère y Rao, 2007). Es incoherente que siendo la contaminación microbiana de los alimentos en general, una cuestión de relevancia sanitaria mucho más grande que los alimentos transgénicos, se dediquen más recursos para esta última cuestión porque Organizaciones No Gubernamentales (ONG) a nivel internacional han convertido este asunto en su preocupación número uno (Huffman, 2004).

De acuerdo a esta visión, las campañas de organizaciones como Greenpeace han provocado que los transgénicos salgan del mercado en muchos países, ocasionando que el etiquetado sea percibido como si fuera un indicador acerca de la seguridad y salud de los consumidores, cuando en realidad no es así, y también mermando el derecho a elección de

¹⁷ El término de “equivalencia sustancial” fue introducido por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en 1993 para denotar aquellos productos que por su composición son homogéneos a los convencionales (González Amador, *La Jornada*, 15/05/2005).

los consumidores al disminuir sus opciones de compra. Esto es contradictorio con el objetivo inicial del etiquetado, que era el de proveer de opciones a los consumidores (Caswell, 1998; Gruère y Rao, 2007; Huffman, 2004).

1.4.2 COSTOS DE TRAZABILIDAD E IMPLEMENTACIÓN

El proceso de etiquetado impone costos significativos en toda la cadena de producción de alimentos porque se debe asegurar la separación de los productos transgénicos de los no transgénicos, lo cual es especialmente complicado para productores de alimentos que manejan ambos tipos de mercancías. Deben limpiar perfectamente el equipo que manejan y minimizar los riesgos de accidentes por contaminación cruzada, lo que puede llegar a ser muy problemático¹⁸ (Valceschini, 2000).

Se trata de un problema muy complejo que depende de diferentes factores que intervienen en la noción y aplicación de los sistemas de trazabilidad, como son las soluciones técnicas disponibles, las exigencias legales, el número, tamaño y homogeneidad de los integrantes de la cadena, de su poder económico y los intereses que persiguen. Estudios acerca del costo que representan los requerimientos de etiquetado en países industrializados sugieren costos muy altos de implementación en general, lo cual afecta especialmente la industria de países subdesarrollados (Feldkamp *et al.*, 2003; Gruère y Rao, 2007).

Una cuestión importante en cuanto a los costos del etiquetado es que no siempre son absorbidos por el productor. Esto sucede sólo en caso de que exista una amplia disponibilidad de bienes sustitutos que permitan reemplazar un producto, si no, la mayor proporción de los costos es absorbida por el consumidor (Feldkamp *et al.*, 2003). Esto es relevante para países como EUA, donde los consumidores no están dispuestos a pagar la misma cantidad que en Europa por una separación entre OGM y no-OGM, por lo que una política de etiquetado obligatorio representa pérdidas en su bienestar (Gruère y Rao, 2007).

Otros estudios refuerzan la idea de que no siempre los consumidores se benefician de una etiqueta que identifique a los alimentos transgénicos, como el realizado en Holanda y China, donde se encontró que los consumidores no distinguen la información sobre

¹⁸ Se reconocen varios factores clave que pueden ser puntos de contaminación de transgénicos, entre los que se encuentran la producción y comercialización de semillas, la transmisión por polinización entre cultivos cercanos y la utilización de equipo común para el transporte de mercancías (Valceschini, 2000).

ingredientes genéticamente modificados. Esto revela que las preferencias expresadas por los individuos de acuerdo a sus decisiones en el mercado son diferentes a las que enuncian en encuestas de opinión, por lo que un etiquetado obligatorio realmente no está justificando el costo, y en cambio existen otros mecanismos para que los consumidores interesados en evitar los transgénicos satisfagan sus aspiraciones de compra¹⁹ (Gruère y Rao, 2007; Huffman, 2004; Kalaitzandonakes *et al.*, 2008).

Por otro lado, para que una regulación de etiquetado sea efectiva, la información debe ser confiable. Por lo tanto, se debe verificar la legalidad de lo que se anuncia en la etiqueta, sometiéndose a costos de análisis para verificar la presencia de OGM. El sistema de comprobación de la veracidad de la información puede llegar a ser especialmente costoso²⁰ (Caswell, 1998; Huffman, 2004). Además, el tiempo de espera hasta la obtención del resultado puede resultar en una importante fuente de ineficiencia en la etapa industrial y comercial (Feldkamp *et al.*, 2003).

1.4.3 PROBLEMAS DE LIBRE MERCADO

Aunque cada país tiene el derecho de proteger la salud de sus ciudadanos y por lo tanto a establecer normas tanto para el comercio interno y externo, existe el principio de no-discriminación entre productos nacionales y extranjeros. El contexto de globalización ha requerido que la intervención de organismos internacionales, como la Organización Mundial de Comercio (OMC), sea cada vez más demandada, y para el caso de países miembros de este organismo, se deben considerar las obligaciones internacionales a las que se suscriben para la determinación de sus propias políticas de etiquetado (Briz, 2003; Carretero, 2006).

El principio de precaución todavía no asume el estatus de principio general a nivel internacional, y para la OMC, si bien puede ser aceptado para justificar algunas medidas contra la libertad de comercio entre los miembros por un periodo de tiempo dado, transcurrido éste, o también a falta de una valoración científicamente demostrada de los riesgos, las limitaciones impuestas a los mercados se tienen que retirar (Carretero, 2006).

¹⁹ El etiquetado voluntario y la regulación para que los productos orgánicos estén obligados a no contener alimentos transgénicos son dos opciones sugeridas por algunos autores.

²⁰ Las pruebas para certificar la presencia o ausencia de OGM pueden representar un costo variable entre 1 y 20 dólares americanos por tonelada, dependiendo del tipo de análisis (Caswell, 1998).

La legislación de la OMC está inspirada en el principio de equivalencia sustancial, pues el principio precautorio representa más bien un arma de doble filo que, bajo la excusa de proteger el medio ambiente o la salud humana, puede usarse para perseguir en realidad fines paralelos, tal como es la restricción a la libertad de circulación de mercancías. Esto puede causar graves daños al comercio, al desarrollo y al progreso tecnológico (Cierco, 2004).

Por otro lado, se dice que este principio es anti-ciencia, al requerir que se pruebe al 100% que en un futuro no ocurrirá algún evento negativo, cuando científicamente esto no es posible (Huffman, 2004).

Otro aspecto importante para muchos economistas es que el etiquetado obligatorio no es la mejor solución para proveer de posibilidad de elección al consumidor, especialmente cuando esto puede afectar el comercio. Se ha asumido que todos los consumidores están lo suficientemente educados para comprender lo que significa la información disponible en la etiqueta de los alimentos transgénicos, y ya que esto en realidad no es así, se puede decir que el etiquetado obligatorio ha fallado en proveer información y opción de compra a los consumidores. Como ya se mencionó, la movilización de grupos extremistas ha llevado a retirar los transgénicos del mercado en algunos países, y esto evita que los consumidores puedan beneficiarse de las propiedades de un menor precio y mayor calidad nutricional que algunos de estos poseen (Gruère y Rao, 2007).

Esto hace necesario considerar otras opciones que pueden estar disponibles para el consumidor, tal como es el etiquetado voluntario que se explica a continuación.

1.4.4 EL ETIQUETADO VOLUNTARIO

Debido a que el etiquetado obligatorio puede imponer costos importantes por trazabilidad y verificación del etiquetado, y también a que la disponibilidad a pagar por parte de los consumidores para tener a su disposición una diferenciación entre alimentos transgénicos y no transgénicos no es homogénea, una de las opciones viables es la del etiquetado voluntario, ya sea para identificar los productos como OGM o como no-OGM.

Así, la regulación en los países puede concentrarse en la especificación de las condiciones para que un producto pueda denominarse como GM (genéticamente

modificado) o no-GM, y se deja a las empresas la decisión de señalar sus productos o no (Gruère y Rao, 2007).

Este mecanismo tiene la ventaja de permitir a los productores decidir si quieren aceptar el costo de trazabilidad de acuerdo a su análisis costo-beneficio, y si la disposición a pagar de los consumidores excede los costos, entonces escogerán proveer de esta información a sus clientes. Esto también se considera una ventaja para los consumidores, pues tendrán una mayor posibilidad de compra y podrán observar directamente el rango de diferencia de precio entre todos los productos disponibles en el mercado (Caswell, 1998).

Además, en países donde la mayoría de los consumidores son indiferentes al uso de transgénicos, los consumidores que sí están interesados en ello se convierten en un nicho de mercado que bien puede absorberse mediante el etiquetado voluntario, o incluso mediante otros mecanismos, como es la compra de productos orgánicos, que sí deben de estar sujetos a la legislación que prohíbe que utilicen ingredientes genéticamente modificados (Gruère y Rao, 2007).

CONCLUSIONES

Los problemas de alimentación son un motivo importante de movilización de los gobiernos de los países y de organizaciones, no únicamente para asegurar un abasto adecuado para todos sus habitantes, sino también para garantizar la inocuidad de los alimentos. Esto es importante para consolidar el acceso a una Seguridad Alimentaria Integral a nivel mundial.

Los organismos genéticamente modificados se posicionan como una opción que ha producido la ciencia para terminar con los problemas de hambre, no sólo aquellos que existen actualmente, sino también los que pueden surgir en el futuro a causa del crecimiento poblacional. Se dice que la modificación genética ayudará no sólo a mejorar los rendimientos de cultivos, sino a producir mejores alimentos con beneficios nutricionales para que con menor cantidad de estos se pueda cumplir con la demanda actual y futura. Además, aparecen beneficios para el medio ambiente al aplicar tecnologías más amigables que erosionan y contaminan menos las tierras.

Sin embargo, existe una gran polémica en torno a estos productos, pues para muchos los beneficios expresados son muy cuestionables y más bien se cree que pudieran tener efectos adversos en la salud y en el medio ambiente a largo plazo. Más aún, según

varios estudios, algunos transgénicos han afectado ya el medio ambiente y no sólo eso, sino que crean efectos perversos en relación al aspecto económico al fomentar la concentración de recursos en pocas empresas biotecnológicas.

La falta de certeza con respecto a las consecuencias que los transgénicos pudieran tener sobre la salud humana es motivo, por un lado, para considerar que la prohibición de su venta constituye una barrera no económica al comercio internacional, y por otro, de una preocupación y rechazo creciente por parte de los consumidores hacia estos productos. Esto ha generado que en algunos países se acepte la venta de productos transgénicos, pero con la obligación de exponer en una etiqueta y así informar a los consumidores que se trata de un alimento producido con ingredientes genéticamente modificados.

Sin embargo, esta posición, dominante en la UE, contrasta con la que tiene el mayor productor de productos transgénicos, que es EUA. Este último asegura que los OGM aceptados en el mercado han sido probados como seguros y que son equivalentes a sus contrapartes convencionales, por lo que no deben sujetarse a regulaciones diferentes.

La posición de la UE se basa en el principio de precaución, en la necesidad de aplicar mecanismos de trazabilidad y en la importancia de suministrar la información que sus ciudadanos demandan y que confirma su derecho de decidir plenamente sobre la compra de un producto, no sólo por lo que contiene, sino por lo que puede representar según sus inclinaciones y creencias personales.

Los argumentos en contra del etiquetado obligatorio se basan en el atributo de equivalencia sustancial a los alimentos convencionales, en que el costo de imponer la trazabilidad que requiere el etiquetado no se justifica y que este instrumento representa barreras al libre comercio a nivel internacional. Señalan que, en cambio, se pueden fomentar otros mecanismos como el etiquetado voluntario, que son eficientes de acuerdo al comportamiento del mercado y que pueden satisfacer la demanda de los consumidores que están dispuestos a pagar por una diferenciación entre OGM y no-OGM.

Estas consideraciones ponen en relieve la importancia de considerar diferentes criterios, muchos de relevancia según el contexto local, ya que las especificidades que tiene cada país son de gran utilidad para saber si se inclina más hacia una legislación de etiquetado de alimentos transgénicos obligatorio o toma más bien una posición desreguladora.

Por otro lado, las consideraciones del comercio internacional, así como de los costos que requiere imponer el instrumento de etiquetado, son primordiales para lograr la implementación de un dispositivo exitoso, donde la información plasmada en la etiqueta sea veraz y constituya un medio de información que ayude a los consumidores a elegir, a la vez que no origine problemas económicos para el comercio del país en relación con las exportaciones e importaciones.

El panorama general con respecto al etiquetado de los alimentos transgénicos, dado que no se espera que pronto se dé un consenso a nivel internacional, nos sirve para dilucidar la posición y el tipo de reglamentación que se llevó a cabo en México y así comprender si se han tomado en cuenta los factores adecuados para fijar una postura.

Capítulo II

EL CONTEXTO MEXICANO PARA EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Habiendo expuesto los elementos más importantes que rigen la controversia actual sobre el etiquetado de los alimentos genéticamente modificados, y siendo uno de estos el derecho a la información del consumidor, en este segundo capítulo se expone la forma como se ha dado en México la consolidación y características de la protección al consumidor. De igual forma, es motivo de este apartado la consecuencia de esta controversia en el establecimiento de un sistema de normas de etiquetado de alimentos, todo esto con el propósito de ayudar a esclarecer la posible repercusión sobre la legislación del etiquetado de OGM en la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), actualmente vigente. Para comprender la importancia de que el etiquetado se aplique a los alimentos producidos a partir de OGM en nuestro país y los alcances que tiene en relación a diferentes sectores productivos, parte fundamental es establecer la situación que actualmente persiste en relación a este tipo de cultivos y alimentos.

2.1 LOS DERECHOS DEL CONSUMIDOR

Uno de los ejes fundamentales que guía la elección de un cierto tipo de etiquetado para los productos de la biotecnología moderna, como ya se ha mencionado, es el derecho a la información de los consumidores, el derecho a saber acerca de las características del alimento que está a su disposición. Este derecho ha sido uno de los derechos fundamentales que se han consolidado como parte de los derechos básicos del consumidor.

Parte de esta investigación es conocer la forma en cómo estos han sido objeto de aprehensión por parte del Estado mexicano, así como conocer su situación actual. Esto nos permitirá poner en perspectiva las condiciones en las que se encuentra posicionado el “Derecho a la Información” de los consumidores mexicanos como contexto en el cual se ha desarrollado la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) de 2005.

2.1.1 ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LA PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR

Aunque la preocupación de las autoridades por los abusos en la oferta de productos, así como las prácticas deshonestas en la venta de alimentos, es tan antigua como la propia sociedad del consumo, el desarrollo legislativo de la protección al consumidor es relativamente reciente.

Ovalle (2000) identifica tres grandes series de movimientos del consumidor, siendo el inicial en la primera década del siglo XX, particularmente en Estados Unidos (EUA), donde culminó en la aprobación de diferentes reglamentaciones, tales como la Ley sobre la Autenticidad de las Sustancias Alimenticias y Farmacéuticas (*Pure Food and Drug Act*) en 1906, la Ley sobre Inspección de Carne, ese mismo año, y la creación en 1914 de la Comisión Federal para el Comercio destinada a regular las prácticas de mercados y con las facultades para imponer sanciones por conductas engañosas, peligrosas o perjudiciales para los ciudadanos (Tinti, 1995). Esta protección al consumidor se plantea en dicho país como reacción a un derecho basado en la tutela del productor, en una sociedad de expansión capitalista (Barrera, 1976).

La segunda protesta se desarrolló en el decenio de los treinta, motivada por un incremento desmedido de los precios en plena depresión económica, con lo que se fortalecieron regulaciones en torno a conductas desleales. Sin embargo, todavía hasta mediados del siglo XX, los derechos de los consumidores se hacían derivar de los contratos que los consumidores celebraban con los proveedores, con base en el Código de Comercio o el Código Civil, que no otorgaban una protección clara a los consumidores. El principal problema era la poca información que el consumidor tenía sobre los bienes y servicios del mercado, así como sobre sus derechos y obligaciones, mientras que los proveedores contaban con mayor información y experiencia (Ovalle, 2000).

Esta situación, aunada a un contexto caracterizado por la tendencia al consumo (*consumerism*) y en una época donde se destacó la acción de los medios de comunicación masiva, motivó a que en la década de los sesenta se presentara una nueva oleada de movimientos y protestas de consumidores, y es en este momento que sus derechos, como conjunto de derechos que se confieren específicamente a los consumidores en sus relaciones de consumo con los proveedores, comienzan a ser reconocidos. La desigualdad que existía entre productor y consumidor no lograba equilibrarse con las normas de lo que

se conoce como “Derecho común”, por lo que el más importante contraste entre las prácticas habituales de comercio y los intereses a largo plazo de los consumidores²¹, dieron lugar a la aparición del “Derecho del consumidor” (Ovalle, 2000; Tinti, 1995).

Incluso, en el año de 1962, el presidente de los Estados Unidos, John F. Kennedy saludó el establecimiento de una legislación susceptible de asegurar el pleno ejercicio de los derechos de los consumidores e hizo un llamado al Congreso para que preparara una Declaración de Derechos del Consumidor que incluyera el derecho a la seguridad, el derecho a elegir, el derecho a ser oído y el derecho a ser informado, el cual ha sido la base para muchas batallas en defensa de los intereses de los consumidores (Ovalle, 2005; Dawkins y Sorensen, 2002).

El movimiento de los consumidores se caracterizó por ser un movimiento asociativo no gubernamental, que pronto se extendió a los países europeos, donde surgieron asociaciones privadas de consumidores; se imprimieron revistas y artículos en defensa de los consumidores, aparecieron las primeras transmisiones radiofónicas y televisivas dedicadas a la información y a la educación de los consumidores; se realizaron congresos, mesas redondas, debates sobre la posición del consumidor y sus derechos; y se crearon organismos administrativos para la tutela de los intereses de los consumidores.

Inglaterra dictó en 1961 el *Consumer Protection Act*, y en Francia, la labor de los consumidores y de las universidades se hizo sentir en forma muy señalada a través del Instituto Nacional de Consumo, creado en la misma década, así como de frecuentes e importantes coloquios y reuniones de profesores, Cámaras de Comercio y asociaciones privadas de consumidores (Barrera, 1976).

Estas acciones tuvieron repercusión sobre la forma en que a nivel de la Comunidad Económica Europea (CEE) se manejó la protección al consumidor, lo que culminó en la aprobación en 1973 de la Carta Europea de Protección a los Consumidores, siendo el primer documento en reconocerles a estos sus derechos fundamentales. Posteriormente, se emitió el Programa Preliminar de la Comunidad Económica Europea para una Política de Protección de Información a los Consumidores en 1975, el cual reordenó en forma

²¹ Las cuestiones que se debatieron, entre otros aspectos, fueron el derecho a conocer el verdadero costo de los intereses en las operaciones a crédito; el costo real por unidad de productos de diversas marcas en competencia; los ingredientes fundamentales de un producto; las cualidades nutritivas de los productos alimenticios; las fechas de elaboración de los productos, así como sus respectivas fechas de caducidad, etc. (Ovalle, 2005).

sistemática todas las iniciativas para la tutela del consumidor.

De acuerdo a Tinti (1995), “así ha llegado a definirse al ‘Derecho del Consumidor’ como un sistema global de normas, principios, instituciones e instrumentos de implementación, consagrados por el ordenamiento jurídico a favor del consumidor, para garantizarle en el mercado una posición de equilibrio en sus relaciones con los empresarios”.

2.1.2 LA PRIMERA LEY DE PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR EN MÉXICO

En los países en desarrollo no se vivió un ambiente parecido al de los países más avanzados. El marco en el que se dictó en México la Ley de Protección al Consumidor (LPC) en el año de 1975, como en otros países subdesarrollados, no era el de una legislación protectora del consumidor, sino de fomento al consumismo. En estos casos se extrema la protección a la empresa “mediante monopolios de hecho y de derecho, y medidas arancelarias y fiscales. Las grandes empresas nacionales y transnacionales, no sólo son protegidas contra la libre competencia, y la libre concurrencia de mercancías, sino inclusive, con un franco abstencionismo del poder [político] en cuanto a la calidad y controles efectivos sobre el precio y la abundancia del producto” (Barrera, 1976:181).

Se puede decir que el contexto en el que en México se dictó la LPC de 1975 era semejante al que había caracterizado a EUA a finales del siglo XIX, es decir, una sociedad de expansión capitalista, protectora de la industria y las empresas fabriles (Barrera, 1976).

Fueron diversos los sistemas legales que ejercieron influencia en el Derecho en México, como las leyes para uniformar el comercio a nivel internacional sujetas a ratificación de todos los países. Un ejemplo es la Ley Uniforme sobre las Compraventas Internacionales de mercaderías (LUCI) y el Anteproyecto de Convención sobre las compraventas internacionales de mercaderías, de la Comisión de las Naciones Unidas sobre el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Además, fueron aprobadas en 1964 en La Haya, Holanda dos Convenciones sobre la compraventa internacional de mercaderías y la formación de dichos contratos, donde México estuvo representado por un observador.

La LUCI, por ejemplo, recoge algunos principios de protección al consumidor, que los derechos de los países desarrollados de economía libre habían introducido en sus sistemas internos. (Barrera, 1976).

Estas cuestiones de comercio internacional, y debido a la petición de diversos sectores de la sociedad, determinan la necesidad de desarrollar un ordenamiento jurídico mexicano en materia de protección al consumidor, lo que derivó en la creación de la LPC, de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), y el Instituto Nacional del Consumidor.

Mientras en Estados Unidos se optó por las acciones colectivas o *class actions*²² para fortalecer la protección jurisdiccional del consumidor, en México se instituyó la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), un organismo público para defender los intereses de los consumidores. El diseño de esta ley corresponde más a la óptica de una política pública que al reconocimiento de un derecho que propiamente le diera algún tipo de legitimación judicial a la defensa del consumidor y que implicara la creación de mecanismos de defensa efectivos de ese derecho (Caballero, 2006).

Además, en esta primera versión legislativa no existía una enumeración específica de los derechos de los consumidores, sino que había que deducirlos de ella. (Caballero, 2006, Ovalle, 2005).

Aún así, esta ley tuvo peso e influencia en la formación de leyes de otros países latinoamericanos, como la Ley de Defensa del Consumidor de 1993 de Argentina. Los derechos del consumidor fueron permeando en diversas legislaciones de países latinoamericanos, lo que propició diversas reuniones de los gobiernos de América Latina: en 1987 resolvieron de manera unánime desarrollar y armonizar en un estatuto orgánico las normas legales nacionales relativas a la protección del consumidor; en 1993 se llevó a cabo el Primer Congreso Latinoamericano de Derecho del Consumidor, desarrollado en Canela, Brasil para continuar con la labor de los juristas (Tinti, 1995).

2.1.3 EL CONTEXTO ACTUAL DE LOS DERECHOS DEL CONSUMIDOR

Las tendencias dan cuenta que ha habido una transición del derecho, que inicia como una Protección del Consumidor, y que más adelante, a raíz de la globalización de los mercados y el cambio de visión de los gobiernos con respecto a los derechos de los consumidores, se manifiesta con un cambio hacia el Derecho del Consumo o Derecho de los Consumidores

²² Sistema de acuerdo al cual una persona o un grupo de personas puede presentarse ante el tribunal con la representación de un grupo mucho mayor con el cual tenga comunidad de intereses.

(Quiroz, 2006).

Como resultado de las gestiones que realizó la Organización Internacional de Uniones de Consumidores, la Asamblea General de las Naciones Unidas aprobó el 16 de abril de 1985 la resolución 39/248 que establece las Directrices para la Protección al Consumidor, sienta un conjunto de bases sobre las cuales los Estados miembros deben desarrollar sus políticas y leyes de protección al consumidor. Las Directrices de la ONU vienen a dar a los derechos del consumidor un carácter universal que rebasa el ámbito europeo reconocido en la Carta de 1973 y en el Programa Preliminar de 1975 (Ovalle, 2005).

Para poner en perspectiva la importancia actual de los derechos del consumidor, Caballero (2006) hace un análisis de los mismos bajo una perspectiva en la que estos derechos, al igual que los derechos fundamentales, han identificado a la universalidad como su eje de aplicación, pues el tema de la igualdad adquiere una doble dimensión:

- 1) Reconocimiento de las diferencias para lograr así condiciones igualitarias en el ejercicio de los derechos, lo que entraña la distinción de sectores específicos.
- 2) Igualdad en sentido material, producto de diferencias entre posiciones de poder y los derechos patrimoniales. El estado debe asegurar que las mismas condiciones de libertad e igualdad sean reales y efectivas (especialmente enfocada a salud, vivienda, medio ambiente sano, etc.).

Por lo tanto, los derechos de los consumidores se apegan a esta dimensión dual del ejercicio de los derechos. Por un lado, los consumidores se caracterizan por su especificidad de ser un grupo sectorialmente determinado en el ámbito económico, quienes requieren un reconocimiento específico, pues los grupos de consumidores constituyen un grupo vulnerable que necesita mecanismos de protección, lo que conlleva necesariamente al derecho a la información y a la educación, e implica un reconocimiento y tutela como verdaderos derechos fundamentales.

Por otro lado, requieren también la protección por parte del Estado para asegurar equidad, en donde las condiciones genéricas de libertad e igualdad no son suficientes, sino que es necesario implementar modelos de desarrollo específicos como ocurre en general respecto de los derechos sociales, lo que involucra el acceso a la justicia y medios

racionales de reparación de daño ante la vulneración de aquellos.

Es decir, “se trata de un grupo de carácter sectorial de tipo económico, en el rubro de la dimensión de los derechos sociales, accionables por vía judicial, en el tenor de un modelo de Estado verdaderamente garantista” (Caballero, 2006: 364).

En México, en el año de 1992, con posterioridad a la reforma constitucional de 1983 para conformar el Capítulo Económico²³, se realizó una reforma a la protección del consumidor, por lo que se derogó la LPC de 1975, para crear la nueva Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC). Para esto, se tomó como base el Código de Defensa del Consumidor brasileño (Ley Federal número 8,078, del 11 de septiembre de 1990) en cuyo artículo 6o. se reconocen los derechos básicos del consumidor, el cual fue influido a su vez por el Programa Preliminar de Europa de 1975 y las Directrices de la ONU de 1985. En el Cuadro II.1 se exponen de manera comparativa los derechos que se reconocieron en los diferentes documentos mencionados.

Cuadro II.1
DERECHOS DE LOS CONSUMIDORES RECONOCIDOS EN DIFERENTES DOCUMENTOS

Programa Preliminar de la CEE	Directrices de la ONU para la Protección al Consumidor	Código de Defensa del Consumidor de Brasil	LFPC de México de 1992
<u>Derechos</u>	<u>Bases</u>	<u>Derechos</u>	<u>Principios</u>
<ul style="list-style-type: none"> · A la protección de la salud y la seguridad · A la protección de los intereses económicos · A la reparación de los daños · A la información y a la educación · A la representación (derecho a ser escuchado) 	<ul style="list-style-type: none"> · La protección de los consumidores frente a los riesgos para su salud y su seguridad. · La promoción y protección de los intereses económicos de los consumidores · El acceso de los consumidores a una información adecuada · La educación del consumidor · La posibilidad de compensación efectiva al consumidor · La libertad de constituir grupos u otras organizaciones de consumidores y la oportunidad para esas organizaciones de hacer oír sus opiniones en los procesos de adopción de decisiones que les afecten 	<ul style="list-style-type: none"> · A la protección de la salud y la seguridad · A la educación · A la información · A la prevención y reparación de los daños 	<ul style="list-style-type: none"> · A la protección · A la seguridad y calidad · A elegir · A la educación · A la información · A la compensación · A no ser discriminados

Fuente: Elaboración propia a partir de Ovalle (2000).

²³ Como parte de esta reforma, al Artículo 28, vinculado originalmente a la libertad de concurrencia en la participación económica o libertad de empresa, se le adicionó la frase “*La ley protegerá a los consumidores y propiciará su organización para el mejor cuidado de sus intereses*”. Para Caballero (2006:370) representa una “presencia mínima de responsabilidad social por parte de la entidad estatal” y apuntó a derivar la regulación a la ley reglamentaria correspondiente.

La nueva LFPC permitió una profundización en la materia, además de armonizarse con el diseño del Capítulo Económico de la Constitución Política, así como con la Ley Federal de Competencia Económica.

Esta LFPC tomó como base los derechos expresados en el artículo 6o. del Código brasileño, pero sustituyó la expresión de derechos básicos por la de principios básicos. Según Ovalle (2000) y Caballero (2006), no parece acertado este cambio; la expresión principios básicos no sólo no parece corresponder a lo que en nuestro ordenamiento se entiende por principios generales del derecho en los términos establecidos en la Constitución, sino que además prescinde de la óptica de derechos fundamentales (Caballero, 2006). Aún así, es evidente que se reconocen en sentido estricto los derechos básicos, que son los siguientes (LFPC, 1992):

- 1) La protección de la vida, salud y seguridad del consumidor contra los riesgos provocados por prácticas en el abastecimiento de productos y servicios considerados peligrosos o nocivos;
- 2) la educación y divulgación sobre el consumo adecuado de los productos y servicios, que garanticen la libertad para escoger y la equidad en las contrataciones;
- 3) la información adecuada y clara sobre los diferentes productos y servicios, con especificación correcta de cantidad, características, composición, calidad y precio, así como sobre los riesgos que representen;
- 4) la efectiva prevención y reparación de daños patrimoniales y morales, individuales o colectivos;
- 5) el acceso a los órganos administrativos con vistas a la prevención de daños patrimoniales y morales, individuales o colectivos, y garantizando la protección jurídica, administrativa y técnica a los consumidores;
- 6) el otorgamiento de facilidades a los consumidores para la defensa de sus derechos; y
- 7) la protección contra la publicidad engañosa y abusiva, métodos comerciales coercitivos y desleales, así como contra prácticas y cláusulas abusivas o impuestas en el abastecimiento de productos y servicios.

La Profeco (2004) resume los 7 derechos básicos del consumidor de la siguiente

manera:

- 1) Derecho a la información;
- 2) derecho a la educación;
- 3) derecho a elegir;
- 4) derecho a la seguridad y calidad;
- 5) derecho a no ser discriminados;
- 6) derecho a la compensación; y
- 7) derecho a la protección;

De estos siete derechos, tres están estrechamente relacionados con el etiquetado de alimentos y de los OGM, y son el derecho a la seguridad, a la información y a la educación.

2.1.3.1 Derecho a la seguridad

El derecho a la protección de la vida, la salud y la seguridad, es el derecho más importante de todos, por el valor esencial de la vida, la salud y la seguridad, no sólo de los consumidores, sino de cualquier persona, y mediante la declaración de este derecho se está imponiendo a los proveedores la obligación de respetar la salud y la seguridad de los consumidores (Ovalle, 2000). Así, los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado deben cumplir con normas y disposiciones en materia de seguridad y calidad (Profeco, 2004).

Sin embargo, aunque se prevén algunas reglas relacionadas²⁴, no se establece una regulación sistemática de ese derecho (Ovalle, 2000).

2.1.3.2 Derecho a la información

Este derecho básico ha sido una de las bases más importantes sobre las que se ha erigido el derecho del consumo. La LFPC (2004:1) establece que la “información adecuada y clara sobre los diferentes productos y servicios, con especificación correcta de cantidad,

²⁴ Se prevé que los proveedores doten de leyendas que restrinjan o limiten el uso del bien o del servicio, que deberán hacerse patentes en forma clara, veraz y sin ambigüedades, y que cuando se trate de productos o servicios que, de conformidad con las disposiciones aplicables, se consideren potencialmente peligrosos para el consumidor o lesivos para el medio ambiente o cuando sea previsible su peligrosidad, el proveedor deberá incluir un instructivo que advierta sobre sus características nocivas y explique con claridad el uso o destino recomendado y los posibles efectos de su uso, aplicación o destino fuera de los lineamientos recomendados (Ovalle, 2000).

características, composición, calidad y precio, así como sobre los riesgos que representen” es un derecho básico del consumidor. Así, la publicidad, las etiquetas, los precios, los instructivos, las garantías y en general toda la información de los bienes y servicios que nos ofrezcan, debe ser oportuna, completa, clara y veraz, de manera que podamos elegir sabiendo qué compramos (Profeco, 2004).

La Secretaría de Economía (SE) está facultada para expedir normas oficiales mexicanas que establezcan la determinación de la información comercial, sanitaria, ecológica, de calidad, seguridad e higiene que deban cumplir las etiquetas, envases, embalaje y la publicidad de los productos para dar información al consumidor o usuario.

Se señalan como atribuciones de la Profeco las de “recopilar, elaborar, procesar y divulgar información objetiva para facilitar al consumidor un mejor conocimiento de los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado”; elaborar estudios en materia de calidad de bienes y servicios, los cuales pueden formar parte de dicha información, e informar a los consumidores sobre las acciones u omisiones de los proveedores que afecten sus intereses o derechos y sobre la forma en que los proveedores los retribuirán o compensarán. En la fracción VI se incluye el “otorgamiento de información y facilidades a los consumidores para la defensa de sus derechos”, pero no se precisa en qué pueden consistir esas “facilidades” (Ovalle, 2005).

2.1.3.3 Derecho a la educación

Como parte de este derecho, se establece que el consumidor debe recibir educación en materia de consumo, conocer sus derechos y saber de qué forma lo protege la ley. La educación del consumidor se debe dirigir, en primer término, a proporcionarle orientación sobre el consumo adecuado de los bienes y servicios que se ofrecen en el mercado; es decir, debe propiciar una cultura de consumo racional la cual consiste en garantizar la libertad para escoger bienes y servicios que compiten en el mercado y asegurar la equidad en las contrataciones, conforme a las necesidades y posibilidades de cada consumidor. (Ovalle, 2005; Profeco, 2004).

También forma parte de este aspecto el derecho a organizarse con familiares o vecinos para aprender a consumir mejor y de manera más inteligente.

La LFPC establece que la Profeco tiene la facultad de formular y realizar programas

de educación para el consumo, de difusión y orientación de los derechos del consumidor, así como de promoción y realización de programas educativos y de capacitación. Sin embargo, Ovalle (2005) menciona que la Procuraduría ha ejercido esta facultad con muchas limitaciones de cobertura y que la ha reducido al mínimo o ha dejado de cumplirla por las limitaciones presupuestales y otros factores coyunturales. Es evidente que se deben diversificar las estrategias de educación pues no puede confiarse exclusivamente a la Procuraduría ni puede satisfacerse con programas aislados y eventuales.

2.1.4 CONSIDERACIONES SOBRE LA PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR EN MÉXICO

En México, la disposición constitucional inscribe a los derechos del consumidor en el Capítulo I que corresponde a las garantías individuales, específicamente en el artículo 28 de la Constitución, donde se enumeran los derechos fundamentales que se caracterizan por ser un híbrido de carácter social y de política económica (Caballero, 2006).

Sin embargo, la naturaleza misma de los derechos económicos, sociales y culturales, hace que sigan representando el rostro más diluido de los derechos, carentes de mecanismos efectivos para exigir su debida garantía y protección en los mismos términos y condiciones que el resto de los derechos.

Nuestro país se ha caracterizado por sustentar regularmente la defensa del consumidor en el marco del Derecho administrativo a través de órganos para-judiciales de corte administrativo, como la Profeco. Este organismo se consolidó a partir de 1992 con la fusión de ésta con el Instituto Nacional del Consumidor, y se colocó como la institución fundamental encargada de la promoción y protección de los derechos e intereses de los consumidores, ante la que se realizan procedimientos administrativos e incluso de carácter conciliatorio, pero que aún se encuentra lejos de un posicionamiento a partir de los derechos fundamentales. De esta manera, se intenta cumplir con el derecho primordial de acceso a la justicia previsto en la Constitución, a través de un recurso efectivo para defender sus intereses, pero que sigue estando fuera del ámbito jurisdiccional (Caballero, 2006; Ovalle, 2000).

A pesar de las bondades de la LFPC, existe una notoria ausencia de un adecuado

tratamiento en la defensa de los intereses colectivos.²⁵ Se menciona en la Ley un procedimiento de acciones de grupo ante tribunales, pero la representación cae en la Profeco, cuando quienes deberían ostentar la legitimación son los propios consumidores.

La asignatura pendiente es transitar de esquemas de tutela fincados únicamente en procedimientos de corte administrativo hacia la judicialización para que los consumidores desplieguen una legitimación más activa y permitir así superar su aislacionismo en la defensa de sus derechos (Caballero, 2006).

2.2 EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS EN MÉXICO

El etiquetado cobra gran relevancia en la comercialización de alimentos o medicamentos, ya que estos pueden tener efectos negativos en la salud. Así, el desarrollo de normatividad en México en materia de etiquetado y la verificación de su cumplimiento forman parte del control sanitario de los productos alimenticios (Jaramillo *et al.*, 2008). Además, este instrumento apoya la protección de los consumidores al presentar información indispensable que vincule al productor con el consumidor.

2.2.1 NORMALIZACIÓN DEL ETIQUETADO DE ALIMENTOS

Dentro de las normas y leyes que regulan la actividad económica en México, se encuentran las relativas al etiquetado de los productos para proteger los derechos del consumidor y de todos los involucrados en el proceso de intercambio. Teniendo mayor jerarquía dentro del marco legal, las leyes y sus respectivos reglamentos tienen la característica de ser generales²⁶, por lo que es facultad del Ejecutivo expedir información metodológica que ni la ley ni los reglamentos contemplan (Silva, 2007). Esta información se traduce en

²⁵ Existen tres tipos de intereses que confluyen en los derechos del consumidor, y que Caballero (2006) agrupa en dos categorías:

a y b) Intereses difusos y colectivos. Trascienden la esfera individual; en los primeros el nexo de unión es una circunstancia de hecho y no tanto jurídica; en los segundos hay una relación jurídica de base, que se soporta en un contrato o una filiación a una determinada sociedad.

c) Intereses individuales homogéneos. Conservan un interés individual, pero se pueden ejercer en forma colectiva.

²⁶ Las leyes no deben excluir a nadie y deben abarcar todos los posibles casos y situaciones que surjan de la convivencia de la sociedad. Un reglamento se deriva de la ley y debido a la generalidad de ésta, debe contener detalles de forma que la ley no contempla. Dependiendo de cuán general sea la ley, pueden existir varios reglamentos (Silva Rodríguez, 2007).

regulaciones técnicas que son las normas que pueden ser normas oficiales mexicanas (NOM) o normas mexicanas (NMX) (Jaramillo *et al.*, 2008).

2.2.1.1 Sistema de normalización en México

Con el nivel cada vez mayor de intercambio de productos entre países, se ha vuelto indispensable que cada país mejore las cualidades de sus productos y que alcancen así elevados estándares de calidad que se equiparen a los de las potencias más importantes a nivel mundial. De no tener esta calidad, los productos extranjeros podrían llegar a arrasar con el mercado interno, que incluso tendría consecuencias de grandes dimensiones, llevando a la quiebra a las empresas nacionales y provocando una crisis severa en el país (Taller de prácticas, 2004).

En México, se han establecido las normas oficiales mexicanas (NOM) a fin de que los productos cumplan con reglas específicas que certifiquen la calidad de los mismos para otorgar certeza y confianza a los consumidores nacionales y extranjeros, que compren o adquieran dichos productos (Taller de prácticas, 2004). Estas normas se emiten mediante un procedimiento denominado Normalización, y que está, a partir de 1992, regido por la Ley Federal de Metrología y Normalización (LFMN).

La Normalización es

“el proceso mediante el cual se regulan las actividades desempeñadas por los sectores tanto privado como público, en materia de salud, medio ambiente en general, seguridad al usuario, información comercial, prácticas de comercio, industrial y laboral a través del cual se establecen la terminología, la clasificación, las directrices, las especificaciones, los atributos las características, los métodos de prueba o las prescripciones aplicables a un producto, proceso o servicio” (Secretaría de Economía, 2008).

La LFMN fue promulgada en el año de 1992, y establece las disposiciones generales para la elaboración de un Programa Nacional de Normalización (PNN), que es coordinado por la Comisión Nacional de Normalización. Las normas son elaboradas por los Comités Consultivos Nacionales de Normalización (CCNN), los cuales son constituidos y presididos por la dependencia competente, pero deben estar integrados, además de personal técnico de las dependencias competentes, según la materia que corresponda al comité, por organizaciones de industriales, prestadores de servicios, comerciantes, productores agropecuarios, forestales o pesqueros; centros de investigación científica o tecnológica, colegios de profesionales y consumidores (Secretaría de Economía, 2008).

La normalización es fomentada por la Comisión Nacional de Normalización, quien tiene diferentes funciones, tales como resolver discrepancias, recomendar, elaborar, modificar o cancelar regulaciones técnicas, emitir lineamientos de operación de los Comités Consultivos Nacionales de Normalización y aprobar el Programa Nacional de Normalización (Profeco, 2003).

Los principios básicos en el proceso de normalización son: representatividad, consenso, consulta pública, modificación y actualización.

Las normas pueden ser de tres principales tipos (Secretaría de Economía, 2008):

- 1) Norma oficial mexicana (NOM). Regulación técnica de observancia obligatoria.
- 2) Norma mexicana (NMX). De carácter voluntario.
- 3) Normas de referencia. Para aplicarlas cuando las normas mexicanas o internacionales no cubran los requerimientos de las mismas o sus especificaciones resulten obsoletas o inaplicables.

Las normas oficiales mexicanas (NOM) contemplan las reglas específicas que deben cumplir los productos para otorgar certeza y confianza a los consumidores acerca de la consistencia de los productos, así como velar por la salud, la seguridad y el entorno. La funcionalidad de las normas erradica en su carácter de estándar para proporcionar al consumidor, la confianza de que un producto o servicio determinado cumple con los requisitos de calidad especificados (Taller de prácticas, 2004). Las regulaciones técnicas regulan actividades de los sectores privado y público, establecen terminología, clasificación, directrices, especificaciones, atributos, características, métodos de prueba o prescripciones en procesos, productos y servicios (Profeco, 2003).

De acuerdo a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN, 2006), una norma oficial mexicana (NOM) se define como “la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el Artículo 40 [de la misma ley], que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación”.

La norma mexicana (NMX) o norma de carácter voluntario, es en cambio una norma “que elabore un organismo nacional de normalización, o la Secretaría, en los términos de esta Ley, que prevé para un uso común y repetido reglas, especificaciones, atributos, métodos de prueba, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado” (LFMN, 2006).

El procedimiento para elaborar una NOM consiste en formar en un primer momento un grupo de trabajo conformado por diferentes actores, entre los que destacan investigadores, académicos, consumidores, fabricantes, comercializadores y entidades del gobierno federal. De esta manera, la política regulatoria se integra y desarrolla por instituciones y organizaciones públicas y privadas, quienes definen los medios para asegurar su cumplimiento.

A continuación se presenta un diagrama resumen del proceso de elaboración de una NOM:



Fuente: Profeco (2003)

Las regulaciones técnicas se definen por los siguientes elementos (Profeco, 2003):

- 1) Objetivo legítimo;
- 2) concordancia con regulaciones internacionales;
- 3) no constituyen obstáculos técnicos al comercio: preferencia, discriminación, trato nacional, nación más favorecida o sobre regulación;
- 4) acreditación de manifestación de impacto regulatorio;
- 5) revisión quinquenal.

2.2.1.2 Regulación del etiquetado de alimentos

En México la etiqueta ya es considerada como parte elemental de cualquier producto pues es fundamental para el control sanitario. Independientemente de la intención de las empresas de hacer llamativo su producto con la etiqueta para la vista de los consumidores como estrategia comercial, la regulación de este instrumento es relevante debido a que en el etiquetado el consumidor tiene el primer contacto directo con el producto y porque es donde se localiza información sobre diversos aspectos, como su composición, fecha de caducidad, precauciones a tomar en caso de que lo amerite el producto por presencia de algún ingrediente, información nutrimental y datos indispensables para conocer su origen y producción (Jaramillo *et al.*, 2008).

Las estrategias que sigue México para su marco regulatorio respecto a la normatividad de etiquetado de alimentos tienen relación los cuatro elementos siguientes (Profeco, 2003):

- 1) adecuar el marco regulatorio a una economía global, garantizando la seguridad de la población;
- 2) propiciar que los consumidores tengan acceso a la mejor información para su mejor elección;
- 3) evitar la competencia desleal;
- 4) impulsar la competitividad.

La información de la etiqueta debe presentarse de tal forma que el consumidor pueda identificar los elementos de decisión suficientes en la elección del bien a adquirir

mediante la observación directa de los datos importantes del producto (Jaramillo *et al.*, 2008).

En México, “las áreas en las que el etiquetado debe observar legalidad son en el ramo de la salud y el medio ambiente ya que cualquier producto a la venta no debe de hacernos daños y además se obtiene de recursos naturales que nos ofrecen los ecosistemas y hay que cuidarlos” (Silva, 2007:7).

De acuerdo a Jaramillo *et al.* (2008), en México como en otros países, las disposiciones legales concernientes al etiquetado son influidas y se adecuan conforme se van dando cambios tecnológicos en los procesos productivos. Esto es una característica propia de este tipo de regulaciones, ya que pueden aparecer nuevos ingredientes en el producto que requieran que en la etiqueta se incluyan leyendas indicando si existen riesgos para la salud. Un ejemplo lo constituye el uso del edulcorante bajo en calorías más consumido a nivel mundial: el aspartame, edulcorante sintético que puede ser perjudicial para las personas que padecen de fenilcetonuria por aportar una cantidad suplementaria de fenilalanina²⁷ (Espinosa *et al.*, 2000). Así, en la etiqueta de los productos que contienen aspartame o que han sido enriquecidos con fenilalanina, debe figurar el texto “Fenilcetonúricos: contiene Fenilalanina”.²⁸

Además, el etiquetado de alimentos es un instrumento educativo porque es el vehículo para hacerles llegar a los consumidores mensajes sobre hábitos de higiene y alimentación, así como de información nutrimental.

Los documentos legales que se relacionan con el etiquetado de alimentos y que exigen su aplicación son la Ley General de Salud (LGS) y el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios (RCSPYS), y otras más particulares por tipo de producto, señaladas en las normas oficiales mexicanas (Jaramillo *et al.*, 2008); así se establece en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).

²⁷ La fenilalanina es un aminoácido esencial. Sin embargo, las personas que padecen fenilcetonuria presentan la carencia de la enzima necesaria para degradar este aminoácido y altas cantidades de fenilalanina ocasionan que se acumule en el cuerpo, dañando el sistema nervioso central y ocasionando daño cerebral (Espinosa *et al.*, 2000; Enciclopedia Médica Online, 2009).

²⁸ Una de las normas que establece esta obligación es la NOM-142-SSA1-1995, con respecto a “Bebidas alcohólicas. Especificaciones sanitarias. Etiquetado sanitario y comercial”.

Cuadro II.3
ARTÍCULOS DE LA LEY GENERAL DE SALUD SOBRE EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS

Ley General de Salud (LGS)

En el **Artículo 210** se establece que, en materia de Etiquetado, los productos que deben expendirse empacados o envasados, llevarán etiquetas que deberán cumplir con las normas oficiales que al efecto se emitan.

El **Artículo 212** indica que las etiquetas y contraetiquetas, deben contener datos de valor nutricional. Además de que en la marca o denominación, no podrán incluirse indicaciones con relación a enfermedades, síndromes, signos o síntomas, ni aquellos que refieran a datos anatómicos o fisiológicos.

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios (RCSPys)

El **Artículo 25** establece la información sanitaria general que debe contener una etiqueta, con el señalamiento de que para la inclusión de esta información en el marbete, se debe considerar el tipo de producto para su aplicación.

Fuente: LGS (1997), RCSPys (1999).

Las disposiciones generales para el etiquetado de alimentos se encuentran en la NOM-051-SCFI-1994:

Cuadro II.4
NOM-051-SCFI-1994

Especificaciones generales de etiquetado para alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados

Datos obligatorios

Información comercial

Información en idioma nacional
Nombre o denominación
Declaración de cantidad
País de origen
Instrucciones de uso
Declaraciones de calidad

Información sanitaria

Nombre y domicilio fiscal
En su caso, lista de ingredientes
Identificación del lote
En su caso, fecha de caducidad
Indicaciones de conservación
En su caso, leyendas precautorias, instructivos y modo de preparación

Información opcional

Información nutrimental
Fecha de consumo preferente
Otra información que ayude a los consumidores

Declaraciones no permitidas

Que no sean comprobables
De utilidad preventiva, curativa o rehabilitatoria
Que provoque dudas sobre su inocuidad
Que exploten el miedo
Que manifieste tener un valor nutrimental especial o superior
Que carezcan de significado
Que afirmen la naturaleza u origen “orgánico” o “biológico”, excepto excepto cuando se compruebe

Fuente: Profeco (2003).

Las regulaciones técnicas en materia de información comercial, respetando las condiciones sustanciales de cada país, deben ajustarse a la verdad sobre los atributos y efectos de los productos (Profeco, 2003).

De acuerdo a la Profeco (2003), el etiquetado ha tenido efectos sobre el mercado:

- 1) desarrolla el hábito de la consulta de etiqueta por parte del consumidor;
- 2) el consumidor ha desarrollado criterios para aceptar o rechazar productos con base en información;
- 3) ha limitado la exageración en leyendas sin sentido, engañosas o sin fundamento;
- 4) fomenta una cultura de calidad y competencia.

Si bien es cierto que estas declaraciones son beneficios potenciales del etiquetado de los alimentos, lo es también que en México falta aún mucha educación para los consumidores y la verificación de la información de todos los proveedores de bienes y servicios.

Es crucial fortalecer la cultura de lectura del etiquetado por parte de los consumidores, ya que sólo así se logrará el objetivo de esta herramienta, ayudando al consumidor a obtener una mejor selección de alimentos y a cuidar de su salud. De acuerdo a Jaramillo *et al.* (2008), independientemente de esto, es necesario que las autoridades vigilen la información y la forma en que la presentan. La intención es que los consumidores mexicanos mejoren su alimentación con la orientación que se proporciona en las etiquetas.

El monitoreo del cumplimiento de la legislación con respecto al etiquetado es primordial como parte de las acciones de control sanitario; lo son también las prácticas que fortalezcan su entendimiento y generen un mayor impacto en la salud de la población (Jaramillo *et al.*, 2008).

2.2.2 COMITÉ DEL CODEX ALIMENTARIUS PARA LA ARMONIZACIÓN INTERNACIONAL

El acuerdo de los obstáculos técnicos al comercio, de la Organización Mundial del Comercio (OMC), menciona que cada país miembro podrá establecer las medidas que considere necesarias para la prevención de prácticas que puedan inducir a error al consumidor, siempre y cuando esto no represente un obstáculo técnico al comercio (De

Vanegas, 2002). Con el objetivo de establecer una armonización en el comercio internacional, se creó el Codex Alimentarius.

La creación del Comité del Codex Alimentarius obedeció a una amplia necesidad de armonización y establecimiento de estándares para el comercio de alimentos, pues a raíz del aumento drástico del comercio internacional de alimentos que ocurrió durante el siglo XX, los países adoptaron de manera independiente conjuntos diferentes de leyes y normas causando impedimentos en el comercio. Un ejemplo de tal necesidad de estándares es la propuesta de Argentina en el año de 1949 para el establecimiento de un código regional denominado *Código Latinoamericano de Alimentos*, y por otra parte, la participación activa de Austria de 1954 a 1958 para la creación del *Codex Alimentarius Europaeus* (FAO/OMS, 2005; Matten, 2002). De tal manera que en 1962 se reunieron la Organización Mundial de Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), para instituir un Programa de Estándares Alimentarios y la Comisión del Codex Alimentarius como órgano intergubernamental que trabajara para desarrollar normas alimentarias, reglamentos y otros textos relacionados tales como códigos de prácticas para adoptarse internacionalmente (FAO/OMS, 2007).

Las materias principales de este Programa son la protección de la salud de los consumidores, asegurar unas prácticas de comercio claras y promocionar la coordinación de todas las normas alimentarias acordadas por las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales.

La importancia del Codex a nivel internacional es evidente, pues se ha convertido en el principal mecanismo para alentar el comercio internacional justo de alimentos y al mismo tiempo promover la salud y los intereses de los consumidores; sus normas se han convertido en el patrón de referencia contra las cuales se evalúan las medidas y regulaciones nacionales alimentarias y son amplias las ventajas de tener parámetros universales uniformes para proteger a los consumidores (Matten, 2002).

La Comisión del Codex Alimentarius creó en 1965 el Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (CCFL, por sus siglas en inglés), pues reconoció, por un lado, que el etiquetado de alimentos es el medio primario de comunicación entre el productor, el vendedor de alimentos y el consumidor, y por otro, que deben tratarse de resolver cuestiones de estandarización de etiquetado, dado que existen sistemas múltiples que

pueden causar obstáculos al comercio y en algunas ocasiones se trata de asuntos difíciles de consensuar, como es el caso del presente trabajo, referente al etiquetado de alimentos genéticamente modificados.

2.2.2.1 Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos

El CCFL, que trabaja a través de dos grupos de trabajo, el de *Aplicación de la estrategia mundial sobre régimen alimentario, actividad física y salud*, y el de *Uso de nombres comunes estandarizados para alimentos normalizados nutricionalmente modificados*, tiene los siguientes objetivos:

- 1) Redactar disposiciones de etiquetado aplicables a todos los alimentos;
- 2) examinar, enmendar si es necesario, y ratificar proyectos de disposiciones específicas de etiquetado preparados por los Comités del Codex que están encargados de redactar normas, códigos de prácticas y directrices;
- 3) encaminar problemas de etiquetado específicos que le encomiende la Comisión;
- 4) examinar problemas relacionados con la publicidad de los alimentos, especialmente los relativos a las declaraciones de propiedades y las descripciones engañosas.

El CCFL elabora recomendaciones, pautas y normas en el terreno del etiquetado de alimentos en respuesta a su mandato de mejorar las comunicaciones entre los productores y vendedores de alimentos así como entre los compradores y consumidores. Entre los temas de más relevancia, actualmente se llevan a cabo discusiones acerca de si se deben expandir los requisitos en relación al país de origen, para que se incluya esta información no sólo en relación al producto, sino también acerca del origen de los ingredientes, para el caso de los alimentos compuestos.

Otro tema relevante es el etiquetado de alimentos transgénicos, que de acuerdo a Matten (2002) es quizá la cuestión más compleja y controversial en la arena internacional. Si bien el CCFL ha logrado un acuerdo en relación a la necesidad de ayudar y proteger a los consumidores informando sobre los alérgenos contenidos en alimentos transgénicos, aún existen discrepancias en relación al etiquetado obligatorio generalizado de los alimentos

derivados de la biotecnología moderna basado en su proceso de elaboración y cada país ha definido una postura para la reglamentación en este sentido.

2.2.2.2 Comité Mexicano para la Atención del Codex Alimentarius

El Comité Mexicano para la Atención del Codex Alimentarius (CMCAC) es un órgano interno regulado por la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Economía (SE) creado en el año de 1983 para brindar atención a los trabajos que emanen del Comité del Codex Alimentarius.

La DGN es el punto de contacto oficial ante el Codex Alimentarius y tiene como funciones recibir y enviar las observaciones, recomendaciones o peticiones del gobierno de México al Codex del trabajo realizado por el CMCAC.

El CMCAC está conformado por un presidente, el secretariado ejecutivo, el secretariado técnico y 28 subcomités espejo para cada uno de los comités internacionales con los que cuenta el Codex Alimentarius. Actualmente son coordinados por diferentes secretarías, órganos de gobierno y el sector privado: Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), Secretaría de Salud (Ssa), Secretaría de Economía (SE), Industria, Comisión Intersecretarial para la Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem) y Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco).

Cuadro II.5
FUNCIONAMIENTO DEL COMITÉ MEXICANO PARA
LA ATENCIÓN DEL CODEX



Fuente: Secretaría de Economía (<http://www.economia.gob.mx/?P=512>)

El CMCAC funciona como se muestra en el Cuadro II.5. El Codex Alimentarius envía documentación al punto de contacto oficial, que es la DGN, la cual analiza la documentación y captura la información en una base de datos que facilita el control de los documentos. Posteriormente, se envía la información al coordinador del CMCAC, estipulando la fecha límite para emitir comentarios y éste los canaliza al subcomité pertinente. El coordinador de cada subcomité convoca a una o varias reuniones en las que participan expertos en el tema, la industria y los consumidores. Durante la sesión se analiza la documentación estableciendo las bases y metas que persigue el gobierno de México, para concluir con la elaboración de un documento final que establece la posición de gobierno. Una vez que el subcomité proporciona este documento a la DGN, ésta envía las observaciones del gobierno de México al Comité del Codex Alimentarius.

El trabajo que ha realizado la CMCAC desde su creación, se ha reflejado en la aprobación de normas de acuerdo a estándares internacionales (CMCAC, 2002).

2.3 LA PROTECCIÓN AL CONSUMIDOR Y LAS NORMAS DE ETIQUETADO

Un ejemplo que resulta emblemático para advertir de las diferencias entre gobiernos con respecto a la asimilación de los derechos del consumidor en la normatividad es la regulación del etiquetado para alimentos irradiados.²⁹ Según Degnan (2007), la Agencia de Fármacos y Alimentos (FDA por sus siglas en inglés) de Estados Unidos (EUA) se guía de acuerdo a dos secciones de la Ley Federal de Alimentos, Fármacos y Cosméticos (FFDCA, por sus siglas en inglés), la 201(n) y la 403(i), para establecer las normas de etiquetado.

Por las características del proceso de producción de los alimentos irradiados, surgió una preocupación por parte de los consumidores en EUA sobre el uso de esta tecnología y demandaron el etiquetado para saber si el alimento que compraban hacía uso de este método de conservación.

Sin embargo, de acuerdo a las secciones mencionadas de la FFDCA, para que la FDA requiera la declaración de alguna información, se debe demostrar que la tecnología aplicada provoca un cambio material en el alimento. Ya que no existe ningún tipo de

²⁹ La irradiación de alimentos es un método físico de conservación que consiste en exponer el producto a la acción de las radiaciones ionizantes emitidas por elementos como el uranio, radio, kriptón, torio, entre otros (Gálvez y Buitimea, 2008).

toxicidad comprobada por el uso de esta tecnología, la FDA buscó esos cambios en el producto para decidir si se exigía el etiquetado, y así atender las inquietudes de los consumidores.

Se encontró que aunque no hay evidencia de afectaciones a la salud de las personas que consumen alimentos irradiados, sí provoca un cambio en las características del producto de sabor o color, lo que convierte en una necesidad el informar al consumidor. Por esto, actualmente en ese país es obligatorio expresar en la etiqueta si se trata de un alimento irradiado. Esto demuestra que se buscaron los cambios en el producto para poder atender las preocupaciones del consumidor debido al uso de esta tecnología.

En México este aspecto es tratado de forma diferente. En el año de 1993 se emitió la norma para los productos irradiados, la NOM-033-SSA1-1993, sobre “Bienes y Servicios. Irradiación de Alimentos. Dosis permitidas en alimentos, materias primas y aditivos alimentarios”.³⁰ En ella se especifica que los alimentos en los que se ha aplicado esta tecnología, deben etiquetarse para informar a los consumidores. Esta norma se expidió con el objetivo de controlar los niveles y las dosis de radiación permitidas en México, además de establecer el etiquetado de los productos de acuerdo a las normas recomendadas a nivel internacional.

Ahora bien, de acuerdo a la FDA el propósito del etiquetado es brindar información a los consumidores para favorecer la elección de productos irradiados, mas no advertirle sobre el uso de los mismos (Alcérreca, 2007). Sin embargo en México, en el año 2005, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) dio aviso de cancelación de la NOM, pues según el organismo

“se encontró que las dosis que pueden aplicarse en nuestro país, no representan un riesgo por sí mismas, lo que ocasiona una salida de divisas y no existe metodología analítica que permita demostrar que un producto ha sido irradiado. Esto provoca un trato discriminatorio con respecto a otros países en los que se permite la irradiación de materias primas y productos a dosis mayores que las establecidas en dicha norma oficial mexicana” (Alcérreca, 2007:15).

No se toma en cuenta la relevancia de informar al consumidor.

Otro ejemplo lo constituye el etiquetado de productos que potencialmente contengan grasas *trans*.³¹ En este caso, en México no es de gran conocimiento de los

³⁰ Norma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 3 de julio de 1995.

³¹ La configuración de los ácidos grasos puede ser *cis* o *trans* y se refiere al acomodo de los átomos de hidrógeno en la molécula. En forma natural, los ácidos grasos poseen mayoritariamente una configuración

consumidores, en gran medida porque no se realiza un esfuerzo importante de educación, pero el hecho de que fuera obligatorio plasmar dicha información en la etiqueta plantearía un cierto control de parte de las empresas, además de que se crearía el mecanismo para facultar a la Profeco para que cumpla su función de verificar lo que se expresa. En los últimos años se ha avanzado al convertirse en una obligación el incluir en la declaración nutrimental la cantidad de ácidos grasos *trans* que contienen algunos productos;³² sin embargo, estas medidas distan de ser suficientes para garantizar la adecuada tutela del consumidor.

Esto nos muestra que la posición de México tiende a darle valor únicamente a las demostraciones de la ciencia rectamente entendida o “ciencia sólida” (*sound science*), sin incorporar otros puntos de vista, como son los intereses y preocupaciones de los consumidores. México sigue las recomendaciones del Codex en materia de etiquetado de alimentos; sin embargo, falta compromiso por parte de las autoridades para asumir su responsabilidad y destacar el papel que cumple la información completa y adecuada como garantía en la observancia de los derechos del consumidor.

2.4 EL CULTIVO Y COMERCIO DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO

Para examinar la relevancia de la aplicación del instrumento de etiquetado de OGM en México es importante revisar el panorama en relación al consumo y producción de este tipo de alimentos.

cis, siendo los de origen animal los que mayor porcentaje presentan de ácidos grasos *trans* (usualmente no sobrepasa el 3% o 4%). La mayor fuente de los isómeros *trans* en la dieta humana deriva de la hidrogenación industrial de aceites vegetales para solidificar grasas que a temperatura ambiente son líquidas con el fin de utilizar esas grasas en los procesos de manufactura, y para aumentar la estabilidad del producto frente a la oxidación (Peterson, 2006).

La hidrogenación genera una gran cantidad de ácidos grasos *trans*, pudiendo alcanzar hasta un 40%. Numerosos estudios coinciden en demostrar que los ácidos grasos *trans* poseen efectos adversos:

- sobre las lipoproteínas plasmáticas, lo que produce un incremento del colesterol “malo” (LDL) y descenso del colesterol “bueno” (HDL);
- el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular es un 93% más alto cuando los ácidos grasos *trans* reemplazan tan sólo al 2% de las calorías provenientes de los hidratos de carbono;
- el riesgo de padecer enfermedad cardiovascular aterosclerótica es significativamente mayor en personas que consumen margarina con ácidos grasos *trans*.

³² En la NOM-247-SSA1-2008, en relación a los cereales y sus productos, se establece la obligatoriedad de indicar la cantidad de ácidos grasos *trans* que contienen los productos de panificación. La exigencia del mismo requisito para todos los alimentos y bebidas no alcohólicas preenvasados está pendiente bajo el proyecto de norma PROY-NOM-051-SCFI/SSA1-2009, pero únicamente si se declaran propiedades con respecto a la cantidad o el tipo de ácidos grasos o a la cantidad de colesterol.

Massieu y Chauvet (2008) realizan un interesante análisis de la situación agrícola mexicana y su relación con los cultivos transgénicos a partir de estudios de caso de cuatro diferentes especies que se han cultivado en México: papa, algodón, jitomate y maíz.³³

En el caso de la papa y el jitomate, han sido cuestiones de mercado las que han segregado el cultivo de las variedades transgénicas, pues siendo este último el único cultivo³⁴ que se autorizó completamente para la liberación y comercialización, no tuvo los rendimientos y venta esperada, y su sustitución por una variedad convencional resultó dar mayores beneficios a los grandes productores de Sinaloa. Mientras tanto, en el caso de la papa, la apertura comercial con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) para la venta de la papa fresca, ha afectado el cultivo en general de este producto en nuestro país.

El caso del maíz ha sido especial porque México es el centro de origen y diversidad genética del maíz, lo cual es importante, pues es uno de los tres granos que soportan la alimentación del planeta y constituye el cultivo más antiguo y evolucionado del mundo. Esta diversidad genética se desarrolló gracias al trabajo de más de 350 generaciones de indígenas y campesinos desde hace más de 7 000 años, dando origen a alrededor de 60 razas y miles de variedades criollas en México (*Espiral*,³⁵ 04/05/2009).

Así, el uso de la ingeniería genética en el maíz ha sido polémico en México y ha movilizó a organizaciones, científicos y políticos, ya que existe el riesgo de perder genes valiosos debido a la contaminación por el cultivo de variedades transgénicas próximo a las variedades criollas, y con ello se pone en peligro no sólo a México, sino a la seguridad alimentaria mundial (Massieu y Chauvet, 2008).

El maíz para el caso mexicano es de primer orden de importancia no sólo porque es el alimento básico, también porque está ligado a la identidad cultural (Massieu y Chauvet,

³³ En este ensayo “La agricultura transgénica y los recursos fitogenéticos en México. Aspectos sociales” las autoras aportan elementos para la reflexión sobre la viabilidad de los cultivos transgénicos en el caso específico de México, mostrando los obstáculos a los impactos favorables que pudiera tener la agrobiotecnología.

³⁴ Se trata de una variedad de larga vida de anaquel llamada *Flavr Savr* de la compañía Calgene que hoy en día es parte de Monsanto (Massieu y Chauvet, 2008).

³⁵ Programa televisivo de análisis y reflexión de ONCETV, del Instituto Politécnico Nacional, dedicado al análisis de las políticas públicas en México.

2008). El consumo de este cereal asciende a los 385-400 gramos diarios de maíz por persona en promedio y aporta el 50% de las calorías requeridas por el ser humano.³⁶

A pesar de esto, el agro mexicano se ha descuidado y las importaciones se han incrementado desde los años setenta, aunque con algunas excepciones, pero no hay evidencia estadística de un cambio significativo en la tendencia de las importaciones mexicanas en los últimos 20 años (Massieu y Chauvet, 2008). La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) no incentiva el desarrollo en la agricultura nacional y tiene más bien como una de sus tareas importar maíz.³⁷

Las pruebas con cultivos de maíz transgénico comenzaron en 1996, cuando se autorizaron cerca de 36 liberaciones experimentales³⁸ para instituciones públicas y privadas, pero por los motivos ya mencionados, se cancelaron estas pruebas decretándose una moratoria en 1998 para la experimentación con variedades de maíz transgénico en México. No se sabía cómo regular esta nueva tecnología y era necesario contar con una legislación al respecto.³⁹ A pesar de la moratoria para el cultivo de maíz, la Secretaría de Economía (SE) no prohibió la importación de maíz transgénico para consumo, basándose en que la Secretaría de Salud (Ssa) ya había autorizado algunos OGM para dicho fin (Massieu, 2007).

Para marzo de 2008 finalmente se resolvieron todas las cuestiones de legislación⁴⁰ para comenzar con la fase experimental con el maíz genéticamente modificado, y aunque

³⁶ Entrevista con Amanda Gálvez, doctora en Biotecnología y Coordinadora del Programa Universitario de Alimentos (PUAL, UNAM), fue miembro del Consejo Consultivo de Bioseguridad de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem) de 2000 a 2006 y su coordinadora de 2003 a 2006; realizada el 14 de abril de 2009 en la Ciudad de México.

³⁷ *Ibid.*

³⁸ Liberación experimental se define como “la introducción, intencional y permitida en el medio ambiente, de un organismo o combinación de organismos genéticamente modificados, siempre que hayan sido adoptadas medidas de contención, tales como barreras físicas o una combinación de éstas con barreras químicas o biológicas, para limitar su contacto con la población y el medio ambiente, exclusivamente para fines experimentales, en los términos y condiciones que contenga el permiso respectivo” (LBOGM, 2005:3).

³⁹ Participación de un directivo de AgroBIO, en el Programa *Espiral* del 4 de mayo de 2009.

⁴⁰ En 2005 entró en vigor la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), y después de 3 años se publicó su Reglamento en el Diario Oficial de la Federación (DOF), el 19 de marzo de 2008.

actualmente existe aún controversia a este respecto, ya se está iniciando con este proceso al estar en vía de autorización las primeras liberaciones de maíz a nivel experimental.⁴¹

Con respecto a otras especies, el caso del algodón ha recibido menos atención por no tratarse de un cultivo destinado a la alimentación; a pesar de que fue introducido en el norte de México en 1997, no ha sido completamente liberalizado y se encuentra en una fase precomercial (Massieu y Chauvet, 2008).

Este cultivo junto con el de soya, son los dos transgénicos que actualmente se siembran en México aunque no en fase comercial todavía, de acuerdo al Servicio Internacional para la Adquisición de Aplicaciones Agro-Biotecnológicas (ISAAA, por sus siglas en inglés) (Espinosa, 2007).

Cuadro II.6
OGM AGRÍCOLAS EN MÉXICO Y OTROS PAÍSES

Cultivo	México			Otros países (fase comercial)*
	Experimental	Piloto	Comercial	
Soya	✓	✗	✗	9
Algodón	✓	?	✗	9
Maíz	✗	✗	✗	13
Alfalfa	—	—	—	1
Arroz	—	—	—	1
Canola (colza)	—	—	—	2
Calabaza	—	—	—	1
Papaya	—	—	—	1

Fuente: Espinosa (2007).

De acuerdo con Gálvez⁴² hay un problema en el campo mexicano y con la biotecnología aplicada en México. No hay variedades que se adapten a los problemas mexicanos, confirmando lo que exponen Massieu y Chauvet (2008) cuando hablan de las variedades de cultivos y de la papa genéticamente modificada, que ha sido el único proyecto nacional que se ha trasladado al área experimental y precomercial en nuestro país. Para estas autoras la situación de la agricultura en México es crítica debido a las políticas económicas neoliberales que dificultan la modernización, ya sea agrobiotecnológica o de otro tipo. Sostienen la hipótesis de que en México no se ha podido expandir la biotecnología “como un nuevo modelo tecnológico dominante, y más bien existe una

⁴¹ Participación de un funcionario de Inocuidad Agroalimentaria, Acuícola y Pesquera, Sagarpa, en el Programa *Espiral* del 4 de mayo de 2009.

⁴² Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

transposición compleja de diferentes modelos tecnológicos, desde formas muy tradicionales hasta la revolución verde y la biotecnología”.

Agregado a esto, en la actualidad existen diversos estudios que han hecho evidente las potencialidades reales de la agrobiotecnología, no sólo a nivel mundial sino también para México, demuestran que la biotecnología se concentra en manos de las redes globales de la nueva agroindustria. Prácticamente las nuevas tecnologías forman parte de un orden social preexistente y son dirigidas por los intereses económicos de las firmas agrobiotecnológicas, por ejemplo el papel sobresaliente de Monsanto en México; según Massieu y Chauvet (2008:75), han sido los corporativos los que se han visto favorecidos con las aplicaciones de la biotecnología moderna y quienes “en lugar de acrecentar las potencialidades para beneficio del medio ambiente y el progreso de la agricultura, especialmente en los países atrasados”, los han utilizado para obtener beneficios económicos. Esta situación requiere que se consideren las especificidades de nuestro país en el marco regulatorio, para que el papel de la biotecnología en México sea el de impulsar los desarrollos que sí resuelven los problemas mexicanos, adaptándose al contexto.

Existen diferencias sustanciales entre México y otros países, y como ejemplo para el caso de los tres países del TLCAN que se resume en el Cuadro II.7.

Esta situación pone en relieve las dificultades a las que se enfrenta nuestro país con el cultivo de organismos genéticamente modificados. En el capítulo I se habló de las probables dificultades a las que se enfrentan los gobiernos en búsqueda de una Seguridad Alimentaria Integral, tratando de asegurar el abasto alimentario de la presente población, así como de las generaciones futuras. En México hay un papel potencial de la biotecnología moderna para impulsar desarrollos que resuelvan los problemas mexicanos.

Para Gálvez,⁴³ los transgénicos en general no se pueden denotar de manera simplista como dañinos, ni para la salud humana ni para los ecosistemas. Un OGM puede ofrecer beneficios pero depende del lugar donde se desee aplicar. Mientras que un maíz *Bt* que produce un insecticida contra el gusano barrenador europeo puede ser excelente en Europa, en México no funcionaría y podría implicar riesgos. En el medio ambiente, al igual que dentro del ámbito de la salud humana, es cierto que existen riesgos, pero la

⁴³ *Ibid.*

cuestión no es si es dañino o no, más bien cómo se usa y cómo se controla. Se tienen que desplegar sistemas de control más completos, esquemas de vigilancia y de monitoreo.

Cuadro II.7
COMPARATIVO DE LA SITUACIÓN DE SECTORES DE LOS PAÍSES MIEMBROS DEL TLCAN

EUA y Canadá	México
<ul style="list-style-type: none"> • Fuertes agroexportadoras. • De los principales productores de transgénicos a nivel mundial. • Décadas de investigación dedicada a la agricultura, con un sistema eficiente de transferencia de tecnología. • No poseen gran diversidad biológica en sus territorios ni una población significativa de agricultores de subsistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Agricultura débil y arruinada, con fuertes problemas sociales, económicos y políticos. Importador de alimentos básicos. • En etapa de experimentación al aire libre de algunos cultivos transgénicos. • Atraso y precariedad en todo su aparato científico-tecnológico, especialmente el dedicado al sector agropecuario. • País megadiverso y centro de origen del maíz y de otras especies.

Fuente: Elaborado con base en Massieu (2007).

Lo que sí es un riesgo mayor en nuestro país es la contaminación del maíz con las variedades que se han desarrollado en EUA para utilizarlo como biorreactor: “tienen tanta confianza en ese país que han decidido modificar el maíz para producir vacunas recombinantes, plásticos biodegradables, aceites industriales, etc., cosas que no son para comer. Si esa información genética llegara a escaparse, se heredaría a las variedades comestibles y entonces se haría daño”.⁴⁴

Pero el principal problema para México es que no logra tener un diálogo importante con Estados Unidos para que dé información sobre lo que están produciendo los transgenes del maíz que siembran. Los cultivos de maíz a cielo abierto que producen fármacos se

⁴⁴ *Ibid.*

encuentran en Arizona y en sitios muy cercanos a la frontera con México, frontera muy porosa, por donde fácilmente pueden entrar las semillas que la gente siembre acá. Si no sabemos qué es lo que están produciendo esos transgenes, no se pueden realizar los análisis y evaluaciones adecuados; se necesitan tener ciertos datos que posee el gobierno estadounidense y que no quiere proporcionar. Gálvez⁴⁵ exalta que es un diálogo de sordos; consideran que es información confidencial de negocios y se niegan a darla a pesar del TLCAN; no les parece importante la situación de México, que no ejerce su poder.

Estas razones motivan el rechazo del desarrollo de variedades transgénicas de maíz y su entrada al país. En entrevista, una asesora de la Cámara de Diputados⁴⁶ expresó que:

“Maíz transgénico debería estar prohibido en la Ley, por asunto de seguridad nacional, porque es el principal alimento de la población, porque se siembra en todo el país, porque la población más pobre de este país eso es lo que come principalmente. Si Estados Unidos quiere hacer su montón de derivados, sacar sus plásticos biodegradables que hace con derivados de maíz, porque ellos han desarrollado toda una tecnología para el proceso del grano, de las hojas, qué sé yo, o si quieren hacer su etanol, ellos que lo hagan, pero ¿por qué nos van a obligar a comer eso? Si los que comemos maíz directamente, que somos nosotros, varios países de Latinoamérica, en África, decimos basta, ¿porque no se va a parar eso?”.

Mientras que en países como Canadá o la UE, se sienten amenazados y han logrado extinguir casi por completo los experimentos con trigo transgénico porque forma parte de su alimentación básica, en México lo único que se logró fue rescatar en el articulado de la Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados el establecimiento de un régimen de protección al maíz.⁴⁷ Como se verá más adelante, intentos de establecer limitaciones más fuertes al maíz fueron eliminados durante el proceso legislativo y ahora existe un problema porque el gobierno está discutiendo qué es un régimen de protección al maíz y lo están interpretando de acuerdo a otros intereses. La consulta para los experimentos de maíz transgénico se está llevando a cabo cuando no queda claro qué es un “régimen de protección del maíz” y no se han establecido cuáles son los centros de origen y diversidad del maíz que de acuerdo a la ley se deben proteger (*Espiral*, 04/05/2009).

⁴⁵ *Ibid.*

⁴⁶ Entrevista con Liza Covantes, maestra en Ciencias y colaboradora en el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria de la Cámara de Diputados, fue coordinadora de la Campaña de Ingeniería Genética de Greenpeace México durante el proceso de aprobación de la LBOGM; realizada el 5 de junio de 2009 en la Ciudad de México.

⁴⁷ *Ibid.*

En relación a otros cultivos, para Gálvez⁴⁸ se pueden desarrollar variedades que funcionen muy bien en México, como papaya resistente a virus o frijol que se pueda proteger de los gorgojos. Sin embargo, a compañías extranjeras, como Cargill,⁴⁹ parece no importarle desarrollar semillas mexicanas que disminuyen su beneficio económico, pues ya han invertido en producir las suyas. Esta compañía se ha convertido en la semillera “nacional”⁵⁰ al haber desaparecido en México la entidad pública encargada.⁵¹ No sólo no existe el puente entre los institutos de investigación mexicanos desarrolladores y los agricultores, sino que además, a pesar de haber oportunidades de negocio con transgénicos en México, el actual sistema privilegia a las compañías extranjeras como Cargill con incentivos fiscales que le otorga el gobierno porque cultiva en México y exporta a otros países.

Con respecto a informar a los consumidores en México, algunos autores señalan que no tiene por qué encubrirse que se trata de un producto transgénico:

“No creo que una decisión de pocos por el bien de la humanidad tenga que ocultarse. A la población le permite aceptar los productos transgénicos que sí tienen información. Pueden decir que ellos sí lo compran porque les da una ventaja, un menor precio y no lo encuentran mal; te da la opción de decidir. No creo que sea una limitante, pues de no hacerlo, estás ocultando la información y pasando por encima de los derechos de los consumidores. El día que se haga un transgénico mexicano muy interesante que cuide la calidad, resista a plagas, que sea nutritivo, que no se endurezca y lo proteja de los problemas de almacén, ese día la gente lo va a escoger. Si un OGM se rechaza es porque seguimos considerando a los transgénicos como algo extranjero. El día que nosotros tengamos un transgénico mexicano que resuelva los problemas mexicanos la gente lo va a aceptar, porque va a ver que funciona muy bien”.

En mayor o menor medida, en México se consumen transgénicos; escenarios futuros, tanto de mediano como de largo plazo, sobre la producción de alimentos para satisfacer las necesidades de alimentación de la población mexicana son inciertos, por lo que no se puede descartar la utilización de la ingeniería genética para lograr este objetivo.

⁴⁸ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

⁴⁹ Desde 1972 Cargill de México inició formalmente sus operaciones enfocado principalmente en la agricultura; hoy la empresa participa activamente en la cadena agro-alimentaria del país. Sus actividades fundamentales son la comercialización, importación, y exportación; los productos que maneja son oleaginosas, aceites, granos para los sectores agropecuario y humano, azúcar, alimentos balanceados, así como herramientas financieras dirigidas a proveer soluciones en esta actividad.” (Cargill de México, <http://www.cargill.com.mx>).

⁵⁰ Aunque esta empresa en EUA trabaja con transgénicos, trabaja con híbridos en México, en donde no hay ahora autorización más que para experimentación (Gálvez, Amanda. *Op. cit.*).

⁵¹ Como parte de la estructura de la agricultura mexicana existía Productora Nacional de Semillas (Pronase), semillera nacional que formaba parte de la Secretaría de Agricultura y que proveía semillas (Gálvez, Amanda. *Op. cit.*).

El análisis de la regulación del etiquetado de OGM adquiere relevancia, por lo que involucra y conlleva su aplicación.

CONCLUSIONES

Hace más de tres décadas que México inició la protección jurídica al consumidor. Si bien fue una demanda de algunos sectores de la sociedad, el régimen jurídico de protección al consumidor fue posible más por la disposición del gobierno mexicano, en un contexto en el que los derechos del consumidor se iban posicionando con más fuerza en tratados internacionales. Esta situación ha incidido sobre la forma como se tutelan estos derechos por el Estado mexicano pues se comienza con una ley que tiene más bien la vocación de una política de crear instituciones con alcances simbólicos, donde los derechos no se enlistan y hay que deducirlos, y donde se institucionalizan las organizaciones del consumidor en el marco del derecho administrativo a través de la Procuraduría Federal del Consumidor y del Instituto Nacional del Consumidor.

Esta ley se mejoró con las reformas que se realizaron en 1992, donde ya aparecen enlistados los derechos del consumidor, denominados principios. Se trata de una protección al consumidor institucionalizada a través de un solo organismo público, la Profeco, con lo que se busca defender los intereses de los consumidores, pero aún carece de mecanismos efectivos para la debida garantía de esos intereses.

Ello no debe ocultar el hecho de que en México se han desarrollado mecanismos de tutela del consumidor, y siendo uno de los derechos que se le reconoce el del acceso a la información, se ha establecido el etiquetado de los alimentos como medio para que el consumidor tenga suficientes elementos para cuidar su salud y para elegir el producto que más le convenga.

A pesar de esto, no existe claridad en la forma como el gobierno asimila las solicitudes de los consumidores con respecto a la información que desea tener sobre los productos, sobre todo ante el desarrollo de nuevas tecnologías. Parece no haber vinculación entre lo que se toma en cuenta para la emisión de normas oficiales y las preocupaciones, no tanto sanitarias, sino específicamente de información, que permitan al consumidor mexicano expresar lo que para éste pueden ser nuevos atributos de calidad, como lo es el tipo de tecnología que se ha usado en el proceso de producción de un alimento.

Esta cuestión adquiere significación cuando en México el consumidor puede asumir una posición respecto al uso de la ingeniería genética en sector productivo agrícola, y respecto a la presencia de empresas agrobiotecnológicas extranjeras.

Los cultivos experimentales de OGM en el país comenzaron desde hace más de una década; si bien no están aún en etapa de liberación comercial, se importan granos básicos transgénicos para consumo humano, principalmente de Estados Unidos. Ello supone riesgos, tanto en la salud como de contaminación de los cultivos nacionales, decoro el maíz que además de otros usos, se está utilizando en producción de vacunas y productos farmacéuticos.

Esto revela la importancia los riesgos de salud para los consumidores en México, así como demuestra también el valor que tiene el instrumento de etiquetado en el caso de que la ciudadanía adquiera la responsabilidad y compromiso social, para que tenga la opción de ejercer su derecho a comprar un producto también por razones éticas.

Capítulo III

LEGISLACIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD Y ETIQUETADO DE OGM EN MÉXICO

Después de haber presentado las principales posiciones de la legislación respecto al etiquetado de organismos genéticamente modificados (OGM), y de conocer la situación actual de México, el capítulo III se propone analizar la legislación aprobada en 2005 en relación a este instrumento. Para este estudio, una revisión bibliográfica y la revisión de las minutas y de los diarios de debate del Congreso de la Unión han sido necesarias para valorar y reconocer el papel del etiquetado de transgénicos en la discusión de la regulación de la bioseguridad.

3.1 ANTECEDENTES DE LA LEGISLACIÓN DE BIOSEGURIDAD Y DE ETIQUETADO DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO

3.1.1 PRIMERAS NORMAS Y REFORMAS A LA LEY DE SALUD

Previo a la entrada en vigor de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) en el año 2005, se habían hecho esfuerzos para regular el uso y explotación de transgénicos y la bioseguridad en México. En el Cuadro III.1 se presentan de manera resumida algunos momentos importantes al respecto.

En 1988 se convocó a un grupo de expertos para establecer el Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola, como órgano de consulta de la Dirección General de Sanidad Vegetal de la Secretaría de Agricultura. Se trataba de expertos especializados en biología molecular, genética, agronomía, ecología, bioquímica y salud, entre otros. Con base en la experiencia de dicho Comité y de otros países, se emitió la norma oficial mexicana NOM-056-FITO-1995 (Solleiro *et al.*, 2004).

Esta NOM prevé la vigilancia de los ensayos en campo e inspección de sitios experimentales y establece los requisitos fitosanitarios para la movilización nacional e importación de los OGM, pero presenta los inconvenientes de no cubrir las aplicaciones comerciales o a gran escala, ni el procesamiento de granos para la producción de alimentos y tampoco contempla las presiones sobre el ambiente y sobre la biodiversidad como

efectos indirectos de los transgénicos, pues no incluye un protocolo específico que cubra desde la primera solicitud de ensayo del OGM hasta su desregulación (Solleiro *et al.*, 2004; Gálvez, 2000, citada en Becerra, 2003).

Cuadro III.1

CRONOLOGÍA DEL PROCESO LEGISLATIVO SOBRE BIOSEGURIDAD EN MÉXICO	
Año	Evento
1988	Se crea el Comité Nacional de Bioseguridad Agrícola
1993	El Senado de la República ratificó el Convenio sobre la Diversidad Biológica, del cual se desprenderá el Protocolo de Cartagena
1995	Se emite la NOM-056-FITO-1995
1997	Decreto que reforma la Ley General de Salud (LGS)
1999	Se reformar el Reglamento de la Ley General de Salud
1999	Creación de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)
1999-2002	Iniciativas de Ley en materia de bioseguridad del PVEM, PAN, PRD y PRI
2000	Iniciativa para adicionar el artículo 282-bis-3 a la LGS, que introduce la obligación de etiquetar los OGM, así como indicar el gen que se le añadió al transgénico

Fuente: Elaboración propia.

Es hasta 1997 cuando se reforma la Ley General de Salud (LGS), mediante un decreto que hace un esfuerzo para definir a los productos biotecnológicos, que establece que las disposiciones y especificaciones relacionadas con el proceso, características y etiquetado de estos productos, se fijarán en las normas oficiales correspondientes.

Como se aprecia en el Cuadro III.2, la LGS prevé que se establecerán las NOM para regular las etiquetas de los productos biotecnológicos; sin embargo estas normas no se han realizado, y sólo se estableció como requisito para los productos alimenticios importados en cuya formulación tome parte un OGM, la presentación de un certificado sanitario expedido por la autoridad sanitaria del país de origen o por laboratorios nacionales o extranjeros acreditados por la Secretaría de Salud o la Secretaría de Comercio y Fomento

Industrial (Secofi)⁵², de acuerdo al artículo 286 bis de la LGS. En agosto de 1999, se avanzó un paso más al reformarse el reglamento a la Ley General de Salud, pero la ausencia de las normas específicas ha dejado un vacío legal en relación a la identificación de los alimentos derivados de la biotecnología moderna (Solleiro et al., 2004) (Ver Cuadro III.3).

Cuadro III.2

ARTÍCULOS SOBRE PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS EN LA LEY GENERAL DE SALUD

LEY GENERAL DE SALUD

Título XII. Control Sanitario de Productos y Servicios de su Importación y Exportación

Capítulo XII BIS. Productos biotecnológicos

Art. 282 bis: ... se consideran productos biotecnológicos aquellos alimentos, ingredientes, aditivos, materias primas, insumos para la salud, plaguicidas, sustancias tóxicas o peligrosas, y sus desechos, en cuyo proceso intervengan organismos vivos o parte de ellos, modificados por técnica tradicional o ingeniería genética.

Art. 282 bis 1: Se deberá notificar a la Secretaría de Salud, de todos aquellos productos biotecnológicos o de los derivados de estos, que se destinen al uso o consumo humano.

Art. 282 bis 2: Las disposiciones y especificaciones relacionadas con el proceso, características y etiquetas de los productos objeto de este capítulo, se establecerán en las normas oficiales mexicanas correspondientes.

Fuente: Elaborado con base en la LGS (1997).

Existieron, de parte de varios científicos, críticas a este respecto. De acuerdo a De la Cruz (2002, citada en Becerra, 2003:29): “tiene varias consecuencias: los consumidores no tienen derecho a decidir cuáles productos quieren o no comprar, evita un mecanismo para vigilar enfermedades que ocurrieron a partir del consumo de transgénicos y evita la posibilidad de denunciar a las empresas que producen estos productos si llegan a ser nocivos para la salud humana y el medio ambiente”.

Solleiro *et al.* (2004:541) mencionaron que el reglamento de la LGS adelantaba la necesidad de que se desarrolle una NOM que especifique las condiciones y requerimientos en relación al etiquetado de transgénicos:

“Sigue siendo evidente la necesidad de contar con reglas claras para la importación de los OGM, normas oficiales para la evaluación de la equivalencia sustancial y mejores mecanismos de comunicación con la sociedad sobre los beneficios y eventuales riesgos de la biotecnología. También es urgente contar con la reglamentación necesaria para la eventual autorización de la siembra comercial de variedades de plantas mejoradas genéticamente”.

⁵² Ahora Secretaría de Economía (SE).

Cuadro III.3

ARTÍCULOS SOBRE PRODUCTOS BIOTECNOLÓGICOS EN EL REGLAMENTO DE LA LGS

REGLAMENTO DE CONTROL SANITARIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS

Título XVIII. Productos Biotecnológicos

Capítulo Único

Art. 164: Los productos biotecnológicos que quedan sujetos al control sanitario de este Reglamento son los alimentos, ingredientes, aditivos o materias primas para uso o consumo humano de forma directa o indirecta, que deriven o en su proceso intervengan organismos o parte de ellos y que hayan sufrido cualquier manipulación genética.

Se entiende por manipulación genética a la transferencia y recombinación intencional de información genética específica de un organismo a otro, que para ello utilice fusión o hibridación de células que naturalmente no ocurre, introducción directa o indirecta del material hereditable y cualquier otra técnica que, para los mismos fines, pudiera aplicarse en el futuro.

Art. 165: Los responsables del proceso de los productos a que se refiere el artículo anterior deberán presentar ante la Secretaría la información técnica de los resultados de estudios que sustenten su inocuidad y estabilidad. La comercialización de dichos productos estará sujeta a la evaluación que se haga de la información solicitada y, cuando proceda, también a los resultados del muestreo que realice la Secretaría.

Art. 166: Las etiquetas de los productos a que se refiere este título deberán contener información respecto de sus características y del riesgo que estos representen para la salud, conforme a lo que disponga y especifique la Secretaría para el caso.

Art. 167: En las normas se establecerán, según corresponda, los lineamientos o especificaciones sanitarias sobre las actividades, establecimientos, productos y servicios relativos a este título.

Fuente: Elaborado con base en el Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios (1999).

Las modificaciones a la LGS y su reglamento, así como la expedición de algunas normas, fueron más bien esfuerzos aislados para regular los OGM que no propiciaban la coordinación entre las diferentes áreas de gobierno y dejaban grandes espacios para la aplicación discrecional de leyes y reglamentos. La asignatura pendiente era crear un marco regulatorio que definiera una política de Estado en materia biotecnológica, por lo que surgieron varias iniciativas de Ley de Bioseguridad de parte de los diferentes partidos políticos (Solleiro *et al.*, 2004).

3.1.2 INICIATIVAS DE LEY DE BIOSEGURIDAD DEL PVEM, PAN, PRI Y PRD

A partir del año 1999, los diferentes grupos parlamentarios de la Cámara de Diputados presentaron iniciativas en materia de bioseguridad, tal como se muestra a continuación en el Cuadro III.4.

Cuadro III.4
INICIATIVAS DE LEY EN MATERIA DE BIOSEGURIDAD

Año	Evento
22 de abril de 1999	<i>Iniciativa de Ley de Bioseguridad y Sanidad de Organismos Vivos y Material Genético y propuesta de adición de un párrafo al artículo 41 de la Ley Federal de Protección al Consumidor</i> Grupo Parlamentario del PVEM Turnada a Comisiones de Agricultura, de Ecología y Medio Ambiente y de Salud
13 de abril de 2000	<i>Iniciativa de Ley de Bioseguridad</i> Grupo Parlamentario del PAN Turnada a Comisiones de Agricultura, de Ecología y Medio Ambiente y de Salud
2 de octubre de 2001	<i>Iniciativa de Ley sobre la Producción, Distribución, Comercialización, Control y Fomento de los Productos Transgénicos</i> Grupo Parlamentario del PRD Turnada a Comisiones de Agricultura y Ganadería; y de Comercio y Fomento Industrial. Con opinión de las Comisiones de Ciencia y Tecnología; de Medio Ambiente y Recursos Naturales; y de Salud
25 de abril de 2002	<i>Iniciativa de Ley de Investigación, Desarrollo Biotecnológico y Bioseguridad</i> Grupo Parlamentario del PRI Turnada a la Comisión de Desarrollo Rural

Fuente: Elaboración propia.

Durante la LVII Legislatura, que comprende los años 1997-2000, se presentaron dos iniciativas de Ley de Bioseguridad. Una de ellas se expuso el 22 de abril de 1999, por parte del Partido Verde Ecologista de México (PVEM) como Iniciativa de Ley de Bioseguridad y Sanidad de Organismos Vivos y Material Genético⁵³, a través de la diputada Verónica Velasco Rodríguez. La iniciativa fue turnada a las Comisiones de Agricultura, de Ecología y Medio Ambiente y de Salud, y además se propuso la adición de un párrafo 2º al Artículo 41 de la Ley Federal de Protección al Consumidor. El motivo de esta iniciativa fue regular

⁵³ Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, número 249, jueves 22 de abril de 1999. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/>

el manejo y uso de los organismos y productos biológicos susceptibles de modificación por parte del hombre para evitar que salgan de control y pongan en riesgo el entorno.

El discurso del Partido Verde es primordialmente de defensa ante los riesgos “vastos de nuevas enfermedades y debilidades al ser humano” que presentan los organismos genéticamente modificados. Ante el panorama que expone el grupo parlamentario, la iniciativa plantea la necesidad de brindar la oportunidad a los consumidores de saber la composición y determinar sus compras de productos alimenticios.

Sin embargo, se confunde la naturaleza del derecho a la salud, el cual es un derecho humano universalmente reconocido, con los derechos del consumidor, por lo que la iniciativa no establece una tutela adecuada.

En un tenor inclinado hacia la tutela del consumidor, la iniciativa propone que la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (Secofi), tenga como parte de sus atribuciones la de regular, orientar y estimular las medidas tendientes a que el consumidor identifique plenamente los OGM, sus productos y subproductos, así como sus efectos al momento de adquirirlos. Igualmente, el Artículo 41 que se propone agregar a la Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC) va encaminado a la protección del consumidor, al establecer la obligación de contar con una *etiqueta que expresamente manifieste que son productos que son o contienen ingredientes que han sido sometido a manipulación genética*, los alimentos para consumo humano directo o indirecto.

Una cuestión poco acertada en esta propuesta de Ley fue la inclusión de los productos irradiados, que si bien requieren de una normatividad, no formarían parte de los productos objeto de la Ley (organismos genéticamente modificados)⁵⁴, además de que en esta época se contaba con la NOM-033-SSA1-1993 para alimentos irradiados, que establecía la obligación de etiquetar dichos productos.

Además, el Artículo 41 de la iniciativa establecería la obligación para los locales o establecimientos mercantiles donde se pongan a la venta los alimentos transgénicos, de exhibir o mostrar un rótulo que indique a los consumidores que los productos ofrecidos son irradiados o modificados genéticamente.

⁵⁴ Pues como lo prevé la propia Ley, su objeto es “la regulación de la producción, de sus técnicas y métodos; la distribución; investigación, y en general lo relativo a los organismos genéticamente modificados”.

Si bien la iniciativa enfatiza la protección de la salud y el derecho a la información, no lo hace en referencia al cuidado del medio ambiente, de la diversidad biológica, ni referente al consumo informado.

Más adelante, 13 de abril de 2000, el Partido Acción Nacional (PAN) presentó la Iniciativa de Ley de Bioseguridad,⁵⁵ a cargo del Diputado Fernando Castellanos Pacheco, para establecer un marco normativo para la utilización de organismos genéticamente modificados, su uso humano y afectaciones al medio ambiente. Esta iniciativa reconoce “el posible impacto en el medio ambiente y en la salud humana [que] puede tener giros inesperados que no necesariamente se pueden observar en el laboratorio o en experimentos en los que se mantienen confinados”, y basa la regulación en evidencias científicas. No obstante, no hace mención de los derechos del consumidor. Se dispone del Capítulo VI en materia de etiquetado, pero esto se debe más bien a una confusión de los términos “etiquetado” e “identificación”, pues se establece la obligatoriedad de identificar claramente, ya sea con una etiqueta o alguna otra forma que los diferencie, únicamente organismos vivos modificados que sean capaces de transferir su material genético, y no se menciona el etiquetado de los alimentos procesados o para consumo humano directo o indirecto, en general.

Quedando estas iniciativas pendientes de resolución, en la LVIII Legislatura (2000-2003) fueron presentadas dos nuevas iniciativas relativas a la bioseguridad, una de ellas presentada en 2001 por parte del Partido de la Revolución Democrática (PRD), titulada Iniciativa de Ley sobre la Producción, Distribución, Comercialización, Control y Fomento de los Productos Transgénicos,⁵⁶ la cual tiene por objeto la regulación y supervisión del consumo, producción, distribución y comercialización de los productos transgénicos.

En la exposición de motivos se señala la gran polémica sobre los riesgos de los transgénicos, incluidas las amenazas a la salud pública. Y aunque se menciona como ejemplo la aparición de alergias alimenticias, el etiquetado obligatorio se sustenta más bien en la necesidad de velar por los intereses de los consumidores en relación a la información y no en la tutela de la salud. En una propuesta de ley de tan sólo 7 artículos, se establece

⁵⁵ Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, número 491, miércoles 12 de abril de 2000. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/>

⁵⁶ Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, número 849, martes 2 de octubre de 2001. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/>

que los alimentos procesados y no procesados deberán contar tanto con los respectivos permisos para su comercialización como con una etiqueta de origen, en donde se especifique si son o no, productos intervenidos genéticamente es decir transgénicos, así como, su composición y procedencia. Esto con el fin de que el consumidor cuente con la información necesaria al momento de realizar su elección.

La última de las iniciativas que se presentó fue por parte del grupo parlamentario del Partido Revolucionario Institucional (PRI). Ésta es la Iniciativa de Ley de Investigación, Desarrollo Biotecnológico y Bioseguridad,⁵⁷ presentada por el diputado Alejandro Cruz Gutiérrez en 2002. La iniciativa proponía la regulación del aprovechamiento de los elementos biológicos, así como el establecimiento de las normas de seguridad del uso de técnicas de ingeniería genética, protegiendo la vida y la salud humana, de los animales, de las plantas y del medio natural.

La tutela de la salud en esta iniciativa se considera mediante las evaluaciones previas de riesgos y se propone que esto quede a cargo de un órgano responsable de supervisar, vigilar, evaluar riesgos de impacto ambiental y, en caso de riesgo posible de alteración ecológica o de salud humana, llevar a cabo la promoción y divulgación. Los consumidores están presentes únicamente por tener un representante dentro del Comité Mixto de Bioseguridad, el cual debe ver por el cuidado de la seguridad de los consumidores. Sin embargo, se omite el establecimiento de la tutela del consumidor y de su derecho a la información, así como la aplicación de alguna forma de un etiquetado para los alimentos producidos a partir de la ingeniería genética.

A pesar de esas iniciativas fue hasta la firma y ratificación del Protocolo de Cartagena que México adquiere el compromiso para expedir una Ley de Bioseguridad. Es así que se integra un grupo de científicos y se presenta la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (ILBOGM) el 12 de noviembre de 2002 en la Cámara de Senadores, que retoma los aspectos más importantes de las iniciativas ya expuestas.

Antes de ello, el tema del etiquetado había sido objeto de una iniciativa.

⁵⁷ Gaceta Parlamentaria de la Cámara de Diputados, número 988-I, viernes 26 de abril de 2002. Disponible en: <http://gaceta.diputados.gob.mx/>

3.1.3 INICIATIVA PARA INTRODUCIR LA OBLIGACIÓN DE ETIQUETAR LOS OGM EN 2000

El 16 de marzo de 2000 hubo una iniciativa en el Senado de la República para adicionar el artículo 282 bis 3 a la Ley General de Salud,⁵⁸ con el objeto de introducir la obligación de etiquetar cualquier alimento derivado de los OGM añadiendo en la etiqueta de forma clara y visible para los consumidores la leyenda de “Alimento transgénico” o “Alimento elaborado con producto transgénico”, según sea el caso, además de mencionar el tipo de transgénico y de gen que se le añadió.

Esta iniciativa se llevó a cabo por parte de los Senadores Heladio Ramírez López y Samuel Aguilar Solís, del grupo parlamentario del PRI y se turnó a las Comisiones Unidas de Salud y de Asuntos Alimentarios para su estudio y dictamen, pues según las consideraciones, se inscribe tanto en el derecho a la información como en el derecho a la salud:

“[...] se han suscitado numerosas interrogantes en torno a la biología genética, que se inscriben desde principios éticos, hasta el posible riesgo a la salud de la población en el sentido de provocar alergias y generar inmunidad a ciertos antibióticos [...]”

Así, después de haberse dictaminado en comisiones, la iniciativa con proyecto de decreto pasó al pleno y fue aprobada con 95 votos a favor y ninguno en contra, para pasar posteriormente a la Cámara de Diputados para sus efectos constitucionales.

A pesar de la aprobación unánime del Senado, la iniciativa no fue ratificada por la Cámara de Diputados. En ésta última, la minuta fue turnada para su estudio y dictamen a la Comisión de Salud el 4 de abril de 2000,⁵⁹ y fue hasta el 10 de julio de 2002 que se aprobó el dictamen correspondiente en la Comisión en sentido negativo, mismo que fue sometido a votación económica por el Pleno el 14 de abril de 2003 y devuelto a la Cámara de Senadores,⁶⁰ trasladando así el tema del etiquetado de alimentos genéticamente

⁵⁸ “Iniciativa con Proyecto de Decreto por el que se adiciona un Artículo 282 Bis 3 a la Ley General de Salud”, *Diario de los Debates*, Diario 5, Senado de la República, Legislatura LVII, año III, segundo Periodo Ordinario, 30 de marzo de 2000. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

⁵⁹ “Obra Legislativa de la LVIII Legislatura. Dictámenes de la División de Política Social, Ciencia y Tecnología”, pp. 124-132. Disponible en: http://www.diputados.gob.mx/cedia/sia/dir/DIR-ISS-11-06_Anexo_2_DPS.pdf

⁶⁰ De la Comisión de Salud con Punto Resolutivo por el que no se aprueba la Minuta Proyecto de Decreto que adiciona un artículo 282 bis 3 a la Ley General de Salud, *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*, Sesión 12, vol. II, Legislatura LVIII, año III, Segundo Periodo, 14 de abril de 2003, pp. 151-156 Disponible en: <http://cronica.diputados.gob.mx/>

modificados o transgénicos al ámbito de la discusión de diferentes iniciativas de ley de Bioseguridad.

La justificación que se dio de parte de la Comisión de Salud fue la falta de consenso de parte de organizaciones internacionales para unificar criterios al respecto, que aunado a la carencia de evidencia que muestre organismos genéticamente modificados o productos transgénicos representan riesgo alguno para la salud de la población en general, justifica más bien la posición de países como Estados Unidos donde basta con la notificación obligatoria para autorizar la comercialización de los OGM asegurar el bienestar de la población; en este país además se prevé una norma de etiquetado voluntario.

Se expuso además la posición de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem)⁶¹ quien manifiesta que no se requiere adicionar la leyenda dado que la Ley General de Salud contempla el etiquetado de productos biotecnológicos para uso y consumo humano y dispone que las especificaciones respectivas deberán establecerse en las normas oficiales mexicanas. Sin embargo, se omite en el dictamen explicación alguna con respecto al hecho de que las normas a las cuales se refiere la Cibiogem hasta el momento no han sido expedidas, por lo que existe un vacío gracias al cual ningún productor está obligado a presentar la información en la etiqueta de productos genéticamente modificados.

Además, se presenta el punto de vista de la Secretaría de Salud (Ssa), que opina que:

“establecer una leyenda tal y como se propone, sin mayor información, no ayudaría al consumidor ni le proporcionaría una idea clara sobre si el "alimento transgénico" es bueno o malo, por lo que no sería de utilidad incluir una leyenda de tal naturaleza y por el contrario es conveniente y necesario establecer una evaluación caso por caso tal y como sucede en México y en otros países, sobre la información que deberá contener la etiqueta, para que con base en ella, el consumidor pueda tomar una decisión sobre si consume o no el producto sin que le cause aversión esta información”.

⁶¹ De acuerdo a Solleiro *et al.* (2004), la creación de esta Comisión fue un acto importante para la legislación y regulación de los OGM, en ausencia de un marco regulatorio de bioseguridad bien definido. La Cibiogem se integró por los titulares de seis secretarías de Estado (Agricultura, Medio Ambiente, Hacienda, Salud, Economía y Educación) y del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). El mandato de la Comisión es coordinar los esfuerzos de las diferentes dependencias para aplicar las regulaciones existentes, desarrollar nuevas leyes, reglamentos y normas, e impulsar investigaciones relevantes para la evaluación del riesgo.

Se menciona que hay naciones donde, aunque el etiquetado es obligatorio como en el Reino Unido, en la misma etiqueta se presenta también información que detalla beneficios que ofrecen estos alimentos.

Así, la Cámara de Diputados determinó que de acuerdo a las disposiciones legales vigentes en ese momento, en el sistema jurídico respecto a los organismos genéticamente modificados, el derecho a la salud se encontraba debidamente garantizado.

3.2 PROCESO DE APROBACIÓN DE LA LBOGM DE 2005 Y CONTENIDO EN MATERIA DE ETIQUETADO DE OGM

El Cuadro III.5 presenta la cronología del proceso legislativo que llevó a la aprobación de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados en el año 2005.

De acuerdo a la Academia Mexicana de Ciencias (AMC), se puede considerar que la firma y ratificación del Protocolo de Cartagena, en el año 2000 y 2002, respectivamente, fue el aliciente para crear la Iniciativa de Ley de Bioseguridad del Senado de la República, la cual terminaría por ser Ley de Bioseguridad aprobada. El proceso comienza con la formación de un grupo de expertos, a petición del Senado de la República, quienes presentaron diferentes recomendaciones para fortalecer la regulación en la materia en México.

El Senado de la República, habiendo ratificado el Protocolo de Cartagena en 2002, se apoyó en la Academia Mexicana de Ciencias para formar el grupo de 40 científicos de diferentes disciplinas e instituciones, y así ser el vehículo para establecer un marco jurídico para el manejo de organismos genéticamente modificados y llevar el proyecto de ley al Congreso. A raíz del trabajo del grupo de académicos que formó el Comité de Biotecnología de la AMC, se elaboró un documento, titulado “Bases y Recomendaciones para la Elaboración de una Ley Mexicana de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados” avalado por la Academia, el cual fue entregado al Comité de Ciencia y Tecnología del Senado de la República” (AMC;⁶² Gálvez, 2009).

⁶² Academia Mexicana de Ciencias, <http://www.amc.edu.mx/biotecnologia/comite.htm>

Cuadro III.5
CRONOLOGÍA DETALLADA DEL PROCESO LEGISLATIVO SOBRE LA INICIATIVA DE LBOGM

Fecha	Evento
24 de mayo de 2000	Firma del Protocolo de Cartagena por el Ejecutivo Federal
30 de abril de 2002	Ratificación del Protocolo de Cartagena por el Senado de la República
Mayo-Julio de 2002	La Academia Mexicana de Ciencias (AMC) integra un grupo de 40 expertos para el análisis de la bioseguridad
30 de julio de 2002	Seminario sobre Biotecnología y Legislación en el Senado
Agosto-Octubre de 2002	Presentaciones a diversas organizaciones y reuniones de trabajo con Secretarías de Estado
12 de noviembre de 2002	Presentación en el Pleno del Senado de la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de OGM (ILBOGM)
12 de noviembre de 2002 al 7 de febrero de 2003	Foro de Consulta sobre la ILBOGM
24 de abril de 2003	Aprobación por el Senado de la ILBOGM
28 de abril de 2003	Firma del Acuerdo Nacional para el Campo por el Desarrollo de la Sociedad Rural y la Soberanía y la Seguridad Alimentaria
6 de agosto de 2003	Foro Nacional de Consulta de la Minuta de Ley de Bioseguridad
11 de septiembre de 2003	Entrada en vigor del Protocolo de Cartagena
28 de octubre de 2003	Publicación en el Diario Oficial de la Federación del Protocolo de Cartagena
19 de noviembre de 2003	Entrada de la LIX Legislatura / Organización del Foro sobre Biotecnología y Bioseguridad
26 de febrero al 3 de marzo de 2004	Organización por el PRD de 4 foros regionales sobre el Proyecto de Ley
4-5 de marzo de 2004	Foro Nacional sobre el Proyecto de Ley, organizado por el PRD
17 de marzo de 2004	Simposio sobre Bioseguridad de OGM
Abril de 2004	Análisis de la Minuta de Ley (MLBOGM) por la comisión dictaminadora y elaboración de dictamen en la Cámara de Diputados
7 de septiembre de 2004	Reunión sobre MLBOGM en el Consejo Mexicano para el Desarrollo Rural Sustentable
27 de octubre de 2004	Foro Nacional sobre la MLBOGM
17 de noviembre de 2004	Informe "Maíz y biodiversidad: efectos del maíz transgénico en México"
14 de diciembre de 2004	Aprobación de la MLBOGM por la Cámara de Diputados, con incorporación de modificaciones
Febrero de 2005	La Iniciativa con modificaciones aprobada por los Diputados, regresa al Senado para su análisis
15 de febrero 2005	Aprobación de la LBOGM

Fuente: Academia Mexicana de Ciencias (<http://www.amc.edu.mx/>)

El Senado contrató un despacho de abogados para recopilar las diferentes recomendaciones de los científicos y redactar la ley de bioseguridad.

El subgrupo⁶³ encargado del Marco Jurídico⁶⁴ realizó el resumen y redactó la ley basándose en el Pronunciamiento-recomendaciones de la Academia Mexicana de Ciencias con relación al marco jurídico en bioseguridad. En él se señala lo que la ley debería contemplar, aunque no se menciona el etiquetado de OGM.

Este puede considerarse como el primer paso para la realización de la LBOGM, partiendo de que a raíz de las discusiones entre los científicos mexicanos se realizó el proyecto de Ley que se presentó, como se menciona a continuación.

3.2.1 EL ETIQUETADO DE TRANSGÉNICOS: UN ASPECTO MARGINAL

El 12 de noviembre de 2002 se presentó al Pleno de la Cámara de Senadores la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (ILBOGM)⁶⁵ suscrita por 17 legisladores integrantes de las Comisiones de Ciencia y Tecnología, de Salud y Seguridad Social, de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, de Gobernación, de Comercio y Fomento Industrial, de Hacienda y Crédito Público, de Administración, de Relaciones Exteriores, América Latina y el Caribe, de Justicia, de Puntos Constitucionales, de Equidad y Género, del Distrito Federal, de Trabajo y Previsión Social, de Recursos Hidráulicos, de Vivienda, de Marina y de Juventud y Deporte.

A pesar de que se plantea que la cuestión sobre bioseguridad y organismos genéticamente modificados es multidisciplinaria, y se enfatiza la participación de diversos

⁶³ El Comité de Biotecnología, se integró en subgrupos de trabajo, para realizar una discusión particular sobre temas relevantes. Estos grupos fueron: Integración de bases de datos, Formación de recursos humanos, Análisis de la infraestructura en investigación, Comunicación Social y Marco Jurídico.

⁶⁴ De acuerdo a la AMC, el objetivo de este subgrupo es el de continuar con el análisis, participación en la estructuración de leyes, reglamentos y/o normas relacionadas con la biotecnología y la bioseguridad, apoyando a los cuerpos legislativos del país, a través de proporcionar información técnica sobre los temas de estudio y convocando la participación de expertos en los temas a analizar; sus actividades fueron analizar la legislación existente y apoyar la generación de propuestas para la estructuración de leyes, reglamentos y/o normas relacionadas con el campo de la biotecnología, la bioseguridad, acceso a recursos genéticos, etc, así como la participación en foros a nivel internacional y con grupos de análisis de las experiencias en otros países. Coordinadores: Francisco Bolivar, Roberto Ortega y Jorge Espinosa.

⁶⁵ “Iniciativa con Proyecto de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticos Modificados”, *Diario de los Debates*, Diario 23, Senado de la República, Legislatura LVIII, año III, primer Periodo Ordinario, 12 de noviembre de 2002. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

sectores, se privilegia la participación de la Comisión de Ciencia y Tecnología porque se le encuentra estrechamente vinculada con el desarrollo de la biotecnología moderna. Según el documento, también se integró a las Comisiones de Agricultura y Ganadería, Desarrollo Rural, Salud y Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, pero el papel de las Comisiones de Salud y de Agronomía y Ganadería fue marginal.

Mientras que en otros países las cuestiones relacionadas con los OGM son prioridad en los sectores agropecuario, de salud y ambiental, en México se ha establecido como un tema primordialmente de riesgos ambientales, dejando del lado la participación de Agricultura y Salud. Por ejemplo, en la Comunidad Europea, las medidas que gobiernan los OGM se regulan en las áreas de agricultura, medio ambiente y salud pública (Grossman, 2007). Estas son las áreas que resultan más afectadas con las aplicaciones de la biotecnología, y sin embargo, en México la ILBOGM se turnó a las comisiones de Ciencia y Tecnología y de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca.

En relación al etiquetado de OGM, como se ha enfatizado en el primer capítulo de este trabajo, existen preocupaciones con respecto a las consecuencias potenciales que pudiera tener el consumo de transgénicos para la salud de la población. A este respecto, analizando el discurso y el contenido de la ILBOGM, se aprecia que la afectación a la salud se toma en cuenta únicamente como un problema de evaluación previa de los posibles riesgos.

En la exposición de motivos para presentar la ILBOGM se menciona la importancia de atender la preocupación sobre los posibles riesgos que los OGM tienen sobre el medio ambiente y la salud humana, pero esto porque es un requisito establecido por el Protocolo de Cartagena, así como de la Organización Mundial de la Salud.

Una posible lectura al discurso y que puede explicar la postura, es la intención de atender preventivamente los riesgos a la salud humana, pero también se dice explícitamente que no se desean generar obstáculos al comercio exterior. El cuidado a la salud se reduce a la presentación de información científica que sustente su inocuidad, sin que mencione el etiquetado como parte fundamental para realizar un seguimiento post-comercialización y a largo plazo.

La ILBOGM tomó en cuenta las diversas iniciativas de ley de los distintos partidos, y se incorporaron los elementos considerados como más valiosos; aunque un artículo sobre

etiquetado, no forma parte del cuerpo principal de la ley, sino que es una disposición adicional, que fue tomada en cuenta al margen de las cuestiones consideradas como más importantes para el país.

Curiosamente, uno de los argumentos para apoyar la ILBOGM es que a pesar de que las disposiciones vigentes hasta ese momento le conferían a la Secretaría de Salud la responsabilidad de emitir normas oficiales mexicanas que establecieran las disposiciones y especificaciones relacionadas con el proceso, características y etiquetas de los productos biotecnológicos era que a la fecha no se habían expedido dichas normas. Y en relación al etiquetado de transgénicos, se vuelve al mismo problema, al dejar toda su regulación a las normas que expida la Secretaría de Salud (Ssa).

Cuadro III.6

ARTÍCULO SOBRE ETIQUETADO DE OGM EN LA INICIATIVA DE LEY DE BIOSEGURIDAD DE 2002

INICIATIVA DE LEY DE BIOSEGURIDAD DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS (ILBOGM). Disposiciones Adicionales

ARTICULO 89.- El etiquetado de OGM, de productos que contengan dichos organismos y de productos derivados que sean para uso o consumo humano quedará sujeto a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa conforme a la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía. La información que contengan las etiquetas deberá ser veraz, objetiva, clara, entendible, útil para el consumidor y sustentada en información científica y técnica.

Fuente: Iniciativa con Proyecto de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticos Modificados (2002).

3.2.1.1 Etiquetar OGM, ¿qué se busca con este instrumento?

Según lo que se expone en la iniciativa, se busca establecer el etiquetado de OGM, de los productos que los contengan y de los productos derivados de dichos organismos. Se pretende que el etiquetado se realice con el objetivo de que la sociedad esté informada de los productos que use o consuma acerca de la composición, nutrición, uso y posibles riesgos. Sin embargo, en el artículo no se establecen las condiciones por las que la Ssa deba guiarse para crear las normas, y no hay restricción ni obligación de ningún tipo para

establecer algún tipo de información para el consumidor, mientras la Ssa no expida las normas.

Esta información es demasiado vaga para un asunto que tiene gran importancia y es de interés nacional.

3.2.2 EL INICIO DE LA CONTROVERSIA

Durante la sesión previa a la aprobación en el Senado de la ILBOGM,⁶⁶ se presentaron los cambios en el proyecto de ley que se dieron a raíz de las actividades que se realizaron, que se detallan en la Cronología presentada en el Cuadro III.5. Se expusieron principalmente los resultados del Foro de Consulta sobre la iniciativa de Ley de Bioseguridad de OGM que se realizó a través de la página de Internet del Senado, del 13 de noviembre de 2002 al 7 de febrero de 2003, lo cual fue útil para conocer la posición del público acerca del etiquetado de OGM.

Ya que la información sobre el Foro de Consulta no está disponible para saber si la percepción pública consideraba una preocupación de primera índole el etiquetado obligatorio. Es con base en el Diario de Debates que se puede hacer evidente la controversia en relación al tema. Se habla de las diferencias que suscita el etiquetado de productos transgénicos, y se explica que los “extremos fueron, por una parte, la eliminación de la disposición para que no sea el etiquetado materia de esta Ley y, por otra parte, el establecimiento de la obligación general de etiquetado de todos los OGM y productos”.

Como cambio en la legislación, se incluyó un nuevo Título dentro del cuerpo principal de la Ley, el Sexto sobre Etiquetado e Identificación de OGM, que ahora contenía dos artículos y se observa en el Cuadro III.7.

⁶⁶ “Proyecto de Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados” (Dictamen de primera lectura), *Diario de los Debates*, Diario 12, Senado de la República, Legislatura LVIII, año III, segundo Periodo Ordinario, 23 de abril de 2003. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

Cuadro III.7
ARTÍCULO SOBRE ETIQUETADO DE OGM EN LA INICIATIVA DE LEY DE BIOSEGURIDAD DE
2003

TITULO SEXTO. Etiquetado e Identificación de OGM

ARTICULO 101.- El etiquetado de OGM, de productos que contengan dichos organismos y de productos derivados, que sean para uso o consumo humano, quedarán sujetos a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa conforme a la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía.

En la expedición de las normas oficiales mexicanas se deben observar los siguientes criterios y lineamientos generales:

I. El etiquetado de OGM, de productos que contengan dichos organismos y de productos derivados, estará sujeto al régimen general de etiquetado de todos los productos para uso o consumo humano, establecido en las disposiciones aplicables;

II. En aquellos casos en que el OGM presente cambios significativos en su composición alimenticia o en sus propiedades nutricionales o presente riesgos para la salud, con referencia a su contraparte convencional, será obligatorio consignar en la etiqueta estas características del producto, y

III. En los casos en que en las normas oficiales mexicanas se determine la obligación de etiquetar conforme a lo establecido en este artículo, la información que contengan las etiquetas, de conformidad con dichas normas oficiales, deberá ser veraz, objetiva, clara, entendible, útil para el consumidor y sustentada en información científica y técnica.

La evaluación de la conformidad de dichas normas oficiales mexicanas la realizarán la Ssa y la Secretaría de Economía en el ámbito de sus respectivas competencias, y las personas acreditadas y aprobadas conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

ARTÍCULO 102.- Los requisitos de información que deberá contener la documentación que acompañe a los OGM que se importen conforme a esta Ley, se establecerán en normas oficiales mexicanas que deriven del presente ordenamiento, considerando en su expedición la finalidad a la que se destinen dichos organismos y lo que se establezca en tratados internacionales de los que los Estados Unidos Mexicanos sean parte.

Las normas oficiales mexicanas a que se refiere este artículo, serán expedidas conjuntamente por la Sagarpa, la Ssa y la Secretaría de Economía. En caso de que la importación de OGM se realice con la finalidad de su liberación al ambiente, las normas oficiales mexicanas a que se refiere este artículo serán expedidas por las Secretarías señaladas conjuntamente con la Semarnat.

Fuente: Proyecto de Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados (Dictamen de primera lectura) (2003).

La postura que se tomó para conciliar las diversas posiciones fue la más cómoda, disponiendo en dos artículos que los criterios del etiquetado se quedaran a cargo de otras dependencias, quienes determinarían si algún producto tendría la obligación de decir en su etiqueta que se trata, contiene o es derivado de un OGM.

Por un lado, se atienden las inquietudes del público que reclama el etiquetado de transgénicos, y por otro lado, se cumplen los compromisos adquiridos al ratificar el Protocolo de Cartagena, que en su Capítulo I materializa la discusión internacional sobre el etiquetado de los alimentos genéticamente modificados y establece que los países signatarios deben realizar un seguimiento de dichos productos. Sin embargo, al regular sin imponer la obligatoriedad de informar en la etiqueta que se trata de un OGM, estos cometidos se están alcanzando con el menor compromiso.

La justificación es que el costo para cumplir con el requisito sería alto y afectaría a la industria nacional, pues no se tienen los recursos o la tecnología suficientes para analizar los productos, y el perjudicado sería el consumidor final. Otro argumento es que el desarrollo de las actividades con OGM debe ser armónico desde tres puntos de vista: ambiental, de la salud humana y de comercio internacional, por lo que no establecer el etiquetado obligatorio es necesario para armonizar a nivel internacional y cumplir con los compromisos derivados de la Organización Mundial de Comercio (OMC).

El dictamen dice que tomando como base estudios científica y técnicamente sustentados, entonces quedará asegurada la inocuidad de los organismos genéticamente modificados, y que ello garantiza la efectiva protección de la salud pública. No se habla del seguimiento que se les debe de dar a los OGM aún después de su comercialización y consumo, con el objetivo de velar por la salud pública a largo plazo, y cómo se toman en cuenta los efectos adversos que pudieran ocurrir.

Además, sigue siendo preponderante la atención a la salud pública, dando un papel marginal, si no es que nulo, al derecho a la información y al derecho del consumidor a elegir. Ello a pesar de que se menciona que “a través del etiquetado se cumplirá una finalidad primordial de información a los consumidores de productos que sean, contengan o deriven de OGM, de manera que aquellos puedan conocer sus características, composición y ventajas nutricionales. Para lograr esa finalidad, se establece como criterio general que la

información que contengan las etiquetas deba ser veraz, objetiva, clara, entendible y útil para el consumidor, y estar sustentada en información científica y técnica”.⁶⁷

Aunque se dice que se están estableciendo las bases suficientes para hacer “obligatorio el etiquetado en la forma y en los supuestos que la propia Ley determine”,⁶⁸ es porque se refiere al principio de equivalencia sustancial, y no se establece ninguna regulación para el resto de los productos transgénicos o sus derivados.

Las disposiciones específicas de las etiquetas se dejan a las normas oficiales mexicanas. Los lineamientos en los cuales se deben basar las normas que expida la Ssa se agregaron “en virtud de que la Ley debe ser eficaz y evitar situaciones de inseguridad jurídica general”; sin embargo, estos criterios generales únicamente se deberán tomar en cuenta por las normas en los casos en los que el etiquetado será obligatorio, por lo que se vuelve al problema inicial, y es que puede pasar mucho tiempo sin que éstas se emitan.

3.2.3 EL ETIQUETADO DE OGM “EN RESERVA”

La falta de seguridad del consumidor que contempla esta Ley fue motivo de comentarios de varios Senadores de las fracciones del PVEM y PRD. El argumento fue que la iniciativa presentaba ambigüedades y falta de información adecuada. Ante el riesgo que conlleva el consumo de los transgénicos, el consumidor debería ser el que tome la decisión de adquirirlo o no, de tal manera que se propuso que la prerrogativa debe de estar explícita en el dictamen para establecer la obligatoriedad general a todos los productos que son derivados o producidos con OGM.

Sin embargo, para la mayoría lo que apremiaba era aprobar la Ley, y de acuerdo a otras opiniones se cubrían todas las necesidades del país y era absurdo rechazar o retrasar el avance científico y tecnológico.

Así, el 24 de abril de 2003 se votó la Ley y se aprobó en lo general,⁶⁹ y siendo el Artículo 101 uno de los 5 que se reservaron para proponer modificaciones, se votó en lo particular y fue rechazada la modificación presentada por la Senadora Leticia Burgos

⁶⁷ *Ibid.*

⁶⁸ *Ibid.*

⁶⁹ “Proyecto de Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados” (Dictamen de segunda lectura), *Diario de los Debates*, Diario 13, Senado de la República, Legislatura LVIII, año III, segundo Periodo Ordinario, 24 de abril de 2003. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

Ochoa del PRD, que consistía en modificar la redacción del artículo para que la obligatoriedad de etiquetar fuera inexorable para todos los OGM.

3.2.4 LA OBLIGATORIEDAD DE ETIQUETAR AL CENTRO DE LA DISCUSIÓN

El trabajo legislativo en la Cámara de Diputados en relación a la Minuta de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (MLBOGM) duró más de un año, y después de que fue turnada por la Colegislatura en abril de 2003, finalmente se presentó en el Pleno el 14 de diciembre de 2004.⁷⁰ La discusión de la MLBOGM en la cámara de diputados dio como resultado un Artículo 101 que ya establecía el etiquetado obligatorio para los productos que contengan OGM que sean para consumo humano directo, pues deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente modificados y además cumplir con las NOM que expida la Ssa con la participación de la SE. El problema con este artículo fue la definición de lo que se entenderá por consumo humano directo, pues daba pie a la discrecionalidad, por lo que más adelante en la misma sesión, fue motivo de una propuesta de modificación (moción del Diputado Adrián Chávez Ruiz).⁷¹

Paradójicamente, la posición de varios de los grupos parlamentarios giró en torno a la falta de una consideración de los derechos del consumidor y el etiquetado de OGM.

El Diputado Joel Padilla Peña, del Partido del Trabajo (PT) expresó un voto en contra del dictamen, argumentando que:

“los poderes supranacionales que ejercen los meganforios semilleros, agroquímicos y farmacéuticos que están interesados en que se apruebe una ley débil y flexible, que les arroje enormes ganancias financieras con la biotecnología, concediéndole poca importancia a los impactos ambientales, sociales y económicos. [...] Los productores agrícolas y consumidores preocupados por la liberalización y comercialización de estos productos, exigen se etiquete y se deje muy claro su contenido y la fórmula genéticamente modificada de la semilla o de los alimentos que se adquieren a diario”.

Por su parte, la Diputada Jacqueline Guadalupe Argüelles Guzmán, del PVEM, en referencia al dictamen, expresó que el etiquetado “no es otra cosa que cumplir con la garantía de dar a los ciudadanos mexicanos su derecho a la información y a la libre elección, siendo este punto quizá uno de los más polémicos, es de resaltarse la cantidad de

⁷⁰ “Dictamen de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados”, *Diario de los Debates de la Cámara de Diputados*, Sesión 33, vol. III, Legislatura LIX, año II, Primer Periodo, 14 de diciembre de 2004, pp. 293-327. Disponible en: <http://cronica.diputados.gob.mx/>

⁷¹ Propuesta presentada por el Diputado Adrián Chávez Ruiz del PRD.

tiempo invertido por los integrantes de la Subcomisión y su equipo técnico, para llegar a una propuesta de consenso”.

Cuadro III.8

ARTÍCULO SOBRE ETIQUETADO DE OGM EN LA MINUTA DE LEY DE BIOSEGURIDAD DE 2004

Minuta de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (MLBOGM)

TITULO SEXTO. Etiquetado e Identificación de OGM

ARTICULO 101.- Los productos que contengan organismos genéticamente modificados, autorizados por la Ssa en los términos de esta Ley y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente modificados y además serán etiquetados conforme a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía. Para estos efectos, se entenderá por consumo humano directo aquellos productos obtenidos de manera natural o aquellos obtenidos por procesos biológicos o industriales, que no garanticen su inocuidad, conforme a las normas sanitarias correspondientes.

La información que contengan las etiquetas, conforme a lo establecido en este artículo, deberá ser veraz, objetiva, clara, entendible, útil para el consumidor y sustentada en información científica y técnica.

El etiquetado de OGM que sean semillas o material vegetativo destinados a siembra, cultivo y producción agrícola, quedará sujeto a las normas oficiales mexicanas que expida la Sagarpa con la participación de la Secretaría de Economía. Respecto de este tipo de OGM, será obligatorio consignar en la etiqueta que se trata de organismos genéticamente modificados, las características de la combinación genética adquirida y sus implicaciones relativas a condiciones especiales y requerimientos de cultivo, así como los cambios en las características reproductivas y productivas.

La evaluación de la conformidad de dichas normas oficiales mexicanas la realizarán la Ssa, la Sagarpa y la Secretaría de Economía en el ámbito de sus respectivas competencias y las personas acreditadas y aprobadas conforme a lo dispuesto en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización.

Fuente: Dictamen de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (2004).

El PRD, a través del Diputado José Luis Cabrera Padilla, se mantuvo a favor de la obligación del etiquetado:

“[...] mi grupo parlamentario se ha comprometido incluir en esta Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados: [...] establecer la *obligatoriedad del etiquetado* y la identificación [...] No estamos del todo satisfechos con el resultado del proyecto de dictamen, ya que no expresa muchas de las demandas [...] Quedaron fuera aspectos como el etiquetado, [...]

esgrimiendo argumentos que no tienen ningún peso, como que su aplicación aumentaría el costo de los productos”.

Nuevamente del PVEM, el Diputado Fernando Espino Arévalo, llamó a los defensores del dictamen a demostrar que el documento respetaría los derechos de los consumidores que no desean consumir los productos genéticamente modificados o alimentos que los contienen:

“[...] el etiquetado es algo que pasaron por alto las dictaminadoras. [...] Además, existen riesgos para la salud, que no fueron valorados, como son la aparición de nuevas alergias, la pérdida de la eficacia de los antibióticos, la posible formación de peligrosos virus y bacterias [...]”.

Se puede atribuir esta contradicción, independientemente de las discusiones propias al proceso legislativo de la Cámara de Diputados, a una redacción poco clara y ambigua que da lugar a interpretaciones, las cuales se traducen en significados diferentes, tal como pasó con la Ley que finalmente se aprobó, lo cual se tratará más adelante en el capítulo.

A pesar de esto, el artículo definía que se debía garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente modificados para los productos que contengan OGM y sean para consumo humano directo.

Como ya se mencionó, el diputado Adrián Chávez Ruiz, del PRD, presentó su reserva del Artículo 101:

“Actualmente dice que consumo humano directo ‘son los productos obtenidos de manera natural o aquellos obtenidos por procesos biológicos o industriales que no garanticen su inocuidad’. Creemos que el etiquetado no es respecto a si el producto hace daño o no, sino que al ser de consumo humano directo se debe especificar de qué está elaborado”.

Finalmente, la propuesta para eliminar la definición de consumo humano que se lee en el Cuadro III.8, fue aprobado con 415 votos a favor, cero en contra y cinco abstenciones.

3.2.5 LA DOBLE LECTURA SOBRE EL ETIQUETADO DE OGM

El 8 de febrero de 2005 fue presentado en el Senado el dictamen como se aprobó en la Cámara de Diputados.⁷² Entre las modificaciones hechas por la Colegisladora se expuso la del Artículo 101 en relación al etiquetado de transgénicos.

⁷² “Proyecto de Ley de Bioseguridad de los Organismos Genéticamente Modificados” (Dictamen de primera lectura), *Diario de los Debates*, Diario 3, Senado de la República, Legislatura LIX, año II, segundo Periodo Ordinario, 5 de febrero de 2005. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

La interpretación de lo que se establecía en el artículo había cambiado y de acuerdo a la explicación de las comisiones dictaminadoras, se mantenían los alcances que habían sido aprobados por el Senado, “de manera que se garantice la inocuidad de dichos productos y la información que requieren los consumidores, sin que se discrimine sin razón científica alguna este tipo de productos”.

En este sentido, los legisladores consideraron que se orientaba al cumplimiento de los propósitos fundamentales, entre los cuales se encuentran asegurar la inocuidad de los productos y garantizar que la información sea “veraz, objetiva, clara, entendible, útil y sustentada científica y técnicamente para los consumidores y les permita ejercer su capacidad de elección de acuerdo a las características de los productos, al diferir de los productos equivalentes en el mercado”. Todo esto como garantía de seguridad que deben tener y conocer los consumidores.

De esta lectura se desprende, por un lado, la postura en contra del etiquetado de alimentos genéticamente modificados. El argumento se erige en contra de la posible discriminación de la cual pudieran ser sujetos al tener una leyenda que los identifique como tales. Por otro lado, esta justificación pone en evidencia la confusión que prevalece entre diferentes legisladores y actores con respecto a cómo se protege la salud y cómo se tutelan los derechos del consumidor. Tal como lo dice Valceschini (2000), el papel del Estado para tutelar la salud como bien público no tiene relación directa con el etiquetado, pues más que informar acerca de la presencia de OGM su es deber garantizar la inocuidad de los alimentos.

Ante esta falta de precisión, el Artículo 101 fue motivo de propuestas de cambios, entre las que se destacan la del Senador Armando Chavarría: “porque en esos artículos uno tiene que ver con la preocupación de la gente, no solamente por las semillas de origen, sino por los derivados, que sean etiquetados y que la gente decida si los consume o no, esa es una preocupación de muchos, de millones de ciudadanos”. El Senador Jorge Abel López Sánchez, del PRI, también expresó la necesidad de que la legislación de bioseguridad reconozca el derecho de elección e información de los importadores productores, procesadores y consumidores, por medio de un mecanismo generalizado como el etiquetado obligatorio, y expresó que “de alguna manera existe ambigüedad en estos artículos y se deja en indefensión, fundamentalmente, a los consumidores [...]”. En tanto

que la Senadora Verónica Velasco Rodríguez del PVEM, se refirió al Artículo 101 como uno de los artículos más controversiales en la minuta, y enfatizó sobre las inconsistencias jurídicas asociadas al hecho de que el que no se establezca el etiquetado obligatorio para todos los casos de OGM:

“Al establecer excepciones a la expresión de la calidad de OGM en el etiquetado de estos productos, se quebranta el principio precautorio, con base en el cual se deben establecer las medidas necesarias a fin de evitar un posible daño producido por alguna actividad o producto del cual no se tiene certidumbre científica respecto de sus efectos sobre el ambiente o la salud; [...] transgrede el derecho constitucional a la información; [...] su aplicación será inoperable al tener una redacción ambigua al establecer la obligación de consignar en la etiqueta de los productos (de acuerdo al principio de equivalencia sustancial), [...] (pues) omite determinar los mecanismos para determinar los casos en que las características de un producto que contenga OGM serán significativamente diferentes a las de un producto convencional”.

Cuadro III.9

PROPUESTA DE LA SENADORA VERÓNICA VELASCO PARA EL ARTÍCULO 101

ARTICULO 101.- Sin excepción alguna, los OGM o productos que contengan Organismos Genéticamente Modificados y sus derivados autorizados por la Ssa por su inocuidad en los términos de esta ley y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de Organismos Genéticamente Modificados y señalar en la etiqueta la información de su composición alimenticia o sus propiedades nutrimentales, y además cumplir con los requisitos generales adicionales de etiquetado conforme a las Normas Oficiales Mexicanas correspondientes.

Fuente: Proyecto de Ley de Bioseguridad De Los Organismos Genéticamente Modificados (Dictamen de primera lectura) (2005).

Además de la ambigüedad del Artículo 101, lo que más discutieron los Senadores fue que en la Cámara de Diputados se suprimió del texto el etiquetado de los derivados de OGM. Todos estos asuntos fueron motivo de debate en la sesión, pero a pesar de las propuestas de cambio, prevaleció, por un lado, la urgencia de aprobar la Ley de Bioseguridad. Al realizar modificaciones a la ley, se debía regresar a la Cámara de Diputados para su correspondiente revisión y aprobación, lo que fue reprochado por algunos Senadores. Por otro lado, la idea de que se estaba garantizando la inocuidad de los OGM y la opción para los consumidores de tener información pertinente que les permitía ejercer su capacidad de elección, también imperó. Se dice que lo verdaderamente importante es garantizar la inocuidad del producto.

En la votación del proyecto de dictamen se recibieron 73 votos a favor, 23 en contra y una abstención; los legisladores del PRD aclararon que su voto en contra fue motivado por los Artículos 101 (etiquetado) y 121.

Ahora bien, es fundamental hacer referencia a la comprensión del Artículo 101 por parte del Diputado Adrián Chávez Ruiz, dado que según su interpretación y la de la fracción del partido al que pertenece, PRD, el etiquetado de productos transgénicos es obligatorio. El Diputado propuso el cambio que se hizo al Artículo 101 el 14 de diciembre de 2003 en la Cámara de Diputados y que fue posteriormente aprobado por el Senado.

Mientras que para unos, el artículo instituye la obligatoriedad del etiquetado de los OGM o productos que contengan transgénicos para consumo humano directo, garantizando la referencia explícita de organismos genéticamente modificados, para otros esta imposición se refiere únicamente a los productos que no sean semejantes a su contraparte convencional de acuerdo al principio de equivalencia sustancial.

Lo que permite esta diversidad de interpretaciones de acuerdo a esta tesis, se puede reducir a la simple diferencia de puntuación que se destaca en el Cuadro III.10.

Cuadro III.10

COMPARATIVO DE LA REDACCIÓN DEL ARTÍCULO 101 DE LA LBOGM

De acuerdo al Dip. Adrián Chávez Ruiz:

De acuerdo a la LBOGM 2005:

ARTICULO 101.- Los OGM o productos que contengan organismos genéticamente modificados autorizados por la Ssa, por su inocuidad en los términos de esta ley, y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente **modificados. Y señalar** en la etiqueta la información de su composición alimenticia o sus propiedades nutrimentales en aquellos casos en que estas características sean significativamente diferentes respecto de los productos convencionales y además, cumplir con los requisitos adicionales de etiquetado conforme a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía.

ARTICULO 101.- Los OGM o productos que contengan organismos genéticamente modificados, autorizados por la Ssa por su inocuidad en los términos de esta Ley y que sean para consumo humano directo, deberán garantizar la referencia explícita de organismos genéticamente **modificados y señalar** en la etiqueta la información de su composición alimenticia o sus propiedades nutrimentales, en aquellos casos en que estas características sean significativamente diferentes respecto de los productos convencionales, y además cumplir con los requisitos generales adicionales de etiquetado conforme a las normas oficiales mexicanas que expida la Ssa, de acuerdo con lo dispuesto en la Ley General de Salud y sus disposiciones reglamentarias, con la participación de la Secretaría de Economía.

Fuente: *Boletín de información: Ágora* (2005); LBOGM (2005).

Se trata de una modificación en la redacción que llega a ser de gran importancia por la discrepancia que puede producir en el significado del Artículo 101.

En el primer caso, se establece la obligación para todos los OGM o productos que los contengan, de garantizar la referencia explícita, es decir, de decirlo en la etiqueta. Se introduce una condición adicional para aquellos OGM que tengan características significativamente diferentes a su contraparte convencional, por lo que además de cumplir con el primer requisito, deben de señalar sus propiedades nutrimentales.

En cambio, el Artículo 101 redactado de la forma que aparece en la LBOGM de 2005, adquiere un sentido diferente. Aunque puede interpretarse de la misma manera que el párrafo anterior, por la falta de una separación entre las dos ideas, puede entenderse que las dos condiciones, es decir, la que solicita la referencia explícita de OGM y la que requiere informar sobre las propiedades nutrimentales, van juntas y son obligatorias únicamente para aquellos OGM significativamente diferentes a su contraparte convencional.

La importancia de este hecho es que, en la reunión del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos del 11 de mayo de 2005, el gobierno mexicano respaldó la postura de los Estados Unidos en contra del Método para la Producción del Etiquetado para establecer el etiquetado obligatorio de OGM a nivel internacional. De acuerdo a una de las organizaciones que estuvo presente en la reunión, si México no hubiera adquirido esta postura, la historia hubiera podido ser muy distinta, pues Estados Unidos y Argentina habrían estado mucho más aislados, ya que este último país y México fueron los respaldos más fuertes que tuvo la posición de Estados Unidos.

Incluso, el Diputado Adrián Chávez tenía una proposición para solicitar la comparecencia del titular de la Secretaría de Economía (SE), para que explicara la posición que tomó México en rechazo al etiquetado obligatorio, que según el Diputado iba en contra de lo estipulado por las leyes mexicanas, contraviniendo las disposiciones de la recién promulgada Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

La lectura que le da el PRD a la posición que toma México en contra del etiquetado obligatorio, con el supuesto de que LBOGM de 2005 haya establecido la obligatoriedad para que los OGM garanticen la referencia explícita en la etiqueta del producto, es que:

“los representantes del gobierno mexicano, lejos de proteger la salud de su población, la biodiversidad del país y garantizar el cumplimiento de los ordenamientos jurídicos nacionales relativos; se dobleguen a la postura siempre anticologista del gobierno de Estados Unidos. El voto

de México, convertido en paladín de los intereses de las grandes trasnacionales cerealeras de los Estados Unidos, fue decisivo para que no triunfara la posición favorable al etiquetado. Inclusive, llevado por su celo de defensor de intereses ajenos, el representante de México ante este organismo argumentó contra el principio mismo de aclarar al consumidor, mediante etiquetas, qué es lo que encuentra en el mercado de alimentos”.⁷³

Sin embargo, no es general la idea de que la Ley de Bioseguridad establece el etiquetado obligatorio. De acuerdo al Comité Mexicano para la Atención del Codex Alimentarius (CMCAC), en México el etiquetado es requerido únicamente cuando la modificación genética genera un producto que es significativamente diferente a su contraparte convencional.⁷⁴

Con el objeto de aclarar si en efecto el texto que se aprobó en la Cámara de Diputados el 14 de diciembre de 2004 buscaba establecer la obligación para todos los OGM de portar la etiqueta, se reproduce el discurso del Diputado Adrián Chávez Ruiz, en el que claramente define que su modificación al Artículo 101 se propone para que se imponga la referencia explícita de OGM obligatoria para todos estos productos:

“Este artículo me parece que es de los más controversiales y el que más ha provocado polémica al interior del trabajo de las Comisiones Unidas y es precisamente porque trata sobre el etiquetado de los productos para consumo humano directo que contengan organismos genéticamente modificados. [...] Tiene que ver con si estamos o no de acuerdo en que los consumidores tienen un derecho que se les necesita respetar respecto a lo que van a llevar a sus hogares” (Dictamen de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados, 2004).

Con este objetivo, los Diputados aprobaron en 2004 las modificaciones al Artículo 101, mismo que fue aprobado por el Senado, por lo que aparentemente se decretó el etiquetado obligatorio para los OGM en general. Sin embargo, la redacción del Artículo permaneció ambigua y en la actualidad es generalizada la idea de que el etiquetado obligatorio de transgénicos no está establecido en la Ley de Bioseguridad, lo que ha dado lugar a iniciativas para modificarlo.

⁷³ Grupo Parlamentario del PRD (2005), *Boletín de información: Ágora* [En línea], Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, (1465), 23 de mayo, México, D.F. [consultado el 2 de abril de 2009]. Disponible en: http://prd.diputados.gob.mx/publicaciones/agora/05_05_23.htm

⁷⁴ “Labelling of foods and food ingredients obtained through certain techniques of genetic modification/genetic engineering: Proposed draft recommendations for the labelling of foods and food ingredient obtained through certain techniques of genetic modification/genetic engineering. Government comments at step 3”, Codex Committee on Food Labelling, Sesión 37^a, Calgary, Canadá, 4 al 8 de mayo de 2009. Disponible en: ftp://ftp.fao.org/codex/ccfl37/fl37_10e.pdf

3.3 INICIATIVAS DE REFORMA A LA LBOGM PARA INTRODUCIR EL ETIQUETADO OBLIGATORIO DE OGM

3.3.1 INICIATIVAS DE LA LIX LEGISLATURA, PERIODO 2003-2006

Una vez que entró en vigor la LBOGM en mayo de 2005, tanto en la Cámara de Diputados como en el Senado comenzaron a trabajar sobre iniciativas de reforma para el tan polémico Artículo 101, en búsqueda de precisar la información que ahí se prevé y de esta manera establecer claramente que todos los OGM tengan la referencia explícita en la etiqueta de que se trata de un alimento transgénico.

Cuadro III.11
INICIATIVAS DE REFORMA A LA LBOGM Y A LEYES RELACIONADAS DURANTE LA LIX LEGISLATURA

Año	Temática	Cámara
Víctor Suárez, PRD, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> Moratoria para liberar maíz GM en etapas programa piloto y comercial. Minimización de importaciones de maíz GM. 	Diputados
Omar Ortega, PRD, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> Acuerdo fundamentado previo, adicional a los permisos y autorizaciones 	Diputados
Fernando Espino, PVEM, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetado obligatorio de OGM. 	Diputados
José Luis Cabrera, PRD, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> Participación social ampliada (daños al ambiente). Responsabilidad administrativa de servidores públicos. 	Diputados
Cuauhtémoc Ochoa, PVEM, LGEEPA	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Poder Judicial en proceso de solución de conflictos ambientales. Marco jurídico unificado para regular la responsabilidad por daños al ambiental y a la salud [...] 	Diputados
Francisco Valdez, PAN y Rebeca Godínez, PRI, LGEEPA	<ul style="list-style-type: none"> Inclusión del Poder Judicial en proceso de solución de conflictos ambientales. Marco jurídico unificado para regular la responsabilidad por daños al ambiental y a la salud [...] 	Diputados
Diego Cobos Terrazas, PVEM, Ley de Instrumentos Económicos de Carácter Fiscal	<ul style="list-style-type: none"> Gravar actos de primera enajenación de productos que contengan o deriven de OGM. Gravar publicidad de OGM, productos que los contengan o derivados. Inducción de etiquetado obligatorio. 	Diputados
Jorge Abel López, PRI, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> Etiquetado obligatorio de OGM y productos derivados. Responsabilidad objetiva. OGM peligrosos en sí mismos. 	Senado

Patricia Gómez Bravo, PVEM, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> • Moratoria para liberar maíz GM en etapas programa piloto y comercial. • Zonas libres de OGM. • Etiquetado obligatorio de OGM y productos derivados. • Responsabilidades. 	Senado
---	--	--------

Fuente: Espinosa (2007)

Se puede notar que entre las iniciativas de reforma sobre bioseguridad, el tema del etiquetado obligatorio es constante.⁷⁵ No obstante, se hace evidente que entre los grupos que apoyan esta modificación a la LBOGM no existe coordinación al haber más de una iniciativa en la misma Cámara y misma legislatura.

3.3.2 INICIATIVAS DE LA LX LEGISLATURA, PERIODO 2006-2009

Para la actual legislatura, el etiquetado obligatorio de alimentos genéticamente modificados fue motivo de nuevas iniciativas tanto en la Cámara de Diputados como en el Senado (Ver Cuadro III.12). Esto muestra que hay grupos que lo siguen considerando como un tema primordial en la legislación de bioseguridad.

Cuadro III.12
INICIATIVAS DE REFORMA A LA LBOGM Y A LEYES RELACIONADAS DURANTE LA LX
LEGISLATURA

Año	Temática	Cámara
Gerardo Octavio Vargas Landeros, PRI, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del enfoque de precaución. • Estudio y la evaluación del riesgo de OGM. • Facultades de la Ssa para autorización de OGM. • Etiquetado obligatorio para OGM. 	Diputados
Arturo Escobar, PVEM, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> • Participación social ampliada. • Bienes objeto de daños por el uso de OGM. • No obligación de demostrar daños. 	Senado
Francisco Agundis, PVEM, LBOGM	<ul style="list-style-type: none"> • Obligación de etiquetar OGM, productos que los contentan y derivados. • Eliminación del principio de equivalencia sustancial. • Eliminación de normas oficiales mexicanas para resolver el etiquetado. 	Senado

⁷⁵ En algunos casos se consideran los OGM y sus derivados; algunas iniciativas hacen explícito que se etiqueten tanto los productos transgénicos para consumo humano directo como indirecto. El consumo indirecto se refiere a indicar en la etiqueta de productos de ganado que se alimentó con OGM.

Manuel Velasco, PVEM, Ley General de Salud	<ul style="list-style-type: none"> • Etiquetado de productos biotecnológicos. • Leyenda “este producto es o contiene organismos genéticamente modificados”. 	Senado
Francisco Agundis, PVEM, Ley Federal de Responsabilidad Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Régimen de responsabilidad por daños al medio ambiente. Todo tipo de actividades. • Modificación de diversas leyes, entre ellas el Art. 121 de la LBOGM 	Senado

Fuente: Espinosa (2007); Gaceta Parlamentaria. Cámara de Diputados.

Sin embargo, la forma como se expone el tema de parte del legislador que presenta la iniciativa determina las comisiones a las que ésta será turnada. Así, las iniciativas de reforma no son abordadas y discutidas por comisiones que discutieron la ley en cuestión y entonces los criterios de valoración pueden cambiar.

A verano de 2009 únicamente una de las iniciativas de etiquetado de OGM se ha dictaminado en comisiones, se trata de la iniciativa del Diputado Gerardo Octavio Vargas Landeros del grupo parlamentario del PRI para reformar diversas disposiciones, entre ellas el Artículo 101, de la LBOGM. Ésta se presentó en diciembre de 2007 y se turnó a las Comisiones Unidas de Medio Ambiente y Recursos Naturales, de Agricultura y Ganadería y de Ciencia y Tecnología. Sin embargo, la iniciativa no ha podido lograr el consenso de las tres comisiones y el dictamen sigue pendiente.

CONCLUSIONES

Desde finales de los ochenta, en México se generó la preocupación por establecer una regulación en materia de transgénicos y bioseguridad, emitiéndose algunas normas y cambios a la Ley General de Salud. Sin embargo, al inicio fue dispersa y descoordinada, por lo que se hizo evidente la necesidad de contar con una Ley de Bioseguridad en la que se regularan todos los aspectos relacionados de manera integrada, la cual se materializó en cuatro iniciativas.

El etiquetado de alimentos transgénicos, si bien de manera rezagada, ha aparecido continuamente y desde 1997, con la reforma a la Ley General de Salud (LGS), y ha sido incorporado como tema básico en la legislación sobre bioseguridad. El tema sin embargo no es prioritario pues no fue tomado en cuenta con la misma importancia por los diferentes partidos y desde un principio se nota la diferencia en la preocupación de parte de las

fracciones parlamentarias. Se reconoce que estos productos deben de llevar un etiquetado, pero de inicio se encomendó esta tarea a las normas oficiales mexicanas, por lo que apareció en 2000 una iniciativa de reforma a la LGS para hacerlo obligatorio y posteriormente en varias de las iniciativas de ley de bioseguridad.

Por un lado, es evidente la falta de conocimiento sobre lo que significa y se logra con este instrumento, y por otro lado, existe falta de compromiso institucional para asumir la responsabilidad de crear una regulación que vea por cuestiones difícilmente cuantificables, como lo es la salud, el derecho a la información y el medio ambiente.

La no aprobación de la iniciativa de etiquetado obligatorio de 2000 es una muestra de la contradicción en la forma en que se tutelan los intereses de la sociedad, pues mientras que en el Senado se aprobó por unanimidad, la Cámara de Diputados la rechazó. Se argumenta que la sola identificación de un producto OGM con una leyenda “Alimento transgénico” no ayuda al consumidor, pero pudiendo mejorar la iniciativa y conservar la exigencia del etiquetado de transgénicos como se hace en países de la Unión Europea (UE), los diputados optaron por rechazarla.

A pesar de esto, la exigencia del etiquetado para OGM en las dos Cámaras ha sido objeto de discusión y fue un asunto polémico durante la aprobación de la LBOGM. En este proceso se enunció la importancia de que el consumidor esté enterado de que el alimento es o contiene OGM, pero de igual forma se movilizaron argumentos diferenciados lo que provocó la confusión sobre si la garantía de la inocuidad del alimento asegura el derecho a la información del consumidor. Cada grupo movilizó sus argumentos y esto va desde el derecho a la información hasta la tutela de la salud humana.

Por otro lado, es desafortunada la redacción del Artículo 101 pues aunque para algunos puede estar obligando el etiquetado a todos los OGM, la ambigüedad da pie a que se interprete que únicamente los alimentos que son “significativamente diferentes a su contraparte convencional” son los que lo deben hacer.

Así, desde está en vigor la Ley de 2005 ha habido diversas iniciativas para esclarecer el etiquetado obligatorio para todos los OGM. Esta actividad legislativa muestra que el etiquetado de OGM sigue siendo un tema importante y está en la agenda de varios grupos parlamentarios. No obstante, la falta de coordinación entre ellos y la falta de

seguimiento a lo largo del tiempo, repercute en que la comprensión del tema no mejore y esto se refleja, entre otras cosas, en que cada iniciativa es turnada a comisiones diferentes.

A pesar de las iniciativas y la discusión que se ha llevado a cabo en las Cámaras, desde que se agregó el artículo 282 bis 2 en la LGS, en el que se establece que los productos biotecnológicos se etiquetarán de acuerdo a lo que establezca en las normas oficiales mexicanas correspondientes, no se ha tenido ningún avance concreto en esta materia. En primer lugar, porque hasta el momento no se han emitido ni están en el Plan de Normalización del presente año las normas de las que ahí se habla: y en segundo lugar, porque la LBOGM no hace, debido a la falta de precisión, sino repetir esta disposición.

Considerando el proceso de legislación se pueden apreciar elementos explicativos de la forma como el etiquetado fue objeto de aprehensión por parte del legislativo y las visiones y posición que tomaron diferentes actores involucrados. Sin embargo, para profundizar en estos elementos es que en el siguiente capítulo se movilizará la información recabada en las entrevistas, así como de la revisión hemerográfica, de acuerdo a la metodología de esta investigación.

Capítulo IV

EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS EN MÉXICO. NORMATIVIDAD E IMPLICACIONES

Con el objetivo de dilucidar las razones por las que a pesar de las reiteradas posiciones que abogaban por un cambio en la redacción, el etiquetado quedó reducido a un pequeño apartado en la Ley de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM), así como de conocer la importancia del tema para diversos actores involucrados en la redacción de dicha Ley, en este capítulo se revisa y examina la información obtenida a través de entrevistas con diferentes expertos en materia de OGM y legislación de bioseguridad. En un primer momento, se trata de exponer la importancia así como la forma en que los actores abordan el etiquetado de OGM, exponiendo el bien jurídico que de acuerdo a cada visión se regula con el instrumento. Más adelante se tratan las implicaciones que tiene la normalización del etiquetado, así como el papel que ha tomado el Ejecutivo en la materia. Para terminar el capítulo, se analiza la forma como se dan opciones para los consumidores, así como las posibilidades de cambio de la LBOGM para establecer el etiquetado obligatorio de transgénicos en México.

4.1 LA RELEVANCIA DEL ETIQUETADO PARA LOS ACTORES INVOLUCRADOS EN EL PROCESO DE LEGISLACIÓN DE BIOSEGURIDAD

Como ya se mencionó en el capítulo anterior, la Iniciativa de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (ILBOGM) del Senado de la República se basó en las recomendaciones de un grupo de científicos mexicanos que aportaron elementos importantes a considerar, y se encargó la redacción a un despacho de abogados.

Por otro lado, la sociedad civil participó en el proceso de aprobación de la Ley y, de acuerdo a comentarios en las entrevistas realizadas, fueron dos asociaciones, Greenpeace México y “Sin maíz no hay país”, las que más estuvieron involucradas durante el desarrollo legislativo. Particularmente, se identifica a la primera de éstas como la

promotora de un movimiento de consumidores en contra de los transgénicos y a favor del etiquetado obligatorio de este tipo de productos.⁷⁶

Además, la industria biotecnológica, por medio de AgroBIO México, asociación que agrupa a la industria de biotecnología agrícola en nuestro país, ha participado continuamente en cuestiones de bioseguridad y en la legislación referente a transgénicos.⁷⁷

Si bien el grupo de expertos discutió y tomó en cuenta el etiquetado de OGM como parte fundamental para la legislación sobre bioseguridad, la comunidad científica en México está dividida con respecto a este tema, razón por la cual no se pudo persuadir a los redactores de la Ley para fortalecer el tema del etiquetado. Muchos de los elementos que se discutieron no se tomaron en cuenta debido a la diferencia de visiones. En entrevista con una científica experta en el tema: “Nosotros vemos las problemáticas de una manera distinta. Lo que uno quisiera que apareciera muy claramente, ellos no siempre lo quieren incluir porque hay interpretaciones legales que pueden costarle mucho al país”.⁷⁸

El tema del etiquetado de alimentos transgénicos es muy controversial, y la postura de la comunidad científica no escapa a esta característica. El debate radica en que, por una parte, se requieren sistemas de vigilancia y monitoreo que son difíciles de implementar; por otra parte, nos encontramos en una sociedad “virgen” respecto al tema de biotecnología, por lo que falta información y “educación” en nuestro público (Gálvez, 2002). De acuerdo a una encuesta sobre percepción pública de la biotecnología en la población adulta de México, aunque en general, la información y la “conciencia” acerca de la biotecnología es menor en México que en EUA y Canadá, su percepción negativa es mayor y el porcentaje que considera que este tipo de alimentos son menos seguros que los llamados convencionales, es mayor al que está de acuerdo con los beneficios potenciales de la biotecnología (45% contra 39%) (Bolívar, 2003).

Así, existen científicos que consideran como un inconveniente el que se etiquete en los alimentos modificados genéticamente: lo importante es proveer de alimentos a la

⁷⁶ Greenpeace, <http://www.greenpeace.org/mexico>

⁷⁷ Entrevista con el Secretario Técnico de la Comisión de Medio Ambiente (CMA) de la Cámara de Diputados durante la LX Legislatura, la cual preside el Partido Verde Ecologista de México; realizada el 19 de marzo de 2009 en la Ciudad de México.

⁷⁸ Entrevista con Amanda Gálvez, doctora en Biotecnología y Coordinadora del Programa Universitario de Alimentos (PUAL, UNAM), fue miembro del Consejo Consultivo de Bioseguridad de la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem) de 2000 a 2006 y su coordinadora de 2003 a 2006; realizada el 14 de abril de 2009 en la Ciudad de México.

población, no se necesita que sepan cómo se han producido. Esta posición de la comunidad científica se identifica con lo que Rangel (2006: 316) encuentra en relación a la percepción pública:

“Parece haber poca conciencia entre los investigadores en biotecnología en México, respecto a lo que el público percibe de su trabajo y sobre la necesidad e importancia de divulgar los conceptos, aplicaciones, beneficios y potenciales riesgos de ciertos tipos de productos biotecnológicos, incluyendo los organismos transgénicos, ante el gran público”.

Sin embargo, la postura contraria ve esto como una excelente oportunidad para construir. Es indudable que la sociedad requiere más y mejor información sobre el tema para tomar mejores decisiones, y poder apreciar mejor los beneficios de esta tecnología, así como evaluar los riesgos potenciales en su justa y equilibrada dimensión (Rangel, 2006). Además, no sólo no es malo informar que se trata de un alimento genéticamente modificado, es una obligación hacérselo saber a la gente, ya que el material genético puede estar expresando proteínas extrañas. Al modificar una planta genéticamente, no existe certeza sobre la forma como ésta va a tratar al transgén que se le ha agregado; es probable que produzca solamente la proteína que se estaba esperando, pero también existe la posibilidad que produzca otras y esto se tiene que estudiar en el tiempo.⁷⁹

No obstante, se encontró que para la comunidad científica de México, el tema del etiquetado de alimentos transgénicos desde un principio tenía menos jerarquía porque se considera una cuestión más legal y más legislativa que sustantiva: “Etiquetar o no, no es lo mismo que perder una especie a causa de un transgénico, que no es tampoco el extremo, pero el etiquetado es de alguna manera un segundo nivel”.⁸⁰

Ahora bien, para identificar las posturas de otros agentes, un especialista⁸¹ consultado señaló que el tema del etiquetado tuvo un papel secundario en relación a otros temas tratados en la Ley de Bioseguridad. De acuerdo al PVEM,⁸² el tema de especies nativas era el fuerte, principalmente el maíz, y otro tema considerado era la liberación de transgénicos al ambiente.

A pesar de esto, también tuvo relevancia el tema del etiquetado obligatorio de transgénicos y existieron actores que intervinieron en la discusión de este tema, igualmente

⁷⁹ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

⁸⁰ *Ibid.*

⁸¹ Entrevista con un especialista en legislación y asuntos jurídicos, maestro en Administración y Finanzas Públicas; realizada el 7 de mayo de 2009 en la Ciudad de México.

⁸² Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

polémico al interior del legislativo. De acuerdo al especialista,⁸³ hubo diferentes niveles de diálogo entre diversos actores interesados en el etiquetado de OGM. Se podían identificar posturas que iban desde la intención de movilizar este recurso para boicotear y rechazar los transgénicos en general, hasta aquellos comerciantes preocupados por los problemas de implementación y de comercio internacional. La posición más dogmática, en lugar de ver la problemática del etiquetado de OGM como una cuestión que había que resolver por sí misma de la mejor manera, veía en este instrumento la oportunidad para estigmatizar y bloquear el desarrollo de los transgénicos. Otras posiciones, en cambio, no estaban en contra de la presentación de la información a los consumidores, pero se preocupaban por cuestiones muy prácticas, como las implicaciones que tenía el etiquetado obligatorio para los productores.

Una parte de lo anterior se confirma con la posición que toma la presidencia de la Comisión de Medio Ambiente (CMA) de la Cámara de Diputados, a cargo del Partido Verde Ecologista de México (PVEM),⁸⁴ que expresa que su preocupación por el etiquetado tiene un trasfondo proteccionista para evitar que se puedan contaminar especies nativas, pues aunque no se conocen efectos adversos en la salud humana, sí hay muchos efectos sobre el medio ambiente y por lo tanto, se pretende poner el etiquetado como un mecanismo para que la sociedad se asuste y evite comprar los alimentos GM como una estrategia indirecta. Esto se basa en la posición del partido, que está en contra de los transgénicos.

En cambio, lo que expresó el especialista en relación a que miembros de la industria y posibles afectados por la regulación en materia de etiquetado tienen una posición neutra, es una visión trunca, pues es conocida la influencia que ejerce el sector privado sobre los legisladores, de manera que, de acuerdo al PVEM,⁸⁵ gente de AgroBIO, Asgro y Monsanto, entre otros, cabildaron insistentemente en contra del etiquetado obligatorio.

Además, la percepción pública y de muchos científicos es que en México, la industria biotecnológica ha sido la que ha convencido a los poderes Ejecutivo y Legislativo de que el etiquetado no es necesario, aún cuando México es uno de los tres mayores

⁸³ Especialista en legislación. *Op. cit.*

⁸⁴ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

⁸⁵ *Ibid.*

importadores de productos agropecuarios de alimentos de Estados Unidos (Gálvez, citada Rangel, 2006).

De acuerdo al PVEM, si bien los aspectos relacionados con los OGM (el etiquetado como uno de ellos) en el Congreso logran un consenso de la mayoría, tienen sus detractores, y estos son el Partido Acción Nacional (PAN) en primer lugar, y el Partido Revolucionario Institucional (PRI) en pequeños grupos. Esto porque:

“El PAN ha defendido los intereses de las grandes industrias mexicanas y el PRI porque defiende el interés de la industria de Nuevo León, que tiene una importante participación en el agro. [...] Han dejado solo al PRD, PVEM y PT cuando hemos intentado meter lo del etiquetado, por lo que las votaciones en el Pleno siempre se pierden”.⁸⁶

Además, de acuerdo a este actor, lo que ha pasado con el etiquetado de transgénicos tiene mucha relación con la falta de control de cabildeo que hay en las Cámaras, que favorece la forma tan agresiva como abordan a los diferentes grupos parlamentarios las empresas que persiguen sus propios intereses.

De acuerdo a una asesora de la CMA de la Cámara de Diputados,⁸⁷ el etiquetado era uno de los puntos importantes que diversos actores retomaron y fueron objeto de un trabajo de demanda para incluirlos en la legislación. Sin embargo, no existía acuerdo al interior de los partidos políticos. Se notó resistencia de parte de la Comisión de Ciencia y Tecnología, mientras que la Comisión de Salud tuvo un papel marginal durante todo el proceso de realización de la LBOGM.

Aunque en el discurso, la asesora no quiso decir que el etiquetado no era importante, es cierto que al explicar la discusión, este tema casi no se presentó en el discurso. Era más bien el tema de la valoración del riesgo, de la determinación de zonas libres de OGM, la discusión con respecto a que México es el centro de origen del maíz, fueron los elementos que más mencionó.

El que el tema de etiquetado de transgénicos no sea central para los actores, comparado con otros temas de bioseguridad, tiene que ver con lo que consideran es o son los bienes jurídicos que se están salvaguardando con la aplicación de este instrumento.

⁸⁶ *Ibid.*

⁸⁷ Entrevista con una asesora de la Comisión de Medio Ambiente (CMA) de la Cámara de Diputados durante la LIX Legislatura, presidida por el Partido Verde Ecologista de México; realizada el 15 de abril de 2009 en la Ciudad de México.

4.2 EL BIEN JURÍDICO TUTELADO POR EL ETIQUETADO DE OGM

Para el PVEM,⁸⁸ el bien jurídico que tutela el instrumento de etiquetado de OGM es el medio ambiente y no tiene que ver con la salud de las personas. La justificación la funda en el hecho de que no se ha demostrado daño de manera directa a la salud humana; y en que se busca aplicar el principio de prevención para mitigar los efectos de la contaminación ambiental.

Esto es un indicador de la discusión que se dio y de la posibilidad que se tiene para que se pueda avanzar en la legislación de este instrumento.

Lo mismo sucede para la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco), donde se considera que el bien jurídico del etiquetado de OGM es el medio ambiente, pues aunque se acepta que el tema, por sus riesgos, merece un tratamiento importante, no se ha determinado que los transgénicos sean dañinos para la salud:

“Profeco no se ha metido en el tema de transgénicos, de informar, porque se relaciona más con el ecosistema; antes de ser un tema de consumo es un tema ambiental. El bien jurídico que se protege es el medio ambiente. Los transgénicos tienen que ver antes que nada con el ecosistema. El hombre está en medio, pero una cuestión de transgénicos es de carácter ambiental y está bien tratado en la LGEEPA⁸⁹, la LBOGM, en el reglamento que existe, en las normas que tengan que existir, en tratados internacionales y en el código penal federal”.⁹⁰

La justificación que se da es que la problemática de la bioseguridad comenzó con la afectación a los ecosistemas y al medio ambiente y son primordialmente los grupos ambientalistas los que discuten el etiquetado.

Pero esta visión no es general. En la comunidad científica,⁹¹ se percibe como un instrumento de información al consumidor, mientras que la asesora de la CMA,⁹² consideró que se protege la salud con el etiquetado de transgénicos.

Para el especialista,⁹³ con el etiquetado también se trata el derecho a la información, si bien es necesario enfatizar en que dentro de la bioseguridad son diversos los bienes jurídicos que se salvaguardan, como es el medio ambiente, la sanidad animal y vegetal, es difícil armonizarlos.

⁸⁸ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

⁸⁹ Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

⁹⁰ Entrevista con un funcionario de la Procuraduría Federal del Consumidor (Profeco); realizada el 30 de marzo de 2009 en la Ciudad de México.

⁹¹ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

⁹² Asesora de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

⁹³ Especialista en legislación. *Op. cit.*

Tal como se pudo observar en el capítulo anterior, no hay unanimidad entre los diferentes actores sobre cuál es el bien jurídico que se tutela con un instrumento como es el etiquetado de alimentos genéticamente modificados.

En primer lugar, se trata de qué tan consolidado se encuentra el principio precautorio en nuestro país. Éste se ha convertido en parte de la regulación internacional, particularmente en las medidas que buscan proteger el medio ambiente. Sin embargo, este principio también se puede aplicar a otros campos, como es la legislación alimentaria y la salud pública, particularmente en el caso de etiquetado de OGM. No se trata de discutir que el principio precautorio es aún controversial y no es uniformemente aceptado, interpretado o aplicado (Grossman, 2007), pero las razones que mencionó Gálvez⁹⁴ en relación a las proteínas que podría expresar una planta transgénica constituyen la incertidumbre objetiva en la que se apoyaría la aplicación de dicho principio.

Parece haber demasiada confianza de parte de algunos actores en que no se presentarán riesgos para la salud debido a que hasta el momento no ha habido estudios que lo demuestren de manera contundente. De esta manera, la mayoría de las veces no se busca ni siquiera incluir a la Comisión de Salud en el asunto del etiquetado.

Esta situación no es general, por ejemplo, la iniciativa durante la actual Legislatura del Senador Manuel Velasco Coello para establecer el etiquetado obligatorio consistía en una reforma a la Ley General de Salud (LGS) y se turnó a la Comisión correspondiente.

En segundo lugar, existe confusión entre el derecho a la información que se tiene de acuerdo a la Ley Federal de Protección al Consumidor y la forma como el consumidor pueda hacer uso de ese derecho. Cuando se habla de que el etiquetado sirve como mecanismo de control y verificación de la materia prima, y por lo tanto, de los cultivos, entonces se puede hablar de la tutela del medio ambiente. Sin embargo, cuando se refiere a que el consumidor tenga la opción de elegir de acuerdo a sus convicciones, etc., entonces se está aludiendo al derecho a la información.

Lo que no se ha tomado en cuenta es que en el artículo 1º, donde se establece el objeto de la Ley de Bioseguridad, no se incluye la garantía al derecho a la información,

⁹⁴ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

como es el caso de otras leyes, por ejemplo, del proyecto de ley del Perú⁹⁵. La Ley mexicana se limita ver por los posibles riesgos que pudieran afectar la salud humana, el medio ambiente y la diversidad biológica o a la sanidad animal, vegetal y acuícola. Esto puede verse como una omisión importante de la LBOGM, respecto de establecer el etiquetado obligatorio.

4.3 EL DEBATE EN MÉXICO SOBRE EL ETIQUETADO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

4.3.1 POR UN ETIQUETADO OBLIGATORIO DE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS

Aunque dentro de algunos discursos de diferentes actores, revelados tanto en las entrevistas realizadas como en los diarios de debate del Congreso, se puede identificar quien apela al principio de precaución para defender el etiquetado obligatorio de OGM debido que existe incertidumbre sobre los riesgos que los transgénicos tienen sobre la salud humana, en México este principio se reduce a aplicaciones en el ámbito ambiental, limitándose a los cultivos de OGM cuando se habla de bioseguridad.

En relación a la trazabilidad, este principio ha estado totalmente ausente al hablarse del etiquetado de transgénicos. A pesar de que se pide de parte de los científicos que el Estado implemente un control más completo para vigilar los transgénicos, con esquemas de monitoreo que aseguren que el maíz criollo no se contamine con material transgénico,⁹⁶ se sigue viendo al etiquetado, desde la postura de este sector, como un instrumento que inicia con el productor del alimento y termina con el consumidor. No se considera que analizar y asegurar la veracidad de la información en un producto que no contiene OGM, es un mecanismo para asegurar que la materia prima está libre de material genético y por tanto es una forma de monitoreo. Tal vez el problema con esta situación es que no se especifica que se trata de un mecanismo de trazabilidad a la vez que de información.

Dentro de los preceptos que se expusieron en el Capítulo I y que abogan por el etiquetado obligatorio de OGM, el derecho a la información, como ya se expuso en los apartados anteriores, ha sido al que más recurren diferentes actores para legitimar este

⁹⁵ Proyecto de Ley No. 2601/2008.CR que establece las normas complementarias a la Ley de Protección al Consumidor sobre etiquetado de alimentos transgénicos.

⁹⁶ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

instrumento. Sin embargo, tomado de manera aislada le resta fuerza a la posición a favor del etiquetado obligatorio.

4.3.2 POSICIÓN EN CONTRA DEL ETIQUETADO OBLIGATORIO DE TRANSGÉNICOS

La asesora de la CMA,⁹⁷ comentó en entrevista que uno de los argumentos de los legisladores fue que no se debía señalar los transgénicos pues podía interpretarse como un aviso de peligro que podía llevar a la discriminación de los productos, provocando que la gente no los comprara y causando un problema incluso de desempleo (pues se prejuzgan los productos, lo que afecta la compra y ocasiona pérdida de empleos). Según la asesora, no se presentó estudio alguno que funcionara como soporte de tal postura, es decir, que la decisión se basó en percepciones y no en un análisis a fondo del etiquetado y sus posibles consecuencias e implicaciones. Algunos legisladores también tomaban una postura en la cual, el etiquetado, estaba en contra del desarrollo científico.

Así, finalmente se aprobó una Ley en la que se establecía que el etiquetado se regiría por el principio de equivalencia sustancial, en la que únicamente los productos diferentes a su contraparte convencional serían identificados. Se ha señalado de parte de varios legisladores que existe preocupación porque no se han establecido los mecanismos mediante los cuales se determine esta diferencia y esto supone un vacío legal. Sin embargo, se defiende esta regulación porque hay quienes consideran que el Estado está actuando adecuadamente al hacer las evaluaciones previas a los OGM para asegurar que sea inocuo.

En relación al costo, es una de las motivaciones principales para no optar por el etiquetado obligatorio. Se habla de la problemática tanto de manera directa como por los impedimentos que existen para que las empresas y el gobierno implementen un mecanismo de detección de ADN. Sin embargo, también este tema es visto de manera diferenciada.

El PVEM⁹⁸ sabe que los costos de detección son altos, pero no creen que los consumidores finales puedan ser los que terminen asumiéndolos pensando que un transgénico siempre será más barato que su contraparte convencional (por lo que consideran que siempre habrá una opción económica para quien lo necesite), además de que no consideran el contexto económico actual del país.

⁹⁷ Asesora de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

⁹⁸ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

“Puede ser costoso, pero la pregunta es, ¿qué es más costoso, poner en riesgo a una especie que puede ser pilar fundamental de un ecosistema, y que haga que se modifique o se altere completamente ese ecosistema, o que altere una serie de ecosistemas y que tenga repercusiones poniendo en riesgo el bienestar futuro de las generaciones de esa región y de muchas especies o la utilidad de una empresa o de un grupo de empresas?”⁹⁹

Para la Gálvez querer etiquetar quiere decir que ese etiquetado tiene que poderse verificar, lo cual es muy caro. Pero el problema principal no es el costo, sino que el gobierno no ha creado un sistema para conseguir los recursos para fondear estas cuestiones:

“Porque en México todos los trámites, las evaluaciones de riesgo para poder sembrar y para poder liberar un transgénico se hacen gratis. En cualquier otro país civilizado a las compañías les cuesta un dineral que se haga evaluación de riesgos porque se tiene que hacer muy seriamente y cuestan muchísimo dinero. El gobierno cobra por hacer esas evaluaciones aquí en México y ese es un problema gravísimo, porque en este país se vive a base de disuasión: no vaya a ser que vayan a sobornar a los evaluadores, entonces mejor les pago yo. Es un absurdo clásico en nuestro gobierno pero entonces sucede que no hay fondos para que esto crezca y para entrenar al personal o para aplicarlo en la verificación del etiquetado de transgénicos”.¹⁰⁰

Lo cierto es que no asumir costos también tiene consecuencias.

“Nuestro gobierno nos está abandonando en manos del neoliberalismo donde se cree que comprar barato era la solución. La seguridad alimentaria del país está en riesgo porque el gobierno no apoya la agricultura, ni a los desarrollos nacionales, ni las cosas que son verdaderamente importantes. Prefiere importar porque son más baratas y aún estamos creyendo todavía (el gobierno) que la solución para que México sobreviva es comprar barato. La Sagarpa tiene entre sus tareas importar maíz, no precisamente incentiva el trabajo en la agricultura”.¹⁰¹

En los discursos también se identificó una preocupación por que las regulaciones mexicanas no interfieran con los acuerdos de comercio internacional. Para algunos actores esta es una cuestión fundamental, pues no se pueden tomar decisiones sin sustento científico que impliquen barreras comerciales, y aún cuando está en juego el derecho a la información, no se puede analizar la problemática desde un punto de vista únicamente, pues existen varios elementos que están en juego.

Para el consultor en legislación sobre bioseguridad,¹⁰² en caso de que México impusiera el etiquetado obligatorio de OGM, los productos importados no estarían obligados porque esto deriva de tratados y foros internacionales. Mientras no haya

⁹⁹ *Ibid.*

¹⁰⁰ Gálvez, Amanda. *Op. cit.*

¹⁰¹ *Ibid.*

¹⁰² Especialista en legislación. *Op. cit.*

consenso internacional, sería una forma dramática de afectar nuestro comercio internacional por una preocupación de sólo uno de los valores presentes en la bioseguridad:

“¿Debe prevalecer el derecho a la información del consumidor sobre todo lo demás? Creo que la ley de bioseguridad alcanzó un punto lo más prudente y lo más avanzado porque toca el tema, no lo ignora. La cuestión no está fácil”.¹⁰³

De acuerdo al PVEM, los productos importados sí tienen que sujetarse a lo que se determine en las leyes mexicanas, pues México sigue las normas de otros países para poder introducir sus productos a estos mercados:

“A nosotros se nos obliga en otros países, por ejemplo, para vender Jumex en la Unión Europea, a ponerle un sello que además tiene que tener su respaldo económico. Eso no es obligación ni en México ni en Estados Unidos, ni en Asia o África, pero si quieren venderlo allá tienen que tenerlo; es una restricción de la Unión Europea. Otro ejemplo, si queremos vender atún en Estados Unidos, tiene que tener ‘*dolphin-safe*’. Ahora bien, si quieren vender sus productos aquí, van a tener que sujetarse al etiquetado de OGM. Esto pasa para todo el mundo”.¹⁰⁴

Esta posición no es muy contundente, pues es claro que los acuerdos de la Organización Mundial de Comercio (OMC) son los que establecen las reglas de juego para el comercio internacional y mientras no exista consenso en que un transgénico no es igual a un producto convencional existe la posibilidad de que se inicie un procedimiento formal de denuncia ante la OMC.

Por otro lado, en algunos países, tal como es el caso de Estados Unidos, aunque no está considerado que los alimentos transgénicos tengan la obligación de declararlo en la etiqueta, existen mecanismos de regulación de etiquetado voluntario, de manera que existan empresas que ofrezcan alimentos no-OGM para los consumidores que los requieran.

Los actores entrevistados expresaron que en México, durante el proceso de creación de la LBOGM, no se discutió el etiquetado voluntario, haciendo evidente que no se tomaron en cuenta todas las opciones para optar por la más conveniente de acuerdo a las circunstancias y necesidades del país.

La lectura de la asesora de la CMA¹⁰⁵ es que la exclusión del etiquetado posiblemente se debió a que los grupos defensores del etiquetado obligatorio no querían negociar con algo menos ambicioso, así que no metieron el tema a discusión. Para el

¹⁰³ *Ibid.*

¹⁰⁴ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

¹⁰⁵ Asesora de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

PVEM,¹⁰⁶ lo voluntario en México no funciona o funciona de manera limitada, así que no es de su interés regular el etiquetado voluntario aunque sea como en algunos países, como complemento del etiquetado obligatorio.

El especialista¹⁰⁷ considera que el etiquetado voluntario puede ser un camino a seguir en tanto se resuelve a nivel internacional, pero lo que confirma es que no se ha tomado en cuenta y el conocimiento sobre el instrumento de etiquetado de OGM ha sido limitado, al no buscarse las alternativas que vean por el derecho a elegir y a informarse de los consumidores.

4.4 NORMALIZACIÓN

La LBOGM delegó la responsabilidad a las Secretarías de establecer las reglas bajo las cuales un alimento derivado de la biotecnología moderna se va a sujetar al etiquetado. La justificación para que la LBOGM se respaldara en normas oficiales mexicanas consistió en que en este instrumento se consideran las características específicas y constituyen un mecanismo eficiente para cumplir y actualizar constantemente las materias que se regulan, además de que la verificación de su cumplimiento estará a cargo de las propias Secretarías. Así, se deja “a las normas oficiales mexicanas el peso de ser el instrumento de que disponen las Secretarías para darle dinamismo a las disposiciones de esta iniciativa”.¹⁰⁸

No obstante, se ha expuesto la necesidad de modificar el hecho de que el etiquetado de OGM se resuelva en las normas oficiales mexicanas (NOM); diferentes iniciativas de reforma de la LBOGM así lo han pretendido establecer (Espinosa, 2007).

Es importante resolver este punto, ya que al no haberse establecido las normas hasta el día de hoy no sólo existe un problema de vacío legal, sino que existen problemas de otra índole:

“(se) da la pauta para que sea el ejecutivo a través de una Secretaría de Estado, el que determine si es necesario el etiquetado y bajo qué términos, pero la ley, formalmente no está estableciendo esta carga al particular, por lo que el etiquetado, desde el punto estrictamente jurídico, carece de validez jurídica” (Rangel, 2006:194).

¹⁰⁶ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

¹⁰⁷ Especialista en legislación. *Op. cit.*

¹⁰⁸ “Iniciativa con Proyecto de Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticos Modificados”, *Diario de los Debates*, Diario 23, Senado de la República, Legislatura LVIII, año III, primer Periodo Ordinario, 12 de noviembre de 2002. Disponible en: <http://www.senado.gob.mx/>

Más aún, de acuerdo a este mismo autor, la regulación a través de las NOM ha sido muy polémica pues se idearon originalmente para reglamentar cuestiones técnicas pero se han desviado para regular inclusive aspectos que carecen de sustento legal, volviéndose cargas y obligaciones para el particular., La actual regulación jurídica del etiquetado de productos transgénicos es criticable.

Sin embargo, esta idea no es compartida por todos los actores. El consultor en legislación¹⁰⁹ declaró que de la obligación de etiquetar está creada con el Artículo 101, en los términos que digan las normas y los detalles más específicos sobre qué etiquetar, cómo etiquetar, cuándo sí, cuándo no, se tiene que decidir en las normas.

Para Bolivar (2004) la ley claramente señala el asunto del etiquetado y si no lo desarrolla es porque tiene que hacerse a través de las Secretarías de Estado involucradas, pero insiste que claramente se señala en el Artículo 101 de la ley todo lo que tiene que ver con la parte de etiquetado.

Lo cierto es que este artículo, como se expuso, es vago:

“Pareciera que la Ley no obliga ni establece nada con relación al etiquetado de productos biotecnológicos, (imponiendo la obligación o no del etiquetado de los productos GM) dejando dicha responsabilidad a cargo de una norma de mucho menor jerarquía que ésta y de naturaleza administrativa” (Rangel, 2006: 194).

Por esta razón es que se han presentado diversas iniciativas para no dejar que el etiquetado se sujete a las NOM, sino que de manera expresa e indudable se mencione en la ley que se sujeta a todos los OGM a tener una etiqueta que los identifique como tales. Pero esta situación supone, de acuerdo al PVEM,¹¹⁰ que no pueden establecerse excepciones, lo que nos adentra en otro asunto y es la razón por la cual el apartado que trata el etiquetado de alimentos genéticamente modificados ha sido uno de los más cortos y, mientras que en otros países es un tema de primer orden el establecer las características del etiquetado de transgénicos, como lo es el porcentaje de detección, las excepciones, o si se tratará de un etiquetado positivo o negativo (OGM o no-OGM), etc., la Ley de Bioseguridad no se contemplaron y se delega esta importante responsabilidad a las Secretarías de Estado. Es más, ninguna de las iniciativas de reforma del Artículo 101 busca profundizar en este asunto.

¹⁰⁹ Especialista en legislación. *Op. cit.*

¹¹⁰ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

La respuesta general es que en la Ley se establecen los aspectos generales y es responsabilidad del Ejecutivo, por una parte, elaborar el reglamento que tendrá que señalar las particularidades, y por otra establecer las normas oficiales de acuerdo a lo que señala la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN).¹¹¹

De acuerdo al PVEM, su propósito con el cambio en el Artículo 101 es establecer intencionalmente una prohibición total de material transgénico en los alimentos convencionales, es decir, los no etiquetados o etiquetados como no-OGM.¹¹²

Esto supone un problema, pues como lo dice el reglamento de la Unión Europea, existe una presencia de OGM que puede ser accidental o técnicamente inevitable. En este tenor, la Unión Europea ha establecido que los productos que contengan un ingrediente con material genético modificado en una proporción no mayor a 0.9% no son considerados como OGM y no tienen que declararlo en la etiqueta.¹¹³

El punto de vista del PVEM¹¹⁴ es que en realidad el porcentaje se ha definido para beneficiar a las empresas y son ellas quienes lo establecen: en una negociación en la que la industria están en contra del etiquetado obligatorio y los legisladores tienen presión para aprobarlo, se determina un porcentaje que les permite a las empresas no declarar las trazas, siendo una ventaja no tener que manifestárselo al consumidor; el legislador, por su parte, gana su “medalla pública” al lograr una legislación de etiquetado.

Esta posición no coincide con lo que se menciona en la literatura académica. De acuerdo a Valceschini (2000), nos encontramos ante una resolución de tipo “mayor o menor rigidez contra mayor o menor viabilidad”. Basarse en un umbral muy bajo o nulo significa engendrar costos suplementarios (Gruère y Rao, 2007; Valceschini, 2000). Se nota una visión parcial de parte del PVEM sobre aspecto del costo del etiquetado, pues ignoran que con una Ley demasiado rígida se generan costos demasiado altos al obligar a asegurar que todos los productos convencionales estén libres incluso de trazas de OGM.

¹¹¹ Especialista en legislación. *Op. cit.*; Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

¹¹² Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

¹¹³ Trazabilidad y etiquetado de los organismos modificados genéticamente (OMG). Síntesis de la legislación de la UE. Reglamento (CE) n° 1831/2003 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de septiembre de 2003, relativo a la trazabilidad y al etiquetado de organismos modificados genéticamente y a la trazabilidad de los alimentos y piensos producidos a partir de éstos, y por el que se modifica la Directiva 2001/18/CE. Disponible en: http://europa.eu/legislation_summaries/agriculture/food/121170_es.htm

¹¹⁴ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

Por otro lado, el especialista expresa,¹¹⁵ en relación a esta problemática, que técnicamente no es posible que una ley contenga tales disposiciones de etiquetado, pues éstas se tienen que resolver de manera técnica y es en las NOM donde deben expresarse. Es una cuestión de nuestro sistema jurídico, pues a nivel de jerarquía legal de una ley no caben esos detalles. “La expectativa de que esté en la ley, desde un punto de vista jurídico, no tiene sentido, no es viable técnicamente”.

Al respecto de la iniciativa de reforma de la LGS de 2000, opinó que su calidad jurídica y técnica es lamentable al pretender que se incluyera nomenclatura científica en las etiquetas de los alimentos, en relación a la solicitud de citar el gen que se estaba agregando.

No obstante, el contenido de información técnica es propio de las etiquetas:

“Es donde se localiza información sobre diversos aspectos, como su composición, fecha de caducidad, precauciones a tomar en caso de que lo amerite el producto por presencia de algún ingrediente, información nutrimental y datos indispensables para conocer su origen y producción” (Jaramillo *et al.*, 2008).

El consumidor debe obtener datos técnicos, dependiendo del producto que se trate, relevantes para hacer su elección en pleno conocimiento de causa. Cómo hacer la información accesible y utilizable, de manera que el consumidor comprenda la forma de hacer uso de esta información tiene relación con su traducción a un lenguaje accesible al público interesado, así como con el derecho a la educación de los consumidores establecido en la Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC):

“La información de la etiqueta debe presentarse de tal forma, que el consumidor observe directamente los datos de importancia del producto, para que cuente con los elementos de decisión suficientes en la elección del bien a adquirir” (Jaramillo *et al.*, 2008).

Por lo demás, que bajo una pretendida generalidad se dejen de proteger los sujetos y se incurra en la vaguedad, puede ocasionar la debilidad de la ley; en este caso, ir en contra de lo que en su artículo 1º establece en relación a prevenir, evitar y reducir los posibles riesgos que los transgénicos puedan ocasionar a la salud humana, al medio ambiente y a la diversidad biológica (Rangel, 2006).

¹¹⁵ Especialista en legislación. *Op. cit.*

4.5 ACTUACIÓN DEL EJECUTIVO EN MATERIA DE ETIQUETADO DE OGM

El que se sujete el etiquetado a normas, como se expone en el apartado anterior, supone analizar el trabajo del Ejecutivo a este respecto.

Como ya se ha mencionado, las normas oficiales mexicanas (NOM) que tienen por objetivo regular el etiquetado de OGM en nuestro país aún no han sido emitidas. Más aún, el Programa Nacional de Normalización (PNN) que integró y publicó este año la Dirección General de Normas (DGN) de la Secretaría de Economía (SE), donde se planean y coordinan las actividades de normalización nacional que se llevarán a cabo en 2009, no contempla esta temática. Esto supone un retraso de otro año, en espera de ver las normas que serán incluidas en el PNN del 2010.

Para un investigador especializado en los derechos del consumidor,¹¹⁶ esto se debe a que la normalización se ha convertido en un proceso muy lento: “La Secretaría de Economía expide en promedio tres o cuatro normas al año, pues no está en el interés del gobierno actual [...] Ha habido un estancamiento. Se han publicado muy pocas [normas]. Por una parte, se debe a que es un procedimiento complicado. Por otra parte, a que no está en dentro de las políticas de gobierno la protección al consumidor, no es algo prioritario”.

Ahora bien, en relación a la participación de México en el Codex Alimentarius, en los últimos años se ha tomado partido por la posición desreguladora de Estados Unidos. Ya se explicó en el capítulo anterior que México optó por votar en contra de la iniciativa que buscaba hacer obligatorio el etiquetado de alimentos transgénicos que apoyaban países o bloques como Brasil, Panamá, la Unión Europea, Noruega, India, entre otros, durante la reunión del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos en mayo de 2005 (González, *La Jornada*, 15/05/2005).

Esta posición ha sido constante y en la reunión del mismo Comité pero del siguiente año, la delegación de nuestro país, encabezada por DGN, con la participación adicional de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra), Coca-Cola México, AgroBIO México, Kellogg Company México, Corporativo Grupo Bimbo, Nestlé México, Pepsico Internacional México y el Consejo Mexicano de la Industria de Productos de

¹¹⁶ Entrevista con un investigador y catedrático de la UNAM, especialista en los derechos del consumidor; realizada el 15 de abril de 2009 en la Ciudad de México.

Consumo (Conmexico), no sólo no apoyó el etiquetado obligatorio, sino que votó por que se eliminara el tema de la agenda del Comité del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos.

Para la reunión del año 2009, México envió como parte de sus recomendaciones un texto en el que se explica que desde un punto de vista legal, en nuestro país tenemos una Ley que establece cuándo el etiquetado de OGM es requerido. De acuerdo a la interpretación del Comité Mexicano para la Atención del Codex Alimentarius (CMCAC), la LBOGM establece que únicamente en aquellos casos en los que las características son significativamente diferentes de los productos convencionales, la referencia explícita de “Organismos genéticamente modificados” debe hacerse; no se requiere etiquetado de acuerdo al proceso o método de producción. Esto se debe a que en México las autoridades sanitarias realizan una evaluación de seguridad en los alimentos para consumo humano que son o contienen OGM para alcanzar una decisión positiva sólo cuando, basados en evidencia científica disponible, se ha demostrado que el alimento es tan seguro como su contra parte convencional. La manera que se tiene de informar a los ciudadanos es a través del sitio Web de la Cofepris,¹¹⁷ donde se publica la lista de los transgénicos que han sido evaluados y aprobados para consumo humano.

Así, se reitera que México apoya la suspensión de la discusión en esta materia hasta que se den circunstancias más favorables que ayuden a avanzar hacia el consenso.

La falta de representación de los consumidores en el CMCAC puede ser un motivo de tal posición de la delegación mexicana. Aún cuando en dicho Comité debe existir la participación de diferentes sectores, incluida la Profeco, existe una preponderancia a darle mayor participación a la industria al tener ésta la coordinación de los grupos relevantes. La coordinación del Comité Mexicano para la Atención del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos se le encargó a la Canacintra. Ésta han integrado un grupo de trabajo en el que participan Kellog de México, Sabritas S.A. de C.V., Jugos del Valle, Procter & Gamble, Monsanto Comercial, Sigma Alimentos, Jugomex, Nestlé México, Asesoría y Servicios Administrativos, Secretaría de Pesca, Instituto Nacional de Nutrición, Dirección General de Sanidad Vegetal, Facultad de Química de la Universidad Nacional Autónoma México (UNAM) y la Comisión Intersecretarial de Bioseguridad y Organismos Genéticamente Modificados (Cibiogem).

¹¹⁷ <http://www.cofepris.gob.mx>

La Cibiogem es una Comisión Intersecretarial que tiene por objeto formular y coordinar las políticas de la Administración Pública Federal relativas a la bioseguridad de los OGM, con funciones que establezcan las disposiciones reglamentarias que deriven de la LBOGM, de manera que las Secretarías colaboran de forma coordinada, en el ámbito de sus competencias, en lo relativo a la bioseguridad de los OGM. En este órgano está integrado por las Secretarías de Salud, Sagarpa; Semarnat, Educación Pública, Hacienda y Crédito Público, Economía y por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Se reconoce que una de las líneas de actuación de la Secretaría de Economía se relaciona con la protección de los derechos de los consumidores (Profeco).

Sin embargo, la participación de este organismo en el Subcomité No. 8 del CMCAC “Sobre Etiquetado de alimentos” también está a cargo de la industria privada, bajo la dirección de la Lic. Laura Bonilla Reyes, Gerente Corporativo de Asuntos Regulatorios de Unilever.¹¹⁸

La industria privada es la que coordina, por un lado, la relación del CMCAC con el Comité de etiquetado del Codex, y por el otro, la Cibiogem participa con el subcomité 8 sobre etiquetado de alimentos, a través de una coordinadora también de la industria privada.

Siendo tan evidente que quien mayor participación tienen en el CMCAC y en consecuencia en el etiquetado de OGM ha sido la industria privada, para la realización de la norma de etiquetado, lo más probable, es que sean ellos quienes tengan más influencia también.

4.6 LAS OPCIONES PARA EL CONSUMIDOR

La Profeco está facultada para verificar el cumplimiento de una norma oficial mexicana, pero como hasta el momento no existe una norma para el etiquetado de OGM, la Procuraduría sólo puede basarse en la LFPC para asegurar que se cumple con la información comercial. Es decir que cuando están engañando al consumidor indicando que un producto es orgánico o libre de OGM y no lo es, entonces la Profeco puede intervenir.¹¹⁹

¹¹⁸ Unilever es una compañía trasnacional, líder a nivel mundial en productos de consumo. Disponible en: <http://www.unilever.com.mx>

¹¹⁹ Funcionario de la Profeco. *Op. cit.*

En relación a los productos orgánicos, estos son la única opción que hasta el momento pueden tener los consumidores en México que deseen, por razones cualesquiera, comprar alimentos libres de transgénicos, pues en la Ley de Productos Orgánicos aprobada en 2006 especifica que estos no deben utilizar de ninguna manera OGM.

Cuadro VI.1
ARTÍCULO EN MATERIA DE OGM EN LA LEY DE PRODUCTOS ORGÁNICOS

Ley de Productos Orgánicos (LPO)

Título cuarto del sistema de control y certificación de productos orgánicos

Capítulo segundo del uso de métodos, sustancias y/o materiales en la producción orgánica

Artículo 27.- El uso de todos los materiales, productos e ingredientes o insumos que provengan o hayan sido producidos a partir de Métodos excluidos u organismos obtenidos o modificados genéticamente, quedan prohibidos en toda la cadena productiva de productos orgánicos.

Fuente: Ley de Productos Orgánicos (2006).

Sin embargo, la labor de verificación del etiquetado para la generalidad de los alimentos está condicionando a la existencia de la norma que aún no está elaborada. Para la Profeco los consumidores están bien protegidos según la legislación actual, y adentrarse al tema de los OGM sería sobrerregular; únicamente si la Ley incluye la obligación de señalarse que se trata de un alimento transgénico o la obligación de señalar cual fue la técnica de modificación, y únicamente si facultan a la Profeco para verificarlo, sólo entonces tendría atribuciones para hacerlo.¹²⁰

Hay dos cuestiones que generan una imposibilidad práctica y operativa para esta institución. En primer lugar, es una autoridad administrativa que sanciona por violar la ley pero no establece reparación de daños. La ley lo dice, pero los consumidores tienen que asistir al tribunal porque únicamente el poder judicial puede establecer si ocasionaron daños. Por otro lado, Profeco no tiene la capacidad para demostrar que los productos son genéticamente modificados.

Además, una cuestión es que engañen al consumidor, pero la afectación a la salud de los consumidores ya no es un asunto de Profeco. Puede haber coordinación entre

¹²⁰ *Ibid.*

dependencias, y de alguna manera la LFPC establece un vínculo entre la información y la salud, pero cuando la problemática sobrepasa las cuestiones relacionadas con la primera, la competencia pasa a la Secretaría de Salud para que incaute, asegure, destruya o finque otro tipo de responsabilidades por poner en riesgo a la salud humana.¹²¹

Las Leyes mexicanas establecen con respecto a la información para el consumidor que, si se trata de datos relevantes para velar por la salud de la población es responsabilidad de la Secretaría de Salud (Ssa); en cambio se se refiere a información para que el consumidor para pueda comprar un producto en pleno conocimiento de causa, entonces es la SE la que tiene facultades.¹²²

En el Artículo 101 se indica que las normas de etiquetado se realizarán con la participación de la SE, pero no se especifican los criterios que estas dos dependencias deban seguir y qué relación tiene el derecho a la información y la tutela de la salud con el etiquetado de OGM.

4.7 PERSPECTIVAS DE MODIFICACIÓN DE LA LBOGM

Las diversas iniciativas para establecer el etiquetado obligatorio de OGM muestran, por un lado, la constante preocupación acerca de este tema para determinados legisladores, pero por otro lado, la falta de consenso para resolver sobre el mismo.

La iniciativa de etiquetado obligatorio que se dictaminaba en abril del presente año en comisiones de la Cámara de Diputados tenía más de un año sin tratarse, y de acuerdo a la Comisión de Medio Ambiente de esta cámara,¹²³ aún les faltaba la aprobación de la Comisión de Agricultura y Ganadería. Se esperaba que se aprobara la iniciativa y pasara al Pleno para votarse, ya que anteriormente la iniciativa había sido firmada por esta comisión. En ese entonces era la Comisión de Ciencia y Tecnología la que mostraba oposición porque, de acuerdo a su Secretario Técnico, trabajaba también para una empresa biotecnológica.

¹²¹ *Ibid.*

¹²² Investigador especializado en los derechos del consumidor. *Op. cit.*

¹²³ Secretario Técnico de la CMA de la Cámara de Diputados. *Op. cit.*

Así, cuando la Comisión de Ciencia y Tecnología cambió de Secretario Técnico, el PVEM lo pudo persuadir de votar a favor de la reforma al Artículo 101 de la LBOGM. Pero en este momento la Comisión de Agricultura y Ganadería ya no estaba de acuerdo.

Ahora bien, el camino a seguir para la iniciativa es muy largo; además de aprobarse por las comisiones dictaminadoras, se tiene que aprobar en el Pleno. Es en ese momento que la iniciativa pasa al Senado, donde también se debe aprobar. Posteriormente es enviada al Ejecutivo, quien tiene la facultad de vetarlo o no, pero el costo político lo asumiría el presidente, y en caso de que no se vete, lo tiene que publicar en el Diario Oficial de la Federación (DOF).¹²⁴

Esta situación pone en evidencia que es difícil que pronto se modifique el Artículo 101 a favor del etiquetado obligatorio, pues el contexto es parecido al que se ha tenido durante la última década: los legisladores no parecen llegar a un acuerdo, mientras un grupo vota a favor por unanimidad, otro no lo aprueba. Se ha mostrado la falta de conocimiento del instrumento de etiquetado y existe una visión parcial con respecto a diferentes los principios que se deben de tomar en cuenta para considerar la postura de nuestro país.

De acuerdo al abogado especialista en legislación,¹²⁵ México va a esperar el consenso internacional y eso es lo que tiene que hacer, ya que en el mundo real México aisladamente no puede obligar a los productores extranjeros a expresar en la etiqueta que se trata de un OGM. Así, es deseable que exista un acuerdo internacional en el que los países se comprometan.

Ahora bien, los países megadiversos¹²⁶ están optando por una regulación de etiquetado de transgénicos rigurosa. Ejemplo de estos son India, Indonesia, Brasil, China y Colombia. Queda pendiente la forma como México prosiga con su regulación en materia de bioseguridad y la manera como se integre el etiquetado de alimentos genéticamente modificados.

¹²⁴ *Ibid.*

¹²⁵ Especialista en legislación. *Op. cit.*

¹²⁶ El patrimonio natural de los siguientes doce países representa alrededor del 70% de la diversidad biológica del planeta: Brasil, China, Colombia, Costa Rica, Ecuador, India, Indonesia, Kenia, México, Perú, Sudáfrica y Venezuela (ONU, 2002, <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/documentos/aconf199pc17.pdf>).

CONCLUSIONES

El etiquetado de organismos genéticamente modificados en México no ha sido un tema central en la regulación de la bioseguridad. A pesar de esta situación, ha sido un tema relevante y que ha causado polémica debido a las implicaciones que tiene su aplicación, pero también a la necesidad para muchos actores involucrados de tener este mecanismo.

Sin embargo, es evidente la visión parcial sobre el etiquetado de OGM que tienen los diversos actores. No hay una idea generalizada sobre el bien jurídico que se tutela con este instrumento; mientras que algunos consideran que se trata de un mecanismo de información para el consumidor, otros estiman que es el medio ambiente lo que se está salvaguardando, y otros más que es la salud. Debido al discurso de cada actor, se puede encontrar que también consideran otro bien jurídico protegido, pero se tiene que deducir de lo que dicen y suelen inclinarse por uno de ellos al no tomar en cuenta todos los factores por los que se opta por un etiquetado de transgénicos.

Se dice que el etiquetado no se discutió a profundidad porque no tiene la misma jerarquía o importancia que la posible pérdida de una especie nativa. Sin embargo, uno de los aspectos por los que se pide el etiquetado es porque permite el control, lo que se denomina trazabilidad. Como se vio en el primer capítulo el etiquetado de OGM permite también verificar que no entren al país los OGM que no están permitidos. En este caso, podría ser un instrumento que ayudara a fortalecer y a darle un seguimiento a las zonas libres de OGM, controlar las especies nativas de maíz. Por lo tanto, siendo éste un problema de primer orden para México, debiera verse también las bondades del etiquetado en este aspecto.

Entre los grupos, principalmente ambientalistas, que rechazan los transgénicos, esta postura tiene legitimidad, pero es muy radical y negativa cuando se trata de apoyar el etiquetado obligatorio. Es desafortunado que la sociedad civil no tenga participación como consumidores y que su única representación en relación a la bioseguridad y el etiquetado de OGM sea a través de grupos ambientalistas, pues se confunden las cuestiones que están en juego cuando se habla del etiquetado y puede ser una de las razones por las que se piensa que se trata de un asunto únicamente de medio ambiente.

En un país en el que la protección al consumidor es inadecuada y predomina la falta de consolidación de las instituciones, así como donde el medio ambiente es de menor

improtancia, que no se trate el etiquetado en forma integral resulta en demérito de la atención, tratamiento y apoyo del tema.

Sin embargo, no sólo los criterios que apoyan el etiquetado obligatorio de OGM son vistos de manera parcial; tampoco hay una idea clara de cuáles son los costos que se tiene que se asumirían en caso de establecer un etiquetado obligatorio de OGM y de la forma como se debe hacerles frente.

La postura que no reconoce la importancia del análisis adecuado de los costos de etiquetado obligatorio para su establecimiento, no sólo impide que más grupos apoyen el etiquetado de OGM, también es posible que en cualquier momento se apruebe una reforma a la LBOGM para establecer el etiquetado obligatorio de alimentos transgénicos en nuestro país, pero que se trate de una regulación inaplicable, que no se adecue a las circunstancias de la economía mexicana y que pueda traer menores beneficios de los que supondría.

Otros elementos que marcan la pauta para el establecimiento o no del etiquetado se enmarcan dentro del cabildeo y del arreglo con partidos políticos. No se puede menospreciar o ignorar el hecho de que también los votos de diputados y senadores se sujetan al intercambio de “favores”, y que hubo cabildeo de diferentes empresas que ven en favor de sus intereses.

Además, se ha podido exponer la preponderancia que tiene el gobierno mexicano a favorecer a la industria privada. La posición que ha tomado el CMCAC en repetidas ocasiones, como representante de México, muestra el poco interés que han tenido los últimos gobiernos en cuanto a la protección del consumidor. Se han aliado con el gobierno de Estados Unidos en el Codex, por un lado, para defender la postura contra el etiquetado obligatorio, y por otro, no se han desarrollado las normas de etiquetado que se requieren de acuerdo a la LBOGM.

Así, en México, los consumidores no tienen muchas opciones, pues no se ha tomado en cuenta siquiera la necesidad de establecer una regulación para el etiquetado voluntario, tal como en otros países se lleva a cabo. Las posibilidades para consumir alimentos libres de OGM se reducen a los productos orgánicos de acuerdo a las Leyes mexicanas, pero esto no representa una alternativa real, pues la variedad de productos que tienen esta característica es reducida, además de que el consumidor estaría pagando

también por los costos suplementarios que involucra consumir un alimento orgánico y no sólo libre de material genético.

CONCLUSIONES GENERALES

El etiquetado de OGM ha estado presente en la agenda de los legisladores y desde hace una década se ha discutido como parte de las diferentes iniciativas en materia de bioseguridad.

Cuatro Iniciativas de Ley de Bioseguridad en la Cámara de Diputados antecedieron a la Iniciativa del Senado que fue la que finalmente se aprobó para emitir la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM) en 2005. De las cuatro iniciativas, tres tomaban en cuenta al consumidor y dos de ellas pretendían establecer el etiquetado obligatorio de los alimentos transgénicos: las del Partido Verde Ecologista de México (PVEM) y del Partido de la Revolución Democrática (PRD). El Partido Revolucionario Institucional (PRI) consideró parcialmente la participación de los consumidores en un Comité Mixto de Bioseguridad, pero para el Partido Acción Nacional (PAN), el consumidor fue el gran ausente.

Hubo además una iniciativa en 2000 para introducir la obligación de etiquetar cualquier alimento derivado de los OGM reformando la Ley General de Salud (LGS), que aunque no se aprobó, estableció un antecedente sobre el derecho del consumidor a ser informado.

El proceso para la aprobación de la LBOGM duró aproximadamente tres años, durante los cuales el articulado sobre el etiquetado de alimentos genéticamente modificados fue objeto de cambios debido a la controversia sobre la forma de abordarlo. Mientras que en el Senado, ignorando las propuestas para imponerlo a todos los alimentos transgénicos, se le dio un tratamiento superficial para cumplir con los compromisos adquiridos con el Protocolo de Cartagena, en la Cámara de Diputados el tema del etiquetado fue objeto de mayor atención. Pero a pesar de la discusión en este Cuerpo legislativo para aprobar una Ley que le diera certeza a los consumidores y requiriera de manera obligatoria la referencia explícita de organismos genéticamente modificados, la redacción del Artículo 101 ha dado lugar a diversas interpretaciones, de las cuales la más contundente ha sido aquella que considera que únicamente los alimentos que son significativamente diferentes a su contraparte convencional son los que están obligados a llevar la etiqueta.

Es así que se encontró que la legislación mexicana ha optado por una desregulación en lo que se refiere al etiquetado de alimentos genéticamente modificados. El poder Ejecutivo, a través de sus órganos de participación internacional, manejó una postura en contra del etiquetado obligatorio. Se argumenta que la forma en que los productos serán sujetos de la normatividad en México, a través de la Ley de Bioseguridad, es correcta; sin embargo hasta mayo de 2009 no se han emitido las normas oficiales mexicanas que regulen cómo y cuáles son los OGM que tendrán que declararlo en su etiqueta. No se puede entonces afirmar que en México se ha reglamentado correctamente el etiquetado de OGM.

La omisión del tema del etiquetado de transgénicos en las discusiones sobre bioseguridad no ha sido lo que determinó que la LBOGM regulara escuetamente este instrumento. De acuerdo a la información sobre el proceso legislativo, se ha podido establecer que éste le dedicó tiempo a su discusión y que el etiquetado resultó ser de los aspectos más complicados de tratar para la aprobación de la Ley. El tema ha sido polémico, ampliamente tomado en cuenta y discutido en ambas Cámaras del Congreso de la Unión durante las últimas cuatro legislaturas. Esto constituye un elemento que nos ayuda a rechazar la hipótesis que fue planteada al principio y que consistía en que la regulación del etiquetado de transgénicos fue confusa y somera debido a que dentro de los aspectos de bioseguridad en los que se enfocaron los actores involucrados en la creación y aprobación de la LBOGM, no se encontraba el del etiquetado de OGM.

En cuanto a las premisas que explican que se delegara el establecimiento de los criterios de etiquetado a las dependencias gubernamentales está, por un lado, la intención de mantener la desregulación de este instrumento por parte de los grupos que no favorecen el etiquetado, pues en tanto las normas oficiales no se emitan, no está claro qué alimentos están obligados a hacerlo. Por el otro, se encuentra el poco conocimiento y profundización sobre el tema, basándose en que se trata de cuestiones técnicas y muy específicas, que en consecuencia no tiene por qué estar en una ley, sino en una norma oficial.

Lo cierto es que la más mínima modificación sobre los productos que estarán exentos del etiquetado y sobre qué porcentaje de transgénico va a hacer que el producto tenga la obligación de declarar su contenido, tiene una gran trascendencia sobre aspectos económicos, de factibilidad y de responsabilidad con el consumidor. Ello amerita ser tratado previamente a la expedición de una Ley, ya que la falta de consideración de estos

aspectos puede llevar a aprobar un documento legislativo que no tutele todos los bienes jurídicos involucrados, como es el caso de la LBOGM de 2005; o por otro lado, una reglamentación que podría tener un carácter demasiado rígido con repercusiones negativas para los productores nacionales, o bien sin posibilidad de ser viable y sin dar certeza al consumidor.

Con respecto a esta investigación es posible extraer algunas observaciones y señalar algunas consideraciones.

La comunidad científica está dividida y se puede encontrar diferentes puntos de vista con respecto al etiquetado, pero es ampliamente apoyada la postura que sostiene que es necesario informar al consumidor si un producto es transgénico y que está de acuerdo en que ello no tiene por qué ser un aspecto negativo que se traducirá en una barrera para el desarrollo científico.

Por otro lado, la pasividad del consumidor mexicano ha sido evidente. La debilidad de su movilización y lucha por sus derechos da lugar a que organizaciones ambientales asuman la representación de la sociedad en este tipo de temas, lo cual le resta fuerza a la idea de que se trata de demandas en tanto que consumidores. Este es un argumento ampliamente utilizado por los actores que se oponen a imponer el etiquetado, pues es cierto que deja la duda sobre si la aplicación de un etiquetado generalizado para los productos alimenticios será de gran utilidad a un corto y mediano plazo.

Las fracciones parlamentarias que más han apoyado el etiquetado obligatorio de transgénicos han sido el PRD, PVEM, el Partido del Trabajo (PT) y algunos grupos del PRI. El PAN ha sido el gran ausente en este tema y ha apoyado la idea de no etiquetar.

A pesar de que los actores entrevistados consideraron polémico y relevante el tema sobre el etiquetado de OGM, no tenía la importancia que tienen otras cuestiones como la protección a las especies nativas de maíz.

Esta investigación ha observado que la salud humana, el medio ambiente y los derechos del consumidor, cada uno ha encontrado su legitimación, tanto en el discurso como en el marco jurídico, a nivel internacional y nacional. Empero, en México es frecuente encontrar gran dificultad para vincular el etiquetado de alimentos transgénicos con dichas cuestiones. Este problema se debe a la falta de seguimiento y a un recurrente tratamiento superficial del tema, lo cual se pone en evidencia al observar que las iniciativas

para modificar el Artículo 101, con el objetivo de hacer explícito que todos los transgénicos lo declaren en la etiqueta, no intentan recuperar la información de procesos legislativos anteriores, son limitadas y no han tratado la inclusión a la Ley de aspectos esenciales vinculados con el etiquetado, como son el derecho a la información en tanto que bien jurídico que se debe de especificar, así como la trazabilidad el producto genéticamente modificado.

En el discurso de todos los actores en relación a la importancia de que México tenga una Ley de Bioseguridad, está presente la idea del riesgo y de los efectos difíciles de predecir ante el uso de la ingeniería genética en productos de consumo humano. Ello, se vincula poco a la necesidad de establecer un mecanismo de vigilancia; no se toma en cuenta que una evaluación previa a la comercialización para asegurar que el producto es inocuo se realiza de acuerdo a las capacidades y conocimiento científico actual, es decir, que hay implicaciones que aún se desconocen. Esto significa aplicar el principio de precaución, pero si éste no se ha logrado consolidar en México para cuestiones donde su aplicación tiene mayor apoyo, como es el medio ambiente y los riesgos tecnológicos, es menos probable que se tome en cuenta para otros aspectos que también requieren de su aplicación, como es la regulación alimentaria, y así fue para el caso del etiquetado de OGM.

México tiende a apegarse a la normatividad de Estados Unidos debido a la relación comercial que existe y a que es parte del TLCAN. Esto muestra que se dejan de tomar en cuenta las características y problemáticas propias de nuestro país cuando se desarrollan las regulaciones. Lejos de beneficiarse de una reglamentación acorde con el país vecino, lo que se requiere es que las autoridades implementen acciones que protejan la biodiversidad, fomenten la recuperación del agro mexicano y vean por la protección de los consumidores mexicanos. A diferencia de los Estados Unidos, donde los derechos sociales, económicos y culturales no son considerados como derechos fundamentales, en México sí lo están al encontrarse en el artículo 1º de la Constitución; por lo tanto, no puede legislarse de la misma manera.

Ahora bien, la consolidación de la protección al consumidor en México aún está pendiente, y el etiquetar los OGM requiere de un compromiso institucional para crear una campaña de educación y así evitar el rechazo sistemático y sin fundamentos de este tipo de alimentos. El no aceptar el etiquetado es una forma de no afrontar el reto que esto

significa; en un corto plazo puede ser lo menos costoso, pero no sólo no es conveniente ante una eventualidad futura en caso que una planta tenga mutación o provoque efectos inesperados, sino porque significa una falta de responsabilidad y compromiso del Estado mexicano y es una falta ante el derecho a la información, de acuerdo a la LFPC y la Constitución Política de nuestro país.

Si bien es debatible que las plantas genéticamente modificadas en México no son necesarias en la actualidad, el panorama futuro es impreciso. En este contexto, ante la incertidumbre, puede ser útil el desarrollo de cultivos transgénicos, pero tal como lo enfatizan los expertos: que cumplan con un compromiso social y se adapten al contexto mexicano, disminuyendo al mínimo el impacto ambiental, y con el deber de informar y de dar la opción de tomar la decisión propia al consumidor de utilizar este tipo de productos.

La importancia de los impactos socioeconómicos y políticos del uso de la agrobiotecnología en México, hace que el posicionamiento y decisión de los consumidores adquiere mayor relevancia. El Estado darle al consumidor la decisión última con respecto a la aplicación de la tecnología en el país.

Además, existe una responsabilidad de monitorear los posibles efectos de los OGM, tanto en el medio ambiente como en la salud de los animales y humanos que los consumen y el etiquetado es parte fundamental para la implementación y vigilancia de los OGM. En la Unión Europea, se ha realizado un reglamento específico para la Trazabilidad y Etiquetado de productos transgénicos. En México hace falta compromiso de parte de todos los actores involucrados para lograr esos avances, especialmente del sector privado.

Es importante que los costos de trazabilidad y etiquetado sean tomados en cuenta por las empresas biotecnológicas. Imponer el etiquetado es una forma de hacer que las compañías biotecnológicas, ya sean los institutos de investigación o compañías externas, asuman la responsabilidad de hacer un producto que no sólo sea redituable para ellos, sino que sea provechoso para el consumidor y tome en cuenta el costo que se debe asumir con el etiquetado.

Dada la falta de consenso entre grupos parlamentarios es poco probable que se apruebe en un corto plazo una Ley o una reforma a la LBOGM en materia de etiquetado de transgénicos que favorezca la trazabilidad y el derecho a la información del consumidor. Sin embargo, se percibe una constancia en la lucha por este instrumento de parte de

diferentes actores y organizaciones, de nivel nacional e internacional. México no está exento y muestra de esto han sido las constantes iniciativas de reforma a la Ley de Bioseguridad de parte de diferentes grupos parlamentarios para establecer el etiquetado obligatorio de OGM, lo que indica que el tema será difícilmente hecho a un lado y eventualmente será incorporada una modificación para fortalecer el instrumento de etiquetado.

Se debe tener presente que, sin importar la necesidad de fomentar y establecer la trazabilidad de los alimentos “de la granja a la mesa”, como sucede en la Unión Europea, no se pueden dejar del lado las condiciones de nuestro país y las repercusiones que puede tener la aprobación de una ley demasiado rígida en búsqueda de un ideal de protección y custodia de los derechos del consumidor, del medio ambiente o de la salud humana, o debido a que existen grupos que toman una posición radical y rechazan los transgénicos terminantemente.

Tal como lo expresó Raphael (*Espiral*, 08/05/2007), el papel que juega el Estado es fundamental para regular los transgénicos, y que el hecho que sea permeable, por ejemplo, a los intereses de las empresas, se traduce en un Estado muy débil. Los consumidores tienen derecho a saber qué tipo de productos están adquiriendo, y el que no haya información se debe mucho a la ausencia de un Estado protector de todas las partes. Esto es precisamente lo que se observa en nuestro país, un Estado débil que tiene preponderancia a beneficiar los intereses privados de las empresas a costa de los intereses de los consumidores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agencia Cubana de Noticias*, 20/22/2008, “OMS: urge estudiar la contaminación alimenticia”, La Habana, Cuba.
- Alcérreca, Miguel Irán (2007), “La irradiación de alimentos, su normativa y etiquetado” [En línea], *Contacto Nuclear*, 24 (48), Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, pp. 13-15 [consultado el 26 de abril de 2009]. Disponible en: <http://omega.inin.mx/publicaciones/revistascontacto.cfm?ano=2007&volumen=24&consec=48>
- Barrera Graf, Jorge (1976), “La Ley de Protección al Consumidor”, *Jurídica*, Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana, (8), pp. 179-232.
- Becerra, Verónica (2003), *Conocimiento y uso de alimentos genéticamente modificados en restaurantes de la ciudad de Puebla*, tesis de licenciatura en Administración de Hoteles y Restaurantes, Puebla, Departamento de Administración de Hoteles y Restaurantes, Escuela de Negocios, Universidad de las Américas Puebla.
- Bolivar, Francisco (coord.) (2003), “Comunicación social en biotecnología” [En línea], *Recomendaciones para el desarrollo y consolidación de la biotecnología en México*, México, Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Academia Mexicana de Ciencias, pp. 77-90 [consultado el 22 de abril de 2009]. Disponible en: <http://www.amc.unam.mx/>
- Briz, Julián (2003), “Seguridad Alimentaria y nuevas tecnologías en la era de la información”, en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 101-145.
- Caballero, José Luis (2006), “La Protección de los Derechos del Consumidor. Una Perspectiva a Partir de los Derechos Fundamentales y en Relación con el Caso de México”, *Jurídica: anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana*, (36), pp. 361-374.
- Carretero, Ana (2006), *Algunas consideraciones sobre el principio de precaución como instrumento de protección de la salud de los consumidores en el ámbito alimentario* [En línea], Centros de Estudios de Consumo, Universidad de Castilla-La Mancha, [consultado el 23 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.uclm.es/cesco/investigacion/2006/5.pdf>
- Carter, Collin y Guillaume Gruère (2003a), “International Approaches to the Labeling of Genetically Modified Foods” [En línea], *Choices*, Second Quarter, pp. 1-4 [consultado el 14 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.choicesmagazine.org>
- _____ (2003b), “Mandatory Labeling of Genetically Modified Foods: Does it Really Provide Consumer Choice?” [En línea], *AgBioForum*, 6 (1 y 2), pp. 68-70 [consultado el 14 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.agbioforum.org/>
- Caswell, Julie A. (1998), “Should Use of Genetically Modified Organisms Be Labeled?” [En línea], *AgBioForum*, 1 (1), pp. 22-24 [consultado el 14 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.agbioforum.org/>

- _____ (2000), “Labeling Policy for GMOs: to Each His Own?” [En línea], *AgBioForum*, 3 (1), pp. 53-57 [consultado el 14 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.agbioforum.org/>
- Cierco, César (2004), “El Principio de Precaución: Reflexiones sobre su Contenido y Alcance en los Derechos Comunitario y Español”, *Revista de Administración Pública*, (163), pp. 73-125.
- Dawkins, Kristin y Neil Sorensen (2002), “Etiquetado y rastreo de los alimentos producto de la bioingeniería” [En línea], *Perspectivas Económicas, Periódico Electrónico del Departamento de Estado de Estados Unidos*, 7 (2), pp. 28, 32-33 [consultado el 24 de abril de 2008]. Disponible en: <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/ej/ijes0502.pdf>
- De Felipe, Isabel (2003), “Funcionamiento y gestión de la Cadena Alimentaria con las nuevas tecnologías” en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 31-57.
- De Vanegas, Evelyn (2002) “Normas de etiquetado en El Salvador y la protección al consumidor” [En línea], Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología [consultado el 17 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://www.conacyt.gob.sv/>
- Declaración de Wingspread sobre el Principio de Precaución (1998), en Jorge Riechmann y Joel Tickner (coords.) (2002), *El Principio de Precaución. En Medio Ambiente y Salud Pública: de las Definiciones a la Práctica*, Barcelona, Icaria Editorial, pp. 39-40.
- Degnan, Fred (2007), “Biotechnology and the Food Label”, en Paul Weirich (ed.) *Labeling Genetically Modified Food: The Philosophical and Legal Debate*, Oxford, Oxford University Press.
- Díaz (2003), “Instituciones y Seguridad Alimentaria. Análisis Histórico”, en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 179-208.
- Espinosa, Jorge (2007), *Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LBOGM). Su formulación, implementación e iniciativas de reforma* [En línea], noviembre 27, Senado de la República [consultado el 2 de abril de 2009]. Disponible en: http://www.senado.gob.mx/comisiones/LX/cyt/content/presentaciones/docs/espinoza_fernandez.pdf
- Espinosa, León *et al.* (2000), “Estudio de los aditivos alimentarios y su repercusión en la población infantil” [En línea], *Medicina de Familia. Andalucía*, Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria, 1 (1), pp. 25-30 [consultado el 5 de agosto de 2009]. Disponible en: <http://www.samfyc.es/Revista/PDF/numero%201/025-30.pdf>
- FAO (2006), *Informe de Políticas* [En línea], (2), pp. 1-4 [consultado el 1 de diciembre de 2008]. Disponible en: <http://www.fao.org/es/esa>
- _____/OMS (2007), *Etiquetado de Alimentos* [En línea], 5ª edición, Roma, FAO/OMS [consultado el 1 de diciembre de 2008]. Disponible en: <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/010/a1390s/a1390s00.pdf>

- _____/OMS (2005), “Origins of the Codex Alimentarius” *Understanding the Codex Alimentarius* [En línea], Roma, FAO [consultado el 13 de marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/008/y7867e/y7867e03.htm>
- _____/OMS (2007), *Etiquetado de los Alimentos* [En línea], 5ª edición, Roma, Comisión Mixta FAO/OMS del Codex Alimentarius [consultado el 15 de marzo de 2009]. Disponible en: <http://www.fao.org/docrep/010/a1390s/a1390s00.htm>
- Gálvez, Amanda (2002), *El Sistema Mexicano: Una perspectiva científica* [En línea], Seminario-Taller Bioseguridad: Un Marco Jurídico para Chile, 19-21 de marzo, Facultad de Química, UNAM, CCB, Cibogem [consultado el 15 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://www.derecho.uchile.cl/cda/2005/documentos/archivos/ponencias/Mexico%20Amanda%20Galvez.pdf>
- Gálvez, Juan Carlos y Génesis Buitimea (2008), “Uso de la radiación en la conservación de alimentos” [En línea], *Revista Universidad de Sonora*, (22), pp. 29-31 [consultado el 26 de abril de 2009]. Disponible en: <http://www.revistauniversidad.uson.mx>
- García Martínez, Marian *et al.* (2003) “Metodología de estudios de la Cadena Alimentaria”, en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 61-99.
- Goldman, Karen (2000), “Genetic Technologies: Bioengineered Food--Safety and Labeling”, *Science*, 290 (5491), pp. 457-459.
- González Amador, Roberto (2005), “Se alió México a EU para boicotear obligación a etiquetar transgénicos” en *La Jornada*, 15 de mayo, México, D.F., México.
- Grossman, Margaret Rosso (2007) “European Community Legislation for Traceability and Labeling of Genetically Modified Crops, Food and Feed”, en Paul Weirich (ed.) *Labeling Genetically Modified Food: The Philosophical and Legal Debate*, Oxford, Oxford University Press.
- Gruère, Guillaume y S.R. Rao (2007), “A Review of International Labeling Policies of Genetically Modified Food to Evaluate India’s Proposed Rule” [En línea], *AgBioForum*, 10 (1), pp. 51-64 [consultado el 22 de noviembre de 2008]. Disponible en: <http://www.agbioforum.org/>
- Grupo Parlamentario del PRD (2005), *Boletín de información: Ágora* [En línea], Cámara de Diputados del Honorable Congreso de la Unión, (1465), 23 de mayo, México, D.F. [consultado el 2 de abril de 2009]. Disponible en: http://prd.diputados.gob.mx/publicaciones/agora/05_05_23.htm
- Feldkamp, Crisitan *et al.* (2003), “Trazabilidad y Control de la calidad en la Cadena Alimentaria en países en desarrollo. El caso de América Latina”, en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 275-324.
- Herrera, Luis y Miguel Martínez (2004), “Plantas Transgénicas: Potencial, Uso Actual y Controversias”, en Julio Muñoz (coord.) *Alimentos Transgénicos. Ciencia, ambiente y mercado: un debate abierto*, Siglo Veintiuno Editores, pp. 29-50.

- Huffman, Wallace (2004), "Production, Identity Preservation, and Labeling in a Marketplace with Genetically Modified and Non-Genetically Modified Foods" [En línea], *Plant Physiology*, 134, pp. 3-10, [consultado el 10 de octubre de 2008]. Disponible en: <http://www.plantphysiol.org/>
- Jaramillo *et al.* (2008), "El etiquetado de alimentos, fundamental para información de los consumidores" [En línea], *Revista electrónica Red Sanitaria*, 14, Comisión Federal para la Protección Sanitaria [consultado el 25 de abril de 2009]. Disponible en: http://www.cofepris.gob.mx/RevistaRED/portada2008septiembre/etiquetado_alimentos.doc/
- Kalaitzandonakes, Nicholas *et al.* (2007), "Consumer Response to Mandated Labeling of Genetically Modified Foods", en Paul Weirich (ed.) *Labeling Genetically Modified Food: The Philosophical and Legal Debate*, Oxford, Oxford University Press.
- López, José Luis (2003), "Normativas de control en la Cadena Alimentaria", en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 147-178.
- López-Munguía (2004), "Aspectos Polémicos de la Introducción de las Plantas Transgénicas en la alimentación", en Alicia Bárcena *et al.* (eds.) *Los Transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 89-97.
- Massieu, Yolanda (2007), *La regulación de los cultivos transgénicos y la seguridad alimentaria* [En línea], Grupo Sociedad y Biotecnología-UAM, Depto. de Relaciones Sociales, UAM-Xochimilco [consultado el 18 de abril de 2009]. Disponible en: www.wilsoncenter.org/news/docs/Massieu,%20transgénicos1.ppt
- _____ y Michelle Chauvet (2004), "La agricultura transgénica y los recursos fitogenéticos en México. Aspectos sociales", en Carlos A. Blanco (coord.), *Cultivos transgénicos para la agricultura latinoamericana*, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 75-112.
- Matten, Ellen (2002), "Etiquetado de alimentos en la Comisión del Codex Alimentarius (CODEX)" [En línea], *Perspectivas Económicas, Periódico Electrónico del Departamento de Estado de Estados Unidos*, 7 (2), pp. 28-31 [consultado el 24 de abril de 2008]. Disponible en: <http://www.usembassy-mexico.gov/bbf/ej/ijes0502.pdf>
- Martínez Castillo, Róger (2006), "Trasngénicos: Mitos y Realidades" [En línea], *Revista de Ciencias Sociales*, 111-112 (I-II), pp. 23-36 [consultado el 30 de noviembre de 2008]. Disponible en: <http://www.latindex.ucr.ac.cr/rcs004-02.php>
- Mellado, Lorenzo (2008), "La bioseguridad como concepto jurídico" [En línea], *Revista catalana de dret públic*, (36), pp. 19-54 [consultado el 21 de agosto de 2008]. Disponible en: http://www10.gencat.net/eapc_revistadret
- Ovalle Favela, José (2000), *Derechos del Consumidor*, México, Universidad Nacional Autónoma de México.
- _____ (2005), "Los Derechos de los Consumidores", *Revista de Derecho Privado, nueva época*, 4 (12), pp. 75-111.

- Pessanha, Lavinia y John Wilkinson (2005), *Transgênicos, Recursos Genéticos e Segurança Alimentar: o que está em jogo nos debates?*, Campinas, Armazém do Ipê (Autores Asociados).
- Peterson, Graciela *et al.* (2006), “Ácidos grasos trans en alimentos consumidos habitualmente por los jóvenes en Argentina” [En línea], *Revista de la Sociedad Boliviana de Pediatría*, 45 (1), pp. 38-45 [consultado el 7 de agosto de 2009]. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-06752006000100010&lng=es&nrm=iso
- Profeco (2003). “Etiquetado de alimentos y bebidas no alcohólicas en México”, *Taller de etiquetado del Comité de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio Ginebra, Suiza*, 21 y 22 de octubre, México
- _____ (2004) *Siete derechos básicos del consumidor*, Coordinación General de Educación y Divulgación, Dirección General de Difusión.
- Quiroz, Sara Luz (2006), “El Derecho de los Consumidores y los Patrones de Consumo” [En línea], *Revista Letras Jurídicas*, 14, Instituto de Investigaciones Jurídicas de la Universidad Veracruzana. Xalapa [consultado el 25 de febrero de 2009]. Disponible en: <http://www.letrasjuridicas.com/>
- Rangel, Samuel (2006), *Alimentos Transgênicos, Derecho y Sociedad*, tesis de doctorado en Derecho, México, Facultad de Derecho, Universidad Panamericana.
- Riechmann, Jorge (2002), “Introducción: Un Principio para Reorientar las Relaciones de la Humanidad con la Biosfera”, en Jorge Riechmann y Joel Tickner (coords.), *El Principio de Precaución. En Medio Ambiente y Salud Pública: de las Definiciones a la Práctica*, Barcelona, Icaria Editorial, pp. 7-37.
- Roberts, Michael (2007), “Genetically Modified Organisms for Agricultural Food Production”, en Paul Weirich (ed.) *Labeling Genetically Modified Food: The Philosophical and Legal Debate*, Oxford, Oxford University Press.
- Silva, Mario Ramón (Ed.) (2007), *El Poder de las Etiquetas. Diagnóstico sobre el Etiquetado en México* [En línea], Guadalajara, Colectivo Ecologista Jalisco, [consultado el 14 de noviembre de 2008]. Disponible en: <http://www.cej.org.mx/descargas/manualetiquetado.pdf>
- Soberón, Francisco (2002), “Implicaciones éticas y sociales de la nueva biotecnología”, *La ingeniería genética, la nueva biotecnología y la era genómica*, 3ª edición, México, Fondo de Cultura Económica, pp. 172-185.
- Solbrig, Otto (2004), “Ventajas y Desventajas de la agrobiotecnología”, en Alicia Bárcena *et al.* (eds.) *Los Transgênicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*, Santiago de Chile, CEPAL, pp. 33-69.
- Solleiro, José Luis *et al.* (2004), “Hacia una política de regulación de organismos genéticamente modificados para la agricultura y la alimentación en México”, en María del Carmen del Valle Rivera (coord.), *El desarrollo agrícola y rural del tercer milenio en el contexto de la mundialización*, México, Plaza y Valdéz Editores, pp. 523-543.

- Spendeler, Liliane (2005), "Organismos Genéticamente Modificados: Una Nueva Amenaza para la Seguridad Alimentaria" [En línea], *Revista Española de Salud Pública*, 79 (2), pp. 271-282, [consultado el 29 de septiembre de 2008]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1135-57272005000200013&lng=es&nrm=iso
- Stavenhagen, Rodolfo (2009), "Confesiones de un Relator Especial (Los derechos humanos en el sistema internacional): Aquí todos somos indígenas", 16 de abril, Centro de Estudios Sociológicos y Centro de Estudios Internacionales, México, El Colegio de México.
- Taller de prácticas (2004), "Normas oficiales mexicanas y su reglamentación en el Sistema de normalización en México" *Práctica Fiscal, Laboral y Legal-Empresarial*, Tax editores. pp. B1-B8.
- Tinti, Guillermo (1995), "La protección del consumidor en la nueva legislación Argentina", *Revista Jurídica Online*, 10 (10), Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas, Universidad Católica de Guayaquil, pp. 137-148.
- Tormo Díaz, María José (2000), "Los Alimentos Modificados Genéticamente y la Epidemiología Actual" [En línea], *Revista Española de Salud Pública*, 74 (3), pp. 211-214 [consultado el 22 de noviembre de 2008]. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/resp/v74n3/editorial.pdf>
- Trienekens, Jacques y Jack van der Vorst (2003), "Control de calidad y trazabilidad alimentaria en la Unión Europea", en Julián Briz (coord.), *Internet, Trazabilidad y Seguridad Alimentaria*, Madrid, Ediciones Mundi-Prensa, pp. 211-250.
- Valceschini, Egizio (2000), "OGM Information des consommateurs et séparation des filières OGM/non-OGM" *Oléagineux, Corps Gras, Lipides*, 7 (5), John Libbey Eurotext Ltd, pp. 399-403.
- Villar, Roberto (2006), "AGRICULTURA: Terminator, la próxima batalla en Curitiba" [En línea] en *PNUMA*, 16 de marzo, Curitiba, Brasil: Resumen de Prensa de México, América Latina y el Caribe [consultado el 5 de diciembre de 2008]. Disponible en: <http://www.pnuma.org/informacion/noticias/2006-03/17mar06e.doc>

LEYES

Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados (LGOBM)

Ley de Productos Orgánicos (LPO)

Ley Federal de Protección al Consumidor (LFPC)

Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN)

Ley General de Salud (LGS)

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios (RCSPyS)

PÁGINAS WEB

Academia Mexicana de Ciencias, <http://www.amc.edu.mx/biotecnologia/comite.htm>

Cargill de México, <http://www.cargill.com.mx>

Cofepris, <http://www.cofepris.gob.mx>

Comité Mexicano para la Atención del Codex sobre Etiquetado de los Alimentos (CMCAC),
<http://www.economia.gob.mx/work/normas/Internacionales/SC08-FL.pdf>

Greenpeace México. <http://www.greenpeace.org/mexico>

ONU, <http://www.un.org/spanish/conferences/wssd/documentos/aconf199pc17.pdf>

Secretaría de Economía. Normalización. <http://www.economia.gob.mx/?P=204>

PROGRAMAS DE TELEVISIÓN

Raphael de la Madrid, Ricardo (Conductor) (2009), *Espiral*, XEIPN Canal Once, 4 de mayo, México.

ENTREVISTAS

Asesora de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados, LIX Legislatura (2009),
Presidencia de la República, 15 de abril, Ciudad de México.

Covantes, Liza (2009), Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía
Alimentaria, Cámara de Diputados, 05 de junio, Ciudad de México.

Espinosa Fernández, Jorge (2009), Director y Socio Fundador de Grupo de Asesoría Estratégica,
S.C., 7 de mayo, Ciudad de México.

Gálvez, Amanda (2009), Profesora-Investigadora de la Facultad de Química y Coordinadora del
Programa Universitario de Alimentos, UNAM, 14 de abril, Ciudad de México.

Ovalle Favela, José (2009), Miembro del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM, 15 de
abril, Ciudad de México.

Rojas Rueda, Alberto (2009), Secretario Técnico de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara
de Diputados, LX Legislatura, 19 de marzo, Ciudad de México.

Vite Ángeles, Bruno (2009), Coordinador ejecutivo de la Subprocuraduría Jurídica de la Profeco,
30 de marzo, Ciudad de México.

ANEXO METODOLÓGICO

El requerimiento de información para llevar a cabo esta investigación se ha resuelto en primera instancia con la determinación de los elementos más importantes que involucra el etiquetado de organismos genéticamente modificados, mediante una investigación bibliográfica que muestra los principios que se han tomado en cuenta en diversas partes del mundo para resolver la postura de los países.

Igualmente, este procedimiento ha proporcionado información para indicar el contexto mexicano en el que se da la regulación de bioseguridad. Esta parte, sin embargo, este se ha reforzado con información recabada de expertos en temas de protección al consumidor, de la cuestión alimentaria y de la situación de los cultivos transgénicos en el país.

El análisis del proceso legislativo en materia de etiquetado de alimentos transgénicos se realizó primordialmente con base en los diarios de debate, tanto del Senado como de la Cámara de Diputados, así como de la información disponible sobre las iniciativas presentadas y las comisiones que han trabajado el tema en ambas Cámaras del Congreso. En este apartado se trata de seguir el proceso de aprobación de la Ley de Bioseguridad, pero enfocando la investigación a las propuestas de etiquetado de OGM, identificando las discusiones, la forma como se abordaba el tema y los actores involucrados.

Finalmente, se buscó, mediante entrevistas con actores clave, la aclaración de diferentes aspectos que no están disponibles en los textos legislativos. Se entrevistó a:

- 1) un miembro de la comunidad científica que participó directamente en la discusión que dio origen a la iniciativa de Ley de Bioseguridad;
- 2) uno de los abogados que participó en la redacción del texto, especialista en legislación y asuntos jurídicos, quien ha colaborado en el Senado en relación a temas de bioseguridad;
- 3) un miembro de Greenpeace al momento del proceso de aprobación de la Ley de Bioseguridad en la Cámara de Diputados y que participó directamente con los legisladores;

- 4) una asesora de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados durante la LIX Legislatura;
- 5) el Secretario Técnico de la Comisión de Medio Ambiente de la Cámara de Diputados durante la LX Legislatura, la cual preside el Partido Verde Ecologista de México;
- 6) un investigador especialista en los derechos del consumidor.

Asimismo, se llevó a cabo una investigación de los efectos de la LBOGM a partir de su entrada en vigor, los documentos de reglamentación sobre los que ha influido, tal como el reglamento de la ley y las normas para el etiquetado de alimentos y bebidas, así como otras leyes relevantes, como es la Ley de Productos Orgánicos de 2006.

Con ayuda de una investigación hemerográfica se determinó la postura de México ante la comunidad internacional con respecto al etiquetado de OGM como dentro de las relaciones comerciales internacionales.