



Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Programa de Posgrado en Ciencias Políticas y Sociales

**Las agencias de noticias en la divulgación de la
ciencia. El caso del maíz transgénico**

TESIS

Que para obtener el grado de
Maestra en Comunicación

PRESENTA

María Elvira Álvarez Mendoza

ASESORA

Maestra Gloria Valek Valdés



Ciudad Universitaria, 2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Agradecimientos

*A mis padres, **Lourdes** y **Fernando**, por su apoyo sin límite, por acompañarme en mis desvelos y aventuras, sobre todo porque sin ellos no hubiera sido posible esta tesis*

*A **Manolito** y **Ferito**, mis sobrinos preciosos, por que son fuente de energía*

*A mis hermanos, **Pedro**, **Fernando** y **Teresa**, por su impulso*

*A **Víctor Manuel Juárez**, exdirector de Gaceta UNAM, sin tu confianza y apoyo no hubiera alcanzado esta meta*

*A **Hernando Luján**, el mejor divulgador de la ciencia que conozco, ¿qué haría sin tu crítica y guía? Gracias por tu consejo y paciencia*

*A **Areli Montes**, por su confianza y cariño*

*A **Jesús Mendoza**, por su solidaridad, compañía y comentarios para este trabajo*

*A mi amiga **Guadalupe Lugo**, por ser mi “lectora de indias” y sus observaciones, pero sobre todo por estar conmigo*

*A mis amigos de Gaceta UNAM, **Olivia González** y **Rodolfo Olivares**, por su apoyo en el trabajo; sin ustedes no habría tenido tiempo para estudiar*

*A **Laura** y **Gustavo**, gracias por su apoyo*

*A **José Antonio Sánchez**, por su confianza*

*A **Gloria Valek**, mi directora de tesis, por su guía*

*A **Rosa María Valles**, mi lectora, por sus atinadas observaciones para este trabajo*

*A **Elina Hernández**, **Verónica Ochoa** y **Guillermina Baena** por sus comentarios a esta tesis*

"Mi apuesta personal es la divulgación de la cultura. Saber más implica necesariamente ser más responsable, más consciente, tener mejor criterio, ser más libre"

Manuel Toharia, divulgador de la ciencia

Índice

Introducción	5
Capítulo 1. La divulgación de la ciencia y las agencias de noticias	14
1.1 ¿Qué es la divulgación de la ciencia?	17
1.2 Las agencias de noticias	27
1.3 Agenda <i>setting</i>	39
Capítulo 2. El caso del maíz transgénico	47
2.1 Biotecnología y algo más	48
2.2 Transgénicos en México	58
Capítulo 3. Las noticias sobre maíz, un estudio de caso	69
3.1 Los diarios elegidos	73
3.2 Las agencias de noticias en los diarios nacionales	77
3.3 Los resultados	85
Conclusiones	98
Anexos	102
Bibliografía	147

Introducción

El público se acerca a la ciencia por diferentes caminos, entre ellos periódicos, revistas, libros, radio, televisión o Internet. Sin embargo, pocas veces nos preguntamos de dónde obtienen dicha información. La respuesta no es tan complicada, ya que desde su aparición —hace más de un siglo— las agencias de noticias han ocupado un lugar preponderante en el mercado informativo mundial al ser una de las principales suministradoras de información del resto del sistema de medios.

De acuerdo con Alex Grijelmo, presidente de la agencia española de noticias EFE:

[En la actualidad] Las cuatro agencias mundiales —*Associated Press, Reuters, France Presse* y EFE— surten de materia prima a todos los periódicos del mundo, en idiomas ajenos al del propio país que sirve de sede a esas grandes compañías [...]. La importancia estratégica de las agencias de noticias no podía pasar inadvertida. El valor de la información ha adquirido un peso fundamental en el mundo de hoy, y por eso hace falta que estas empresas sean gestionadas con independencia y profesionalidad.¹

Debe mencionarse también que esas grandes agencias y algunas otras son difusoras importantes de información médica, tecnológica, científica y medioambiental. “Desde hace algún tiempo, prácticamente todas tienen una sección específica para estos temas. Sus noticias alimentan casi a todas las redacciones de forma continua: prensa escrita, radio y televisión”².

¹ Ignacio Muro Benayas, *Globalización de la información y agencias de noticias. Entre el negocio y el interés general*. Barcelona, Paidós, 2006, pág. 21.

² Vladimir de Semir. “Medios de comunicación y cultura científica” [en línea], Barcelona, Revista *Quark Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura*, Universitat Pompeu Fabra <http://www.prbb.org/quark/28-29/028022.htm>

En el caso de México, también se ha observado la importancia de las agencias de noticias en la difusión de hechos científicos. Juan Carlos Villasoto, del Centro de Investigaciones Interdisciplinarias en Ciencias y Humanidades, y su equipo de colaboradores señalan: “[...] Cerca de la mitad de los textos sobre ciencia son notas informativas o boletines de prensa, generalmente emitidos por agencias de noticias internacionales (AP, AFP, DPA, Reuters, Prensa Latina, EFE, ANSA, entre otras) [...] también cerca de la mitad de las fuentes de información (47 por ciento) provienen de instituciones extranjeras [...]”³

Ante la importancia de las agencias noticiosas como distribuidoras de información, este trabajo busca responder a la pregunta eje ¿cuál es el papel de las agencias de noticias en la labor de divulgar la ciencia, específicamente en el caso de los alimentos transgénicos en México?

A raíz de que en 2001, los investigadores David Quist e Ignacio Chapela, de la Universidad de Berkeley, publicaran en la revista *Nature*⁴ un artículo en el que revelan la presencia de material transgénico en maíces nativos en comunidades de Oaxaca, se han levantado voces en favor y en contra no sólo de los resultados de la investigación sino también en cuanto al uso o no de los transgénicos en territorio nacional.

Quist y Chapela aceptaron parte de la crítica, pero reafirmaron su conclusión sobre la presencia de material modificado en maíces mexicanos. Esa conclusión fue confirmada en otro estudio ordenado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad y el Instituto Nacional de Ecología al Centro de Investigación y Estudios Avanzados, del Instituto Politécnico Nacional. Dicha investigación sugiere

³ Blázquez Graf, N y Cabrera López, P (coordinadoras) 2004. *Jornadas Anuales de Investigación 2004 (memorias)*. México, UNAM, págs. 61-62.

⁴ Quist, David; Chapela Ignacio. “Transgenic DNA Introgressed into Traditional Maize Landraces in Oaxaca, Mexico” [en línea], *Nature* núm. 414, Estados Unidos, Dirección URL <http://www.nature.com/nature/journal/v414/n6863/full/414541a.html>

que la presencia de transgénicos en dicho grano no es un hecho aislado en la sierra norte de Oaxaca, sino que podría ser un fenómeno generalizado en otras regiones.

En las discusiones sobre este tema han participado académicos, investigadores, productores y organizaciones ecologistas que han argumentado sus posiciones acerca de la liberación de productos transgénicos en México. Pero, ¿el público en general está informado sobre este tema? ¿Cómo han colaborado los medios para que esto ocurra? ¿Tienen suficiente información sobre qué son los transgénicos?, o —como opinaba Carl Sagan— “vivimos en una sociedad exquisitamente dependiente de la ciencia y la tecnología, en la cual difícilmente cualquiera sabe algo acerca de ciencia y tecnología”.⁵

En este sentido, para dar respuesta a la pregunta eje y basados en la hipótesis de que las agencias desempeñan un papel activo e importante en la divulgación de la ciencia, se realizará un análisis de contenido, basado en la presencia de información elaborada por dichas agencias sobre el tema de transgénicos en tres diarios mexicanos: *La Jornada*, *Reforma* y *El Universal*, publicaciones que se eligieron por su tiraje, el número de consultas en línea, sin perder de vista que tienen un papel preponderante en la construcción de la agenda pública. “Diaria, cotidianamente, los medios de comunicación ‘forman, deforman, informan, desinforman, tamizan, manipulan, exponen, esconden, animan y desaniman’. Su importancia es innegable y en ciertos eventos fundamental”.⁶

Se eligió el análisis de contenido como técnica de investigación, ya que ha demostrado su efectividad en el campo de la comunicación,

⁵ Citas y frases célebres [en línea] <http://www.proverbias.net>

⁶ Karla Planter, en Rosa María Valles Ruiz. *El 2 de julio del 2006: una mirada a través del análisis del discurso periodístico*. México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2008 (en prensa). s/p.

debido a que puede ser aplicado [...] en diferentes tipos de medios: prensa, documentos personales, radio y televisión, entre otros. Otro rasgo importante es que los resultados se presentan cuantitativamente y tienden a resumir las características básicas de los documentos analizados.⁷

Berelson sostiene que el análisis de contenido es “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa del contenido manifiesto de la comunicación”. Por su parte, Krippendorff se refiere a análisis de contenido como:

[...] conjunto de métodos y técnicas de investigación destinados a facilitar la descripción e interpretación sistemática de los componentes semánticos y formales de todo tipo de mensaje, y la formulación de inferencias válidas acerca de los datos reunidos [...]

Esta técnica puede aplicarse a discursos, información, mensajes, textos e imágenes, entre otros, y se puede optar por una modalidad de análisis cuali-cuantitativa. “En lo que refiere a la modalidad de análisis cuantitativa, se refiere a distintos tipo de unidades de análisis para obtener una visión de conjunto o efectuar comparaciones o clasificaciones, para lo cual se recurre a elementos clasificatorios o cuantificables: generalmente, habrá de limitarse a aspectos formales y al contenido manifiesto (referidos a la extensión dedicada a un tema, tapa, peso y tamaño, entre otros)”⁸ Como es el caso de esta investigación.

En este sentido, “por medio del análisis de contenido obtenemos nuevos conocimientos con el fin de compararlos con el contexto propio

⁷ Eva Mallén Débia Oyarzún. “Análisis de contenido: Joaquín Lavín Infante, ¿discurso del cambio o cambio de discurso?” [en línea], España, *Revista Latina de Comunicación Social*. Año 6º, número 56. julio-diciembre de 2003 <http://www.ull.es/publicaciones/latina/20035629maller.htm>

⁸ Luis Carlós y Daniel Telmo. “Análisis de contenido: su presencia y uso en las Ciencias Sociales”, s/f [en línea] <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/telmoysluis.htm>

[...] De ello se deduce, que el análisis de contenido pasa de una dimensión puramente descriptiva-cuantitativa a una cualitativa", como señala Teun A. Van Dijk.

Si bien con las técnicas cuantitativas y algunas de las cualitativas nos interesaba conocer o medir elementos o variables respecto a una realidad (el hecho o mensaje tal como es), con el análisis de contenido nos interesa conocer y medir sus fundamentos estructurales (el hecho o mensaje en su dimensión simbólica) porque:

- Los mensajes no emiten un significado único y dependen también de su asimilación y percepción.
- Si bien expresan contenidos concretos, encierran asimismo, otros contenidos lo que hace que no sean mensajes únicos.

Una vez aclarado lo anterior, el análisis de contenido se caracteriza porque:

- Permite tanto el análisis cuantitativo como el cualitativo de acuerdo al tipo de diseño de investigación.
- A diferencia de otras técnicas de investigación no es intrusiva, ni tampoco emplea procedimientos reactivos, como las encuestas.
- Se puede trabajar sobre diversos tipos de elementos materiales estructurados y no estructurados. Sin embargo, el investigador puede estructurar todo un proceso para obtener materiales analizables".⁹

Todo proyecto o plan de investigación mediante la técnica de análisis de contenido debe distinguir varios elementos o pasos diferentes

⁹ César Maximiliano Solís Asenjo; Ricardo Antonio Venegas Velásquez. "Análisis de la cobertura periodística internacional en la prensa chilena tras los atentados del 2001 en EE.UU.: El caso de *El Mercurio* de Santiago". Tesis para optar al Título de Periodista y al Grado de Licenciado en Comunicación Social. Chile, 2003, págs. 47-50.

en su proceso, ya que debe hacerse la identificación de lo que se va a estudiar, la selección de la muestra de acuerdo con los intereses y necesidades particulares del estudio, la determinación de las unidades de análisis y de contexto como sujetos de observación, las categorías como elementos de las variables cualitativas investigadas, la codificación y el análisis de los resultados encontrados. En resumen las etapas son:

- 1.- Determinar el objeto o tema de análisis.
- 2.- Determinar las reglas de codificación.
- 3.- Determinar el sistema de categorías.
- 4.- Comprobar la fiabilidad del sistema de codificación-categorización.
- 5.- Inferencias.

Debe señalarse que, de acuerdo con Floy Fernández Chaves¹⁰, las unidades de análisis son los segmentos que interesa investigar del contenido de los mensajes escritos, susceptibles posteriormente de ser expresados y desglosados en categorías y subcategorías.

Las categorías están compuestas por las variables de la hipótesis, por lo que reflejan las reflexiones hechas a partir de las perspectivas teóricas adoptadas para cada investigación en particular y se transforman en los distintos niveles donde se expresan y desglosan las unidades de análisis. Así, señala que de acuerdo con Maurice Duverger: "Las variedades de las categorías es casi infinita. Casi podríamos decir que es posible inventar unas nuevas para cada análisis [...]"

¹⁰ Floy Fernández Chaves. "El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación", en *Ciencias Sociales*, [en línea] Revista de la Universidad de Costa Rica. Vol. II Número 96. Costa Rica, 2002. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/153/15309604.pdf>

Entre los requisitos mínimos que deben cumplir las categorías se encuentran los de ser:

- Pertinentes: adecuadas a los propósitos de la investigación
- Exhaustivas: abarca todas las subcategorías posibles
- Homogéneas: estar compuestas por elementos de naturaleza igual o muy similar
- Mutuamente excluyentes: impedir, en la medida de lo posible, que una unidad de análisis pueda simultáneamente ser ubicada en más de una subcategoría.¹¹

Por otra parte, en cuanto a la cuantificación, ésta se hace principalmente por la asignación de números a las variables, lo cual puede ser por medio del conteo de la cantidad de registros obtenidos para cada categoría después de la codificación.

Para realizar el análisis de este trabajo se toma como base la superestructura de los textos planteada por Van Dijk, en la que señala: "La macroestructura de un texto es una representación abstracta del mismo que tiende a la aprehensión global de su significado". Se eligió un *corpus* conformado por 851 textos que se publicaron sobre transgénicos en los tres diarios ya citados, en el periodo del 21 de noviembre de 2001 al 30 de septiembre de 2006, incluyendo notas informativas, editoriales y artículos de opinión, por mencionar algunos.

Si bien en un principio se eligió el tema de los transgénicos en México, durante la búsqueda del material, se modificó este criterio y se consideró el tema en general de los transgénicos, sin importar tampoco la sección en la que se publicara.

¹¹ *Idem.*

Por ello, como unidades de análisis, en este caso se consideraron el número de textos de cada periódico, la distribución temporal, sobre todo, el autor de cada uno, así como la sección en que aparece dicha información.

El periodo elegido coincide con la aparición de un debate más público sobre el tema en México, en el que intervinieron científicos, productores, senadores y diputados. Se puso especial énfasis en ubicar el autor de la nota o texto para determinar el papel de las agencias de noticias en la publicación de información sobre el tema.

Así, en el primer capítulo de este trabajo se habla sobre la divulgación, ¿qué es?, ¿para qué sirve?, ¿quiénes la hacen?, además de una breve reseña histórica sobre esta actividad desde el punto de vista de la comunicación. Asimismo, se presenta un panorama de las agencias de noticias, su trayectoria y el preponderante papel que han mantenido no sólo como proveedoras de información para otros medios sino también como medios en sí mismas.

Se destaca también el esfuerzo de la Academia Mexicana de Ciencias, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología y Notimex por hacer llegar la ciencia a los medios y al público en general con servicios especializados en esta actividad.

En este mismo capítulo, se aborda el concepto de *Agenda setting*, para conocer el proceso de jerarquización y política de los medios, base para decidir qué o cuándo se publica. Proceso al que también se somete la información científica.

En el segundo capítulo se trata el tema de los transgénicos y la polémica que se ha generado desde que se dieron a conocer las primeras

investigaciones al respecto y se vendió el primer organismo de este tipo. Se presentan las posturas en favor y en contra expresadas por científicos y políticos mexicanos, así como organizaciones mundiales. Lo anterior por considerar que éste es un tema de importancia para el país y que su población debe contar con información que le permita tomar decisiones mejor sustentadas y no basadas en el periodismo amarillista.

¿Quiénes son los autores principales de la información sobre el tema? Es una pregunta a la que se tratará de responder en el tercer capítulo. Se presentará también información sobre los medios elegidos (*La Jornada, El Universal y Reforma*) y de las agencias de noticias, así como el análisis cuantitativo de las siguientes categorías: fecha, sección y autor de lo publicado.

Estos elementos permitirán al final, cumplir con el objetivo principal de este trabajo que es observar si la ciencia forma parte de la agenda de cobertura de las agencias de noticias, principales proveedoras de información de los medios, y si esto a su vez contribuye a la publicación de este tipo de temas en los diarios impresos.

Capítulo 1. La divulgación de la ciencia y las agencias de noticias

La mayoría de las ideas fundamentales de la ciencia son esencialmente sencillas y, por regla general, pueden ser expresadas en un lenguaje comprensible para todos.
(Albert Einstein)

"El sabio no dice nunca todo lo que piensa; pero siempre piensa todo lo que dice".
Aristóteles

Son dos mundos diferentes. Sin embargo, científicos y periodistas, con todas sus aparentes contradicciones, han buscado puntos de encuentro para trabajar conjuntamente. Sobre todo, porque ambos profesionales están convencidos —aunque parezca trillado repetirlo— de que la ciencia es requisito básico para el desarrollo de la sociedad y forma parte de la cultura.

Hay que reiterar —como sostiene Martín Bonfil¹²— que una cultura científica general en la población permite enriquecer la visión del mundo, comprender y aprovechar los avances científicos y tecnológicos, democratizar el conocimiento científico, despertar nuevas vocaciones, hacer ciencia propia, divertir y entretener; además de combatir charlatanerías.

Desafortunadamente, la ciencia se considera un mundo aparte al cual no todos podemos acceder. Se piensa que es una actividad destinada para los científicos. A veces tampoco escapamos de creer que el desarrollo científico responde a una lógica capitalista, en la que sólo importan los beneficios económicos que pueda proporcionar, sin

¹² Martín Bonfil. *Una estrategia de guerrilla para la divulgación de la ciencia*. Ponencia para el primer Taller Latinoamericano Ciencia Comunicación y Sociedad, Costa Rica 2003, pág. 6.

considerar las consecuencias negativas (contaminación o manipulación genética, por ejemplo). José Antonio Chamizo, extitular de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia, señala que entre la sociedad prevalece la falsa idea de que la ciencia “es una actividad aburrida que se aprende a fuerza en la escuela”.¹³

Sin embargo, dice también José Antonio Chamizo, la ciencia no es más que lo que es: poderosa en su transformación y explicación del mundo; frágil en la medida que lo son las obras de las mujeres y los hombres.

Por ese motivo, en este capítulo además de definir qué es la ciencia, se hablará sobre su divulgación y el papel que esta actividad tiene en la agenda de los medios y de las agencias de noticias.

¿Qué es la ciencia? Podrían citarse muy variadas respuestas, pero para los propósitos de este trabajo, consideraremos la de Ruy Pérez Tamayo:

Es una actividad cuyo objetivo es la comprensión de la naturaleza y cuyo producto es el conocimiento, obtenido por medio de un método científico organizado en forma deductiva y que aspira a alcanzar el mayor consenso siendo un trabajo intelectual que debe estar libre de presiones externas, pero el hecho de que sea realizada por y para grupos de personas hace de ella una actividad netamente social.¹⁴

Si bien sabemos que nuestra vida cotidiana, nuestro presente y futuro dependen de la ciencia y la tecnología, la mayoría de nosotros, incluidos

¹³ José Antonio Chamizo. *¿Cómo ves? La ciencia*, Colección *¿Cómo ves?*, núm. 1, México, UNAM, 2000, pág. 15.

¹⁴ Ruy Pérez Tamayo. “La importancia social del científico”, en *Palabras académicas*. México, El Colegio Nacional, 1993, pág. 35-48

aquellos a quienes consideramos cultos, ignoramos no sólo la historia de los descubrimientos que nos afectan, sino su contenido. Paradójicamente, como lo señaló Carl Sagan, en este mundo lleno de avances científicos y tecnológicos hay mucha desinformación sobre estas actividades, aunque influyen directamente sobre la vida individual y colectiva. Los profesionales de la comunicación y los científicos no han logrado superar sus desconfianzas pese a que ambos están convencidos de dar a conocer los avances que se generan en los laboratorios y centros de investigación.

A esto debe sumarse lo que Gloria Valek apunta también como obstáculos para que haya una verdadera comunicación entre científicos y periodistas: la especialización cada vez mayor del conocimiento, la rapidez de los descubrimientos científicos y de los avances tecnológicos, el hermetismo de los investigadores y la dificultad para entender lenguajes cada vez más abstractos, además del bajo nivel escolar que prevalece entre el público y los mitos que sobre la ciencia prevalecen entre los no especialistas.¹⁵

Un estudio inédito realizado por la Academia Mexicana de Ciencias, en 2003, aplicado entre 700 personas en plazas públicas de las seis ciudades más importantes del país, señala que “hay muy poca cultura científica en México”. Por ejemplo, 65 por ciento de los entrevistados considera que la parapsicología es una ciencia y 80 por ciento la astrología, 77 por ciento cree en el efecto del zodiaco en la vida humana y 60 por ciento que hay personas con poderes de magia negra.

A la pregunta ¿la ley de la gravedad fue descubierta por Einstein, Darwin, Newton o Pitágoras?, sólo hubo 62 de cada cien respuestas

¹⁵ Gloria Valek, La comunicación y el periodismo en la divulgación de la ciencia, vínculos necesarios para abordar al público receptor. Ponencia para el Primer Taller Latinoamericano Ciencia, Comunicación y Sociedad, San José de Costa Rica, 2003.

correctas. Algo curioso es que aunque 77 por ciento de los entrevistados considera que la ciencia es atractiva, sólo ocho por ciento impulsaría a sus hijos a tomar la carrera científica. A la pregunta ¿para qué sirve un científico? 60 por ciento contestó que para el desarrollo del país, 33 por ciento para el desarrollo de la ciencia, y seis por ciento respondió que para nada. Pero 98 por ciento consideró que se debe enseñar ciencia en la escuela.

En un esfuerzo por contrarrestar este desinterés y por llevar el conocimiento científico a todos, desde hace varios años se ha impulsado la divulgación de la ciencia. Pero, ¿qué es?, ¿cuáles deben ser sus características?

1.1 ¿Qué es la divulgación de la ciencia?

Para divulgación de la ciencia ha habido muchos conceptos que se utilizan como sinónimos: traducción de conceptos, vulgarización, difusión, comunicación, comunicación pública de la ciencia, alfabetización y, el más reciente, periodismo científico. Debe aclararse que aunque diversos autores hacen una división entre periodismo científico y divulgación de la ciencia, en este trabajo no se considera tal diferencia, porque el primero forma parte de la segunda y, en mi opinión, no hay razón para tratarlos por separado.

Si bien todos los términos aquí expuestos reflejan el espíritu de la divulgación de la ciencia, para los fines de este trabajo retomaré la definición que aparece en la Ley de Ciencia y Tecnología 2001-2006, basada en la que proporcionan Ana María y Carmen Sánchez Mora:

La divulgación de la ciencia es una labor multidisciplinaria cuyo objetivo es comunicar, utilizando una diversidad de medios, el conocimiento científico a distintos públicos voluntarios, recreando ese conocimiento con fidelidad y contextualizándolo para hacerlo accesible.

Por lo que el objetivo estratégico es persuadir al público del valor social de la ciencia, de que es un patrimonio social, que forma parte de su vida cotidiana y que puede coadyuvar a cambiar su percepción y creencias sobre el entorno, del medio ambiente, del mundo. Asimismo, promover la eliminación de prejuicios, fanatismos, sustituyendo las creencias por razonamientos basados en el conocimiento aportado por la ciencia. Es decir, formar una cultura científica.

Pero no sólo eso, cuando se divulga la ciencia debe recrearse el descubrimiento científico o el avance tecnológico, es decir, un divulgador debe transportar —a su lector, escucha o televidente— al laboratorio, al espacio, al interior de la célula. Con ello quiero decir que debe utilizarse un lenguaje sencillo y claro, definir los términos técnicos para lograr que se interesen en el tema, busquen más información o simplemente tengan un buen momento. Todo ello debe hacerse sin olvidar la obligación, sobre todo si se es periodista, de confirmar la información, de acudir a los expertos para preguntar cada vez que sea necesario, de ponerse en el lugar de los lectores con el propósito de verdaderamente hacerle llegar lo que queremos.

Sin embargo, aunque se reconoce la importancia de la divulgación de la ciencia y estamos convencidos de que ésta —al igual que el arte o la historia— forma parte de nuestra cultura, de que hay público interesado en ella, así como científicos y periodistas pugnando por mayores presupuestos y espacios, desafortunadamente en la práctica no hay todavía un camino claro a seguir.

Quizá todos (incluidos los comunicadores) hemos contribuido a ello. Sólo cuando ocurre algún hecho extraordinario, como la erupción de un volcán, la aparición de una epidemia o el descubrimiento de un nuevo

planeta, recurrimos a los científicos para que aclaren nuestras dudas, pero en cuanto se pierde el interés y pasa la moda sobre ese tema no nos ocupamos de lo que se investiga en los laboratorios.

Aunado a esto, quienes tienen la responsabilidad en los medios de las secciones de ciencia, muchas veces, carecen de los conocimientos necesarios para valorar la información sobre ella. En concordancia con esta afirmación, Cecilia Rosen y Ricardo Cerón, reporteros de los periódicos *Reforma* y *El Universal*, respectivamente, señalaron en entrevista que hace falta un criterio específico para seleccionar la información que aparecerá en la sección de Ciencia. Éste responde, en muchos casos, al tema que está en boga, por ejemplo, cambio climático, transgénicos, etcétera, en la mayoría de las ocasiones se eligen temas curiosos, por lo general, ligados con la salud, sin tomar en cuenta ni la institución ni la universidad de donde procede o la revista que la publica.¹⁶

Una larga historia¹⁷

La idea de llevar la ciencia al público no es una tarea nueva, aunque haya sido en la segunda mitad del siglo XX cuando esta necesidad empezó a tomar carta de naturaleza en las sociedades industrializadas. Es importante no olvidar —como plantea Mónica María Lozano, en su tesis, así como otros autores, entre ellos Ana María Sánchez Mora— que la divulgación ha respondido a las diferentes épocas del desarrollo de la ciencia.

Libros, visitas guiadas, museos y prensa han sido durante largos periodos los vehículos para dar a conocer la actividad científica. En la

¹⁶ Entrevista a reporteros de *Reforma* y *El Universal*.

¹⁷ La historia de la divulgación ha sido tratada en otros momentos, por lo que no considero necesario que aquí se describa esta parte. Para mayor información pueden consultarse *La divulgación de la ciencia como literatura*, de Ana María Sánchez Mora; *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*, de Manuel Calvo, entre otros.

primera mitad del siglo XIX, como consecuencia del impulso de la Revolución Industrial, hay importantes esfuerzos para poner la ciencia a disposición de ciertas clases profesionales. Por ejemplo, en Gran Bretaña surge un movimiento dirigido por Henry Brougham fundador, en 1826, de la Sociedad para la Divulgación del Conocimiento Útil, para proporcionar a los obreros una educación científica. Pero esta hazaña no era posible en un sistema de educación pública deficiente. La difusión de la ciencia estaba destinada todavía a unos pocos.

En el siglo XX, la información científica da un gran salto, debido fundamentalmente a los avances espectaculares y acelerados que hacen cambiar las condiciones de vida de los ciudadanos. Tras la Primera Guerra Mundial, en la que se observó de manera contundente el poder de la ciencia, ésta se convierte en un elemento clave para el poder político y el progreso económico y para la defensa de cada Estado. Junto a este hecho, aparecen nuevas máquinas que alteran la vida cotidiana y la ciencia refuerza esa imagen de poder para cambiarlo todo. En 1921, el empresario Edwin Scripps, fundador de una cadena de más de 30 periódicos, organizó el primer servicio de distribución de noticias científicas, denominado Science Service, para traducir la ciencia "al inglés llano que la gente entiende". Pocos años después de su fundación, la agencia tiene más de cien periódicos suscritos al servicio, que hacen llegar las noticias hasta siete millones de lectores.¹⁸

La década de los años 70 del siglo XX inaugura un momento en el que las relaciones ciencia, tecnología y sociedad son reconceptualizadas. El periodismo científico, por ejemplo, comienza a ser más crítico con la ciencia, reflejando las preocupaciones sociales generales respecto a temas como contaminación, ambiente, poder nuclear y la concentración de la autoridad social.

A mediados de la década de los 80, en Inglaterra, la comunidad científica impulsó el movimiento *Public Understanding of Science*, que proponía que la popularización o divulgación de la ciencia debería

¹⁸ Alex Fernández Muerza. "Estudio del Periodismo de Información Científica en la Prensa de Referencia: El Caso Español a Partir de un Análisis Comparativo". Tesis para optar por el título de doctor por Universidad del País Vasco. Junio de 2004, pag. 38.

entonces dirigirse a dos objetivos fundamentales: promover entre el público una mejor comprensión de qué es la ciencia y la tecnología y cómo funcionan; así como fomentar una valoración positiva de la actividad científica.

En América Latina, la historia de la divulgación en el siglo XX continuó una tradición que inició dos siglos antes, ya que en el XVIII, los primeros periódicos difundían nociones e informaciones científicas. Sin embargo, hace algo más de un cuarto de siglo, el panorama de la divulgación científica en América Latina era desalentador.

De acuerdo con una investigación realizada por el Centro Internacional de Estudios Superiores de Comunicación para América Latina (CIESPAL), de los 78 principales diarios que analizaron, solamente cinco publicaban con regularidad artículos de divulgación científica y 13 de ellos no insertaban ningún tipo de material educativo ni científico. En 1985, Josué Muñoz Quevedo, fundador del Centro Interamericano para la Producción de Material Educativo y Científico para la Prensa, señalaba que no existía en Iberoamérica “un diario, una estación de radio o un canal de televisión que no incluyera, al menos una vez por semana, alguna información científica o tecnológica.”¹⁹

En este sentido Manuel Calvo señala que México es el país de lengua española que más en serio se ha tomado la divulgación de la ciencia. Quisiera desarrollar esta afirmación a través del análisis de varios puntos. La presencia tutelar se encarna en Luis Estrada, creador de dos empresas históricas. La revista *Física-Naturaleza* y el Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia. Como hermano menor de *Naturaleza*, *Prenci* heredó sus hallazgos y su *savoir faire*. En aquellos años, escribir de ciencia en español era algo en lo que tanto los redactores de *Naturaleza* como los de *Prenci* llevaban la delantera mundial. Alejandro Quevedo fue la persona que, combinando los talentos más variados, hizo de esas cuatro ‘páginatas’ un gozo

¹⁹ Conferencia de apertura de Manuel Calvo Hernando en el II Congreso Iberoamericano de Comunicación Universitaria y I Reunión Iberoamericana de Radios Universitarias, celebrados en Granada, efectuado en Granada, España, del 13 al 17 de Marzo de 2005.

para escritores, lectores y editores. Otra mención especial merecen los cuentos breves de Ana María Sánchez (recogidos en su libro *Relatos de ciencia*). La traducción fue otro oficio que se ejerció con cuidado y juicio crítico en *Prenci*.

Una vez desaparecida Naturaleza, Prenci, un boletín mensual del Centro Universitario de Comunicación de la Ciencia de la UNAM, fue sitio de reunión, punto de convergencia de varias generaciones de escritores y divulgadores universitarios, quienes usaron sus páginas para probar fortuna y afilar las armas. Quien revise la colección de cerca de 150 números, publicados en casi 13 años, notará que, a pesar de los cambios de formato, de diseño y de contenidos, Prenci logró forjarse una especie de estilo y de presencia singular, y pudo mantenerlo en sus contenidos y su trabajo gráfico.²⁰

Todos estos esfuerzos llevaron a que en la Universidad Nacional Autónoma de México se creará la hoy Dirección General de Divulgación de la Ciencia, un esfuerzo por divulgar la actividad científica y cuyos frutos están representados, entre otros, por el Museo de las Ciencias Universum, ubicado en Ciudad Universitaria, el Museo de la Luz, en el Centro Histórico, y la revista *¿Cómo ves?*

¿Una relación difícil?

En 2000, durante el Encuentro Nacional de Divulgación Científica y Tecnológica, organizado por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Comité Estatal de Divulgación Científica y Tecnológica de Sinaloa y el Consejo Estatal de Ciencia y Tecnología de Sinaloa, se dijo que la divulgación debe ser considerada un asunto de interés nacional e incluirse en el mismo nivel de importancia que se da a su financiamiento, búsqueda de recursos y espacios. La investigación y la divulgación científica y tecnológica son factores de diferenciación y de ventajas competitivas en los mercados internacionales, y es necesario dar un lugar preponderante a la divulgación de las ciencias en todos los niveles educativos.

²⁰ *Idem.*

Y si bien desde hace varios años se reconoce la importancia de la divulgación, por ejemplo, la Conferencia de Budapest, organizada por la UNESCO y el Consejo Internacional para la Ciencia (ICSU) y efectuada en 1999, trató de las noticias científicas en los medios no especializados, los riesgos y los beneficios de la divulgación científica, el miedo a la ciencia, los modelos y competencias profesionales de periodistas científicos, la ciencia en radio y televisión, las dificultades de comprensión de la ciencia a lo largo de la vida humana y las fuentes de información para los periodistas científicos, aún no se ha modificado el panorama de esta actividad en los medios de comunicación.

Todavía existe una desconfianza mutua entre periodistas y científicos para realizar la divulgación de la ciencia. Al respecto, Manuel Calvo señala: La creación de una historia en común lleva su tiempo. En lo que se refiere a políticos y periodistas, por ejemplo, ambos grupos están ligados desde hace siglos y han tenido tiempo para establecer las reglas del juego. Hasta hace pocos años, el científico podía desarrollar su carrera sin encontrarse jamás con un periodista. Sólo después de la Segunda Guerra Mundial el periodismo científico se extendió, primero en Estados Unidos y posteriormente en Europa y apenas en la prensa escrita. La radio y la televisión, aunque tienen programas científicos, no han entrado todavía en plena difusión de la ciencia y la tecnología.

Hasta el momento la relación entre científicos y periodistas no ha sido fácil aunque tampoco consideramos que sea imposible. Por un lado están los periodistas, quienes en su mayoría tratan de no hablar de ciencia por ser un tema que muchas veces resulta complicado y que, además, es considerado de poco prestigio. Por el otro, se encuentran los científicos, temerosos de entregar información ante el peligro de que se tergiversen o malentiendan sus explicaciones, pero sobre todo sometidos a la presión de muchos de sus colegas, que ven con malos ojos la pérdida de tiempo que implica la divulgación.

En este sentido, el periodista chileno Sergio Prenafeta²¹ planteó diferencias entre los científicos y periodistas que podrían contener juicios muy polarizados pero que pretenden ilustrar sus respectivos papeles:

Científico	Periodista
Riguroso, exacto	Sensacionalista
Denso, recargado	Ligero, ágil
Esotérico, hermético o indescifrable	Asequible
Conciso	Impreciso, difuso
Aburrido	Ameno
Objetivo	Subjetivo
Analítico hasta el detalle	Sintético
Tiene miedo al ridículo	Desinhibido
Complicado	Simplón (sencillo)
Domina "subdialectos"	Intenta hablar castellano
Desconfiado	Crédulo
Trabaja para su <i>curriculum</i>	Servidor público

Además, dice Norma Herrera Hernández, hay que agregar que el tiempo de la ciencia difiere considerablemente del tiempo del periodismo. "En el ejercicio diario, el periodismo científico corre detrás de la noticia, pero deja de lado —por falta de tiempo, conocimiento o experiencia— cuestiones tan importantes como el contexto social donde se generó la noticia"²². Por lo que es necesario humanizar la nota, es decir, acercarla al público, hacerla suya, más aún cuando se trata de ciencia.

Por su parte, Amancio Fernández considera que en la actualidad hay periodistas cada vez más comprometidos con la tarea de divulgar los hechos y las noticias sobre innovación; los medios de comunicación y sus responsables son cada vez menos "analfabetos tecnológicos"; los lectores, oyentes y televidentes cada vez son más receptivos a términos científicos y técnicos, y cada vez el lenguaje es más asequible a periodistas y

²¹ Sergio Prenafeta "Dualidad e interacción entre periodistas y científicos", en *El periodista científico toca la puerta del siglo XXI*. Convenio Andrés Bello-Fundación Konrad Adenauer. Bogotá, Colombia, 1998.

²² Norma Herrera Hernández, Un acercamiento al periodismo científico. Reflexiones colectivas sobre sus retos. Seminario Jack Ealy, La Jolla, California, 2004.

público. “Este es el resultado de una doble y lenta labor: fuente-emisor que, sin embargo, aún tiene un largo camino por delante”.²³

Sin embargo, en los países de América todavía hay obstáculos para realizar la divulgación de la ciencia, entre ellos, la falta de un ambiente propicio hacia la investigación científica, la ausencia de sensibilidad en las clases dirigentes para promover dicha actividad; falta de interés de la mayoría de los medios de comunicación; dificultad de acceso a las fuentes; escasez de periodistas científicos; poca sensibilidad de los propietarios de las empresas periodísticas; en ciertos casos, falta de cooperación por parte de la comunidad científica o de sus organismos representativos, así como una mayor promoción entre la población, ya que en la mayor parte de los países de América Latina una buena parte de los grupos sociales padecen todavía graves problemas de comunicación e información, especialmente en lo que se refiere a la prensa escrita.

Si la ciencia y la tecnología tienen una influencia creciente y decisiva en nuestra vida cotidiana y si los medios de comunicación deben reflejar e informar sobre esta vida cotidiana, parece que la conclusión es clara: la divulgación de la ciencia está llamada a ser una de las estrellas informativas del milenio en el que acabamos de entrar, una de las especialidades informativas de nuestro tiempo más cargadas de contenido y de emoción porque comunican todos los descubrimientos que están cambiando las vidas y la estructura social de una parte de la humanidad.²⁴

²³ Amancio Fernández. *¿Una relación imposible?*, en *Quark*, Número 17, octubre-diciembre, 1999 [en línea] <http://www.prbb.org/quark/17/default.htm>

²⁴ Manuel Calvo, *Ciencia y periodismo en Iberoamérica*, [en línea] *La insignia*, España, 26 de marzo de 2005, http://www.lainsignia.org/2005/marzo/dial_001.htm

Por ello, reiteramos, es necesario invitar y seducir a todos los interesados en la ciencia a acercarse a ella y generar vocaciones para eliminar la idea de que en el país no la hay. Cambiar la percepción de los lectores en este sentido es sumamente importante, ya que permitiría abrir el panorama a los jóvenes para que entre sus opciones profesionales esté la de ser investigadores o científicos.

En los medios de comunicación (radio, televisión y prensa) deberían escuchar esta demanda, ya que tienen la ventaja de que quien se acerca a ellos lo hace voluntariamente y no suscitan el rechazo que muchas veces generan los contenidos transmitidos mediante la enseñanza obligatoria.

Quienes los eligen para informarse sobre la ciencia suele hacerlo por mera curiosidad y es bastante más receptivo a los mensajes que la mayoría de los estudiantes a los que se les enseña en las aulas.²⁵

Si bien los medios escritos incorporan —primero esporádicamente, pero luego en forma permanente— reportajes relacionados con temas como medicina, salud, arqueología, astronomía o biotecnología, al igual que los programas radiales, este esfuerzo aún es insuficiente.

El objetivo es que la información científica incluida en los medios sea rigurosa, que no produzca una imagen tergiversada de los contenidos de los descubrimientos científicos, y que los lectores, oyentes o espectadores puedan percibir la relevancia de esa información en un marco general de conocimientos, pero al mismo tiempo escribir de forma precisa y amena para el gran público.

²⁵ Jesús Zamora Bonilla. *Ciencia pública, ciencia privada. Reflexiones sobre la producción del saber científico*. México, FCE, 2005.

La tarea se enfrenta, de todos modos, a serias dificultades. La primera y más importante es la necesidad de una formación científica suficiente para los propios especialistas en este tipo de comunicación periodística.

Antes que nada, para convencer a los dueños de los medios y al público de la importancia de la divulgación de la ciencia, debemos reiterar, como señala Manuel Calvo, que estamos en la era de la ciencia. Por lo tanto la explicación diaria del Universo; los nuevos y espectaculares progresos sobre el cosmos, la nanotecnología y la miniaturización en general; los avances en transportes, telecomunicaciones, medicina y nuevos materiales son (o deberían ser) la gran noticia y el reflejo de la importancia de que la gente participe en la aventura del conocimiento científico y sus aplicaciones técnicas.

Asimismo, debe tenerse presente que las notas periodísticas convierten a este tipo de informaciones en una sugestiva —y a veces divertida o escalofriante— caja de sorpresas. Sin embargo no debemos perder de vista que las notas sobre ciencia compiten por el espacio o el tiempo con una amplia variedad de otro tipo de noticias. A continuación presentaré una de las principales fuentes de los medios para obtener información.

1.2 Las agencias de noticias

Cuando se habla de información de inmediato pensamos en los medios de comunicación, específicamente en los diarios nacionales o en los noticiarios de televisión o radio. Sin embargo, olvidamos la importante labor de las agencias de noticias que, de acuerdo con Ignacio Muro Benayas, de la agencia EFE, distribuyen dos tercios de la información publicada en el mundo.

En términos simples una agencia es un sistema de recolección de noticias que distribuye regularmente sus servicios informativos entre diversos medios de comunicación suscritos a los mismos. Uno de los rasgos fundamentales de las agencias de noticias es que desempeñan un papel de intermediario entre los acontecimientos de valor o interés noticioso y los medios periodísticos sin llegar directamente a los receptores. "La agencia noticiosa es una organización encargada de suministrar a los diarios, revistas, radios y canales de televisión, toda la información proveniente de otros ámbitos, tanto nacionales como extranjeros".²⁶

De acuerdo con Ignacio Muro, "Hasta hace 20 años, las agencias de noticias constituían un sector singular que cubría una función importante pero oculta, realizada en la trastienda de los medios. Hoy la sociedad de la información las ha obligado a salir de sus espacios reservados para mostrarse y competir, dentro de una función más abierta, como proveedoras de contenidos e incluso como medios".²⁷

Poco se sabe de las agencias de noticias; sin embargo, ellas son las encargadas de distribuir un importante flujo de información que llega al público a través de los diversos medios de comunicación. En sus albores, las agencias eran pequeñas oficinas que tenían el sistema de recolectar información y luego venderla a los periódicos, pues era un método más barato que mantener redes de corresponsales. Para obtener y distribuir la información utilizaron palomas mensajeras y mensajeros a caballo, posteriormente surgiría el telégrafo, los cables submarinos, el teléfono, los teletipos, las computadoras y los satélites.

En la actualidad, por el número de sus afiliados y los servicios que prestan, son cuatro las principales agencias: *Associated Press*,

²⁶ Flavia Lorena Vecellio Reane. Agencias de noticias: definiciones y breve reseña histórica [en línea] *Vitrales XXI* <http://www.vitralesxxi.com.ar/comunicacion/index.php>

²⁷ Ignacio Muro Benayas, *op cit*, pág. 9

Reuters, France Presse y *EFE*, mismas que surten no sólo de textos sino también de imágenes a los diarios del mundo.

Sin embargo, hoy, ante la tendencia de publicar noticias de actualidad constantemente es necesario recurrir a la información de las agencias. De acuerdo con Pablo J. Boczkowski, profesor de la *Northwestern University*, para lograr lo anterior “se necesitan periodistas y presupuestos. Como no alcanzan, la información de agencia cobra mayor relevancia”.²⁸

Entre las principales características de las agencias de noticias encontramos que:

- Agilizan la circulación de información
- Reducen el proceso entre recolección y difusión de información
- Facilitan el acopio de la información, es decir, abarcan más. Esto se debe a que la agencia monta un sistema de corresponsales en ciudades extranjeras (lo que permite publicar una noticia simultáneamente en España y Francia)

29

Alex Grijelmo, presidente de la Agencia *EFE*, señala también que las agencias pueden ofrecer información segmentada de calidad a cualquier consumidor, ya que les basta con elaborar cadenas específicas de contenidos a partir del amplio abanico de noticias que distribuyen a diario, lo que no pueden hacer sus competidores.³⁰

²⁸ Gabriel Giubelino. “Ahora las agencias de noticias nutren más a medios digitales”, [en línea] *El Clarín*, Argentina, 5 de mayo de 2006. <http://www.clarin.com/diario/2006/05/05/sociedad/s-04401.htm>

²⁹ Wikilearning. Historia General de la Comunicación [en línea] http://www.wikilearning.com/curso_gratis/historia_general_de_la_comunicacion/5954

³⁰ S/A. “Agencias internacionales de noticias buscan defender sus derechos en Internet” [en línea], *Pergamino Virtual*. <http://www.pergaminovirtual.com.ar/revista/cgi-bin/hoy/archivos/2006/00001368.shtml>

Ajetreada trayectoria

El impulso industrial del siglo XIX propició el rápido desarrollo de los periódicos y el desenvolvimiento de los medios modernos de transmisión, especialmente el telégrafo electrónico, por lo que la conquista de la noticia más rápida, mejor y más completa se agudizó. Las tarifas elevadas de los servicios telegráficos y el deseo creciente del público por estar bien informado, hizo pensar en la necesidad de las agencias de noticias.

En los siglos XIX y XX la principal característica fue la creciente internacionalización de las actividades de acopio de noticias [...] El flujo internacional de la información asumió una nueva forma institucional en el curso del siglo XIX: en los principales centros de comercio de Europa se establecieron agencias de noticias, y éstas se encargaron cada vez más de abastecer de información foránea a los periódicos suscritos en ellas.³¹

La primera agencia de noticias la estableció Charles-Louis Havas, francés de origen húngaro. El antecedente está en 1832 cuando instaló en París una oficina de traducciones de periódicos extranjeros, a lo que llamó Corresponsalía Havas. Estas traducciones eran enviadas como servicio fijo (abono) a la prensa, al gobierno y a particulares, igual que acontece hoy en día, si sustituimos la palabra prensa por medios de comunicación. Havas tuvo éxito y tres años después, cambió el nombre de corresponsalía, por el de agencia, señalando así su creciente importancia. Hacia 1840 abastecía también a clientes de Londres y Bruselas, enviando las noticias por carruaje o por medio de un servicio regular de palomas mensajeras.

Julius Reuters y Bernhard Wolff, exempleados de Havas, establecieron negocios rivales de acopio de noticias en Londres y Berlín. En la década de 1850 se intensificó la competencia entre las tres

³¹ John B. Thompson. *Ideología y cultura moderna*. México, UAM, 1988, pág. 265.

agencias y cada una trató de ganar nuevos clientes y extender sus campos de operación. Con el estallido de la Primera Guerra Mundial las tres empresas dominaron la recopilación y difusión internacional del conflicto armado.

En Estados Unidos, en 1848, se creó la empresa *Harbour News Association*, primera agencia telegráfica de ese país que abastecerá de información internacional a diarios de la ciudad de Nueva York y que fue precursora de la actual *Associated Press*. Ese mismo año, seis diarios de Nueva York se reunieron para constituir una cooperativa de informaciones, ante el elevado costo que suponía cubrir la guerra entre Estados Unidos y México. Esta cooperativa se llamó *New York Associated Press* y a finales del siglo XIX, después de cambios y ampliaciones, se llamó *Associated Press* (AP), en la actualidad una de las mayores agencias del mundo.

En 1907 nació la segunda gran agencia estadounidense, *United Press International* (UPI), ambas empiezan a consolidarse como grandes empresas que monopolizan la información mundial, mientras tanto las empresas europeas se desmoronan por problemas periodísticos y políticos.

Al estallar la Segunda Guerra Mundial desapareció la agencia *Havas* y en 1944 retorna como la actual *Agence France Presse*. Al finalizar este conflicto, *Reuters* tiene cambios en su estructura, desaparece la agencia *Wolff* con motivo de la rendición alemana y cada vez más se consolidan las agencias de Estados Unidos.

Con el transcurso del tiempo surgieron las cuatro agencias de noticias más importantes, las cuales se valieron de los adelantos

tecnológicos para monopolizar el mercado de producción y suministro de noticias internacionales.

Es necesario mencionar que de acuerdo con su labor, las agencias de noticias pueden clasificarse en mundiales que recogen informaciones en todos los campos y en el mayor número posible de países, como *France Press*, Reuters, AP y UP. Nacionales, existen en casi todos los países y generalmente sólo recogen informaciones en el propio territorio. Especializadas: bolsas y finanzas, cuestiones científicas y deportes. Todas ellas distribuyen artículos, crónicas, reportajes, material gráfico, entrevistas, siendo normal la especialización por género.³²

La columna vertebral de las grandes agencias es la información de ámbito internacional, nacional, deportiva y gráfica, además del departamento de televisión. Para cubrir estas informaciones correctamente se divide el trabajo y cada sección —se llama así a cada división de las tareas informativas— abarca una materia determinada. Si nos centramos en la información nacional, vemos que está dividida en las siguientes secciones: política, sociedad, ciencia y tecnología, cultura-espectáculos, economía, edición, además de la información local de la ciudad sede de la agencia.

De estas empresas, Alberto Arébalos señala: “Desde la prehistoria de las comunicaciones hasta los satélites digitales, las agencias de noticias gozaron del monopolio de la información internacional. Sólo han sobrevivido unas pocas económicamente poderosas o financiadas mediante cooperativas o a través de fondos estatales o semiestatales”.³³

Sin embargo, su historia no ha sido sencilla, ya que fueron desprestigiadas en los años en los que estuvo de moda el Nuevo Orden

³² Fages JB y Pagano Ch. *Diccionario de los medios de comunicación. Técnica, semiología, lingüística*. España, Fernando Torres, 1978.

³³ Alberto Arébalos. *¿Sobrevivirán las agencias noticiosas?*, [en línea] *Pulso del periodismo*, Miami, 2000. <http://www.pulso.org/Espanol/Archivo/art1.htm> pág. 1.

Mundial de Información y Comunicación Internacional por ser la cabeza visible de la "conspiración imperialista contra las naciones en desarrollo o tercermundistas". Sin embargo, en el Segundo Congreso Mundial de Agencias de Noticias, celebrado en Estepona (Málaga) se concluyó que estas empresas afrontan un futuro prometedor como base informativa gracias a los soportes que ofrece el avance de las tecnologías.

Así, las agencias de noticias seguirán siendo la parte esencial de la infraestructura de la información y no serán víctimas de Internet, ya que la revolución en el mundo de la comunicación necesita de estos servicios como productores de contenidos.

Ciencia y agencias de noticias

En diarios y emisoras de radio y televisión, la noticia de agencia desempeña un doble papel: informativo propiamente dicho y como señal de alerta para que el medio pueda ampliarla, buscarla por otro lado o preguntar a los especialistas el alcance local o nacional del tema.

Así, considerando que los medios están interesados en la información científica es necesario dotarlos de materiales periodísticos originales sobre el desarrollo científico y tecnológico en el país, generando notas informativas o reportajes que presenten el trabajo que aquí se realiza y los beneficios que nos traería.

Lo anterior se plantea ya que mucha de la información que se publica proviene de los centros extranjeros de investigación. De acuerdo con una investigación realizada por Juan Carlos Villasoto, Laura Moncada y Rosa María Mendoza: "[...] Cerca de la mitad de los textos sobre ciencia son notas informativas o boletines de prensa, generalmente

emitidos por agencias de noticias internacionales (AP, AFP, DPA, Reuters, Prensa Latina, EFE, ANSA, entre otras) [...]”

Tan importante es el papel de los medios, que las propias publicaciones científicas especializadas, además de publicar el artículo especializado envía un comunicado de prensa (*press release*), que es un breve resumen del mismo en un lenguaje más sencillo.

Sin embargo, las fuentes han sido y son un problema en el periodismo, mismo que se acentúa y adquiere el máximo interés en su vertiente de difusión de la ciencia y la tecnología. Disponer de fuentes fiables, plurales y asequibles es el ideal de todo profesional de la información, pero no es tarea fácil y requiere de años de experiencia y de trato confiables especialistas en cada sector. Lo cierto —coinciden Gloria Valek y Bruno Sánchez Quiroga— es que rara vez se hace una cobertura informativa adecuada de la ciencia pues existe un abismo entre investigadores y periodistas; poco muy poco apoyo de quienes controlan los medios y, por ende, escasa comprensión del público.

Agencia de Noticias de la AMC

Ha habido algunos intentos por consolidar servicios informativos para distribuir notas científicas entre los medios y conquistar nuevos espacios. Entre ellos la Agencia de Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias (hoy Comunicación y Divulgación), misma que durante dos años (2003-2004) por su continuidad, diversidad y sobre todo por la participación de los científicos (en la revisión del material), sirvió como fuente a diversos diarios de la capital (*Crónica, Milenio*) y de provincia para sus secciones de ciencia, lo mismo que a la página T1MSN, a la versión en línea de CNI canal 40, así como a algunas revistas de divulgación como *Polaris* (Toluca).

En esta agencia participó un equipo de jóvenes divulgadores, entre ellos comunicólogos, filósofos y biólogos, quienes elaboraron notas informativas, reportajes, reseñas y crónicas sobre los trabajos que realizan los científicos mexicanos en los centros de investigación nacionales.

El éxito de esta agencia me lleva a plantear la importancia de una fuente fidedigna que abra los espacios en los periódicos, ya que mientras más interés se despierte entre los lectores por la ciencia nacional, mayor será la demanda de este tipo de información.

Cabe mencionar que en la primera etapa de la administración de José Antonio de la Peña (mayo de 2002-marzo de 2003) al frente de la AMC, el Departamento de Difusión reorganizó las actividades de su Agencia de Noticias como sigue:

- Cambió de diseño la página electrónica de la Agencia de Noticias, con nuevos criterios que incluyeron el manejo de información científica, social y humanística con un enfoque más ágil y periodístico.
- Se modificó el día de actualización de la página. Se realizaba cada viernes en la tarde; en algunos casos, volvía a actualizarse el lunes siguiente en la mañana.
- Se crearon nuevas secciones:
 - **Bioteología** que presentaba los avances más recientes en esa área y contaba con la sección Biblioteca, en la que se incorporaban reseñas de libros y revistas relacionadas con ella.
 - **Voces**, como sitio de expresión para los miembros de la Academia.

- **Estado Actual de la Ciencia en México**, en la que los coordinadores de área de la AMC presentaban su opinión sobre la situación de su especialidad.
- **Programas de la Academia**, esta sección inició con la presentación del Programa Domingos en la Ciencia con motivo de su vigésimo aniversario. El propósito fue hacer una presentación de todos y cada uno de los programas de la Academia.
- **Ciencias de la Tierra**. Apareció por primera vez en el número 57 de la página electrónica de la Agencia de Noticias. Estuvo a cargo de Dante Morán Zenteno, entonces coordinador de la Sección Geociencias de la AMC. En ella participaban expertos nacionales y extranjeros en estos temas con artículos o notas informativas.
- **Revistas de Divulgación**, sección que presentaba reseñas sobre publicaciones dedicadas a divulgar el conocimiento científico.

Hubo una mayor presencia del área de ciencias sociales y humanidades, con el propósito de ofrecer una visión integral de la ciencia.

En ese periodo se entabló una nueva relación con los lectores de la Agencia de Noticias, esto se reflejó en un aumento significativo de consultas que pasó de ocho mil 700, en la última semana de abril de 2002, a 41 mil 461 en abril de 2003

Diversas instituciones y medios de comunicación emplearon los materiales informativos producidos por los reporteros de la agencia, realizando consultas sistemáticamente. Entre otros, destacan:

- CNI Canal 40

- T1MSN (Teléfonos de México)
- *Voces de Puebla*
- Revista *Polaris* de Toluca
- Tendencias del diario *Milenio*
- Revista *The Renaissance Lesbian*, que tradujo al inglés un artículo para publicarlo
- Periódico *La Voz de la Frontera* de Baja California Sur
- Se integraron también colaboraciones especiales de miembros de la Academia Mexicana de Ciencias para ser publicadas en la Agencia de Noticias.

En la segunda etapa de esa administración (de mayo de 2003 a marzo de 2004), el Departamento de Difusión consolidó los cambios propuestos: El diseño de la Página de la Agencia de Noticias evolucionó conforme los requerimientos de presentación de la información y de acuerdo con las necesidades de espacio.

Se incorporaron las siguientes secciones:

Crónicas de la ciudad, se presentaban crónicas, reportajes y notas sobre el acontecer de la vida en la ciudad y de sus lugares más representativos.

- **Antimateria**, boletín en formato PDF, en el que se incluían reportajes sobre diversos temas y que contaba con la sección permanente "Los nuestros", donde aparecía una breve semblanza de científicos importantes de todas las épocas. Este boletín podía ser impreso por quien lo deseara.

Cabe destacar que el número de consultas pasó de 41 mil 461 en el mes de abril de 2003 a más de cien mil en mayo de 2004. Durante dos años, se pasó de una información extraída en 90 por ciento de revistas científicas internacionales (*Science*, *Nature*, *Physics Today*, entre otras) y

nacionales (*Ciencia y desarrollo, Conversus, etcétera*) a una información prácticamente original (95 por ciento), generada por un grupo de jóvenes reporteros.

Agencia de Noticias del Conacyt

Un ejemplo más reciente en este sentido es la Agencia de Noticias (AG) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt). Es un sitio cuyo propósito fundamental es difundir –mediante un lenguaje claro y accesible– los avances en materia de ciencia y tecnología que tienen lugar en las instituciones académicas y centros de investigación del país, ya sean públicos o privados. Su intención es que el público no especializado conozca el trabajo de los científicos mexicanos y cómo éstos contribuyen al desarrollo del país desde el conocimiento.

En julio de 2005 inició el servicio informativo AG que ofrece texto, audio e imágenes. Este proyecto tiene la meta de convertirse en referencia obligada para alumnos, profesores y medios de comunicación interesados en las actividades de investigación científica y tecnológica desarrolladas en México.

Hasta la fecha, varios de los materiales periodísticos surgidos de esta agencia han sido publicados en medios como *La Jornada, Terra*, en algunas gacetas universitarias y se han difundido en espacios radiofónicos de Televisa.

Cada semana ofrece al público notas informativas acerca de temas de salud, ciencias sociales y humanidades, ecología, innovación tecnológica, así como entrevistas con especialistas que exponen el panorama nacional y mundial de las diferentes disciplinas científicas.

Además, cuenta con las secciones:

- **Globo**, un espacio de síntesis informativa con los avances en ciencia y tecnología en los ámbitos nacional e internacional.
- **Agenda**, en la que se concentran datos sobre eventos (conferencias, mesas redondas, presentaciones de libros, entre otros).
- **Efemérides**, que presenta fechas de acontecimientos históricos.³⁴

1.3 La Agenda *setting*

Teóricamente el trabajo que se realiza en las agencias de noticias se inscribe en la definición de *Agenda setting*. Cabe mencionar que el término agenda, metafóricamente hablando, en este caso, se refiere a los temas que los medios consideran relevantes para ser transmitidos en los noticieros o publicados en los diarios, y que además son subrayados también en las agendas de la audiencia.

Las personas no sólo reciben información a través de los medios sobre determinados temas o asuntos que ocurren en el mundo y son considerados prioritarios, sino que también aprenden de ellos la importancia y el énfasis que les deben dar.³⁵

Lo que cada día ven los lectores de un periódico o receptores de un medio de comunicación masiva responde a una programada jerarquización de las informaciones o eventos que se publican. Agentes generadores de información, conocidos como frentes, asociados con

³⁴ Agencia de Noticias del Conacyt [en línea] <http://conacyt.mx/comunicacion/agencia>

³⁵ Raquel Rodríguez. *Teoría de la Agenda-Setting aplicación a la enseñanza universitaria*. España, Observatorio Europeo de Tendencias Sociales, 2004. Pág. 15

aspectos editoriales nutren la pauta con que cada jornada los medios hacen públicos los temas importantes para ellos.³⁶

En este sentido, señala Miquel Rodrigo Alsina, la prensa escrita es, sin duda, el medio que más información aporta y que además contribuye a la creación de la opinión pública. "En cualquier caso, la información periodística pretende ser un reflejo de la vida cotidiana [...] El periodismo nos muestra lo que ha pasado, lo que pasa y lo que podría pasar".³⁷

Asimismo, en las agencias de noticias también es notorio que tienen sus propios temas y que éstos responden a los intereses no sólo de los propietarios o editores de las mismas, sino además, al ser fuentes importantes para los medios de comunicación escritos o electrónicos, sirven a los del auditorio de los países o regiones a los que van dirigidos sus comunicados. Como señala Maxwell McCombs:

A diario los periodistas manejan las noticias de varias maneras, todas ellas muy importantes. En primer lugar, eligen qué noticias van a develar y cuáles no. Acto seguido, deben evaluar todos aquellos informes de los que disponen. En un diario típico, más de 75 por ciento de las noticias potenciales se desestiman a primera vista y nunca se transmiten a la audiencia. No existe en los periódicos espacio físico para imprimir todo aquello de lo que se dispone. Se debe elegir. Son éstos los primeros pasos en la antesala del proceso diario. Pero no todo el material que supera esta preselección recibe el mismo tipo de tratamiento cuando se presenta a la audiencia. Parte del mismo se utiliza extensivamente y se destaca sobremanera. Otras porciones reciben menor atención. Los periódicos, por ejemplo, expresan claramente la relevancia periodística de una noticia según su colocación, titular y extensión.³⁸

La existencia de secciones o áreas, con sus correspondientes jefes, implica la primera y fundamental especialización temática de la

³⁶ César Maximiliano Solís Asenjo; Ricardo Antonio Venegas Velásquez, *op cit*, pág. 35.

³⁷ Miquel Rodrigo Alsina. "Por un Uso Crítico de la prensa". *Signos. Teoría y práctica de la educación*, Núm. 21. Abril-Junio de 1997. pág. 20-24.

³⁸ Maxwell McCombs. Influencia de las noticias sobre nuestras imágenes del mundo. *En Los efectos de los medios de comunicación: investigaciones y teorías*.

organización informativa. Las diferentes secciones responden en definitiva a la clasificación ideal, a los grandes apartados y fragmentos con que cada medio contempla la realidad. Unos criterios que tendrán su correspondencia, más o menos explícita, en otras tantas secciones de la ordenación definitiva de las noticias a la hora de su presentación.³⁹

Es aquí donde se sitúa el efecto más importante de los medios de comunicación: su capacidad de estructurar y organizar nuestro propio mundo. En 1963, Cohen observó que la prensa puede tener escaso éxito cuando intenta hacernos pensar, pero es extraordinariamente eficaz a la hora de promover nuestra opinión. Esta capacidad de los medios de saber estructurar los conocimientos de la audiencia y cambiarlos ha sido definida como la función de comunicación que establece la *Agenda setting*.

La mayor parte de lo que conocemos sobre nuestro entorno —así como nuestras creencias sobre el mundo— tiene su origen en informaciones que leemos o escuchamos a diario. Es muy probable que no exista otra práctica discursiva, aparte de la conversación cotidiana, que se practique con tanta frecuencia y por tanta gente como son el seguimiento de noticias en prensa y televisión.

De acuerdo con Armando Zacarías de la Universidad de Guadalajara, nada se publica por casualidad en un periódico, incluso en sociedades consideradas como de libre expresión. El editor de *Proceso* fue bien explícito:

No hay publicaciones inocentes, lo que llega a las manos del lector es el resultado de una toma de decisión que desde el momento en que el reportero decide qué datos de todos los que tomó son importantes, cómo estructura su nota, qué

³⁹ Villafañé, J. et al. *Fabricar las noticias: las rutinas productivas en radio y televisión*. Barcelona, 1987, pág. 40.

énfasis y enfoque le quiere dar, hasta el momento en que se decide qué destacar y qué no en una primera plana o qué poner en primer término. En ese sentido, se trata de una conjugación de mentalidades, de capacidades y, muchas veces, de intereses.⁴⁰

A principios del siglo XX, Walter Lippmann señalaba en su obra *Public Opinion*, que los medios de comunicación son la fuente principal de creación de imágenes del mundo exterior en nuestras mentes. Por ello, nos cuentan cómo es ese mundo o información a los que no tenemos acceso, con el riesgo de que nuestras mentes reproduzcan un mundo distinto al real, ya que éste está “fuera del alcance de la mirada y de la mente”.

Por ello, hablar de la Agenda *setting* es hacerlo de las imágenes de los temas que destacan los medios, además de su transferencia a las imágenes que se reproducen en nuestras cabezas o mundo interior. La idea principal, por tanto, se centra en observar que las imágenes destacadas en los medios también lo son por la audiencia.

La Agenda *setting* explica por qué la información sobre ciertos argumentos es de interés para el público; cómo se forma opinión pública y por qué determinados temas inducen a la adopción de acciones políticas, mientras otros carecen de la misma iniciativa. Los principales elementos que componen la Agenda-*setting* son: la agenda de los medios, la pública y la política.

Al respecto dice Pablo J. Boczkowski: “Como público y periodistas consultan Internet, la información de las agencias termina influyendo en la formación de la agenda pública”.

⁴⁰ Armando Zacarías Castillo. “Las noticias, factores de percepción de la realidad: estructuras de conocimiento”. [en línea] *Revista Universidad de Guadalajara*. Núm 22. Invierno 2001-2002. s/p. <http://www.cge.udg.mx/revistaudg/rug22/rug22dossier2.html#anchor1432463>

En el caso de la información sobre ciencia es importante destacar que se toma en cuenta que sea una información cercana a la gente, si se genera o tiene relación con el país y cómo puede impactar en la sociedad mexicana. Sin embargo, tiene que ver también con quién elige lo que va a publicarse.

Sobre este aspecto, algunas de las posturas de los jefes de sección y de información de ciertos diarios son: ⁴¹

a) Reforma

- La información es producto del lector [...] la noticia es propiedad de la sociedad.

- La información es del periódico porque cuando el reportero obtiene la información, ésta debe pasar por todos los filtros, de forma que es de la institución.

- Lo que permitamos que salga en el periódico es un problema de la institución no es un problema del periodista; por lo tanto, lo publicado, la noticia impresa, es de la institución.

b) El Financiero

- Difícilmente una noticia puede ser el producto o resultado de un reportero, es producto de la institución.

c) Proceso

- En la nota informativa es importante que el enfoque sea decidido antes del suceso [...] es un trabajo [que tiene] más [un carácter] anterior que posterior.

d) La Jornada

⁴¹ *Idem.*

- *La Jornada* está hecho por periodistas, nuestro interés fundamental es hacer periodismo, la información, el seguimiento de la noticia, el análisis y el comentario después de la noticia, el comentario editorial. Otros medios actúan en función de una defensa de sus intereses, en los medios profesionales fundamentalmente el producto es la información.

Este repaso sobre la historia de la divulgación sirve para observar como ha variado de acuerdo con la época, el impulso o rechazo a esta actividad; es decir, en distintos periodos no se ha comprendido su función, por lo que publicaciones diversas han surgido y desaparecido no sólo por su propia evolución, si no también por la incomprensión de editores, autoridades o científicos quien ven a esta actividad como poco seria y carente de rigor en el afán de "ganar la nota".

Es que muchas veces se da prioridad al aspecto sensacionalista de la ciencia, a los titulares "amarillistas", a terapias "milagrosas" y a otros aspectos alejados de la realidad. Sin embargo, en el transcurso de la historia ha habido esfuerzos serios para dar a conocer al público no especializado, de manera seria, veraz y rigurosa los temas científicos, contextualizándolos, explicando sus antecedentes, desarrollo y posibles consecuencias. Sobre todo, destacando el trabajo de los científicos nacionales, aunque sin olvidar que en el mundo también hay actividad científica.

Avances, cables, flashes, boletines son términos usuales en las mesas de redacción de diarios, revistas, noticieros de radio y televisión. Todos ellos están relacionados con las agencias de noticias que aparecen detrás de mucha de la información que llega a la audiencia. Lo mismo ocurre en el caso de la información científica, ya que los cables de

agencia sirven, en muchas ocasiones como fuente de inspiración para realizar una investigación propia acerca de un tema específico.

Debe hacerse notar que aun cuando algunos diarios no cuentan con una sección específica de ciencia, en sus versiones electrónicas está sí existe y que justamente son las agencias las que se encargan de nutrirlas. De ahí la importancia de saber si contribuyen o no a la divulgación de la ciencia.

Claro está que esto no puede separarse de cómo en cualquier medio los reporteros o periodistas dependen de las decisiones referidas a las líneas del medio y de su contenido cotidiano. Deben redactar su información de acuerdo con ella y a veces con órdenes precisas de qué es a lo que debe darse prioridad. Así, lo que la audiencia recibe ha pasado por una etapa previa de jerarquización de las notas o reportajes que se realizan.

En consecuencia, como sostiene la Teoría de la Agenda *Setting*, el público tiende a dar importancia a los acontecimientos destacados de acuerdo con el punto de vista de los medios. Cuántas veces hemos oído “debe ser importante para estar en la televisión”.

De acuerdo con Cecilia Rosen, reportera de la sección Ciencia de *Reforma*, el hecho de que la ciencia no sea una prioridad en la agenda de los medios es multifactorial y se genera en la propia sociedad. “Tenemos un círculo vicioso, es la famosa historia de si la gente pidió primero las telenovelas o se acostumbró a ellas”. Aunque se sabe el interés por los temas científicos, éstos no venden tanto como otros.

Ante ello, Claude Ebsen, exvicepresidente de la Agencia *Associated Press*, en el Segundo Congreso Mundial de Agencias de Noticias, abogó

por la colaboración entre agencias para estudiar cuestiones de interés (por cierto, en su mayoría científicas*) a modo de “megaproyectos” sobre asuntos como el cambio climático, las drogas o el sida, y la inmigración, lo que permitirá una perspectiva mucho más amplia que la de una agencia nacional.

Aunque la ciencia puede considerarse complicada, podemos observar que siempre ha despertado el interés del público y, por ende, de los diferentes medios de comunicación que son, en la mayoría de las ocasiones, el único medio para informarse de los acontecimientos diarios relacionados con la actividad científica. A través de ellos el público conoce sobre sida, energía nuclear, cambio climático, clonación o transgénicos.

Varias encuestas, señala Alex Fernández⁴², muestran el gran interés de los ciudadanos por los temas de ciencia y tecnología. Lo que ha tenido como resultado que los medios incorporen cada vez más a su listado de noticias estos temas y que, por lo tanto, sea necesario también satisfacer sus propias necesidades con información proveniente de las agencias de noticias ya que en ocasiones no cuentan con el personal necesario para cubrir la demanda.

Esto ha llevado a que en la agenda de las agencias se contemplen los temas científicos, así como al surgimiento de empresas dedicadas exclusivamente a estos temas como lo fue la Agencia de Noticias de la AMC y ahora la Agencia de Noticias de Ciencia y Tecnología del Conacyt, donde se ha tratado el tema en que se basa este trabajo: los transgénicos, el cual se tratará en el siguiente apartado.

* Nota del autor

⁴² Alex Fernández, *op cit*, pág 8.

Capítulo 2. Los transgénicos y el caso del maíz

*Un científico debe tomarse la libertad de plantear cualquier cuestión,
de dudar de cualquier afirmación, de corregir errores.
Julius Robert Oppenheimer*

*La ciencia se compone de errores que, a su vez, son los pasos hacia la verdad.
Julio Verne*

El 29 de noviembre de 2001 una noticia impactó en los medios de comunicación y de ahí a otros sectores de la población, principalmente científicos y productores. De acuerdo con un artículo publicado en la revista estadounidense *Nature*, el maíz de Oaxaca estaba contaminado con elementos transgénicos. (Ver Anexo I)

En el artículo elaborado por David Quist e Ignacio Chapela⁴³, biólogos de la Universidad de California, Berkeley, se planteaba que había presencia de material transgénico en maíces nativos en comunidades de Oaxaca. Las implicaciones eran graves porque México es el centro de origen y diversidad genética del grano. Sin embargo, algunos problemas metodológicos motivaron críticas de otros biólogos y la inusual retractación de los editores de la publicación.

La investigación de Quist y Chapela se concentró en mazorcas de maíz autóctono recogidas en campos remotos de Oaxaca. Se tomaron seis muestras de dos localidades y otra más de tiendas locales del organismo gubernamental de alimentos subsidiados. Con propósitos de comparación, también se incluyeron en el estudio dos muestras que se sabía estaban exentas de organismos genéticamente modificados y dos muestras que contenían transgenes.

⁴³ David Quist and Ignacio H. Chapela. "Transgenic DNA introgressed into traditional maize landraces in Oaxaca, Mexico, en *Nature* 414. Págs. 541-543.

Los autores extrajeron ADN de todas las muestras y luego usaron métodos basados en la reacción en cadena de la polimerasa para detectar y amplificar fragmentos de ADN asociados con transgenes, pero no presentes en el maíz autóctono. Otras investigaciones realizadas por organismos gubernamentales han empleado métodos parecidos para analizar muestras obtenidas en los estados de Puebla, Guerrero y Michoacán, además de investigaciones repetidas en Oaxaca⁴⁴.

A pesar de las críticas por la metodología, la conclusión fundamental de la investigación de Chapela y Quist no ha sido rebatida por sus críticos. En México se mantiene la prohibición de sembrar maíz genéticamente modificado desde 1998, aunque anualmente se importan alrededor de dos millones de toneladas de grano transgénico. Parte de éstas es distribuida en el campo mexicano y puede ser usada como semilla por productores rurales.

Si bien ésta no era la primera noticia sobre los alimentos transgénicos o genéticamente modificados sí fue una de las de mayor impacto ya que el maíz es endémico de México y el lugar donde se encontró estaba alejado de los sitios en los que se trabajaba con dichos organismos.

2.1 Biotecnología y algo más

¿Cómo se llegó a tal desarrollo que le ha permitido al hombre combinar genes de especies diferentes y que en la naturaleza no podrían interactuar? Uno de los primeros pasos se dio en 1865, cuando Gregor Mendel, un monje austriaco, descubrió que el color de las flores de las plantas de chícharo se transmitía de una generación a otra por medio de

⁴⁴ El ADN transgénico en las razas criollas mexicanas de maíz [en línea] Cultivos Transgénicos. Guía y Recursos <http://cls.casa.colostate.edu/CultivosTransgenicos>

una partícula invisible a simple vista. Ahí se sembró la semilla de la que sería una de las disciplinas más importantes en el siglo XX: la biotecnología.

Ésta puede definirse como cualquier aplicación que haga uso de la actividad de los seres vivos para la obtención de algún beneficio. Por ejemplo, los productos fermentados como vino, cerveza, pan y yogurt son biotecnológicos. La maduración de quesos y el tratamiento biológico de desechos hace uso también de organismos vivos.

Esta ciencia moderna utiliza técnicas que ofrece la ingeniería genética para obtener algún beneficio de la constitución de los organismos (mayor rendimiento agrícola, valor nutrimental, resistencia a las inclemencias de la naturaleza, producción de medicamentos, entre otras).

Cabe mencionar que el ser humano ha empleado la biotecnología desde hace miles de años. Esta actividad se define en términos generales como el uso de seres vivos, sus procesos o sus partes para la obtención de bienes y/o servicios.

Por ello, puede decirse que desde que el surgimiento de la agricultura, hace más de 12 mil años, el ser humano identificó forma, color, sabor, tamaño y textura de las plantas que cultivaba. En el transcurso del tiempo logró obtener plantas más resistentes a enfermedades y plagas, así como más nutritivas y atractivas.

Las técnicas han ido evolucionando y actualmente es posible aislar una cierta característica (contenida en uno o varios genes) y transferirla a otro organismo gracias a la ingeniería genética. Esto es lo que se conoce como biotecnología moderna. La agrícola es la ciencia que

permite modificar las características genéticas de los cultivos para ofrecer beneficios agronómicos y de calidad.

Esta última permite obtener plantas tolerantes a herbicidas, resistentes a insectos y enfermedades, así como especímenes que pueden sobrevivir mejor a suelos difíciles (secos o salinos). Estas variedades son compatibles con el manejo integrado de plagas y con la agricultura sustentable.⁴⁵

De acuerdo con Agustín López Munguía, del Instituto de Biotecnología de la UNAM, el término biotecnología ha tenido que adaptarse ante el vertiginoso avance en el conocimiento de la célula y de sus repercusiones tecnológicas. Se trata de un espectro de tecnologías que van desde técnicas altamente sofisticadas y complejas, como lo es la de ADN recombinante (ingeniería genética) o el cultivo de células, hasta procesos de fermentación tradicionales para obtener yogurt o bebidas alcohólicas. En todos los casos, el objetivo final es la producción de bienes o servicios de amplia utilidad empleando organismos vivos o sus partes.⁴⁶

Agrega que por su relativa facilidad de producción, el mercado y el alto valor agregado, la primera generación de productos de la llamada biotecnología moderna en la que se aplicaron técnicas de modificación genética para el diseño o mejora de la célula fue la de proteínas con propiedades farmacéuticas, como la insulina o la hormona de crecimiento.

Hoy, casi un centenar de medicamentos novedosos ha surgido de ella y las aplicaciones se han extendido a sectores estratégicos como el alimentario, el energético, el químico y el ambiental, así como en áreas más alejadas como la minería e incluso la cosmetología.⁴⁷

⁴⁵ ¿Qué es la Biotecnología?, en Council for Biotechnology Information [en línea] <http://www.whybiotech.com/mexico.asp>

⁴⁶ *Idem.*

⁴⁷ Agustín López Munguía. "Biotecnología Salud y Alimentación", en Council for Biotechnology Information [en línea] <http://www.whybiotech.com/mexico.asp?id=2838>

Si el siglo pasado, desde el punto de vista tecnológico, fue el siglo del átomo y de la industria química, el XXI puede ser el de la célula y la biotecnología. El impacto de la ingeniería genética empieza incluso a darse en el contexto mismo de la biotecnología tradicional. Si los primeros productos transgénicos permitieron satisfacer la demanda de proteínas clave en el tratamiento de diabetes o anemia, uno de los primeros productos aprobados para uso directo en alimentos sustituyó al cuajo o producto empleado por siglos en la producción de queso, aunque son los productos de la segunda generación de la biotecnología moderna, las llamadas plantas transgénicas, los que están sujetos actualmente a un intenso debate, en particular en lo que se refiere a su impacto en el ambiente, su efecto en los sistemas de producción y en general en la economía agrícola.

La base de todo: el ADN

Otro de los pasos importantes ocurrió en 1953 con el descubrimiento de los científicos James Watson y Francis Crick quienes desentrañaron la estructura del ácido desoxirribonucleico (ADN), el cual contiene los genes, es decir, las estructuras que transmiten la información genética.

Aunque tiempo atrás ya se había establecido que la información genética está contenida en el ADN, se desconocía a ciencia cierta su estructura molecular. De esta manera, la doble hélice propuesta por James Watson y Francis Crick, permitió dar respuesta a las interrogantes de la estructura y los mecanismos de la herencia. El ADN está formado por unidades químicas (nucleótidos) coloquialmente denominadas A, T, G y C (adenina, timina, guanina y citosina). Estos nucleótidos se alinean y acoplan con otra cadena para formar la doble hélice (A se acopla con T y G con C).

La importancia del orden de los nucleótidos es tal que determina las proteínas, responsables de la estructura y funcionamiento de cada célula de un ser vivo. Cuando se separan, cada una de las cadenas sirve de molde para la construcción de otra complementaria; así, una molécula de ADN dividida puede generar dos de su mismo tipo. Con esta duplicación de cadenas, la información genética se transmite a las siguientes generaciones.

Cabe señalar que el modelo de la doble hélice propuesto originalmente fue totalmente teórico. Incluso hubo datos que no pudieron descifrarse directamente de experimentos. Por ello Watson y Crick integraron datos dispersos y consideraron las famosas reglas de Chargaff sobre la composición cuantitativa de nucleótidos en los ácidos nucleicos y construyeron un modelo compatible con los datos de difracción de rayos X obtenidos por Rosalind Franklin.

A partir de la doble hélice se comprendieron fenómenos biológicos como la replicación, transcripción, traducción y regulación de la expresión génica. Sobre estas bases, se apoyan los avances más potentes y trascendentes de la biología de los últimos 50 años. La ingeniería genética, la clonación molecular, y la terapia génica se derivan directamente de la definición de la molécula. Asimismo, las extensiones teóricas, básicas y aplicadas parecen no tener fin; por ejemplo la genómica, que se encarga de determinar completamente la información contenida en el ADN de los genomas de diversos organismos, incluido el hombre.

Sydney Brenner gran biólogo molecular —contemporáneo de Watson y Crick— y Premio Nobel 2002, equiparaba desde el punto de vista conceptual a la genómica con el momento en que Galileo usó el telescopio para observar el firmamento. Pocos momentos en la historia

han tenido tanto impacto en la percepción que el hombre tiene de la naturaleza y de sí mismo, y pocos descubrimientos científicos han tenido tantas implicaciones ni han abierto tantas puertas al presente y al futuro.

Cómo se obtienen los transgénicos

Los cultivos transgénicos son organismos vivos creados artificialmente en laboratorio con una técnica que permite manipular los genes de bacterias, plantas o animales y transferirlos a cultivos como el maíz y la soya. Estas técnicas permiten a los científicos saltarse la selección natural y la evolución, al intercambiar genes entre especies que naturalmente no podrían cruzarse.⁴⁸

La razón que explica que puedan construirse plantas transgénicas es la presencia universal de ADN (ácido desoxirribonucleico) en las células de todos los organismos vivos. Esta molécula almacena la información genética del organismo y organiza los procesos metabólicos de la vida. La información genética es especificada por la secuencia de cuatro bases químicas (adenina, citosina, guanina y timina) a lo largo de la molécula de ADN.

Los genes son segmentos separados de ADN que codifican la información necesaria para conjuntar una proteína específica. Las proteínas funcionan entonces como enzimas que catalizan reacciones bioquímicas, o como unidades estructurales o de almacenamiento de una célula, y contribuyen a la expresión de una característica de la planta.

Los procesos de transcripción y traducción son controlados por un complejo conjunto de mecanismos reguladores, de tal modo que se

⁴⁸ Greenpeace México. *Guía roja y verde de alimentos transgénicos*. México, 2009 [en línea] <http://www.greenpeace.org/raw/content/espana/reports/gu-a-roja-y-verde.pdf> pág. 3

produce una determinada proteína sólo cuándo y dónde es necesaria. Aun especies que son muy diferentes tienen mecanismos similares para convertir la información del ADN en proteínas; por consiguiente, un segmento de ADN proveniente de bacterias puede ser interpretado y traducido como una proteína funcional cuando se lo inserta en una planta.

Lo antes expuesto ha sido posible gracias al desarrollo de la **ingeniería genética**. Se trata de un método que modifica las características hereditarias de un organismo en un sentido predeterminado mediante la alteración de su material genético.

Suele utilizarse para conseguir que determinados microorganismos como bacterias o virus aumenten la síntesis de compuestos, formen compuestos nuevos o se adapten a medios diferentes. Otras aplicaciones de esta técnica, también denominada técnica de ADN recombinante, incluye la terapia génica, la aportación de un gen funcionante a una persona que sufre una anomalía genética o que padece enfermedades como síndrome de inmunodeficiencia adquirida o cáncer.⁴⁹

La ingeniería genética consiste en la manipulación del ácido desoxirribonucleico o ADN. En este proceso son importantes las llamadas enzimas de restricción producidas por varias especies bacterianas. Estas enzimas son capaces de reconocer una secuencia determinada de la cadena de unidades químicas (bases de nucleótidos) que forman la molécula de ADN, y romperla en dicha localización.

⁴⁹ Bárbara Fernández Vargas. "Análisis Jurídico de la Patentabilidad de Secuencias Genéticas Humanas en el Ámbito Internacional". [en línea] Tesis para obtener el grado de licenciatura en Derecho con especialidad en Derecho Internacional, Universidad de las Américas, Puebla, http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/fernandez_v_b/

Los fragmentos de ADN así obtenidos se pueden unir utilizando otras enzimas llamadas ligasas. Por lo tanto, las enzimas de restricción y las ligasas permiten romper y reunir de nuevo los fragmentos de ADN. También son importantes en la manipulación del ADN los llamados vectores, partes de ADN que se pueden autorreplicar (generar copias de ellos mismos) con independencia del ADN de la célula huésped donde crecen. Estos vectores permiten obtener múltiples copias de un fragmento específico de ADN, lo que hace de ellos un recurso útil para producir cantidades suficientes de material con que trabajar. El proceso de transformación de un fragmento de ADN en un vector se denomina clonación, ya que se producen copias múltiples de un fragmento específico de ADN.

De acuerdo con Elena Álvarez-Buylla —del Instituto de Ecología de la UNAM— fue después de 1953, cuando se descubrió la molécula de Ácido Desoxirribonucleico, cuando empezó un acelerado estudio sobre ella. Así, a mediados de la década de 1970 se encontraron las enzimas de restricción y ligasas que hacen posible cortar y pegar el material genético⁵⁰.

Con la modificación genética se trata de pasar determinada característica de un ser vivo a otro que no la posee. En la actualidad, las dos principales características genéticas introducidas en los transgénicos son la resistencia al glifosato (un herbicida) y la introducción del gen que codifica la producción de la toxina Bt, proveniente del *Bacillus thuringiensis*, para que generen su propio insecticida.

En 1973, S. Cohen y H. Boyer logran extraer y transferir partes de ADN (genes) de un organismo a otro. En 1982 las bacterias modificadas

⁵⁰ Laura Poy, *et al*, "Desarrollo de semillas transgénicas, debate que enfrenta a los especialistas", en *La Jornada*, 5 de febrero de 2007, pág. 36.

genéticamente empiezan a utilizarse en la producción de insulina humana, para tratar la diabetes. Un año después se hicieron los primeros experimentos para desarrollar plantas transgénicas y se logró introducir el gen de una luciérnaga a la planta del tabaco para que fuera fluorescente. Aunque se trató de un experimento sin fines comerciales, poco después comenzó el desarrollo de semillas transgénicas para lanzarlas al mercado.

Al comprobar que era posible manipular su material genético, en 1985 se eligió el maíz para ser la primera planta transgénica comercializada, ya que era considerado un grano de importancia comercial por su valor alimentario, además de que es una de las plantas modelo en la investigación genética.

De acuerdo con *Greenpeace* la ingeniería genética aplicada para la creación de transgénicos 'corta y pega' genes sin controlar dónde y cuántos se pegan al organismo receptor y sin que se sepa qué efectos inesperados se pueden provocar. Tampoco se sabe si estas construcciones transgénicas son estables o no.⁵¹

Al famoso tomate creado por la compañía Calgene (posteriormente absorbida por la multinacional Monsanto⁵²) le sigue en 1996 la aparición

⁵¹ *Greenpeace, op cit.* Pág. 4

⁵² En el transcurso de su historia, la empresa Monsanto ha estado ligada a múltiples polémicas. Prueba de ello es el libro *El mundo según Monsanto*, de Marie-Monique Robin, periodista francesa, donde traza la historia del principal fabricante de organismos genéticamente modificados, cuyos granos de soja, maíz y algodón se propagan por el mundo pese a las alertas ecologistas. Sin embargo, aunque la empresa trabaja con la premisa de desear el bienestar de la humanidad, los resultados parecen mostrar todo lo contrario, como ejemplos podemos poner el famoso glifosato, la hormona de crecimiento bovino, entre otros.

Señala que desde su fundación en Missouri, Estados Unidos, en 1901, Monsanto ha acumulado infinidad de procesos penales debido a la toxicidad de sus productos, aunque hoy se presente como una empresa de "ciencia de la vida", reconvertida a las virtudes del desarrollo sostenible.

Asimismo, en el libro se plantea la forma en que, gracias a gobiernos y legislaciones permisivas, ha logrado dominar el mercado mundial de la alimentación. Puede saberse también lo sucedido con sus primeros productos, como los PCB, o el plaguicida agente naranja usado en Vietnam. Además, detalla cómo la corporación estableció puentes con los máximos organismos de toma de decisión de Estados Unidos (la EPA y la FDA), lo que le valió introducirse en ese mercado, legitimándose así en todo el mundo.

Aunque la intención no es demostrar si los OGM son buenos o malos, es importante conocer todas las opiniones al respecto. Sin embargo, en el libro podrán encontrarse casos documentados en los que podría identificarse algún tipo de riesgo. Hasta el momento científicamente no hay una postura sobre estos organismos (aspecto que se trata en el texto principal).

de 23 marcas de cereales modificados genéticamente en Estados Unidos, Canadá y Japón, que inmediatamente se comercializaron.

El proceso

La obtención de transgénicos es un proceso delicado que toma tiempo y mucho trabajo. Sin embargo, a grandes rasgos lo que se hace es lo siguiente: se debe seleccionar una especie receptora a la cual se desee añadir o modificar alguna de sus características propias (por ejemplo, algodón tradicional, que es frecuentemente atacado por diversas plagas de insectos).

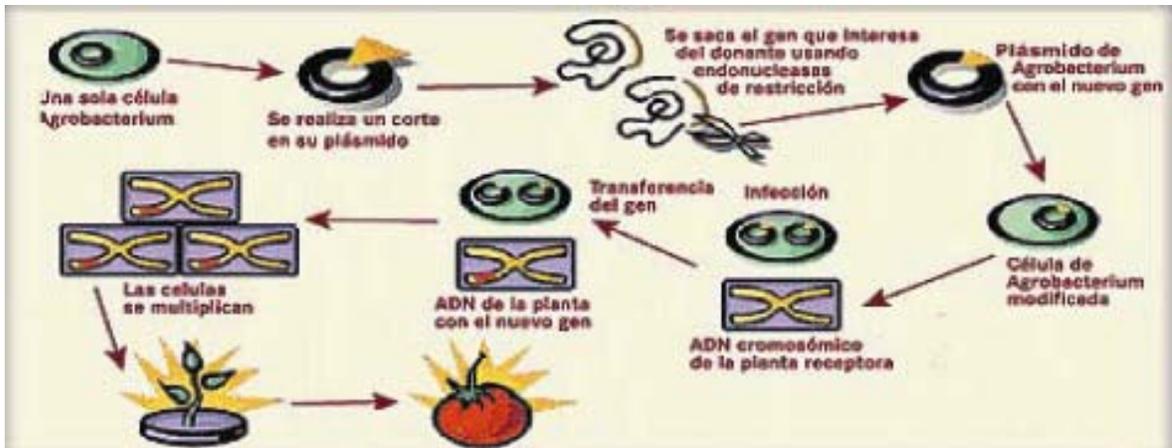
Después se debe elegir un organismo donante, el cual posee la característica que se desea introducir al receptor (por ejemplo, *Bacillus thuringiensis*, una bacteria que produce una proteína insecticida).

Posteriormente, mediante las técnicas genéticas apropiadas se separa el gen que se desea del donador y se introduce al receptor. De ahora en adelante, la planta poseerá el gen de la bacteria que le permitirá producir su propio insecticida y ser resistente al ataque de los insectos que comúnmente se alimentan de él.⁵³

En el caso de México, el planteamiento principal es lo que sucede con el maíz, motivo de preocupación para propios y extraños, ya que el país es el centro de origen de la semilla. Aquí tampoco los científicos e interesados en el tema han estado a salvo de los ataques de la empresa para desacreditar los estudios que se han realizado sobre la aparición de genes transgénicos en plantas de zonas aisladas como la sierra de Oaxaca o Puebla.

Monsanto, señala la autora, es la primera empresa semillera del mundo ahora. No sólo es el primer productor de transgénicos, sino que es importante porque está relacionada con toda la cadena alimentaria.

⁵³ Preguntas más frecuentes, en Council for Biotechnology Information [en línea] <http://www.whymbiotech.com/mexico.asp?id=1270>



Cómo se obtiene un transgénico.

2.2 Transgénicos en México

De acuerdo con cifras de *Greenpeace*, 96.5 por ciento de los consumidores mexicanos ignora qué son los transgénicos o no sabe si los está comiendo y en qué alimentos. En tanto, 98 por ciento de ellos opina que las empresas deben informar en sus etiquetas si sus productos contienen transgénicos.

Debe mencionarse que hasta 2005, en México se han emitido autorizaciones a 31 transgénicos de maíz, soya, papa, canola, jitomate, algodón y alfalfa.

Desde 1995 la Secretaría de Salud ha aprobado algunos productos biotecnológicos para consumo humano por considerarlos inocuos, entre ellos:

PRODUCTO ⁵⁴	CARACTERÍSTICA INTRODUCIDA	CAMBIOS
1995 Jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	Gen de poligalacturonasa del jitomate en antisentido	Maduración retardada
1996 Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Gen Cry IIIA de <i>Bacillus thuringiensis subsp. tenebrionis</i>	Resistencia a la catarinita de la papa
Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i>)	Gen Cry I (C) de <i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i>	Resistencia a insectos lepidópteros
Canola (<i>Brassica napus</i>)	Gen 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintetasa de <i>Agrobacterium sp. cepa 4</i>	Resistencia al herbicida glifosato
Jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	Gen de poligalacturonasa con actividad reducida, del jitomate	Maduración retardada
Soya (<i>Glycine max L</i>)	Gen 5-enolpiruvilshikimato-3-fosfato sintetasa de <i>Agrobacterium subsp. cepa 4</i>	Resistencia al herbicida glifosato
1998 Jitomate (<i>Lycopersicon esculentum</i>)	Fragmento del gen de la aminociclopropano ácido carboxílico sintetasa del jitomate	Maduración retardada
1999 Canola (<i>Brassica napus</i>)	Gen de fosfinotricina acetil transferasa de <i>Streptomyces viridochromogenes</i>	Resistencia al herbicida glufosinato de amonio
2000 Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i>)	Gen EPSPS de <i>Agrobacterium spp. cepa CP4</i>	Resistencia al herbicida glifosato
2001 Canola (<i>Brassica napus</i>)	Gen de fosfinotricina acetil transferasa de <i>Streptomyces viridochromogenes</i>	Resistencia al herbicida glufosinato de amonio
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Gen Cry IIIA de <i>Bacillus thuringiensis subsp. tenebrionis</i> y gen de la replicasa del virus PLRV	Resistencia a la catarinita de la papa y al virus del enrollamiento de la hoja de la papa
Papa (<i>Solanum tuberosum</i>)	Gen Cry IIIA de <i>Bacillus thuringiensis subsp. tenebrionis</i> y gen de la cápside del virus PVY	Resistencia a la catarinita de la papa y al virus de la papa
2002 Algodón (<i>Gossypium hirsutum</i>)	Gen Cry IA(c) de <i>Bacillus thuringiensis subsp. kurstaki</i> HD-73 y gen CP4 EPSPS de <i>Agrobacterium sp. cepa CP4</i>	Resistencia a insectos lepidópteros y tolerante al herbicida glifosato

⁵⁴ La información para el cuadro se basa en: Natalia Ceballos Ríos "Biotecnología en países megadiversos. Brasil, México, en Grupo Biotecnología [en línea] <http://www.grupobiotecnologia.com.ar/verarticulo.asp?id=24>

En el caso del maíz, Novartis ha producido un maíz transgénico denominado Bt, protegido contra el gusano barrenador o taladro. De acuerdo con ellos, el cultivo de esta variedad de maíz posibilita obtener cosechas mayores que con las de una variedad no modificada.

De esta manera, el maíz Bt se produce mediante el empleo de una técnica que consiste en extraer porciones suplementarias de ADN (ácido desoxirribonucleico) de la bacteria *Bacillus thuringiensis*. Esas porciones de ADN son incorporadas genéticamente a la semilla de maíz, lo que le da a éste la capacidad de producir una proteína insecticida para defenderse contra el gusano barrenador, que no es tóxica a muchas especies útiles. Así, la oruga muere después de dar un mordisco al tallo u hoja del maíz Bt.

Una vez introducida la bacteria del suelo Bt para la tolerancia a las plagas, a la planta se le incorpora genéticamente una proteína denominada PAT (en el proceso de selección de maíz Bt), que a su vez la hace resistente a los herbicidas. Mediante la aplicación de esta técnica, la planta queda preparada para resistir el ataque del gusano barrenador y herbicidas.⁵⁵

¿Buenos?, ¿malos? o ¿todo lo contrario?

Si algo genera el tema de los transgénicos es un polémico debate entre quienes defienden el desarrollo de éstos y entre sus detractores. Para Francisco Bolívar Zapata, del Instituto de Biotecnología de la UNAM:

Suspender o limitar el desarrollo de las técnicas de la biotecnología moderna, en particular las que permiten la construcción de organismos genéticamente modificados, significa cancelar la capacidad para contender con muchos problemas y arriesgar con ello la soberanía de la nación.⁵⁶

En contraposición Elena Álvarez Buylla, del Instituto de Ecología de la UNAM, resaltó que “no se ha demostrado que los transgénicos resuelvan las crisis de hambre en el mundo, de hecho la crisis de hambre

⁵⁵ S/A. “Maíz transgénico, en qué se diferencia del común”. *Investigación y desarrollo* [en línea] <http://www.invdes.com.mx/antecedentes/Diciembre1999/htm/maiz.html>

⁵⁶ Pía Herrera. “Beneficios y riesgos de productos transgénicos”, en *Gaceta UNAM*, 2 de diciembre de 2002, pág. 8

no es un problema de falta de alimentos, hay exceso de alimentos y la gente se sigue muriendo de hambre”.

Estamos en buen momento de que el gobierno se tome en serio la tarea de establecer con todo rigor, y con los recursos que se requieren, las metodologías para corroborar el estado de contaminación por transgénicos de las razas criollas del maíz mexicano. Sugirió prohibir en el mundo el uso de maíz como biorreactor.

Es decir, como sistema de expresión de sustancias para la industria o para la medicina farmacéutica que no deben consumir humanos y animales; para ello propuso una norma internacional. La especialista indicó que —desde un punto de vista nacionalista— más allá de la liberación al ambiente de organismos modificados, convendría mucho más al país maximizar su ventaja comparativa, que tiene que ver con la riqueza de contar con plantas de las cuales es centro de origen y diversidad.

Insistió en que debe haber una moratoria total, definitiva, a la apertura en todos aquellos casos en los que México es cuna y variedad, lo que le daría al país una fuente, un granero de semillas seguras, que serán requeridas para mercados preferenciales libres de transgénicos.

A estas opiniones se suma la de quienes plantean que este tipo de tecnología puede servir para mitigar el hambre en el mundo y para reducir la acción de una serie de enfermedades. Por ejemplo, es posible preparar arroz más rico en ciertos nutrientes, previniendo enfermedades carenciales o vacas que den leche con vacunas o antibióticos.

¿Son buenos o malos? La respuesta aún no se sabe. Aquí están los dos puntos de vista. En primer lugar se puede señalar como uno de los beneficios su resistencia a las plagas. Es decir, el desarrollo de plantas

transgénicas resistentes a plagas específicas logra reducir considerablemente la cantidad de insecticida que se le aplica a los cultivos; mejora del rendimiento, la modificación genética de algunos cultivos producen una planta más corta y fuerte, al tiempo que aumenta el rendimiento de la planta ya que ésta invierte más energía en sus partes comestibles; disminución de labores de labranza tradicional, esto se puede lograr introduciendo cultivos transgénicos que prosperen en condiciones de erosión y pérdida de agua; plantas resistentes a la sequía y al frío, y el uso de tierras marginales.

Además, es posible la obtención de alimentos con mayor contenido en vitaminas, minerales y proteínas o con menor contenido en grasas, así como la prolongación de la conservación y durabilidad de los alimentos.

Por otra parte, los científicos señalan también que gracias a los transgénicos se ha logrado incrementar los rendimientos netos al reducir las pérdidas producidas por la maleza y los insectos.

Han conseguido que el maíz sea un alimento más seguro al reducir el riesgo de intoxicación por micotoxina y que se produzcan alimentos tan seguros o más que los obtenidos por las técnicas agrícolas convencionales.⁵⁷ Hasta ahora, no se ha detectado ningún problema de salud relacionado con el consumo de alimentos transgénicos.

El fin del hambre en el mundo. Una de las campañas de las empresas productoras de vegetales transgénicos ha estado diciendo que estos pueden hacer que termine el hambre en el mundo. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud, "Los alimentos transgénicos

⁵⁷ Marco Antonio Meraz, "Entre la moderna biotecnología y la bioseguridad", en *Ciencia y Desarrollo*, Febrero de 2007, pág. 37.

actualmente disponibles en el mercado internacional han sido evaluados rigurosamente y no presentan riesgos para la salud humana”.

En contraposición, quienes no están de acuerdo con el uso de los organismos genéticamente modificados señalan que pueden afectar a las especies silvestres o emparentadas que son susceptibles a determinados insectos y a medida que se multiplican alterar a dichos insectos. También el ecosistema puede sufrir otras alteraciones como la aparición de malezas resistentes.

Los ecologistas imputan a las plantas transgénicas resistentes a herbicidas el potencial peligro de inducir un aumento del uso de estos agroquímicos. Además temen que las manipulaciones en peces —que buscan convertir ciertas especies destinadas al cultivo en granjas para hacerlas resistentes a bajas temperaturas o provocar en ellas crecimiento y maduración más rápidos— puedan escapar accidentalmente de las instalaciones y esto represente una competencia con especies naturales, desplazándolas, lo que muy posiblemente las eliminaría de sus respectivos hábitat y, en el caso de cruzarse con sus parientes silvestres, conduciría al empobrecimiento genético de las poblaciones convencionales.

En cuanto a los riesgos para la salud, se desconocen los impactos a mediano y largo plazos de los transgénicos en nuestra alimentación o en la de los animales que comemos pero puede ser que la alteración o inestabilidad de los genes origine que las plantas produzcan nuevas toxinas, las proteínas que producen el gen extraño puede ocasionar alergias o toxicidad, aparición de resistencia a antibióticos.

El bioquímico Maxime Schwartz, director del grupo de investigadores de la *Agence Française de Sécurité Sanitaire des*

Aliments, reconoció la falta de resultados más concluyentes. “En general, los organismos genéticamente modificados presentan beneficios potenciales, teóricos, pero que no han sido demostrados de manera definitiva. Por esta razón, es necesario continuar las investigaciones”.

Es muy difícil medir “el impacto real” de los nuevos cultivos, y actualmente sólo hay “un estado de presunción de beneficios para la salud”, señaló Schwartz. Aunque, también apuntó que nuevos productos herbicidas como el glifosato, desarrollado por la transnacional Monsanto junto con los transgénicos que lo resisten, se disuelven en agua más fácilmente que los tradicionales, lo que aumenta su peligrosidad para el ambiente, aunque sean poco volátiles y de baja solubilidad en tejido graso humano.

Falta de información y transparencia. La falta de legislación sobre control y etiquetado de estos productos, hace que el consumidor no tenga derecho a saber qué come, ni a escoger si desea o no consumir alimentos modificados.

Falta de seguridad para la salud. La introducción de un nuevo compuesto dentro de una célula puede alterar los equilibrios metabólicos de las células del vegetal huésped, generándose nuevos compuestos o variando el contenido nutritivo del alimento modificado.

Falta de justificación ética y política. Falta de necesidad y por tanto de sentido ético de la manipulación genética, ya que algunas actitudes políticas indican que se siguen más los intereses de ciertas empresas que el beneficio de la población.

PROS	CONTRAS
EMPRESAS TRANSNACIONALES (Du Pont, Monsanto, Gerber, Nestlé, Enimont)	GRUPOS ECOLOGISTAS (<i>Greenpeace</i> y similares)
Cultivos más resistentes a plagas, clima adverso. Cultivos con más calidad de color, sabor, nutrimentos.	Salto de genes transgénicos hacia especies silvestres; generando nuevos organismos fortaleciendo plagas y rompiendo el equilibrio ecológico.
Mayor rendimiento económico para empresas	Dependencia del campesino hacia industrias (creación de plantas patentadas).
Erradicar el hambre mundial	Originar alergias, toxinas y otros daños desconocidos en el ser humano y animales.
Mayor número de pruebas sanitarias que a los convencionales con resultados negativos en riesgos.	Imposibilidad de predecir la evolución y comportamiento del genoma.

Sembrar o no sembrar

Aunque los transgénicos se ven como una alternativa para el abasto de alimentos, otras visiones consideran que no lo son. Además grupos ambientalistas señalan que no es conveniente la siembra de transgénicos en México. Gustavo Ampugnani, de *Greenpeace* México, explicó:

Permitir la siembra de maíz transgénico en México sería una locura porque nadie va a poder controlar a dónde va a ir el maíz transgénico. Éste puede desencadenar todo un proceso de contaminación genética de las variedades nativas de maíz.

Pero quienes apuestan a los alimentos biotecnológicos estiman que es necesario que se aprueben cultivos experimentales para disipar dudas. “Para que nosotros podamos avanzar con pasos firmes de acuerdo a lo que dice la Ley de Bioseguridad de nuestro país: hacer las pruebas caso por caso, paso por paso y región por región”, apuntó José Luis Solleiro.

“Facilitar que este tipo de experimentos se hagan para que se genere la información que se necesita por parte de ellos y por parte de la sociedad para ver si se utilizan estos cultivos”. Sin embargo, a pesar de los beneficios que se atribuyen a los transgénicos, hasta hoy no existen

investigaciones que demuestren daños a la salud humana y al medio ambiente.⁵⁸

Los primeros datos científicos sobre las repercusiones de la ingeniería genética en la salud y el medio ambiente demuestran que es necesario seguir investigando. "En general, los científicos están de acuerdo en que los cultivos transgénicos sembrados en la actualidad y los alimentos derivados de ellos son inocuos, a pesar de que se sabe poco de sus efectos a largo plazo", explicó Jacques Diouf, director general de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

La coincidencia es menor en lo que respecta al impacto ambiental de los cultivos transgénicos. Por lo general, los científicos están de acuerdo en la naturaleza de los posibles riesgos para el ambiente pero discrepan en cuanto a su probabilidad y sus consecuencias. Hay un amplio consenso entre los científicos en cuanto a la necesidad de evaluar cada producto transgénico antes de su aplicación y controlar atentamente sus efectos posteriores, señala Diouf.

La FAO recomienda una evaluación caso por caso que tenga en cuenta los beneficios y peligros potenciales de cada cultivo transgénico. El informe afirma que en la producción comercial extensiva se han observado algunos beneficios y no se han detectado efectos ambientales adversos. Ese organismo subraya que, en todo caso, es necesario seguir con los controles. Recalca también la necesidad de llevar a cabo evaluaciones de la bioseguridad con base científica.

Cuando los cultivos no se someten a una evaluación de riesgos para la seguridad biológica, existe el peligro de repercusiones nocivas para el medio ambiente. Las variedades no autorizadas pueden carecer de los niveles de resistencia a las plagas que esperaban los agricultores, provocando la necesidad de uso constante de plaguicidas químicos e incrementando el riesgo de que se desarrolle resistencia a dichas plagas.

⁵⁸ El cultivo de productos transgénicos en México, *Canal 11*, 7 de febrero.

Además, advierte la FAO, no se puede esperar que las empresas privadas o los institutos públicos de investigación se ocupen de cultivos transgénicos para los productores pobres en países en los que hay carencia de medidas reguladoras fiables y transparentes.

La Comisión del *Codex Alimentarius* de la FAO y la OMS han llegado a un acuerdo sobre los principios y directrices de evaluación de los peligros para la salud relacionados con los alimentos derivados de la biotecnología moderna. Los miembros de la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria están elaborando normas para el análisis de peligro de plagas para los organismos vivos modificados. Estas normas pueden contribuir a armonizar las medidas reguladoras en todo el mundo.⁵⁹

Hasta hoy este tema sigue causando polémica, no sólo desde el punto de vista del daño que puede causar a salud humana si no al ambiente. En este tenor, la Secretaría de Medio Ambiente anunció que se actuará con rigor contra quien produzca maíz transgénico sin autorización, luego de las reformas especificadas en el Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.

Las secretarías de Agricultura y de Medio Ambiente deberán promover la conservación *in situ* de razas y variedades de maíces criollos y sus parientes silvestres, mediante programas de subsidio u otros mecanismos de fomento para la conservación de la biodiversidad, sin que implique autorización para el cambio del uso de suelo de forestal a agrícola.

Las autoridades competentes en materia de bioseguridad también promoverán el desarrollo de laboratorios para la detección, identificación

⁵⁹ FAO. "La revolución genética tiene un gran potencial pero no es la panacea para los pobres". Roma, 17 de mayo de 2004. <http://www.rlc.fao.org/es/prensa/coms/2004/39.htm>

y cuantificación de maíz genéticamente modificado. Se señala que el maíz transgénico liberado deberá tener características que permitan el uso y consumo humano o animal, así como su uso en procesamiento de alimentos.

Hasta el momento se han contabilizado 84 proyectos de conservación criollo, así como 14 estudios de apoyo y capacitación para explicar a la gente lo que se debe hacer. Además, hay 16 áreas naturales protegidas en un proyecto inicial, en Veracruz, Oaxaca, Chiapas, Tamaulipas, San Luis Potosí, Coahuila, Durango, Chihuahua, Colima, Jalisco, Guanajuato, Estado de México y Puebla.

Sin embargo, diversos sectores se oponen a estas medidas ya que consideran que garantizan impunidad a quienes contaminan con esa semilla los campos del país y se vulnera la soberanía alimentaria de los mexicanos. Las nuevas disposiciones, aseguran, no otorgan ningún beneficio a la agricultura mexicana. Por el contrario, apoyan a las transnacionales que venden los granos genéticamente modificados.

Aunque parece un tema de nunca acabar, lo cierto es que aún faltan más estudios para determinar qué tan benéficos o perjudiciales pueden ser estos granos. Además de que el debate continuará abierto por mucho tiempo.

Si bien antes ya se había tratado el tema de los transgénicos, los medios de comunicación (incluidas las agencias de noticias) le han prestado especial atención a raíz de la publicación del artículo de los doctores Chapela y Quist en 2001, desde diferentes perspectivas y con la participación de especialistas en favor y en contra de su venta o siembra, ya que además de ser un tema científico lo es político y económico.

Capítulo 3. Las noticias sobre transgénicos, un estudio de caso

*Ahí radica el verdadero poder de los medios masivos:
son capaces de redefinir la normalidad.
Michael Medved*

*El periódico es una tienda en que se venden al público las palabras
del mismo color que las quiere.
Honoré de Balzac*

Considerando que la divulgación de la ciencia es una labor multidisciplinaria cuyo objetivo es comunicar el conocimiento científico, utilizando una diversidad de medios. En este capítulo se determinará si tiene importancia, para dichos medios, la información relacionada con los organismos genéticamente modificados desde que, en 2001, apareció la nota sobre que en maíz de Oaxaca se habían encontrado transgenes.

Para tal propósito se analizó el contenido de la información publicada en los periódicos *Reforma*, *El Universal* y *La Jornada*, del 21 de noviembre de 2001 al 30 de septiembre de 2006, periodo que coincide con la aparición de un debate más público sobre el tema, en el que intervinieron científicos, productores, senadores, diputados, así como organizaciones sociales y ambientalistas.

Cabe señalar que el análisis elegido tiene una tendencia eminentemente cuantitativa y, aunque existen autores que critican este procedimiento, permite aislar el contenido del mensaje respecto al resto de elementos del proceso comunicativo; además nos permite tener un indicador de la importancia que el medio le dio al tema de los organismos genéticamente modificados.

Klaus Krippendorff se refiere a análisis de contenido como el "conjunto de métodos y técnicas de investigación destinados a facilitar la

descripción e interpretación sistemática de los componentes semánticos y formales de todo tipo de mensajes y la formulación de inferencias válidas acerca de los datos reunidos.

En cuanto a la modalidad de análisis cuantitativa se refiere a distintos tipos de unidades de análisis para obtener una visión de conjunto o efectuar comparaciones o clasificaciones, para lo cual se recurre a elementos clasificatorios o cuantificables: generalmente habrá de limitarse a aspectos formales y al contenido manifiesto.

Bernard Berelson define el análisis de contenido como “una técnica de investigación para la descripción objetiva, sistemática y cuantitativa de los contenidos manifiestos de la comunicación. Fred Kerlinger, por su parte, señala que es un método para estudiar y analizar la comunicación de forma sistemática, objetiva y cuantitativa para medir variables. Ha sido usado para determinar el énfasis o la frecuencia de diversos fenómenos comunicativos: propaganda, tendencias, estilos, cambios en el contenido, legibilidad [...] es un método para la observación y medición.

Como ya se había planteado, las unidades de análisis son los elementos sobre los que se focaliza el estudio. En este caso, la nota misma es la unidad de análisis, ya que nos permitirá conocer las fuentes de información, los autores y las secciones donde se publica el tema de organismos genéticamente modificados. En seguida se presentarán los medios elegidos para el análisis.

En este caso las categorías elegidas, se basan en las macroestructuras planteadas por Teun A. Van Dijk, quien señala que la macroestructura textual es el contenido semántico global que representa el sentido de un texto. “Para que un texto se reciba como una unidad de comunicación ha de poseer un núcleo informativo fundamental, que es el

asunto del que trata o tema. La macroestructura textual, pues, es un concepto cercano al de tema o asunto del texto [...]”⁶⁰

Según Van Dijk, el texto organiza su contenido en el plano global en dos tipos de estructuras: las denominadas macroestructura y superestructura textuales. La macroestructura constituye la estructura semántica del conjunto del texto; la superestructura representa la forma como se organiza la información en el texto, esto es, la estructura textual formal. Por ejemplo, en un cuento, la macroestructura se formula en términos del tema que trata (un viaje iniciático, un descubrimiento, una relación amorosa, etc.); por su parte, la superestructura define el esquema adoptado para abordar el tema textual: en el ejemplo, las partes constitutivas del cuento (situación inicial, nudo o complicación, acciones, etc.). Aunque macroestructura y superestructura se complementan, son estructuras textuales independientes entre sí. Un cuento tradicional, siguiendo con el ejemplo, presenta siempre la misma superestructura; en cambio, puede tratar muy distintos temas, es decir, puede presentar diferentes macroestructuras.⁶¹

En el caso de las noticias, dice Van Dijk, la noción de macroestructura semántica ha sido utilizada para explicitar la noción familiar de asunto o tema que cubre una información periodística. “Más que en cualquier otro tipo de texto, las macroestructuras se expresan explícitamente en la información periodística, mediante titulares y encabezamientos [...]”⁶²

Con base en esta definición de macroestructuras se eligieron las categorías para el análisis de contenido, mismas que fueron organizadas en todos los casos como se ejemplifica en el siguiente cuadro (la información completa puede consultarse en el Anexo II):

⁶⁰ Centro Virtual Cervantes. *Diccionario de términos*. [en línea]
http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/diccionario/macroestructuratextual.htm

⁶¹ *Idem*.

⁶² Teun A. van Dijk. *La noticia como discurso. Comprensión, estructura y producción de la información*. Barcelona, Paidós, 1990, pág. 253.

El Universal **2001**

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	29/11/2001	DETECTAN SEMBRADÍOS CON MAÍZ TRANSGÉNICO	AP	MÉXICO
2	01/12/2001	EXIGEN ERRADICAR MAÍZ TRANSGÉNICO	AFP	MÉXICO
3	01/12/2001	MINIMIZA ESPECIALISTA HALLAZGO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO

Los criterios de selección del material para el análisis fueron:

- Que incluyera las palabras: maíz transgénico, organismos genéticamente modificados, Monsanto, soya transgénica, Ley Monsanto, contaminación transgénica
- Que se hubiera publicado en el periodo elegido (del 21 de noviembre de 2001 al 30 de septiembre de 2006)
- Se consideraron todos los géneros periodísticos (notas, reportajes, entrevistas y editoriales)
- Asimismo se incluyó material firmado por un reportero, la "Redacción" o las agencias de noticias (tema de este trabajo y el indicador más importante)
- La búsqueda de información se realizó en todas las páginas de los periódicos, puesto que la información de ciencia no tiene una ubicación concreta y puede encontrarse en diferentes lugares de los periódicos

3.1 Los diarios elegidos

Saber lo que sucede en la ciudad donde se vive, en el país e incluso en los lugares más remotos no sería posible sin los medios de comunicación y sin el periodismo que:

[...] informa, entretiene, impacta, escandaliza. Cual *milusos* posmoderno hace de todo y no sólo en aras de 'servir a la sociedad' como intermediario eficaz y objetivo, sino también en pos de un posicionamiento y/o reposicionamiento según sea el caso.⁶³

Basados en esta premisa, para realizar esta investigación se eligieron tres periódicos *El Universal*, *Reforma* y *La Jornada*. La elección se basó en el tiraje y el perfil de sus lectores, que de acuerdo con el Padrón Nacional de Medios Impresos, es el siguiente:

Periódico	Periodicidad	Promedio de circulación	Perfil de lectores
<i>El Universal</i>	Diaria	56,138 ejemplares de lunes a sábado. 117,863 ejemplares los domingos. 2,456 ejemplares de lunes a sábado. 2,371 ejemplares los domingos (ejemplares gratuitos)	Género: Hombres 52% Mujeres 48% Edad: 13 a 18 años 14% 19 a 24 años 17% 25 a 34 años 26% 35 a 44 años 23% 45 a 65 años 20%
<i>Reforma</i>	Diaria	146,309 ejemplares	Género: Hombres 31.76% Mujeres 68.24% Edad: 13 a 18 años 8.99% 19 a 24 años 12.06% 25 a 34 años 29.58% 35 a 46 años 22.72% 47 a 64 años 26.65%

⁶³ Rosa María Valles Ruiz. *El 2 de julio del 2006: una mirada a través del análisis del discurso periodístico*. México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2008 (en prensa).s/p

La Jornada	Diaria	107,666 ejemplares	<p>Género: Hombres 67% Mujeres 33%</p> <p>Edad: 13 a 18 años 9% 19 a 24 años 13% 25 a 34 años 21% 35 a 44 años 30% 45 a 65 años 27%</p>
------------	--------	--------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Elaboración propia con base en la información publicada en el Padrón Nacional de Medios Impresos http://www.gobernacion.gob.mx/PNMI/PNMP_home.php.

Los tres diarios pueden considerarse como los de mayor circulación, por lo que antes de dar a conocer los resultados obtenidos, presentaremos una breve reseña histórica de los periódicos elegidos para el análisis.

El Universal

Este diario, que nació el 1 de octubre de 1916 a iniciativa de Félix Fulgencio Palavicini, es uno de los más antiguos de la ciudad de México.

A partir del 23 de octubre de 1969, Juan Francisco Ealy Ortiz asumió la presidencia y dirección general del periódico, luego de que la familia Lanz-Duret le cediera el control. Desde el 1 de abril de 1996 *El Universal* se convirtió en un proveedor de servicios para los usuarios de Internet. La actualización de la página se realizaba en la madrugada, con cada edición del diario.

En 1999, en el aniversario 30 de la Presidencia y Dirección General de Ealy Ortiz, se modificó el diseño del periódico para mantenerlo a la vanguardia entre los diarios del país y del resto del mundo. Entre las innovaciones, destacó la incorporación de color a la portada y a las páginas de la primera sección.

En septiembre de ese mismo año, unos días antes de cumplir 83 años de historia, *El Universal* puso en operación nuevas instalaciones para su redacción. Durante 2000 se introducen nuevas publicaciones: la revista semanal *Día Siete*, financiada en conjunto con algunos de los principales periódicos del país y que aparece los domingos con un tiraje de 312 mil ejemplares; la sección semanal *Autopistas* y el periódico *El M*. Este último con un tiraje de cien mil ejemplares, que se ofrece de manera gratuita a los pasajeros del Transporte Colectivo Metro.

El 7 de marzo de 2001 nació *El Universal online* (eluniversal.com.mx), un sitio en Internet que rápidamente se posiciona en México como líder en noticias y en clasificados por su diseño, herramientas interactivas y actualización constante de la información. Sus secciones principales son ahora MinutoxMinuto, Aviso Oportuno, PYMES, Elecciones 2006, Tu Dinero, Multimedia y Guía del Ocio, entre otras. El Universal online actualmente recibe la visita diaria de cerca de 150 mil usuarios únicos que ven más de cinco millones de páginas por día. A partir de julio de 2002, *El Universal* emprendió una nueva etapa en los contenidos y presentación de sus páginas. "Posee también la agencia Servicio Universal de Noticias"⁶⁴.

Reforma

Reforma es un periódico de circulación nacional que se imprime en la ciudad de México y es editado por el Grupo Reforma impulsado por empresarios de Monterrey. Circula desde el 20 de noviembre de 1993. Su director es Alejandro Junco de la Vega. Es el segundo consorcio que

⁶⁴ Francisco Vidal Bonifaz. *Los dueños del cuarto poder*. Editorial Planeta Mexicana. México, 2008. pág. 151.

más periódicos vende en el país; es probable que sea la empresa periodística con mayor facturación de publicidad en México⁶⁵.

Éste junto con *El Norte*, fueron los primeros diarios importantes en introducir el color en las fotografías y tipografía de los diarios mexicanos. En 1994 el periódico enfrentó el boicot de la Unión de Voceadores del Distrito Federal. Desde entonces, nació una red de microempresarios y empresas independientes que hasta hoy lo siguen distribuyendo.

Los periódicos de Grupo Reforma tienen un modelo de periodismo abierto. Uno de los pilares de este modelo son los consejos editoriales. Cada una de las secciones del periódico cuenta con un consejo editorial, el cual se integra por un grupo de lectores y especialistas en el área de interés, los cuales se reúnen semanalmente o cada dos meses para establecer la agenda editorial de la sección.

Cuenta con los sitios de Internet informativos de mayor contenido, *reforma.com*, *elNorte.com*, *mural.com* y *palabra.com*, además de la versión impresa de cada uno. Posee el servicio noticioso Agencia Reforma. En la actualidad cuenta con la colaboración de dos periódicos líderes en Estados Unidos, el *San Antonio Express News* y *The Oregonian* en Portland, dentro de los cuales se publica *CANCHA*; dos veces por semana, en el primero y una vez, en el segundo. Distribuye también contenidos por medio de su Agencia Reforma y tiene acuerdos de sindicación con varios diarios de la República.

⁶⁵ *Ibidem*, pág. 149.

La Jornada

En 1984, un grupo de periodistas decidió abandonar el *Unomásuno* por diferencias irreconciliables con la dirección del diario, lo que dio origen al periódico *La Jornada*. La convocatoria a construir un nuevo medio informativo se presentó la noche del 29 de febrero en un salón del Hotel de México, cuando al núcleo original de periodistas se habían sumado ya científicos, académicos, escritores, artistas, cineastas fotógrafos, militantes políticos de varias tendencias y luchadores sociales. El 20 de septiembre de 1984 se publicó la edición número uno.

Su directora actual es Carmen Lira Saade. La empresa editora de *La Jornada* es una sociedad anónima de capital variable. Durante muchos años, se ha caracterizado por sus caricaturistas, sus críticas hacia el Gobierno federal, el apoyo a las llamadas causas populares y la homogeneidad de su línea editorial de izquierda.

La versión online apareció en 1995 y permite un acceso libre a todos los contenidos, incluyendo los archivos. Desde su aparición, su *website* se aloja, mediante contrato comercial, en la Universidad Nacional Autónoma de México. Opera una agencia de noticias y una editora de libros.⁶⁶

3.2 Las agencias de noticias en los diarios nacionales

Aunque en la edición de periódicos predomina la producción propia de contenidos, éstos pueden ampliar su oferta informativa ya sea generando una red de corresponsales o contratando los servicios de agencias de noticias o por los servicios sindicados, generalmente proporcionados por otros medios impresos que permiten textos e imágenes a la publicación que contrata el servicio.⁶⁷

La utilización de las agencias de información es un recurso generalizado de los diarios del país, toda vez que permite tener acceso a un amplio menú de servicios que incluye noticias,

⁶⁶ Rosa María Valles Ruiz, *op cit.* s/p.

⁶⁷ Francisco Vidal Bonifaz, *op cit.*, pág. 137.

infografías y mapas, fotografías y coberturas especiales [...] Existen dos grandes mercados de periódicos para las agencias de noticias: el del área metropolitana de la ciudad de México y el del resto del país [...]

Un grupo de siete agencias extranjeras y Notimex proveyeron 89 por ciento de todos los despachos de noticias publicados por los periódicos del área metropolitana durante 2004.⁶⁸

Debe señalarse que el concepto más moderno sobre agencias de noticias, las define como una suerte de mayoristas de la información que se valen de sus propios corresponsales, de otras empresas del mismo tipo con las que pueden estar asociadas o bien de sus propias fuentes de información. Merece destacarse también que las agencias, respecto de los periódicos, funcionan como fuentes abiertas, de atribución directa.

Los periódicos, dice Francisco Vidal Bonifaz, son una importante base de clientes de las agencias de noticias, al grado de que en el país concurren más de una docena de estas organizaciones para abastecer ese segmento del mercado de información.

Entre las agencias que surten a los diarios nacionales se encuentran *Agence France-Prese* (AFP), de Francia; *Agenzia Nazionale Stampa Associata* (AP), de Italia; *Associated Press* (AP), de Estados Unidos; *Deutsche Press-Agentur* (DPA), de Alemania, y la española EFE.

A las que suman otras agencias con servicios especializados como *Dow Jones Newswires*, *Bloomberg* y *Reuters*. Otra fuente para los contenidos de los periódicos mexicanos son los internacionales que ofrecen los llamados "servicios sindicados". Entre ellos, *El País* y *La Vanguardia* (España); *The Independent* (Inglaterra); *USA Today*, *The Wall Street Journal*, *The New York Times* y *The Washignton Post* (Estados

⁶⁸ *Ibidem* págs 137 y 139.

Unidos).⁶⁹ Sin olvidar que, como se mencionó antes, existen agencias especializadas en deportes, ciencia y otras disciplinas.

Es tal la importancia de las agencias de noticias que los diarios nacionales tienen ya servicios de este tipo como *El Universal*, *La Jornada*, *Reforma* y el semanario *Proceso*. Ante eso presentamos aquí una breve descripción de tres de las agencias más citadas en las secciones de los periódicos de la muestra de análisis.

EFE

Esta agencia española se fundó sobre dos agencias anteriores Fabra y Febus (ambas empiezan con "F" de ahí el origen de su nombre). En 1965, EFE comenzó a suministrar información a los periódicos hispanoamericanos y un año más tarde abrió su primera oficina en el exterior, en Buenos Aires.

La agencia está presente en 400 diarios y cien revistas en España y América; vende información a todas las grandes cadenas del mundo hispano, a 86 canales de TV en América y a todos los canales en España, así como a más de mil 200 portales y sitios Web en el mundo. En América, más de cien millones de personas leen, escuchan o ven, todos los días, informaciones de la Agencia EFE.

Es una empresa informativa multimedia con una red mundial de periodistas, donde más de tres mil profesionales de 60 nacionalidades trabajan desde más de 180 ciudades de 110 países y con cuatro mesas de edición en Madrid, Miami, El Cairo y Río de Janeiro, para ofrecer sus productos a clientes en los cinco continentes. Distribuye noticias en español, inglés y árabe.

⁶⁹ *Ibidem*, págs 140-141.

Sobre sí misma, dice EFE en su sitio web: "Una de cada dos noticias publicadas en España procede de EFE. Casi 30 por ciento de la información internacional publicada en América procede de EFE. En España: 13 millones de lectores de periódicos 18 millones de radioyentes y 31 millones de televidentes, están informados, día a día por la Agencia EFE. En América: Más de cien millones de personas leen, escuchan o ven, todos los días, informaciones de la Agencia EFE".

DPA

La agencia alemana *Deutsche Presse-Agentur* (DPA) se fundó el 18 de agosto de 1949, en Goslar, con un capital inicial de 350.000 marcos. Nació como servicio de prensa de alta tecnología y corte internacional. La Agencia Alemana de Prensa emite la primera noticia del Servicio Doméstico de DPA el 1 de septiembre. La cobertura de DPA en América Latina tiene larga trayectoria y se apoya en la densa red de oficinas ubicadas entre Ciudad de México y Buenos Aires. Además de las noticias de interés mundial, DPA ofrece una fuerte cobertura regional.

En sus orígenes su misión fue ser una agencia independiente que proveyera de noticias a la prensa alemana, pero luego con la creación de servicios para ser difundidos al exterior, se sumó a su misión contribuir a la circulación internacional de noticias. En su estatuto se establece: "La empresa cumple su función de manera parcial e independiente de acciones e influencias de partidos, grupos de opinión, grupos económicos financieros y de gobiernos".⁷⁰

Klaus Blume, director de la agencia, explicó que se trata de una empresa privada, aunque funciona como cooperativa. El Consejo de Vigilancia, integrado por 14 miembros de la Junta General de Socios,

⁷⁰ Lic. Flavia Lorena Vecellio Reane, *op cit.*

dirige la gerencia y la jefatura de redacción, de modo que existe una estructura de liderazgo doble: la empresarial y la periodística.⁷¹

Sus corresponsales cubren los acontecimientos de todo el globo durante las 24 horas, produciendo noticias escritas y grabadas, imágenes y gráficas. Los servicios y productos de las subsidiarias de DPA complementan la oferta de la agencia. Por otra parte, tiene participación en diversas empresas que operan en el ámbito de los medios de comunicación, así como clientes en los diarios, estaciones de radio, televisión, Internet, y diversas empresas, gobiernos y parlamentos

Notimex

Nació oficialmente el 23 de agosto de 1968 con auspicios estatales, en el contexto de la celebración de las Olimpiadas en nuestro país y en el momento que se producía en México el movimiento estudiantil⁷². Además, el 2 de junio de 2006, se promulgó la Ley que crea Notimex, Agencia de Noticias del Estado Mexicano, como un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, no sectorizado, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio; así como de autonomía técnica y de gestión.

Notimex cuenta con 310 profesionales, 200 de los cuales son periodistas, editores y redactores; 110 son corresponsales nacionales e internacionales y colaboradores. Distribuye 220 mil noticias al año en soportes tradicionales; genera entre 130 y 150 fotografías al día, y llega

⁷¹ Reunión de Trabajo con Representantes de Agencias Internacionales de Noticias, Salón C de Los Cristales, Cámara de Diputados. 30 de marzo de 2004.

⁷² Jorge Medina Viedas, "El derecho de vivir", en *etcétera*, diciembre de 2003. [en línea] <http://www.etcetera.com.mx/pag33ne38.asp>

diariamente a 230 medios de comunicación en México y 128 en el mundo.⁷³

Además de información general, Notimex cuenta con servicios especializados de fotografía, audiovisuales, asuntos especiales. Aunque también consideró, en algún momento, la divulgación de la ciencia como una de sus prioridades y por ello surgió uno de sus proyectos más importantes: el Sistema Informativo Universitario, que nació en 1998 como un proyecto destinado a operar mediante convenios y a través de un "hilo" de comunicación universitario, es decir, una red de intercambio noticioso entre instituciones mexicanas de educación superior.

El sistema contaba con una mesa de redacción especializada que elaboraba, editaba y distribuía desde la ciudad de México información universitaria, entre ella avances y actividades en materia de ciencia, tecnología, humanidades, semblanzas de investigadores, acuerdos institucionales, novedades editoriales, noticias sobre salud y ambiente.

Los temas más publicados fueron los de biotecnología, nuevos tratamientos en salud, ambiente, nuevos desarrollos tecnológicos, genética, investigación espacial, antropología, ciencias sociales y alimentación.

Las coberturas hechas por el Sistema Informativo Universitario consistían en el reporte constante de actividades de más de 20 universidades públicas del país. Asimismo, se realizaron diversas visitas a más de 30 universidades, centros de investigación y tecnológicos para realizar reportajes sobre las investigaciones que ahí se realizaban. Por otra parte se cubrían las actividades de los principales museos de ciencia

⁷³ Notimex cuenta con, en página electrónica de Notimex, http://www.notimex.com.mx/general/ntmx/ntmx_somos2.html

de la ciudad y algunos del interior. Esta labor también incluyó visitas a la NASA y a la Agencia Espacial Europea.

Desafortunadamente este proyecto desapareció debido a los cambios constantes del coordinador de este servicio, a la crisis económica que vivió Notimex desde 2001 y la integración de este servicio a la Coordinación de Cultura y Espectáculos, en 2002.⁷⁴

El caso de la ciencia

Refiriéndonos nuevamente al caso de la información científica, debe señalarse que las agencias de noticias han sido criticadas, ya que no siempre la información que desde aquí se toma es fehaciente. En muchos casos los errores cometidos por los artículos de periódico y los informes radiales y televisivos tienen su origen en una transcripción casi exacta de estos contenidos.

Desafortunadamente, como lo presentó Luisa Massarani, coordinadora para América Latina de SciDev.Net, un estudio sobre cómo fueron publicados los temas de ciencia y tecnología en 12 de los principales diarios de América Latina durante 2006 reveló que en siete de los 12 diarios estudiados más de 40 por ciento de noticias provenía de los países desarrollados... Un alto porcentaje de historias eran transcripciones de las agencias de noticias, sin ningún intento por contextualizarlas localmente o comprobar la veracidad del contenido informativo.⁷⁵

⁷⁴ Cerón Ricardo. Periodismo Científico en Agencias Informativas. Ponencia presentada en el Seminario de Periodismo Científico e Innovación Tecnológica, Monterrey, octubre 2004.

⁷⁵ Jia Hepeng. "Demandan periodismo científico con más relevancia local", [en línea] en SciDev.Net, 27 de junio de 2008. <http://www.scidev.org/es/science-communication/science-journalism/news/demandan-periodismo-cientifico-con-m-s-relevancia-.html>

Marina Joubert, de *Souther Science* —consultoría sudafricana de comunicación de la ciencia—, señaló que una situación similar se presenta en Sudáfrica. Citó un estudio realizado en marzo de 2008 por el diario *Cape Times*, según el cual 51 por ciento de las noticias científicas se referían a investigaciones de otros países, principalmente del mundo desarrollado. “La gran cantidad de noticias internacionales sobre la ciencia lleva a los lectores a pensar que la ciencia no es importante en sus vidas, especialmente para aquellos que viven en extrema pobreza en el campo”.⁷⁶

Por ello, “estas fuentes deberían tomarse más que todo, como disparadores, para saber qué se está haciendo o qué noticia ha surgido en el ámbito mundial y luego darle un tratamiento más pormenorizado utilizando otras fuentes”, sostuvo Cecilia Rosen, reportera de la sección de Ciencia del periódico *Reforma*.

Y es que, como señala Eda Chávez en su artículo “Los medios en la globalización”, el mundo de las agencias de noticias es muy complejo. Debido a la cerrada competencia, su principal característica es la rapidez y sólo después la precisión: un despacho debe ser lo más breve posible.⁷⁷ Aspecto que debe considerarse para el análisis que aquí se realiza.

Sin embargo, debe enfatizarse también que los temas de ciencia no quedan fuera de su *agenda setting* y que, al igual que con otros temas relevantes, se aprecia un divorcio entre las políticas editoriales, las públicas y las necesidades de los individuos.

⁷⁶ *Ídem*.

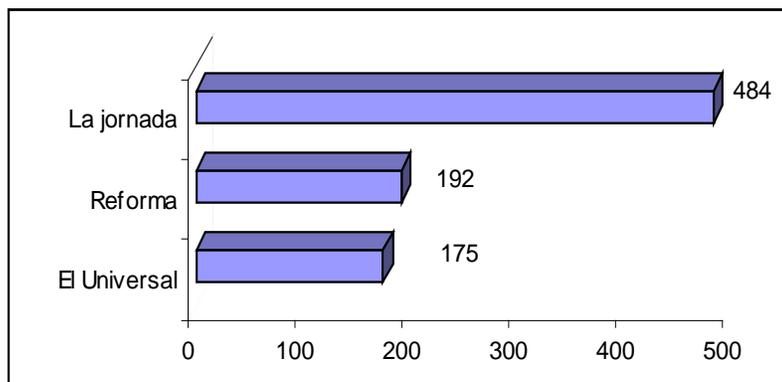
⁷⁷ Eda Chávez. “Los medios en la globalización”, [en línea] *etcétera*, octubre de 2003. <http://www.etcetera.com.mx/pag60ne36.asp>

3.4 Los resultados

Los resultados obtenidos en esta investigación se presentarán de acuerdo con las categorías elegidas y los criterios señalados antes. En primera instancia señalaremos que en este análisis se ha medido el número de noticias, reportajes, entrevistas y editoriales, publicadas por *Reforma*, *La Jornada* y *El Universal* en el periodo elegido para la muestra.

Si bien pudiera considerarse que el número de noticias publicadas no es indicador de la calidad de información (aspecto que no se considera para este trabajo) sí es una opción adecuada para determinar la importancia que para cada periódico tuvo el tema de organismos genéticamente modificados y el comportamiento de estos diarios frente al hecho. Además, puede servir como base para un análisis más profundo sobre el discurso de los medios en cuanto al tema que se trata en este trabajo.

Así, de acuerdo con los resultados obtenidos durante el periodo analizado (noviembre de 2001 a septiembre de 2006) se publicaron un total 851 notas, distribuidas de la siguiente manera: 175 en *El Universal*; 192 en *Reforma*, y 484 en *La Jornada*, como puede observarse en la siguiente gráfica.



En esta primera aproximación, apreciamos que *La Jornada* es el medio que más notas sobre transgénicos publicó. Por otra parte, es de destacar que el 29 de noviembre de 2001, la noticia sobre la detección de maíz transgénico se publicó únicamente en *El Universal* y *Reforma* y no aparece nada. En el primer caso el boletín proviene de la agencia de noticias AP. En *Reforma* es un trabajo realizado por un reportero de la sección de ciencia, que no sólo da cuenta del hecho, sino que presenta una explicación más amplia sobre el tema, incluyendo las bases científicas de qué son los organismos genéticamente modificados.

En cuanto a la distribución temporal podemos observar que, por año, la publicación de información fue de la siguiente forma:

Diarios	2001	2002	2003	2004	2005	2006
<i>El Universal</i>	9	35	55	46	19	11
<i>La Jornada</i>	13	88	86	132	85	81
<i>Reforma</i>	2	23	59	45	37	26

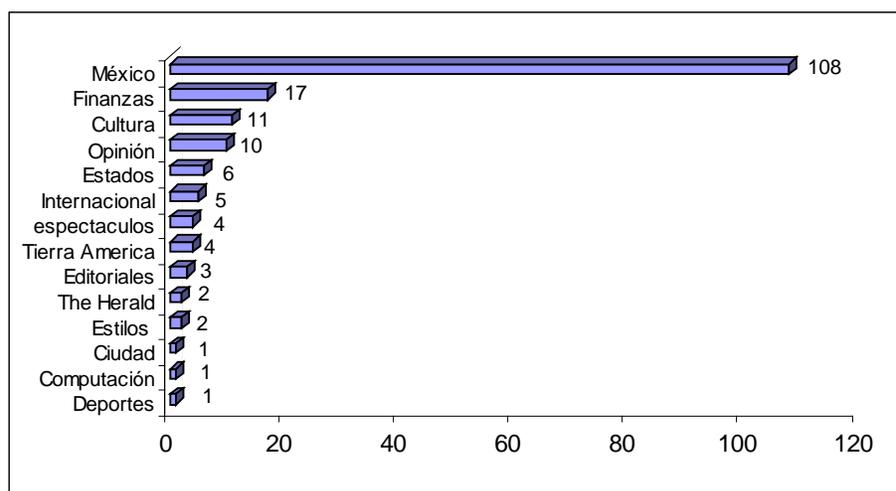
Estos resultados muestran que, a partir de la fecha en que se dio a conocer la noticia de transgénicos en maíz de Oaxaca, *La Jornada* fue el diario que más atención dio a la información sobre el tema que los otros dos medios. Es de destacar ya que, como se mencionó antes, dicho periódico no publicó una nota de referencia, pero sí las reacciones posteriores. (Ver Anexo II)

Puede observarse también cómo hay desfases en cuanto al interés de los medios analizados por el tema de transgénicos. Mientras que para *El Universal* y *Reforma* fue 2003 cuando mayor cantidad de notas se publicaron, 2004 lo fue para *La Jornada*, aunque este último mantuvo la cobertura y seguimiento sobre el tema de transgénicos.

Para observar específicamente en cada medio cuál fue la cobertura y cuántos de estos materiales fueron elaborados por agencias de noticias se presentara caso por caso de acuerdo con el medio. Iniciaremos con *El Universal*

El Universal

Durante el periodo analizado se publicaron 175 notas sobre transgénicos. Distribuidas por Sección, de la siguiente forma:

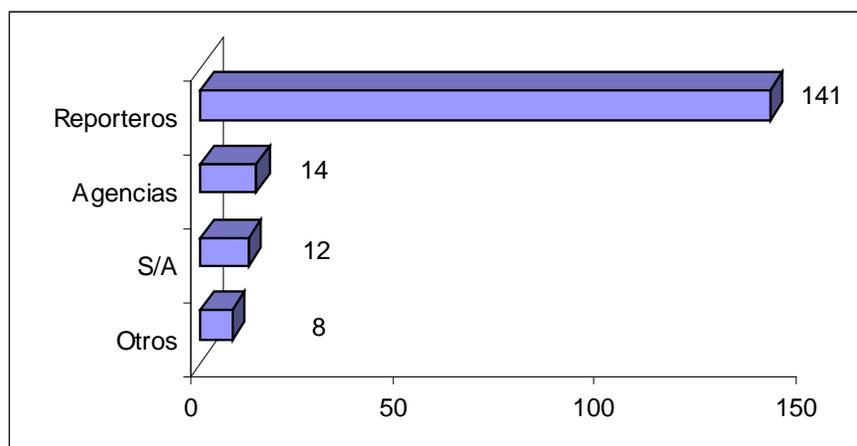


Como puede observarse **México** fue la sección donde se publicó la mayor parte de la información, aun cuando las notas hablaran específicamente del contexto científico de los transgénicos y de los beneficios o no que tienen para la población. La otra sección en que se publicó la mayor cantidad de notas fue Finanzas. En la portada sólo se consideró la publicación de notas sobre este tema en cuatro ocasiones.

Cabe mencionar que *El Universal* no cuenta con una sección sobre ciencia, por lo que en Cultura (donde se publica información de este tipo) sólo aparecieron 11 notas, sin embargo no debe perderse de vista que la

información publicada en las otras secciones se relaciona con el tema. En el caso de este diario solamente se publicaron tres notas en la portada.

En cuanto a la categoría Autor, donde identificaremos la participación de las agencias de noticias, *El Universal* publicó 14 notas. Aunque debe señalarse que en el caso de este diario, las que aparecen S/A pueden ser atribuidas a las agencias de noticias o a las de otros medios, que retoman en sus contenidos.



De estas 14 notas, tres son de AP; dos son de AFP; una de DPA; una de *Inter Press Service*; una de *Reuters*; cuatro de EFE, y dos de Notimex. En la subcategoría "otros" se consideran los servicios sindicados de otros diarios como *Chicago Tribune*.

Debe señalarse también que si bien el autor de la información es un reportero, éste no se relaciona con el área científica, quien cubre es el periodista de "la fuente", es decir, si se habla en la Cámara de Diputados cubre la fuente no alguien que conozca del tema, aun cuando acudan especialistas o científicos.

En *El Universal*, la coeditora de Cultura es quien decide qué notas se publicarán sobre ciencia, ya que el periódico no cuenta, en su versión impresa, con una sección dedicada especialmente a los temas científicos.

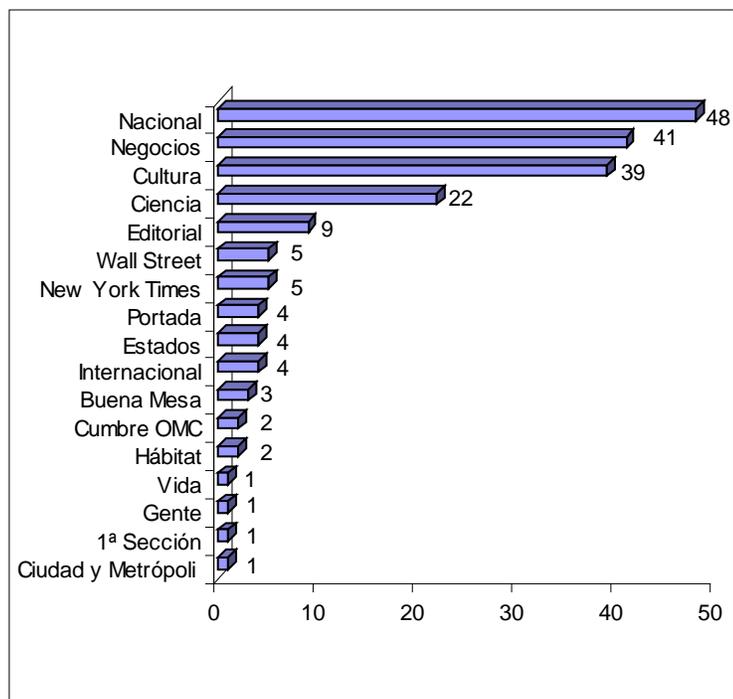
Desafortunadamente, comenta Ricardo Cerón, para los reporteros que se dedican a los temas científicos el hecho de que no haya un editor que sepa de los temas genera “muchos dolores de cabeza, frustraciones, porque tienes que bajar tus propuestas a criterios de personas que saben poco o nada del tema. Pocas veces toman en cuenta que la ciencia no es inmediata, ni que los estudios son concluyentes, sino que un tema es un constante seguimiento de resultados.

“Trabajar sin un editor que conozca de ciencia, se convierte en todo un obstáculo, porque en muchas ocasiones no puedes ir a reportear lo que está en la frontera del conocimiento, sino que te conviertes en una especie de libro de texto de primaria, donde se te pide el A, B, C de algunos temas; por ejemplo, si hablas de proteómica, quieren que expliques desde que es una proteína, dónde están, para qué sirve, lo que —por falta de espacio— muchas veces te reduce poder dar la trascendencia del nuevo descubrimiento.”

Es de destacar que durante las consultas realizadas a la página electrónica, en ella sí hay una sección especial dedicada a la Ciencia. En este caso la mayor parte de la información que se publica proviene de las agencias de noticias, de las instituciones de educación superior del país y de otros organismos como el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, el Foro Consultivo Científico y Tecnológico, el Consejo Consultivo de Ciencia y, en menor medida de sus propios reporteros.

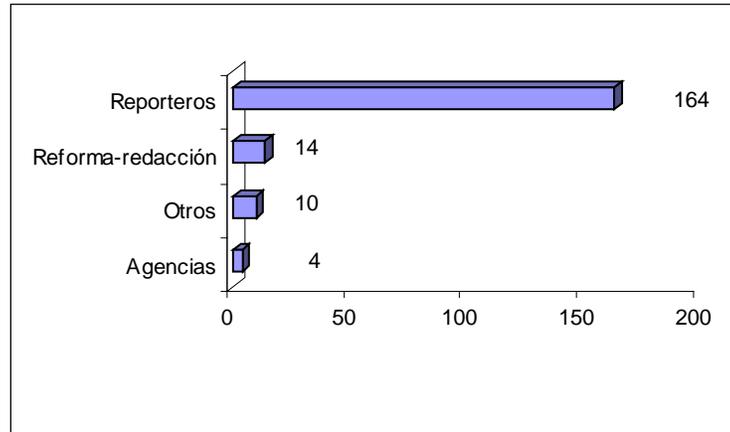
Reforma

En el caso de *Reforma* se publicaron 192 notas. Mismas que se distribuyeron en sus secciones de la siguiente forma. En la **Nacional**, 48; 41 en Negocios; 39 en Cultura, y 22 en Ciencia. Debe señalarse que en la actualidad, lo mismo que *El Universal*, esta sección se fusionó con la de Cultura. En la portada aparecieron únicamente cuatro notas.



En cuanto a la categoría autores, las notas de agencias de noticias sólo fueron cuatro: dos de AP, una de EFE y una de Notimex. Aunque en este caso debe mencionarse que las que se atribuyen a *Reforma-redacción* provienen de agencias de noticias o de boletines de diversas instituciones y que trabajan los reporteros del diario, aunque en estos sólo se identifican las que provienen de agencias internacionales, por los temas, así que en el caso de Notimex no se sabe cuántas son.

Las notas que aparecen como *Grupo Reforma* sí están mínimamente trabajadas por nosotros, pero nosotros no las hicimos, por eso no se firman y deben aparecer las fuentes originales, como 'informó la UNAM', 'informó Science' [...]



Al igual que en el caso de *El Universal*, puede notarse que si bien la mayoría de los autores son del propio medio, en pocas ocasiones se relacionan con los temas científicos ya que se dedican a cubrir sus fuentes.

¿Cómo se eligen las notas que aparecen en la sección de ciencia del periódico? Cecilia Rosen, reportera de ella, explica que en el periódico se trabaja con el editor y con el coeditor de Cultura⁷⁸, es decir, no hay un editor de Ciencia. Ochenta por ciento de los temas los propone el reportero (debe presentarlos con dos meses de anticipación), y los editores los presentan a las juntas editoriales, que revisan el tema y lo aprueban o no. Aunque la sección sólo aparece los jueves, se preparan notas diarias para publicar en la de Cultura.

Al hablar sobre sus fuentes de información, Cecilia Rosen explicó que entre ellas se encuentran los cables diarios de las agencias de noticias, algunos otros periódicos y aquellas notas que no se relacionan

⁷⁸ La entrevista con Cecilia Rosen se realizó antes de que se modificara la estructura del diario. Hoy, la sección Ciencia está fusionada con la de Cultura.

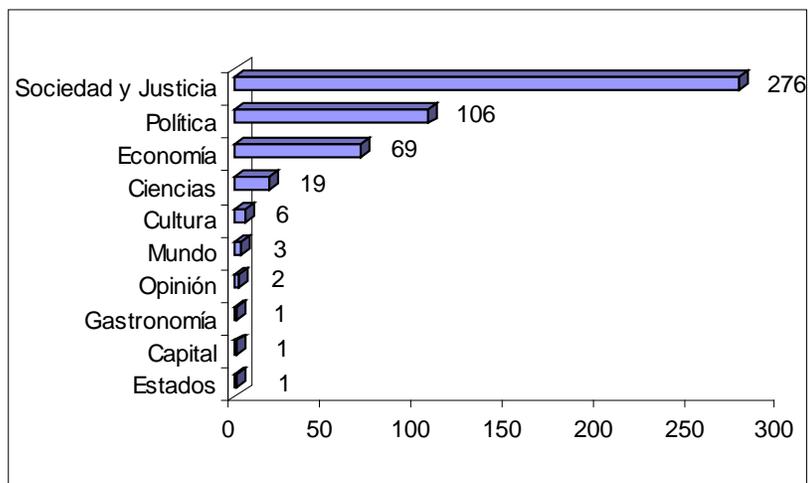
directamente con los temas científicos. Además utiliza servicios de noticias científicas como *Eurekalert*, Alfa Galileo, así como *Science* y *Nature* que dan acceso a los artículos embargados, es decir, aquellos que no se han publicado, pero que le permiten preparar una nota y publicarla el día que lo liberen. Estos portales son especiales para periodistas.

En cuanto a los cables de agencia, señaló que éstos desafortunadamente pueden ser imprecisos, ambiguos y exagerar las cosas, por lo que deben tomarse con mucho cuidado, usarlos mejor como base para investigar más. Cabe mencionar que las notas que aparecen en el portal del periódico no las trabajan los reporteros de *Reforma*, sino la editora de Ciencia, Diana Saavedra, básicamente se copian y pegan y no hay un proceso de reescritura.

Al igual que Ricardo Cerón, opinó que no contar con un editor de Ciencia obstaculiza de alguna manera el trabajo, ya que debe conocerse el área para poder emitir opiniones o guiar al reportero en su investigación. En este caso también en la versión electrónica prevalece la sección de Ciencia, aunque basada más en cables de agencia, sin pasar por alto que también hay material elaborado por el "staff" del periódico.

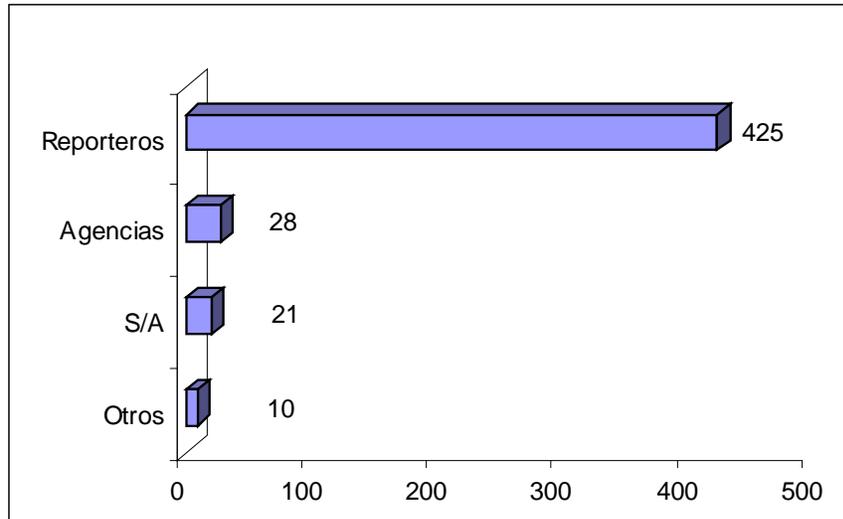
La Jornada

En *La Jornada* se publicaron 512 materiales. 276 de ellos se publicaron en la sección **Sociedad y Justicia**; en Política, 106; en Mundo aparecieron 64, además 37 en Economía y 13 en Ciencia. El periodo de análisis coincidió con la época en que el periódico eliminó su sección de Ciencia, por lo que los temas relacionados con esta actividad se publicaron en Cultura o Sociedad y Justicia.



De acuerdo con la cantidad de información publicada podemos afirmar que *La Jornada* es el medio que más importancia dio a los organismos genéticamente modificados. Aspecto que se refleja también en la cantidad de notas que se publicaron en la portada y en la contraportada. En la primera se publicaron siete y en la contra 14.

En este diario, los reporteros vuelven a ser los autores principales de la información que se publica, les siguen las agencias de noticias que ocupan el segundo lugar. Como en los otros dos casos, las notas que aparecen S/A están relacionadas con información proveniente de agencias de noticias (aunque modificada por la redacción de *La Jornada*) o de otras instancias del país y el extranjero.



Las notas de agencia fueron 28, más que en los otros periódicos. Proviene de Reuters (11), AFP (8); DPA (3), y seis en las que se unieron datos provenientes de varias de ellas. *La Jornada* es de los tres diarios que no publicó notas de Notimex relacionadas con este tema.

La Jornada también publica material proveniente de sus “fuentes”, es decir, el reportero que cubre el sitio donde se genera la información es el encargado de elaborar la información, en muchas ocasiones sin el conocimiento del tema a tratar, sobre todo cuando se relaciona con la ciencia.

De acuerdo con Fabrizio León, editor de la sección Ciencias de *La Jornada*, uno de los mayores retos que tiene la ciencia es llegar a la calle y, para ello, puntualizó, se requiere hacer una revisión de las políticas públicas de difusión de los centros científicos para que hagan llegar de forma práctica sus trabajos a los medios. Expresó que en diversas ocasiones cuando a la redacción llegan dos notas de ciencia, una de un reportero y otra de la agencia de noticias, se decide por ésta última ya que contiene más información y detalles que la que ofrece quien cubrió el evento por parte de *La Jornada*.

Cabe mencionar que en la página electrónica de *La Jornada* existe una sección de Ciencias, independiente a la impresa, y lo mismo que en *El Universal* y *Reforma* se publican notas provenientes de las agencias de noticias y de instituciones de educación del país.

Algunas consideraciones

De acuerdo con los resultados obtenidos, puede señalarse que los tres medios han dado cobertura al tema de organismos genéticamente modificados, aunque no en la misma proporción. *La Jornada* es el diario que mayor cantidad de notas publicó, sobre todo relacionadas con el caso de México.

Los tres periódicos dan prioridad a la publicación de información generada por sus propios reporteros, aunque en el caso específico de *El Universal* se usaron algunos cables de agencia para presentar declaraciones de especialistas nacionales en cuanto al tema.

Las agencias de noticias, en este caso, tienen poca actuación en cuanto a los materiales generados en el país. Si bien son la principal fuente de información, junto con los servicios sindicados, para saber qué ocurre en otros sitios con los transgénicos, en especial en Europa.

Otro aspecto a señalar es que la mayor cantidad de los materiales se publicó en las secciones destinadas a la "sociedad", aun cuando el tema de la nota tuviera que ver con su aspecto científico. En el caso de *La Jornada* predominó la información con tinte político en contra de los cultivos transgénicos. En pocas ocasiones se define como un tema de medioambiente o agricultura.

Además que en la mayor parte de la información publicada sobre transgénicos se destaca la parte relacionada con temas políticos, sociales o de negocios, aun cuando en el cuerpo de la información se explique el punto de vista científico. En muchos casos no se presenta el contexto en el que se origina y no se explica en qué consisten las ventajas o desventajas de estos productos.

Es de destacar también que este tema coincidió con los atentados en España y el Huracán Katrina en Miami, ambos ocuparon durante varios días los titulares de los medios, aunque en realidad no afectó la cobertura de sobre los organismos genéticamente modificados.

No cabe duda, como señala Vanessa Dieguez, que es debido a la acción de los periódicos, de la televisión y de los demás medios de información, el público es consciente o ignora, presta atención o descuida, enfatiza o pasa por alto, elementos específicos de los escenarios públicos. La gente tiende a incluir o a excluir de sus propios conocimientos lo que los media incluyen o excluyen de su propio contenido. El público además tiende a asignar a lo que incluye una importancia que refleja el énfasis atribuido por los *mass-media* a los acontecimientos, a los problemas, a las personas.⁷⁹

El caso del maíz transgénico es una muestra de ello. Los diarios analizados no muestran un interés estable en el tema durante el periodo descrito. Se ocupan de este tema en ocasiones puntuales: cuando se dio a conocer la presencia de transgenes en el grano de Oaxaca, cuando se aprobó la ley al respecto y cuando los científicos, las organizaciones

⁷⁹ Vanessa Dieguez Elizondo. "Manejo de Derechos Humanos en noticieros de televisión abierta mexicana". [en línea] Tesis para obtener el grado de Licenciada en Ciencias de la Comunicación, Universidad de Las Américas, Puebla, 2003
http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/dieguez_e_v/capitulo_2.html

ecologistas o las autoridades encargadas de dar el visto bueno expresan opiniones o realizan foros donde se presenta el tema.

En el caso de las agencias de noticias, éstas también muestran interés en el tema, por ejemplo, cuando la Comunidad Europea daba a conocer si se aprobaban los cultivos transgénicos o los conflictos en Brasil por la soya transgénica.

Puede notarse que mientras los periódicos se ocuparon del tema el público se sumo a las manifestaciones en pro y contra de estos cultivos en el país. Sin embargo, debe reiterarse que el tema aquí analizado ha logrado mantenerse, aunque sea intermitente su importancia, en la agenda de los periódicos y las agencias.

Conclusiones

- ✓ Divulgar la ciencia es una actividad que contribuye a tener una opinión fundamentada acerca de temas polémicos, en los que esta inmiscuida la ciencia, como la clonación, las repercusiones de la influenza, la biotecnología (uno de cuyos temas se trata en este trabajo) o la protección ambiental.
- ✓ Aunque se ha avanzado en la inclusión de los temas científicos en los diarios falta abrir mayor número de espacios para ellos y no permitir que respondan sólo a la moda (como en el caso de los transgénicos) y afecten al medio ambiente o a la salud (como en el de la influenza AH1N1), además debe impedirse que tomen giros amarillistas.
- ✓ En cuanto a la hipótesis de que las agencias de noticias tienen especial relevancia en la cobertura de temas científicos. Debe señalarse que, de acuerdo con el análisis cuantitativo sobre este tema, su participación es mínima
- ✓ En el caso de los organismos genéticamente modificados únicamente se identificaron 46 notas elaboradas por las agencias de noticias, por ello puede decirse que los diarios dieron prioridad a la información generada por sus reporteros y la que retomaron de las agencias fue para dar a conocer hechos que ocurrían fuera del país.
- ✓ La ventaja de las agencias radica en la inmediatez de sus informaciones. Al contar con una infraestructura de cobertura que incluye a prácticamente todo el mundo, pueden presentar notas y reportajes más completos en diversos idiomas, incluso con

opiniones o comentarios de científicos de diversas regiones que cuentan con investigaciones sobresalientes de acuerdo con las características de sus naciones y su población, mismos que pueden influir o motivar estudios de otro tipo en otros países. En el caso de los transgénicos, sólo en un caso pudo observarse cómo se publicaron opiniones de científicos mexicanos recuperadas por las agencias antes que por los reporteros de los propios diarios.

- ✓ Las agencias de noticias pueden ofrecer información que satisfaga la necesidad de saber de las personas. Si los diarios ponen como “razones” para no publicar ciencia que no interesa o que no tienen tiempo para cubrir estos hechos, las agencias —que ya cuentan con áreas dedicadas a cubrir salud o medio ambiente— podrían proveer de material mejor trabajado. Es un área que les hace falta explotar más, sobre todo a las agencias transnacionales.
- ✓ Tal es la importancia de estas empresas, que siguiendo sus preceptos han surgido agencias especializadas en estos temas como la del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, en México, y la Agencia Universitaria de Periodismo Científico y Cultural (AUPEC), Colombia, que han llenado el hueco de información tratada rigurosamente y sobre todo con información original producida en sus propios países. También la Agencia de Noticias de la Academia Mexicana de Ciencias cumplió dicha labor aunque desapareció en 2004, al modificarse la política informativa de la AMC.
- ✓ En el caso del tema de los organismos genéticamente modificados, base para el análisis, se observa que ha sido recurrente en los medios, aunque a veces no con la prioridad que debería, considerando que el maíz es uno de los granos más importantes en la alimentación de México.

- ✓ Pudo observarse que se dio preferencia a la publicación de información relacionada con temas sociales (como el rechazo a la importación o siembra de maíz transgénico) que a la explicación científica de las ventajas y desventajas de los mismos.
- ✓ Aunque México es lugar de origen del maíz y uno de los principales consumidores del grano, los transgénicos no lograron acaparar por mucho tiempo la atención de la prensa, sobre todo porque el debate al respecto coincidió con algunos otros acontecimientos de relevancia internacional, como los atentados en España, los Juegos Olímpicos, la Guerra en Irak, así como el Huracán que afectó a Miami, los cuales influyeron en la cobertura de los medios sobre este tema. El único periódico que no dejó de publicar información sobre él fue *La Jornada*, manteniéndolo en su agenda, a pesar de dar también prioridad a la cobertura de los otros.
- ✓ En *La Jornada* predomina la información orientada hacia los aspectos sociales y culturales de la “contaminación” por transgénicos, aunque debe mencionarse que no faltó la parte alarmista. La información presentada sobre este tema contrasta en el *Reforma*, donde aparecen pocas notas sobre la situación del maíz, pero más fundamentadas y con una investigación más profunda realizada por los comunicadores. En el caso de *El Universal* la información se presenta de manera más escueta y con más declaraciones, aunque en algunas ocasiones presenta también una investigación previa, sobre todo cuando escriben sus propios reporteros.
- ✓ Es necesario mencionar la necesidad de que los medios de comunicación, y las agencias mismas, cuenten con profesionales preparados para cubrir las áreas relacionadas con la ciencia. Mientras mejor estén preparados los comunicadores, mejores

criterios habrá para la cobertura y publicación de las notas informativas y reportajes sobre ciencia, sin que solamente transcriban los boletines o *press release* emitidos por las universidades o revistas especializadas o las propias agencias.

- ✓ En el caso de los organismos genéticamente modificados hace falta mucha más información, la cual debe ser clara, concisa, explicada de acuerdo con la realidad de México y en la que se haga énfasis en la importancia de conservar la variedad de las especies nativas.
- ✓ Esto incluye señalar puntualmente qué son los transgénicos, cómo nos afectan; presentar pros y contras con sustento científico, es decir, las investigaciones serias que se han hecho al respecto y los resultados obtenidos, sin presentar juicios de valor.
- ✓ Debe señalarse que este es un primer acercamiento al tema de las agencias de noticias como divulgadoras de la ciencia. Debe profundizarse más en su labor y conocer sus estructuras para proponer que se conviertan en fuentes de divulgación.
- ✓ Otro aspecto a considerar es la posibilidad de contar con reporteros especializados en temas científicos que permitan proveer mejor información a los medios o clientes de las agencias.
- ✓ Asimismo, queda abierta la posibilidad de que —con base en el *corpus* de información de este análisis cuantitativo— se realice un análisis del discurso sobre divulgación de la ciencia que tanta falta hace.

ANEXO I

Nota completa

Arturo Barba. "Está en riesgo biodiversidad genética", en *Reforma*, 29 de noviembre de 2001. Pág. 2-C

Está en riesgo biodiversidad genética

- El primer trabajo científico sobre la materia a nivel mundial comprueba que es posible la contaminación genética con transgénicos

México está en riesgo de perder la diversidad biológica de su alimento más importante, ya que diversas variedades de maíz criollo de la Sierra Norte de Oaxaca han sido contaminadas por genes provenientes de maíz transgénico, afirmó en entrevista con REFORMA, el investigador mexicano Ignacio Chapela, de la Universidad de Berkeley, Estados Unidos.

El científico publica hoy en la revista *Nature* los resultados de la primera investigación que demuestra científicamente que es posible la contaminación genética de organismos transgénicos a naturales, lo cual pone en riesgo la supervivencia de las diversas especies de maíz mexicano.

"En la región donde fueron tomadas las muestras se conocen diversas variedades de maíz nativo, que necesita ser protegido del ADN transgénico", dijo el profesor de ecología microbiana del departamento de ciencia medioambiental y política sustentable.

Chapela y su alumno de posgrado David Quist compararon variedades de maíz indígena con muestras sin ADN transgénico y con variedades genéticamente modificadas.

Las muestras nativas o "criollas" se tomaron de cuatro campos en regiones remotas de la Sierra Norte de Oaxaca, mientras que las no modificadas genéticamente fueron del maíz azul del Valle de Cuzco, en Perú, y de muestras históricas de semillas tomadas de la misma región oaxaqueña antes de 1971, cuando llegó inició el advenimiento mundial de maíz transgénico.

Expertos en agricultura e industrias biotecnológicas señalan que el polen del maíz es característicamente pesado y, por lo tanto, difícilmente podría llevarse el viento, sin embargo, a la luz de estos hallazgos esta suposición tiene que ser revaluada por los científicos.

Aunque el investigador no está seguro de la ruta comercial o agronómica a través de la que llegó el material transgénico a la Sierra Norte de Oaxaca, indicó que "es posible que se deba a polen transportado por animales migratorios y el viento, pero la fuente más probable es la importación de maíz transgénico de Estados Unidos. No sabemos con seguridad cómo se contaminó, pero se trata de material transgénico comercial, y esta contaminación ha sucedido muchas veces".

"Creo que debe estar ya muy distribuido en todo México; en el Instituto de Ecología se han realizado estudios más extensos y han encontrado que en otras regiones hay mayor contaminación", informó. "Las montañas de la Sierra Norte de Oaxaca eran el último lugar donde esperábamos encontrar maíz contaminado con transgénicos".

"Empezamos la investigación en el lugar menos probable, pero en los valles y especialmente hacia la zona del bajío o el norte del país, donde hay mayor producción a nivel industrial se espera una mayor contaminación".

Cada año el país importa 5 millones de toneladas de maíz, del cual hasta un 40 por ciento es transgénico que no viene etiquetado ni segregado. Ese producto llega para el consumo animal o humano, pero muchos campesinos los plantan, pues lo ignoran.

La zona más cercana donde se sabe que se usaron semillas transgénicas estuvieron 100 kilómetros lejos de los campos de la Sierra Norte de Oaxaca, dijo Chapela.

Técnicas de Análisis

La diversidad de estos fragmentos de ADN transgénico sugiere una inserción al azar dentro de la secuencia genética del genoma del maíz, que han sido encontrados en diferentes puntos de esta estructura, explicó David Quist.

A través de pruebas de ingeniería genética especializadas, llamadas reacciones en cadena altamente sensitivas de la polimerasa (PCR), los investigadores analizaron varios elementos de la estructura del ADN transgénico.

Los resultados muestran que no hubo señales del ADN transgénico en las muestras peruanas ni en las oaxaqueñas anteriores a 1971, pero en cuatro de seis muestras del maíz criollo tomadas en el 2000 y el 2001, mostraron débiles pero claras evidencias del gen p-35S, promotor de un virus que afecta la coliflor y que se usa en maíz transgénico.

También se localizaron un promotor genético llamado CMV, usado en maíz transgénico comercial y de secuencias terminadoras de un gen de la *Agrobacterium tumefaciens* (T-NOS), y el gen cry-1A del *Bacillus thuringiensis* (Bt), un insecticida que mata bacterias que comen maíz.

En pruebas preliminares realizadas en octubre del 2000, Chapela había detectado el ADN transgénico en un laboratorio local de Oaxaca. Luego del descubrimiento inicial de la contaminación transgénica, alertó al Gobierno mexicano.

En septiembre la Semarnat dio a conocer que se encontró ADN transgénico en Oaxaca.

Aunque se prohibieron nuevas plantaciones de maíz transgénicas en México, todavía se importa. "Está claro que así se ha movilizado el maíz transgénico al maíz nativo", indicó Chapela. "Se encontraron genes que no existían en el genoma del maíz".

La Pérdida de la Biodiversidad

"La introducción de este material genético parece tener la posibilidad de transformar su biología de reproducción", indicó. "Se ha demostrado que tienen mayor posibilidad de dejar descendencia; su polen y células reproductivas son más exitosas y adecuadas para dejar prole. El resultado a largo plazo es que las variedades criollas se extingan paulatinamente y predomine una variedad más homogénea con transgenes".

"Es preocupante porque esta variedad del maíz dominará sobre las otras y reducirá la diversidad local, que es importante no sólo para México sino para el mundo", mencionó. "Incluso las compañías que crean transgénicos utilizan material genético que obtienen de las variedades silvestres mexicanas".

Chapela mencionó que este riesgo se había discutido desde hace mucho tiempo, pero se negaba que sucedería. "Los campesinos plantan cualquier semilla, y por la movilidad del polen y la cantidad de maíz que se importa sabíamos que este era un riesgo latente, que se produciría en 5 o 10 años; fue una sorpresa encontrarla ahora", dijo. "Por ello, es necesario establecer un debate sobre el uso de semillas genéticamente modificadas".

Hasta el momento, más de 30 millones de hectáreas han sido sembradas con transgénicos según un estudio de siete academias nacionales de ciencia de todo el mundo.

México es uno de los centros importantes de experimentación, es posible que las primeras pruebas con maíz se hayan dado desde mediados de los 80. La primera liberación comercial de maíz en EU fue en 1996.

Partidarios de la agricultura transgénica dicen que la biotecnología ayuda a incrementar los cultivos de maíz en un mundo con altos índices de crecimiento demográfico, además de incrementar los valores nutricionales y reducir el uso de pesticidas. Los oponentes dicen que aún no se conocen los efectos en la ecología y la salud.

Cómo se hace un grano transgénico

Para crear estos nuevos alimentos se utilizan genes de otros organismos que permiten introducir nuevas características a las células vegetales, lo que les brinda más resistencia a climas adversos, plagas o les da mayor contenido de nutrientes.

1 Se toman células de la hoja o del tallo del maíz

2 Se exponen las células vegetales al gen que contiene la nueva característica que se le quiere agregar al maíz, como el de un insecticida contra foliares

3 Se exponen las células a un compuesto que permite que sobrevivan aquellas modificadas con los genes y se multipliquen hasta formar un callo

4 Se espera a que el callo brote y eche raíces

5 Se planta el callo. Al cabo de tres meses, las plántulas se habrán convertido en adultos transgénicos, que se multiplicarán a través del polen

Nota completa

AP. "Detectan sembradíos con maíz transgénico". *El Universal*, Jueves 29 de noviembre de 2001

Detectan sembradíos con maíz transgénico

- El hallazgo en Oaxaca fue realizado por científicos de la Universidad de California

BALTIMORE (AP). En maizales remotos en el sur de México se ha detectado ADN con modificaciones genéticas, lo que agudiza los temores sobre el peligro de los cultivos producidos por la bioingeniería.

Los científicos temen que la propagación accidental de genes insertados en laboratorio puedan proporcionar a algunas plantas ventajas que les permita desplazar otras variedades, reduciendo la diversidad biológica.

"Los beneficios de estos cultivos no compensan los enormes riesgos a la seguridad alimenticia", dijo David Quist, de la Universidad de California en Berkeley, uno de los investigadores que informan las conclusiones en la edición del jueves de la revista "Nature".

Los científicos consideran que la diversidad contribuye a contrarrestar las enfermedades. Si bien, algunas plantas pueden ser vulnerables a una enfermedad, por ejemplo, otras podrían tener una inmunidad natural que les permita sobrevivir.

"No podemos darnos el lujo de perder ese recurso", dijo Ignacio Chapela, coautor del estudio.

Cuatro de seis muestras de maíz nativo criollo tomadas el año pasado en la región montañosa mexicana de Oaxaca presentaban una característica de las plantas producto de la ingeniería genética, dijeron.

Además, se halló que dos de las muestras tenían otro segmento del ADN comúnmente insertados por los ingenieros genéticos. Y una muestra tenía un gen que se suele insertar para que la planta produzca un veneno activo contra la plaga del maíz europea.

Los investigadores dijeron que el hallazgo era sorprendente porque México impuso una moratoria en 1998 a la bioingeniería del maíz. Antes de esa prohibición, los cultivos más cercanos aprobados por el gobierno estaban al menos a 100 kilómetros del lugar de las muestras.

Los científicos no pudieron precisar la procedencia del ADN. Pero Quist dijo que se sospecha que una agencia del gobierno distribuyó maíz importado con modificaciones genéticas como alimento y que quienes lo recibieron lo plantó junto a sus cultivos tradicionales.

A N E X O II

El Universal
Del 9 de noviembre de 2001 a septiembre de 2006

2001

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	29/11/2001	DETECTAN SEMBRADÍOS CON MAÍZ TRANSGÉNICO	AP	MÉXICO
2	01/12/2001	EXIGEN ERRADICAR MAÍZ TRANSGÉNICO	AFP	MÉXICO
3	01/12/2001	MINIMIZA ESPECIALISTA HALLAZGO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
4	02/12/2001	SE CUADRUPLICAN ÁREAS DEDICADAS A LOS CULTIVOS TRANSGÉNICOS	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
5	06/12/2001	ANALIZAN PRESUNTO MAÍZ TRANSGÉNICO EN PUEBLA	DIANA BALBUENA	LOS ESTADOS
6	12/12/2001	CONTAMINAN MAÍZ CON POLEN TRANSGÉNICO: AMBIENTALISTAS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
7	18/12/2001	DE FEDERICO ENGELS AL DÍA DE HOY	JUAN MARÍA ALPONTE	OPINIÓN
8	20/12/2001	INVESTIGADORES MINIMIZAN LOS RIESGOS EN MAÍZ TRANSGÉNICO	AP	MÉXICO
9	27/12/2001	DOPAJE, PARA GANAR O MORIR	DPA	DEPORTES

2002

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	21/01/2002	ADVIERTEN SOBRE DESAPARICIÓN DE MAÍZ MEXICANO	ALAN ZAREMBO / NEWSWEEK MAGAZINE	PRIMERA / MÉXICO
2	24/01/2002	CONFIRMAN MAÍZ CRIOLLO INFECTADO EN OAXACA	S/A	MÉXICO
3	30/01/2002	PUEBLA: AGONÍA DE LOS HOMBRES DE MAÍZ	OCIEL MORA	OPINIÓN
4	01/02/2002	ANALIZAN MAÍZ PARA IDENTIFICAR TRANSGÉNICOS	FREDDY MARTÍN PÉREZ	LOS ESTADOS
5	08/02/2002	EN VIGOR, NUEVAS PENAS A DELITOS AMBIENTALES	S/A	MÉXICO
6	15/02/2002	PROMUEVEN LEY DE BIOSEGURIDAD	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
7	19/02/2002	NADA IMPIDE IMPORTAR MAÍZ TRANSGÉNICO	GUILLERMINA GUILLÉN / JUSTO MAY	MÉXICO
8	21/02/2002	DISCREPAN SOBRE TRANSGÉNICOS	JORGE RAMOS	MÉXICO
9	23/02/2002	HALLAN EN 11 POBLADOS SEMBRADÍOS INFECTADOS	DIANA BALBUENA	LOS ESTADOS
10	23/02/2002	DETECTAN EN PUEBLA Y OAXACA SEMILLA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	DIANA BALBUENA	LOS ESTADOS
11	24/02/2002	CONFIRMAN CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
12	25/02/2002	BIOTECNOLOGÍA, RETO DEL FUTURO	GEORGINA HOWARD	FINANZAS
13	25/02/2002	FUERA TEMA DE TRANSGÉNICOS (APEC)	S/A	FINANZAS
14	08/04/2002	QUIEREN ANULAR EVIDENCIA CONTRA TRANSGÉNICOS: ONG	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
15	09/04/2002	LLAMA EXPERTO A DEBATE SERIO SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
16	09/04/2002	PREVÉN DIPUTADOS PERIODO	JORGE TEHERÁN	MÉXICO

		EXTRAORDINARIO		
17	23/04/2002	DEJAN A MÉXICO SOLO EN PROBLEMAS DE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
18	25/04/2002	BUSCA AN FRENAR PROYECTO DE LEY DE BIOSEGURIDAD, ACUSA DIPUTADO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
19	28/04/2002	CRECE 11 POR CIENTO CULTIVO DE TRANSGÉNICOS, REVELAN	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
20	02/05/2002	RATIFICA EL SENADO ACUERDO MUNDIAL SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
21	22/05/2002	EL FANTASMA DE LOS TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
22	07/06/2002	INCUMPLE MÉXICO COMPROMISOS SOBRE LOS TRANSGÉNICOS	JORGE ALEJANDRO MEDELLÍN	MÉXICO
23	20/06/2002	INGRESA JOSÉ BOVÉ A PRISIÓN FRANCESA	JAIME HERNÁNDEZ	EL MUNDO
24	24/06/2002	REPLANTEARÁN DIPUTADOS NORMA DE BIOSEGURIDAD	JORGE ALEJANDRO MEDELLÍN	MÉXICO
25	15/07/2002	TRANSGÉNICOS, RIESGOSOS COMO OTROS ALIMENTOS	JORGE ALEJANDRO MEDELLÍN	MÉXICO
26	17/07/2002	DEFENDER LA NATURALEZA	FRANCIS FUKUYAMA	OPINIÓN
27	05/08/2002	REQUIERE MÉXICO LEGISLAR BIOTECNOLOGÍA	JORGE ARREDONDO	COMPUTACIÓN
28	25/08/2002	PROMUEVEN LA UTILIZACIÓN DE SEMILLAS TRANSGÉNICAS (SOYA)	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
29	13/09/2002	BUSCAN ENMENDAR ERROR DE SAGARPA	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
30	19/09/2002	URGE RECONOCER DERECHOS INDIOS. DICE LICHTINGER	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
31	08/10/2002	VARIAS EMPRESAS CONTAMINARON MAÍZ	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
32	28/10/2002	INVESTIGACIÓN CON RATONES TRANSGÉNICOS	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
33	19/11/2002	ALERTAN DE TRAMPA LEGAL DE MONSANTO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
34	02/12/2002	POLÉMICA SOBRE LOS PELIGROS DE LA CLONACIÓN	ANDRÉS ELOY MARTÍNEZ	CULTURA
35	16/12/2002	"CRÍTICA A TRANSGÉNICOS, SIN SUSTENTO CIENTÍFICO	ELDA MACEDA	CULTURA

2003

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	03/01/2003	ALERTAN SOBRE PRUEBAS EN EU CON "MAÍZ ANTICONCEPTIVO"	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
2	01/02/2003	LA TRANSGÉNICA NO SALVARÁ AL BANANO	JULIO GODOY	TIERRA AMÉRICA
3	01/02/2003	SOYA TRANSGÉNICA DEPRIME PRECIOS	INTER PRESS SERVICE	TIERRA AMÉRICA
4	08/02/2003	ME COMERÍA TODOS LOS TRANSGÉNICOS (BOLÍVAR ZAPATA)	PILAR FRANCO	TIERRA AMÉRICA
5	21/02/2003	RETIRA EU POSTURA SOBRE TRANSGÉNICOS	AFP	FINANZAS
6	26/03/2003	EVALUARÁN AFECTACIÓN DEL TLCAN AL AMBIENTE	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
7	22/04/2003	PIDEN AL CONGRESO APROBAR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	NURIT MARTÍNEZ	MÉXICO
8	22/04/2003	APRUEBAN EN EL SENADO LA	NURIT MARTÍNEZ	MÉXICO

		LEY DE BIOSEGURIDAD		
9	04/05/2003	DOS MEXICANOS A LA ACADEMIA DE CIENCIAS DE EU (LUIS HERRERA)	NURIT MARTÍNEZ	PRIMERA / MÉXICO
10	14/05/2003	DISPUTA EU-UE POR PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	EDWARD ALDEN EN WASHINGTON Y TOBÍAS BUCK EN CORFU	FINANZAS
11	22/05/2003	EUROPA PROVOCA HAMBRE: BUSH	JOSÉ CARREÑO	INTERNACIONAL
12	03/06/2003	RESPALDA MÉXICO CONTROVERSIA DE EU	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
13	25/06/2003	BENEFICIARÍA AL CAMPO EUROPEO EL USO DE CULTIVOS TRANSGÉNICOS	CLIVE COOKSON EN WASHINGTON	FINANZAS
14	25/06/2003	RECHAZA LA UE ACUSACIÓN SOBRE GRANOS TRANSGÉNICOS	S/A	INTERNACIONAL
15	30/06/2003	EMPRENDE EU REPRESALIAS CONTRA GOBIERNO EGIPCIO (NO APOYÓ ENTRADA DE TRANSGÉNICOS A EUROPA)	EDWARD ALDEN EN WASHINGTON	FINANZAS
16	02/07/2003	PONDRÍA FIN EUROPA AL VETO A TRANSGÉNICO	TOBÍAS BUCK EN ESTRASBURGO Y EDWARD ALDEN EN WASHINGTON	FINANZAS
17	03/07/2003	ALLANA UE PASO A TRANSGÉNICOS	TOBÍAS BUCK	FINANZAS
18	23/07/2003	LEVANTARÁ UE LA MORATORIA A TRANSGÉNICOS	JAIME HERNÁNDEZ	FINANZAS
19	04/08/2003	ENDURECERÁN PROTESTAS CONTRA CUMBRE DE OMC	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
20	04/08/2003	LUCHARÉ PARA QUE FRACASE LA REUNIÓN: JOSÉ BOVÉ	NOTIMEX	MÉXICO
21	05/08/2003	NIEGA AGROBIO HABER FINANCIADO CAMPAÑA (DE FOX)	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
22	13/08/2003	REPRUEBAN EL PROGRAMA ORGANISMOS OPOSITORES	GUILLERMINA GUILLÉN / JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
23	13/08/2003	PREMIAN PROYECTOS SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
24	18/08/2003	ETIQUETARÁN ALIMENTOS TRANSGÉNICOS EN LA UE	BEATRIZ GUERRA	ESTILOS
25	18/08/2003	RECURREN ALGODONEROS A SEMILLA TRANSGÉNICA	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
26	22/08/2003	NIEGAN QUE SE IMPORTE TRANSGÉNICO	MA. DE LOS ÁNGELES VELASCO	CIUDAD
27	24/08/2003	LUCHARÁN CONTRA LOS PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	ALEJANDRO CÁRDENAS	ESPECTÁCULOS
28	26/08/2003	ALERTAN CONTRA TRANSGÉNICOS	MARCO BERNAL	ESPECTÁCULOS
29	27/08/2003	SOBERANÍA ALIMENTARIA	JORGE EUGENIO ORTIZ	EDITORIALES
30	06/09/2003	ALERTARÁN A PAÍSES POBRES SOBRE ACCIONES NEGATIVAS DE LA OMC	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
31	08/09/2003	EXIGEN ONG INCLUIR TEMA AMBIENTAL EN LA REUNIÓN	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
32	08/09/2003	DESCALIFICAN ONG POSTURA DE CÁRDENAS SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
33	10/09/2003	CANCÚN ¿ENTRE PROTESTAS Y EMPRESARIOS?	JUAN MA. ALPONTE	OPINIÓN
34	10/09/2003	REHÚYE CANALES AL TEMA DE LOS TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO

35	12/09/2003	RECONOCEN TRAYECTORIA DE DOS CIENTÍFICOS MEXICANOS (LUIS HERRERA)	NURIT MARTÍNEZ	MÉXICO
36	12/09/2003	RESPALDAN ESPECIALISTAS A CÁRDENAS JIMÉNEZ	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
37	12/09/2003	EXIGEN FRENAR PASO A TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
38	13/09/2003	"TIENE MÉXICO NIVEL MUNDIAL EN CIENCIAS" (LUIS HERRERA)	S/A	MÉXICO
39	13/09/2003	IMPIDEN DESEMBARCO DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ÉDGAR ÁVILA	MÉXICO
40	14/09/2003	ATRACA BARCO DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ÉDGAR ÁVILA	MÉXICO
41	15/09/2003	URGEN A LEGISLAR SOBRE BIOTECNOLOGÍA	VERÓNICA ALCÁNTARA	MÉXICO
42	27/09/2003	DEFIENDEN LUCHA CONTRA EL HAMBRE (SOYA TRANSGÉNICA)	CÉSAR GONZÁLEZ	INTERNACIONAL
43	30/09/2003	ANALIZAN CONVENIENCIA DE PRODUCCIÓN TRANSGÉNICA	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
44	29/09/2003	PERMITEN A AGRICULTORES PLANTAR SOYA CON ALTERACIONES GENÉTICAS	AP	FINANZAS
45	07/10/2003	EN LA LÍNEA	FÉLIX FUENTES	OPINIÓN
46	20/10/2003	SE AVIVA EL DEBATE SOBRE TRANSGÉNICOS	CLIVE COOKSON EN WASHINGTON	FINANZAS
47	22/10/2003	MAÍZ TRANSGÉNICO EN CHIHUAHUA: ONG	CARLOS CORIA	LOS ESTADOS
48	23/10/2003	LA BATALLA DE MÉXICO VS. MAÍZ TRANSGÉNICO	REUTERS	FINANZAS
49	28/10/2003	ENTREGAN PREMIOS DE CIENCIA EN ALIMENTOS (TESIS OGM)	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
50	08/11/2003	ALERTAN ESPECIALISTAS SOBRE RIESGOS DE MAÍZ MODIFICADO	RUTH RODRÍGUEZ	MÉXICO
51	08/11/2003	PESE AL RECHAZO CRECERÁ EL CONSUMO DE TRANSGÉNICOS	LILIANA ALCÁNTARA	MÉXICO
52	13/11/2003	AUMENTA 10 POR CIENTO AL AÑO CULTIVO DE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA ALCÁNTARA	MÉXICO
53	15/11/2003	MAÍCES TRANSGÉNICOS	JORGE GONZÁLEZ TORRES	EDITORIALES
54	29/11/2003	FAO: GARANTIZAR LA SEGURIDAD ALIMENTARIA CON TRANSGÉNICOS	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
55	18/12/2003	CONSESÚAN PROPUESTA SOBRE LOS TRANSGÉNICOS	S/A	MÉXICO

2004

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	16/01/2004	"SOYA Y ALGODÓN, ÚNICOS TRANSGÉNICOS EN MÉXICO"	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
2	14/02/2004	REITERAN DEFENSA DE LOS TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
3	23/02/2004	BUSCAN PRODUCIR AGAVE TRANSGÉNICO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
4	09/03/2004	ANALIZARÁN EXPERTOS INFORME SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
5	11/03/2004	POLÉMICA POR ALTERACIÓN DE GENES DE MAÍZ	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
6	12/03/2004	SOLICITAN MÁS INFORMACIÓN SOBRE CULTIVOS TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO

7	13/03/2004	EN RIESGO, ESTUDIOS SOBRE TRANSGÉNICOS, ALERTAN	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
8	15/03/2004	CONCLUIRÁN EN 2005 EL CÓDIGO GENÉTICO DEL MAÍZ	RUTH RODRÍGUEZ	MÉXICO
9	20/03/2004	BIG INTERESTS BEHIND GM CORN	TALLI NAUMAN	THE HERALD
10	23/03/2004	FRIDA KAHLO ARTE Y RESISTENCIA (DEFENSA MAÍZ CRIOLLO)	JUAN SOLÍS	CULTURA
11	23/03/2004	THE GREENLINE	TALLI NAUMAN	THE HERALD
12	10/04/2004	POR EL CAMINO DE LOS SIN TIERRA	JOSÉ VALEZ	INTERNACIONAL
13	14/04/2004	RECOMIENDAN MORATORIA A IMPORTACIÓN DE SEMILLA	S/A	MÉXICO
14	17/04/2004	COMBINACIÓN VITAL	JORGE GONZÁLEZ TORRES	OPINIÓN
15	18/04/2004	FRIDA KAHLO REVIVE EN COYOACÁN	EFE	CULTURA
16	25/04/2004	MÉXICO: A RESCATAR EL MAÍZ	S/A	EDITORIALES
17	25/04/2004	BUSCAN QUE REPAREN DAÑOS CAUSADOS POR TRANSGÉNICOS	CARLOS VELASCO	MÉXICO
18	22/06/2004	DISCUTIRÁN SOCIOS DEL TLC AGENDA AMBIENTAL	GUILLERMINA GUILLÉN / BLANCA P. GALINDO	MÉXICO
19	23/06/2004	A GRITOS, CAMPESINOS DEMANDAN PROTECCIÓN CONTRA TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
20	04/07/2004	INVESTIGARÁN CIERRE DE PARAESTATAL (PRONASE)	JORGE OCTAVIO OCHOA	MÉXICO
21	25/07/2004	RECOMIENDAN MORATORIA PARA EL MAÍZ TRANSGÉNICO	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
22	10/08/2004	TRANSGÉNICOS Y OBESIDAD, AL ESCENARIO	JUAN MA. ALPONTE	OPINIÓN
23	14/08/2004	CAUTELOSA REIVINDICACIÓN DE LOS TRANSGÉNICOS	JULIO GODOY	MÉXICO
24	24/08/2004	RECHAZA INDUSTRIA LEY DE BIOSEGURIDAD	FERNANDO PEDRERO	FINANZAS
25	25/08/2004	EL SENADO DETERMINA ETIQUETAR TRANSGÉNICOS	NAYELI CORTÉS	FINANZAS
26	28/08/2004	PREVÉ SSA AVANCES EN LA MEDICINA GENÓMICA	JULIÁN SÁNCHEZ	MÉXICO
27	05/09/2004	MÉXICO, INERME ANTE TRANSGÉNICOS, DICEN	GUILLERMINA GUILLÉN	1A PLANA
28	05/09/2004	URGEN A CREAR MECANISMOS PARA REGULAR TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
29	06/09/2004	QUIEREN FRENAR LA VENTA DE PRONASE	CARLOS VELASCO	MÉXICO
30	11/09/2004	DEMANDA PGR NUEVA LEGISLACIÓN ELECTORAL (DENUNCIA POR IMPORTACIÓN DE TRANSGÉNICOS)	S/A	MÉXICO
31	12/09/2004	IMPULSA PRD JUICIO POLÍTICO A USABIAGA	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
32	19/10/2004	RECHAZAR MAÍZ TRANSGÉNICO, PIDE COMISIÓN DEL TLC	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
33	20/10/2004	EN TORTILLAS NO SE EMPLEA	JUAN JOSÉ ARREOLA	MÉXICO
34	20/10/2004	ACELERA INFORME SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO PROCESO PARA AVALAR LEY DE BIOSEGURIDAD	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
35	22/10/2004	MODIFICAN COMISIÓN PARA TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
36	23/10/2004	PATENTAN EXTRANJEROS RECURSOS NATURALES	PAOLA ZÁRRAGA	MÉXICO

37	28/10/2004	CRITICAN ONG USO DE TRANSGÉNICOS DURANTE DISCURSO DE USABIAGA	CARLOS VELASCO	MÉXICO
38	29/10/2004	EXIGEN CAMPESINOS RENUNCIA DE USABIAGA	CARLOS VELASCO	MÉXICO
39	09/11/2004	LA BIOTECNOLOGÍA Y EL DESARROLLO DEL CAMPO	LUIS DE LA CALLE	OPINIÓN
40	30/11/2004	CAMPOS ELISEOS	KATIA D'ARTIGES	OPINIÓN
41	07/11/2004	RESPALDAN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ALBERTO MORALES	MÉXICO
42	03/12/2004	MAÍZ, EL MAYOR ALIMENTO DEL MUNDO	S/A	ESTILOS
43	04/12/2004	EL IMPERIALISMO GENÉTICO	VANDANA SHIVA	MÉXICO
44	07/12/2004	RESPALDAN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ALBERTO MORALES	MÉXICO
45	09/12/2004	AVALA AN DICTAMEN SOBRE TRANSGÉNICOS	GUILLERMINA GUILLÉN	MÉXICO
46	15/12/2004	PROTESTAN "A RAPEL" EN LA CÁMARA DE DIPUTADOS	SERGIO JAVIER Y JORGE TERÁN	MÉXICO

2005

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	18/01/2005	IPULSAN DECLARACIÓN DE BIOÉTICA	EFE	CULTURA
2	21/01/2005	RECIBEN DIPUTADOS AGENDA LEGISLATIVA	JORGE TERÁN Y SERGIO JIMÉNEZ	MÉXICO
3	05/02/2005	QUIEREN TRANSGÉNICOS POR LAS BUENAS O LAS MALAS	DIEGO CEBALLOS (IPS)	MÉXICO
4	07/02/2005	SENADORES ACELERAN LEY DE BIOSEGURIDAD	CARLOS VELASCO	MÉXICO
5	16/02/2005	ENTRE CONDENA Y REDENCIÓN	JORGE HERRERA	MÉXICO
6	16/02/2005	APRUEBAN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	SILVIA SAÚL RODRÍGUEZ	MÉXICO
7	19/02/2005	BIO-INSEGURIDAD	JOSÉ LUIS PIÑEYRO	OPINIÓN
8	26/02/2005	LA LEY ¿DE LADO DE LOS TRANSGÉNICOS?	DIEGO CEBALLOS (IPS)	MÉXICO
9	28/02/2005	TRANSGÉNICOS DISCONTAMINANTES	AMBIENTE, CIENCIA Y TECNOLOGÍA	CULTURA
10	15/03/2005	ADVIERTEN SOBRE "FOCOS ROJOS" EN ECOSISTEMAS	CARLOS VELASCO	MÉXICO
11	16/04/2005	¿ZONA FRANCA PARA TRANSGÉNICOS?	STEPHEN LEAHY	TIERRA AMÉRICA
12	27/07/2005	PLANEAN DIFERENCIAR LOS LÍMITES A BIOTECNOLOGÍA	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
13	06/06/2005	HORMONA SOLAR	CHICAGO TRIBUNE IKRT	CULTURA
14	21/08/2005	DETECTARA LABORATORIO PLANTAS GENÉTICAMENTE MODIFICADAS	EFE	CIENCIA
15	29/10/2005	URGEN TRANSPARENCIA EN SAN LÁZARO	SERGIO JIMÉNEZ / SILVIA SAÚL	MÉXICO
16	14/11/2005	ONG PIDE INFORMAR USO DE TRANSGÉNICOS	CINTHYA SÁNCHEZ	MÉXICO
17	06/12/2005	CUESTIONA CON INSTALACIÓN EL USO DE TRANSGÉNICOS	S/A	CULTURA
18	12/12/2005	DIFUNDEN FOLLETO SOBRE ALIMENTOS TRANSGÉNICOS	EFE	MÉXICO
19	17/12/2005	MAÍZ TRANSGÉNICO CAUSA ALARMA	MARIV OSAVA	MÉXICO

2006

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	05/01/2006	TRANSGÉNICOS LIBRAN OBSTÁCULOS LEGALES	RAPHAEL MINDER	FINANZAS
2	05/01/2006	PROSPERA MONSANTO GRACIAS A DEMANDA DE SEMILLAS MODIFICADAS	JEREMY GRANT	FINANZAS
3	19/01/2006	EL LABORATORIO DE GENÓMICA ARRANCA SIN FONDOS PREVISTOS	JOSÉ JUAN DE ÁVILA	CULTURA
4	16/02/2006	ARAT DE LA TORRE SE CONFUNDE AL HABLAR SOBRE LOS TRANSGÉNICOS	SUSANA MOSCATEL	ESPECTÁCULOS
5	18/02/2006	URGEN A ETIQUETAR PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	DIEGO CEBALLOS	MÉXICO
6	20/03/2006	TRANSGÉNICOS, UN RIESGO PARA EL AGRO	ARTURO SORIANO	LOS ESTADOS
7	22/04/2006	PIDEN SANCIÓN EJEMPLAR PARA MONSANTO	S/A	MÉXICO
8	16/05/2006	FAMOSOS LUCHAN A FAVOR DEL PLANETA	ELIZABETH HERNÁNDEZ	ESPECTÁCULOS
9	15/07/2006	MOSQUITO TRANSGÉNICO CONTRA LA MALARIA	MARIV OSAVA	MÉXICO
10	07/08/2006	AGRICULTORES SEMBRARÁN MAÍZ TRANSGÉNICO	NOTIMEX	MÉXICO
11	09/08/2006	DA BIOTECNOLOGÍA SUS PRIMEROS FRUTOS	FRANCISCO ROSAS	FINANZAS

La Jornada
Del 9 de noviembre de 2001 a septiembre de 2006

2001

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	30/11/2001	LLAMADO DE CIENTÍFICOS PARA EVITAR "LA CONTAMINACIÓN GENÉTICA" DEL MAÍZ MEXICANO	S/A	POLÍTICA
2	30/11/2001	ALERTAN SOBRE UNA RED INTERNACIONAL DE BIOPIRATERÍA	KARINA AVILÉS	POLÍTICA
3	01/12/2001	LA LEY MEXICANA DEBE PROHIBIR TODA FORMA DE...	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
4	03/12/2001	NIEGA CINVESTAV QUE MAÍZ TRANSGÉNICO ...	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
5	04/12/2001	NIEGAN QUE HAYA MAÍZ CONTAMINADO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
6	05/12/2001	MAÍZ: LA AMENAZA TRANSGÉNICA	ALEJANDRO NADAL	OPINIÓN
7	10/12/2001	NEGOCIAN EMPRESAS CON LA SEMARNAT ACUERDOS PARA COMERCIALIZAR RECURSOS GENÉTICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
8	11/12/2001	CRITICA INVESTIGADOR TARDANZA OFICIAL PARA ABORDAR EL TEMA DE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
9	12/12/2001	PRESENTAN DENUNCIAS POR CONTAMINACIÓN DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
10	13/12/2001	MAÍZ: CONTAMINACIÓN BIOLÓGICAY MORAL	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA
11	26/12/2001	PRESENTAN ORGANIZACIONES DEMANDA ANTE LA PROFEPA POR PRESENCIA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
12	27/12/2001	BENÉFICO FLUJO GENÉTICO ENTRE SEMILLAS CRIOLLAS Y GRANOS TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
13	29/12/2001	EN PRODUCTOS TRANSGÉNICOS "NO HAY MARCHA ATRÁS"	CLAUDIA HERRERA	POLÍTICA

2002

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	09/01/2002	CULTIVAN TRANSGÉNICOS 5 MILLONES DE AGRICULTORES EN EL MUNDO: AGROBIO	?	SOCIEDAD Y JUSTICIA
2	10/01/2002	EXPERIMENTA INIFAP CON MAÍZ ENRIQUECIDO CON PROTEÍNAS PARA COMBATIR LA DESNUTRICIÓN EN VERACRUZ	ANDRÉS MORALES	ESTADOS
3	21/01/2002	APARECERÁN VARIETADES DE ARROZ HÍBRIDO EN EL MERCADO NACIONAL	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
4	22/01/2002	EN DEFENSA DEL MAÍZ	LUIS HERNÁNDEZ NAVARRO	POLÍTICA / OPINIÓN
5	23/01/2002	ANALIZAN MUESTRAS DE MAÍZ CRIOLLO AL PARECER CONTAMINADO CON TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

6	24/01/2002	SEMARNAT CONFIRMA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA DE MAÍZ EN OAXACA Y PUEBLA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
7	25/01/2002	RIESGO DE QUE EL MAÍZ TRANSGÉNICO CAUSE ESTERILIDAD EN HUMANOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
8	26/01/2002	MAÍZ CONTRA HUMANOS	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / OPINIÓN
9	26/01/2002	BIOPIRATERÍA DISFRAZADA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
10	26/01/2002	LA INTRODUCCIÓN DE MAÍZ TRANSGÉNICO AMENAZA LA BIODIVERSIDAD DE MÉXICO Y EU	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
11	30/01/2002	TRANSGÉNICOS A LA DERIVA	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
12	13/02/2002	PREPARAN CUMBRE DE PAÍSES QUE CONCENTRAN BIODIVERSIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
13	15/02/2002	LOS CAMBIOS AL CÓDIGO PENAL OBLIGAN A IMPORTAR SÓLO MAÍZ CONVENCIONAL	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
14	18/02/2002	BUSCAN 14 PAÍSES DEFENDER JUNTOS SU BIODIVERSIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
15	19/02/2002	ACUERDAN NACIONES MEGADIVERSAS FORMAR BLOQUE CONTRA TRANSNACIONALES	ANGÉLICA ENCISO / DAVID SOSA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
16	19/02/2002	LEGAL LA IMPORTACIÓN DE MAÍZ TRANSGÉNICO: LICHTINGER	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
17	21/02/2002	RESPUESTA CONTRADICTORIA DEL GOBIERNO ANTE LA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA DEL MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
18	22/02/2002	INSTITUTO ESPECIALIZADO NIEGA TENER ANTECEDENTES DE MAÍZ TRANSGÉNICO EN EL PAÍS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
19	01/03/2002	DEMANDAN 140 ORGANIZACIONES A AUTORIDADES Y EXPERTOS FRENAR LA DIFUSIÓN DEL MAÍZ TRANSGÉNICO	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
20	09/03/2002	VIGILARÁN ALIMENTOS TRANSGÉNICOS	KYRA NUÑEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
21	13/03/2002	SALUD Y MEDIO AMBIENTE	ARNOLDO KRAUS	POLÍTICA / OPINIÓN
22	13/03/2002	ANALIZAN FUNCIONARIOS Y LEGISLADORES EFECTOS DE TRANSGÉNICOS EN LA BIODIVERSIDAD DE OAXACA	VÍCTOR RUIZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
23	13/03/2002	EXHORTAN ESPECIALISTAS DE LA UNAM A LEGISLAR EN MATERIA GENÓMICA	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
24	16/03/2002	DICONSA EN LA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA DEL MAÍZ NATIVO	ANA DE ÍTA	ECONOMÍA / OPINIÓN

25	20/03/2002	NECESARIO, QUE EL GOBIERNO AUTORICE LA SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO, AFIRMAN ESPECIALISTAS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
26	26/03/2002	NIEGA SEMARNAT PERMISOS PARA BIOPROSPECCIÓN	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
27	05/04/2002	TIENDE A DISMINUIR EL CULTIVO DEL MAÍZ	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
28	08/04/2002	ANUNCIAN ACCIONES DE PROTESTA CONTRA TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
29	10/04/2002	LA NATURALEZA DE NATURE	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
30	10/04/2002	INSIDIA DE NATURE REFUTAR ESTUDIO SOBRE POSIBLE CONTAMINACIÓN DE MAÍZ: INE	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
31	23/04/2002	EL IMPERIO CONTRA LA AGRICULTURA	VÍCTOR QUINTANA	POLÍTICA / OPINIÓN
32	24/04/2002	FRENAN PANISTAS INICIATIVA DE LEY SOBRE BIODIVERSIDAD: BORTOLINI	ROBERTO GARDUÑO / CIRO PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
33	25/04/2002	PIDEN FORMALMENTE A COMISIÓN TRINACIONAL EVALUAR EL IMPACTO AMBIENTAL DEL MAÍZ TRANSGÉNICO	CAROLINA GÓMEZ / GEORGINA SALDIERNA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
34	02/05/2002	SÍ HAY TRANSGENES EN GRANO OAXAQUEÑO: CONABIO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
35	04/05/2002	CAMPESINOS DE CHIHUAHUA IMPIDEN PASAR PRODUCTOS AGROPECUARIOS DE EU	RUBÉN VILLALPANDO / JAVIER VALDEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
36	06/05/2002	BOLÍVAR ZAPATA: ABSURDO PROHIBIR LOS TRANSGÉNICOS: "NO SON EL DIABLO"	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA / PRIMERA
37	13/05/2002	ATACAN A CIENTÍFICOS QUE DEMOSTRARON LA PRESENCIA DE MAÍZ TRANSGÉNICO EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
38	15/05/2002	RECLAMAN CIENTÍFICOS MAYOR APOYO A BIOTECNOLOGÍA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
39	25/05/2002	MAÍZ TRANSGÉNICO: COMO INFECTAR AL MUNDO	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
40	01/06/2002	ALIANZA PARA MONSANTO	ANA DE ÍTA	POLÍTICA / OPINIÓN
41	01/06/2002	RITUAL HUICHOL EN DEFENSA DEL MAÍZ ANTE TRANSGÉNICOS	RAMÓN VERA HERRERA	POLÍTICA
42	04/06/2002	EXIGEN PARAR LA IMPORTACIÓN DE TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
43	07/06/2002	EXIGEN AL GOBIERNO EXPONGA EN LA FAO EL CASO DEL MAÍZ TRANSGÉNICO	JOSÉ ANTONIO ROMÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
44	09/06/2002	MAÍZ CRIOLLO DE OAXACA SÍ ESTÁ CONTAMINADO CON TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
45	21/06/2002	SE ESTUDIA LA CONTAMINACIÓN DE MAÍCES CRIOLLOS POR TRANSGÉNICOS, A PETICIÓN DE 22 ORGANIZACIONES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
46	22/06/2002	RECOMIENDA INVESTIGADORA FRENAR EL DESARROLLO DE ESPECIES TRANSGÉNICAS	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA

47	26/06/2002	RECHAZAN ONG TRANSGÉNICOS Y ESTUDIOS PARA BIOPIRATERÍA	ROSA ROJAS	POLÍTICA
48	29/06/2002	LLAMAN A INCLUIR AVISO EN ALIMENTOS CON TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
49	03/07/2002	EL MAÍZ EN MONTREAL	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
50	03/07/2002	GRUPOS INDÍGENAS DE AL EXHORTAN A GOBIERNOS A PROTEGER LA BIODIVERSIDAD	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
51	07/07/2002	NO HAY INTENTOS SERIOS DEL GOBIERNO PARA DETENER LA CONTAMINACIÓN GENÉTICA DEL MAÍZ	GEORGINA SALDIERNA	POLÍTICA
52	17/07/2002	EXPERTA: REQUIERE LA INDUSTRIA BIOTECNOLÓGICA DE EU CONSIDERAR EL IMPACTO DE SUS PRODUCTOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
53	23/07/2002	CREARÁN BANCOS DE SEMILLAS DE MESOAMÉRICA PARA ABASTECER A PRODUCTORES DE MAÍZ Y FRIJOL	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
54	31/07/2002	URGENTE, UNA LEY DE BIOSEGURIDAD EN MÉXICO: EXPERTOS	ANDREA BECERRIL	SOCIEDAD Y JUSTICIA
55	11/08/2002	GRANJAS SECRETAS Y DROGAS TRANSGÉNICAS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
56	13/08/2002	RENUNCIA EL CONSEJO CONSULTIVO DE LA COMISIÓN DE BIOSEGURIDAD	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
57	14/08/2002	MAÍZ: TRANSGÉNICOS DE FACTO EN LUGAR DE MORATORIA DE FACTO	ANA DE ÍTA	POLÍTICA / OPINIÓN
58	14/08/2002	CRECE EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO	PATRICIA MUÑOZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
59	15/08/2002	FOX DEBE PROHIBIR LA IMPORTACIÓN DE TRANSGÉNICOS	PATRICIA MUÑOZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
60	23/08/2002	LICHTINGER RESTA IMPORTANCIA A LA PROPAGACIÓN DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
61	25/08/2002	NO MÁS SUBORDINACIÓN A INTERÉS DE EU, PIDE <i>GREENPEACE</i> A FOX	CLAUDIA GÓMEZ	POLÍTICA
62	27/08/2002	EL DILEMA	PEDRO MIGUEL	MUNDO / OPINIÓN
63	02/09/2002	FUTUROS DUDOSOS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
64	17/09/2002	DENUNCIAN A GRANDES CORPORACIONES QUE INTRODUCEN TRANSGÉNICOS EN AL SIN CONTROL	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
65	22/09/2002	EXIGE <i>GREENPEACE</i> ANALIZAR LA INTRODUCCIÓN DE TRANSGÉNICOS	ALMA E. MUÑOZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
66	25/09/2002	AUTORIDADES ANUNCIAN MEDIDAS PARA EVITAR LA ENTRADA DE MAÍZ TRANSGÉNICO A LA CIUDAD	BERTHA TERESA RAMÍREZ	LA CAPITAL
67	30/09/2002	ALIMENTANDO AL MUNDO ¡A LA FUERZA!	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN

68	03/10/2002	PROPONEN LEY PARA REGULAR UTILIZACIÓN DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
69	03/10/2002	INVESTIGADORAS PIDEN ANALIZAR LOS RIESGOS PARA LA SALUD QUE IMPLICAN LOS TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
70	08/10/2002	EL CONSUMO DE TRANSGÉNICOS PUEDE PROVOCAR CÁNCER, ALERTA ACADÉMICA	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
71	13/10/2002	EL GENOMA DEL PODER	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
72	14/10/2002	REALIZARÁ LA CCAAN ESTUDIO SOBRE POSIBLE CONTAMINACIÓN DE CULTIVOS CRIOLLOS DE MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
73	19/10/2002	DERECHO HUMANO A ALIMENTARSE	MIGUEL CONCHA	POLÍTICA / OPINIÓN
74	22/10/2002	NATURE SE NIEGA A PUBLICAR ESTUDIO SOBRE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO / ANDRÉS T. MORALES	POLÍTICA
75	25/10/2002	DEMANDAN A NATURE DIFUNDIR ESTUDIO QUE CONFIRMA TESIS DE CHAPELA Y QUIST	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
76	29/10/2002	LA OTRA CARA	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
77	29/10/2002	FALTA ACCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN DE CULTIVOS DE MAÍZ ADVIERTE GRUPO ETC	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
78	30/10/2002	PROVOCA LA INSERCIÓN GENÉTICA DAÑOS A CULTIVOS: OMS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
79	04/11/2002	DEBATE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA EL USO DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
80	04/11/2002	EL PROYECTO DE LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
81	05/11/2002	CRITICA COMITÉ DE ONG ACTITUD DEL CIMMYT ANTE LA PRESENCIA DE MAÍZ TRANSGÉNICO EN CULTIVOS NACIONALES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
82	19/11/2002	MONSANTO CONTAMINA CON TRANSGÉNICOS UN PLANTÍO Y ENCIMA DEMANDA AL DUEÑO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
83	27/11/2002	PRODUCTORES DE TRANSGÉNICOS PIDEN SEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
84	28/11/2002	LA UNAM NO DEBE INVESTIGAR PARA TRANSNACIONALES: TOLEDO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
85	29/11/2002	LA INDUSTRIA DE TRANSGÉNICOS VORAZ, ALERTA JOSÉ SARUKHÁN	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
86	12/12/2002	LAS PLANTAS TRANSGÉNICAS LLEGARON PARA QUEDARSE	CLAUDIA HERRERA	CULTURA
87	18/12/2002	PRESENTARÁ EL INE RESULTADOS SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
88	31/12/2002	CUANDO EL MAÍZ SE PODÍA COMER	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN

2003

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	14/01/2003	DEMANDAN EVALUAR EL IMPACTO DE LA CONTAMINACIÓN POR MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
2	14/01/2003	RESURGE DEBATE POR LA BIOTECNOLOGÍA ALIMENTICIA	REUTERS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
3	18/01/2003	PERMITE EL GOBIERNO EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS SIN REGULACIÓN PREVIA	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA / CONTRA
4	19/01/2003	LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS ALTERAN EL SISTEMA INMUNOLÓGICO: ESPECIALISTAS	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
5	15/02/2003	ÉTICA, CERDOS Y TRANSGÉNICOS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
6	17/02/2003	ALIMENTOS TRANSGÉNICOS COMIENZAN A DESPLAZAR A LOS GRANOS TRADICIONALES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
7	25/02/2003	SOYA TRANSGÉNICA, UN MONSTRUO SIN CONTROL	PETER ROSSET	ECONOMÍA
8	17/03/2003	DESARROLLAN SEMILLA DE MAÍZ QUE RINDE CINCO VECES MÁS QUE LA TRADICIONAL	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
9	21/03/2003	AUTOSUFICIENCIA ALIMENTARIA: ASUNTO DE SEGURIDAD NACIONAL	SILVIA GÓMEZ TAGLE	POLÍTICA / OPINIÓN
10	25/03/2003	EXPERTA INSTA A MANTENER EN MÉXICO MORATORIA AL CULTIVO DEL TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
11	04/04/2003	MÉXICO PEDIRÁ QUE SE REVIEN LOS CASOS DE MAÍZ BLANCO Y FRIJOL EN EL TLCAN	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
12	04/04/2003	EMPRESAS TRASNACIONALES PRETENDEN IMPONER LEY DE TRANSGÉNICOS: CAMPESINOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
13	16/04/2003	TEMEN ECOLOGISTAS APROBACIÓN FAST TRACK DE LEY DE BIOSEGURIDAD	ANDREA BECERRIL / ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
14	22/04/2003	URGENTE, APROBAR LEY DE BIOSEGURIDAD: CIENTÍFICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
15	23/04/2003	SENADORES Y ECOLOGISTAS PIDEN QUE NO SE APRUEBE AL VAPOR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANDREA BECERRIL	SOCIEDAD Y JUSTICIA
16	28/04/2003	TRANSGÉNICOS... Y A VER SI ME ACUERDO DEL CAMPO	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
17	03/05/2003	ALERTA CIENTÍFICO SOBRE RIESGOS QUE ENTRAÑA LA NANOTECNOLOGÍA	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA
18	21/05/2003	NECESARIO, CREAR MARCO JURÍDICO PARA LA INVESTIGACIÓN GENÉTICA: EXPERTO	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
19	26/05/2003	TRASNACIONALES COOPTAN A CIENTÍFICOS PARA QUE DEFIENDAN LA BIOTECNOLOGÍA: EXPERTO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
20	29/05/2003	¿AHORA LOS "BIOPIRATAS" SON LOS CAMPESINOS"	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
21	03/06/2003	EXPERTOS DEL CIBIOGEN ACEPTAN IMPULSAR DE NUEVO LOS TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

22	03/06/2003	LA BIOTECNOLOGÍA DEBE BENEFICIAR A CAMPESINOS NO SÓLO A TRASNACIONALES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
23	04/06/2003	INVADEN LOS SIN TIERRA PREDIO DE UNA TRASNACIONAL ESTADUNIDENSE, EN BRASIL	AFP / DPA / REUTERS	EL MUNDO
24	09/06/2003	POR FALTA DE CONSENSO PERMANECE CONGELADA LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
25	14/06/2003	EL SACRAMENTO DE LA BIOTECNOLOGÍA	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
26	14/06/2003	ESCASA Y CONFUSA LA INFORMACIÓN SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
27	16/06/2003	BRASIL, EL PELIGRO DE LOS TRANSGÉNICOS	JUAN PEDRO STEDILE	POLÍTICA / OPINIÓN
28	20/06/2003	RECHAZA SAGARPA QUE CABILDEE A FAVOR DE LA TRASNACIONAL MONSANTO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
29	21/06/2003	NIEGA EL CINVESTAV IRAPUATO ESTAR SUBORDINADO A LA EMPRESA MONSANTO	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
30	25/06/2003	CRECEN GANANCIAS DE TRASNACIONALES EN SAQUEO DE LA RIQUEZA GENÉTICA: ESPECIALISTA	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
31	25/06/2003	CRECE LA PRESIÓN DE EU CONTRA PAÍSES QUE RECHAZAN TRANSGÉNICOS: <i>GREENPEACE</i>	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
32	25/06/2003	LA UNIÓN EUROPEA ACLARA A BUSH QUE NO SE OPONE A USO DE BIOTECNOLOGÍA	AFP	SOCIEDAD Y JUSTICIA
33	27/06/2003	ALIMENTANDO A TRASNACIONALES	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
34	27/06/2003	REALIZAN ESTUDIO SOBRE LA PERCEPCIÓN DE LA CIENCIA GENÓMICA	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
35	28/06/2003	EMPRESAS TRASNACIONALES ACAPARAN EL 90% DE LAS PATENTES DE BIOTECNOLOGÍA	LPS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
36	29/06/2003	CRITICA <i>GREENPEACE</i> SUBORDINACIÓN DE MÉXICO ANTE ESTADOS UNIDOS EN CONTROVERSIAS POR TRANSGÉNICOS	JOSÉ GONZÁLEZ MÉNDEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
37	03/07/2003	APRUEBA EL PARLAMENTO EUROPEO ESTRUCTAS MEDIDAS SOBRE LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS	AFP / DPA / REUTERS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
38	14/07/2003	EL SECTOR ALIMENTARIO MEXICANO SUPEDITADO A INTERESES TRASNACIONALES	DAVID ZÚÑIGA	ECONOMÍA
39	16/07/2003	NO HAY LEY DE BIOSEGURIDAD Y YA SE BUSCA APROBAR COMERCIALIZACIÓN DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO / MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
40	07/08/2003	EU USARÁ LA REUNIÓN DE LA OMC PARA IMPONER "EL ORDEN TRASNACIONAL"	ELIZABETH VELASCO	ECONOMÍA
41	07/08/2003	EXIGE <i>GREENPEACE</i> AL GOBIERNO DEFENDER LOS CULTIVOS DE MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
42	08/08/2003	MAÍZ Y TRANSGÉNICOS SE ENFRENTAN POR LA TIERRA	ARTURO JIMÉNEZ	CULTURA / CONTRA

43	14/08/2003	EXPERTO LLAMA A APROBAR LEY SOBRE USO DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
44	18/08/2003	EN ENTREDICHO, EL CULTIVO DE ALGODÓN TRANSGÉNICO EN EL VALLE DE MEXICALI	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
45	18/08/2003	PROTESTA <i>GREENPEACE</i>	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
46	20/08/2003	DEMANDA CONTRA <i>GREENPEACE</i> POR BLOQUEO FERROVIARIO (POR TRANSGÉNICOS)	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
47	08/09/2003	EL MAÍZ TRANSGÉNICO NO DAÑA LA SALUD NI A GRANOS CRIOLLOS, ASEGURA LA SEMARNAT	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
48	11/09/2003	ENTRA EN VIGOR PROTOCOLO SOBRE BIODIVERSIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
49	13/09/2003	IMPIDE <i>GREENPEACE</i> INGRESO A VERACRUZ DE BUQUE HOLANDÉS CON MAÍZ TRANSGÉNICO	ANDRÉS T. MORALES	ECONOMÍA
50	13/09/2003	NUEVA ZELANDA PIDE SUSPENDER LA MORATORIA AL CULTIVO DE ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS	AFP	ECONOMÍA
51	13/09/2003	RECHAZAN POBRES DE QUINTANA ROO ALIMENTOS TRANSGÉNICOS QUE REPARTIERON: ONG	DAVID SOSA FLORES	ECONOMÍA / PORTADA
52	17/09/2003	NO DESCALIFICAR INVESTIGACIONES SOBRE TRANSGÉNICOS: INVESTIGADOR	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
53	18/09/2003	DEMANDA <i>GREENPEACE</i> AL GOBIERNO MEXICANO	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
54	30/09/2003	SE DEBE CONSIDERAR AL MAÍZ BIEN PÚBLICO PARA SU CONSERVACIÓN	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
55	01/10/2003	CUESTIONAN LA MORATORIA SOBRE EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
56	08/10/2003	NO HA SIDO ATENDIDA QUEJA DE <i>GREENPEACE</i> SOBRE INGRESO DE MAÍZ TRANSGÉNICO AL PAÍS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
57	09/10/2003	TRANSGÉNICO PROHIBIDO PARA CONSUMO HUMANO CONTAMINÓ MAÍZ EN 9 ESTADOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
58	10/10/2003	EXHORTAN A CREAR CERCO SOCIAL PARA EVITAR MÁS DAÑOS DE LAS SEMILLAS TRANSGÉNICAS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
59	14/10/2003	MAÍZ CONTAMINADO	LUIS HERNÁNDEZ NAVARRO	POLÍTICA / OPINIÓN
60	15/10/2003	MAÍZ: SEXO, MENTIRAS Y VIDEO	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
61	17/10/2003	CAMPAÑA CONTRA TRANSGÉNICOS (BRASIL)	AFP	ECONOMÍA
62	18/10/2003	COMPRUEBAN QUE LOS TRANSGÉNICOS DAÑAN SERIAMENTE LA VIDA SILVESTRE	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
63	20/10/2003	ESPECIALISTA ALERTA SOBRE	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y

		PELIGRO A LA SALUD POR FLUJO TRANSGÉNICO		JUSTICIA
64	21/10/2003	MAÍZ TRANSGÉNICO: LAS SEMILLAS CAMINAN	ANA DE ÍTA	ECONOMÍA / OPINIÓN
65	22/10/2003	DEMANDAN ONG A LA SAGARPA INVESTIGAR CONTAMINACIÓN DE MAÍZ EN LA TARAHUMARA	MIROSLAVA BREACH	SOCIEDAD Y JUSTICIA
66	22/10/2003	DIFÍCIL QUE GRANOS CRIOLLOS ESTÉN AFECTADOS POR POLEN DE TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
67	27/10/2003	AUMENTA EL NÚMERO DE HERBICIDAS EN CULTIVOS TRANSGÉNICOS, ASEGURA ESPECIALISTA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
68	27/10/2003	EXIGEN PRODUCTORES DE GRANOS REGULAR LA ENTRADA DE SEMILLAS MODIFICADAS	ANDRÉS T. MORALES	SOCIEDAD Y JUSTICIA
69	28/10/2003	ANÁLISIS A MAÍZ EXTRANJERO DETECTA PRESENCIA DE TRANSGÉNICOS EN ALIMENTOS	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
70	31/10/2003	LLAMADO DE ALERTA SOBRE LA PRECARIEDAD EN EL CAMPO	ÉRICK MONTAÑO	CULTURA
71	01/11/2003	EL ADN SILENCIOSO Y LOS QUE NO VEN NI OYEN, PERO IGUAL HABLAN	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
72	05/11/2003	LEY DE BIOSEGURIDAD: FRIVOLIDAD PELIGROSA	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
73	08/11/2003	NO ENTRÓ MAÍZ TRANSGÉNICO POR VERACRUZ	ANDRÉS T. MORALES	POLÍTICA
74	12/11/2003	LEVANTAN MORATORIA DE FACTO A LA SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO, ADVIERTE <i>GREENPEACE</i>	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
75	13/11/2003	CIENTÍFICOS: LA INVESTIGACIÓN SOBRE TRANSGÉNICOS EN RIESGO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
76	13/11/2003	EXIGEN NO LEVANTAR MORATORIA A SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
77	14/11/2003	INDISPENSABLE LEY SOBRE BIOTECNOLOGÍA EN EL PAÍS	MISAEEL HABANA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
78	15/11/2003	HOOD ROBIN, EL MAÍZ Y LA LEY DE BIOSEGURIDAD	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
79	18/11/2003	MODIFICACIONES GENÉTICAS: JUEGO PELIGROSO	PETER ROSSET	ECONOMÍA
80	24/11/2003	DESDE 95 SE PREVEÍA INGRESO DE MAÍZ TRANSGÉNICO AL PAÍS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
81	05/12/2003	ABRE GOBIERNO PUERTAS A TRANSGÉNICOS: ONG	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
82	18/12/2003	EXIGE EL INE NO FORMALIZAR AÚN MORATORIA AL CULTIVO DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
83	20/12/2003	EL DÍA EN QUE MUERA EL SOL	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
84	27/12/2003	MÉXICO: CABALLO DE TROYA DE LOS TRANSGÉNICOS EN AMÉRICA LATINA	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
85	29/12/2003	ALISTA COMISIÓN TRINACIONAL INVESTIGACIÓN SOBRE LA PRESENCIA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
86	31/12/2003	LA SEMARNAT, AÚN SIN FACULTADES REGULATORIAS SOBRE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

2004

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	12/02/2004	MÉXICO FIRMÓ UN ACUERDO CON EU Y CANADÁ SOBRE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	PATRICIA MUÑOZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
2	13/02/2004	GRAVES ANOMALÍAS DE AGRICULTURA EN EL CASO DE LOS TRANSGÉNICOS, DENUNCIA <i>GREENPEACE</i>	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
3	14/02/2004	CON CANADÁ SE SIGNÓ ARREGLO, NO ACUERDO SOBRE TRANSGÉNICOS: VILLALOBOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
4	14/02/2004	CONVOCAN SIMPOSIO SOBRE BIODIVERSIDAD	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
5	18/02/2004	SEÑALA <i>GREENPEACE</i> ACTUACIÓN DOLOSA EN EL MAÍZ CONTAMINADO CON TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
6	19/02/2004	INDIFERENCIA GUBERNAMENTAL ANTE EL ESPARCIMIENTO DE TRANSGÉNICOS EN MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
7	22/02/2004	POSTURA DESFAVORABLE DE MÉXICO EN LA REUNIÓN DE KUALA LUMPUR: <i>GREENPEACE</i>	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
8	23/02/2004	ALIMENTOS TRANSGÉNICOS, MÁS CAROS Y DE MENOR CALIDAD QUE LOS NATURALES: ONG	AFP	SOCIEDAD Y JUSTICIA
9	28/02/2004	ACUERDAN 90 PAÍSES REGULACIONES MÁS ESTRUCTAS SOBRE SEMILLAS TRANSGÉNICAS	REUTERS	ECONOMÍA
10	28/02/2004	DE CARTAGENA A MALASIA: EL MUNDO AL REVÉS	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
11	10/03/2004	APROBARÁN PRUEBAS EN TRANSGÉNICOS: CIBIOGEM	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
12	11/03/2004	PLANTEAN CREAR RED DE MONITOREO PARA DETECTAR MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
13	11/03/2004	ONG CONVOCAN A LA REBELDÍA INDÍGENA EN DEFENSA DEL MAÍZ CRIOLLO	VÍCTOR RUIZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
14	12/03/2004	MÉXICO DEBE MANTENER LA PROHIBICIÓN DE SEMILLAS TRANSGÉNICAS: CCAAN	ANGÉLICA ENCISO / VÍCTOR RUIZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
15	12/03/2004	TOLEDO DEFIENDE LAS SEMILLAS CRIOLLAS	ANGÉLICA ENCISO / VÍCTOR RUIZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
16	12/03/2004	NIEGA CIBIOGEM AUTORIZACIÓN PARA EXPLOTAR EN MÉXICO MAÍZ NO COMESTIBLE	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
17	13/03/2004	ERRÓNEO IGNORAR LA COSMOVISIÓN INDÍGENA SOBRE EL MAÍZ: INVESTIGADOR	ANGÉLICA ENCISO / VÍCTOR RUIZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
18	15/03/2004	EL CULTIVO DE MAÍZ TRANSGÉNICO, SÓLO CON FINES EXPERIMENTALES: ESPECIALISTA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
19	20/03/2004	TRANSGÉNICOS, SALUD Y CONTAMINACIÓN	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
20	01/04/2004	DE LA PEÑA: URGE QUE DIPUTADOS APRUEBEN LEY	ENRIQUE MÉNDEZ / ROBERTO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

		SOBRE TRANSGÉNICOS	GARDUÑO	
21	09/04/2004	ESTUDIO: SUGIEREN EXPERTOS NO USAR TRANSGÉNICOS PREMATURAMENTE	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
22	14/04/2004	RECOMIENDA COMISIÓN AMBIENTAL AMPLIAR MORATORIA LAS COMPRAS DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
23	18/04/2004	"SOMOS GENTE DE MAÍZ Y LO SOMOS A CONTRACORRIENTE"	ARTURO JIMÉNEZ	CULTURA
24	18/04/2004	INSTALAN EN MÉXICO LABORATORIO PARA LOGRAR IDENTIDAD GENÉTICA DE VEGETALES	CLAUDIA HERRERA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
25	19/04/2004	HACER TORTILLAS, FORMA DE DEFENDER EL MAÍZ NACIONAL (CAMPAÑA CONTRA TRANSGÉNICOS)	CARLOS PAUL	CULTURA
26	20/04/2004	EN RIESGO LA SOBERANÍA ALIMENTARIA DEL PAÍS, ADVIERTEN INVESTIGADORES	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
27	20/04/2004	SEÑALAN PRESIONES DE EMPRESAS DE TRANSGÉNICOS	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
28	21/04/2004	DESCUBREN QUE TRANSGÉNICOS PROVOCAN ALERGIAS Y MALES RESPIRATORIOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
29	21/04/2004	CABILDEAN EMPRESAS LA APROBACIÓN DE LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
30	22/04/2004	CAMPESINOS ESPERAN RESPALDO PARA QUE SE FRENE LA ENTRADA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
31	23/04/2004	MÉXICO PUEDE QUEDAR AL MARGEN DE LOS BENEFICIOS DE TRANSGÉNICOS: CIENTÍFICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
32	25/04/2004	DECLARAR A MÉXICO SITIO DE RESERVA DEL MAÍZ CRIOLLO, PIDEN PRODUCTORES	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA / PORTADA
33	28/04/2004	LLAMA LA CIBIOGEM A APROBAR LA LEY DE BIOSEGURIDAD Y ORGANISMOS MODIFICADOS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
34	05/05/2004	ALCANCE DE LA LEY DE BIOSEGURIDAD PARA OAXACA	FRANCISCO LÓPEZ BÁRCENAS	POLÍTICA / OPINIÓN
35	19/05/2004	PATENTAR GENESE INVESTIGACIÓN ES HIPOTECAR EL FUTURO	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
36	22/05/2004	FAVORECE LA CORTE DE CANADÁ A MONSANTO EN JUICIO CONTRA UN PEQUEÑO PRODUCTOR	REUTERS	ECONOMÍA
37	23/05/2004	SE IMPEDIRÁ PASO DE TRANSGÉNICOS	ELIO HERNÁNDEZ	POLÍTICA / PORTADA
38	23/05/2004	EL PRECIO DEL MAÍZ EN MÉXICO ES EL MÁS ELEVADO DEL MUNDO: INVESTIGADORES	LAURA POY	POLÍTICA
39	25/05/2004	PARA MONSANTO TODOS SOMOS CRIMINALES	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
40	27/05/2004	LA FAO SE HA CONVERTIDO EN PUBLICISTA DE LOS TRANSGÉNICOS, DENUNCIAN CAMPESINOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA

41	28/05/2004	CULTIVOS DE SOYA TRANSGÉNICOS AFECTAN AL MEDIO AMBIENTE	REUTERS	ECONOMÍA
42	01/06/2004	LOS NUEVOS BIOGÁNGSTERS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
43	05/06/2004	COMIENZA FORO INDÍGENA QUE BUSCARÁ ALTERNATIVAS AL MODELO ECONÓMICO	ROSA ROJAS	POLÍTICA
44	11/06/2004	POSPONE LA CCA DISCUSIÓN SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
45	12/06/2004	DEL GENOCIDIO ALIMENTARIO A LA ESPERANZA	GUSTAVO DUCH	ECONOMÍA / OPINIÓN
46	16/06/2004	SEMARNAT DIVULGARÍA INFORME SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO, QUE EU PRETENDE BLOQUEAR	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
47	18/06/2004	CRITICAN ONG DE 83 PAÍSES INFORME DE LA FAO SOBRE TRANSGÉNICOS	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
48	19/06/2004	VÍA CAMPESINA: LA FAO DECLARA LA GUERRA A LOS CAMPESINOS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
49	20/06/2004	DENUNCIAN PRESIÓN DE EU EN CASO DE MAÍZ MEXICANO CONTAMINADO	LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA
50	21/06/2004	UNA HISTORIA DE OCULTAMIENTO Y SUBORDINACIÓN	ALEJANDRO CALVILLO	POLÍTICA / OPINIÓN
51	21/06/2004	ECOLOGISTAS Y ONG EXIGEN INFORMACIÓN SOBRE CONTAMINACIÓN POR MAÍZ TRANSGÉNICO	LA JORNADA DE ORIENTE	POLÍTICA
52	21/06/2004	SE PREVEN PROTESTAS EN LA REUNIÓN PLENARIA DE HOY	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
53	22/06/2004	EVADE SEMARNAT REVELAR POSTURA POR CANCELACIÓN DEL INFORMA SOBRE MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO / LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
54	22/06/2004	EXIGEN ONG QUE MÉXICO DECLARE UNA MORATORIA EN LA IMPORTACIÓN DE GRANOS	LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA
55	23/06/2004	PIDE EU TIEMPO PARA HACER OBSERVACIONES SOBRE LA CONTAMINACIÓN DE MAÍZ EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO / LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA
56	23/06/2004	PARTICIPACIÓN CIUDADANA	ANGÉLICA ENCISO / LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA
57	24/06/2004	PREOCUPAN A EU CONCLUSIONES SOBRE CONTAMINACIÓN DE MAÍZ EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO / LA JORNADA DE ORIENTE	SOCIEDAD Y JUSTICIA
58	26/06/2004	SEGUIRÁ LA DESTRUCCIÓN DE TRANSGÉNICOS	S/A	ECONOMÍA
59	26/06/2004	ABRIR GRADUALMENTE LAS FRONTERAS A TRANSGÉNICOS, ESTUDIA LA SEMARNAT	LAURA POY	SOCIEDAD Y JUSTICIA
60	28/06/2004	CONABIO: MÉXICO DEBE DESARROLLAR TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
61	29/06/2004	LÓGICAS PERVERSAS Y TRANSGÉNICOS	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
62	03/07/2004	LA OFICINA EUROPEA DE PATENTES REVISARÁ EL CASO DEL RATÓN TRANSGÉNICO	DPA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
63	13/07/2004	ACTIVISTAS REVELAN CASOS DE ALIMENTOS CONTAMINADOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

		POR GRANOS TRANSGÉNICOS		
64	14/07/2004	FALLAN PRONÓSTICOS SOBRE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
65	20/07/2004	POSTERGA LA UE DECISIÓN DE COMPRAR MAÍZ TRANSGÉNICO	REUTERS	ECONOMÍA
66	20/07/2004	CRITICAN A LA FAO POR IMPULSAR USO DE TRANSGÉNICOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
67	07/08/2004	NANOTECNOLOGÍA: DEL CAMPO A SU ESTÓMAGO	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
68	27/08/2004	SALUD AUTORIZÓ A LAS TRASNACIONALES COMERCIALIZAR TRANSGÉNICOS DESDE 1995	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
69	28/08/2004	INOCUOS, LOS TRANSGÉNICOS AUTORIZADOS PARA CONSUMO	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
70	01/09/2004	ILEGAL, EL PERMISO DE LA SSA PARA COMERCIALIZAR TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
71	01/09/2004	MAYOR COOPERACIÓN EN ESTUDIOS SOBRE BIOTECNOLOGÍA, PLANEA FUNCIONARIOS DE REDBIO	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
72	07/09/2004	DENUNCIARÁN A FUNCIONARIOS DE SAGARPA POR PACTO SOBRE TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
73	09/09/2004	SE OPONE LA SSA A ETIQUETAR LOS PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
74	11/09/2004	DENUNCIAN PERREDISTAS A USABIAGA POR VIOLAR NORMAS SOBRE IMPORTACIÓN	GUSTAVO CASTILLO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
75	13/09/2004	LEY DE BIOSEGURIDAD AMENAZA LA SOBERANÍA ALIMENTARIA: UNORCA	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
76	13/09/2004	ARGUMENTARÁ ÓRGANO DE LA SSA AVAL A TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
77	14/09/2004	ADMITE SSA QUE SON ACOTADOS SUS ESTUDIOS SOBRE TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
78	18/09/2004	CGIAR, CONTAMINACIÓN Y EUFEMISMOS	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
79	20/09/2004	RECOMIENDA LA CCA A MÉXICO QUE SUSPENDA COMPRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	LAURA POY	POLÍTICA
80	20/09/2004	DIPUTADOS DEL PRI PRESENTARÁN PARA SU DISCUSIÓN LA LEY SOBRE BIOSEGURIDAD	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
81	22/09/2004	RATIFICA LEGISLADOR DE PRD DENUNCIA CONTRA TITULAR DE SAGARPA	GUSTAVO CASTILLO	POLÍTICA
82	22/09/2004	ECOLOGISTAS EXIGEN A COMISIÓN DIFUNDIR ESTUDIO SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
83	23/09/2004	FRENK DEBE DAR DETALLES SOBRE LOS TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	POLÍTICA
84	24/09/2004	CONTRADICCIONES ENTRE ORGANISMOS OFICIALES SOBRE RIESGOS DE TRANSGÉNICOS	CAROLINA GÓMEZ	POLÍTICA
85	12/10/2004	LA PROMOCIÓN DE LOS TRANSGÉNICOS	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
86	15/10/2004	ACCEDE SEMARNAT A DIFUNDIR INFORME SOBRE LOS DAÑOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

		DEL MAÍZ TRANSGÉNICO		
87	18/10/2004	EXIGEN GREENPEACE Y GRUPOS CAMPESINOS ETIQUETAR LOS PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
88	19/10/2004	RECOMIENDAN NO SEMBRAR MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
89	21/10/2004	DEMANDAN PRODUCTORES DE MAÍZ QUE SE ETIQUETE EL GRANO TRANSGÉNICO	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
90	22/10/2004	DENUNCIAN INTENTO DE ALBAZO DE PRI Y AN EN EL PLAN DE LEY DE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
91	24/10/2004	TRANSNACIONALES USARÁN A MÉXICO PARA EXPERIMENTAR TRANSGÉNICOS: ACTIVISTA	ELIZABETH VELASCO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
92	25/10/2004	EXCLUYEN A CAMPESINOS MEXICANOS DE REUNIÓN SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO	ELIZABETH VELASCO	POLÍTICA
93	25/10/2004	COMUNIDADES CON DERECHO A DEFENDER SUS SEMILLAS DE QUIENES BUSCAN PATENTARLAS: BM	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
94	27/10/2004	EL ESPACIO GENÉTICO: ENTRE LA CIENCIA Y LOS NEGOCIOS	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
95	27/10/2004	DESAPARECER CENTRO PARA MEJORAMIENTO DE SEMILLAS PLANTEA EL GRUPO ETC	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
96	27/10/2004	CONVOCAN A SEMBRAR MAÍZ NATIVO CON PRÁCTICAS ANCESTRALES	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
97	28/10/2004	PRODUCTORES EXIGEN A DIPUTADOS REPLANTEAR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
98	29/10/2004	PROTESTAS CONTRA TRANSGÉNICOS RUBRICAN REUNIÓN AGRÍCOLA MUNDIAL	JAIME AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
99	29/10/2004	EL SECTOR PRIVADO DOMINA LA INDAGACIÓN AGRÍCOLA, ADVIERTEN MINISTROS DEL RAMO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
100	30/10/2004	URGE INFORMAR SOBRE RIESGOS POR CONSUMO DE TRANSGÉNICOS	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
101	02/11/2004	TRANSGÉNICOS E IGNORANCIA	LUIS HERNÁNDEZ NAVARRO	POLÍTICA / OPINIÓN
102	03/11/2004	DICONSA, MAÍZ TRANSGÉNICO Y AUTONOMÍA	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
103	07/11/2004	EL OBISPO FELIPE ARIZMENDI, CONTRA LA IMPORTACIÓN DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ALMA E. MUÑOZ	POLÍTICA
104	09/11/2004	PUBLICA CCAAN INFORME OFICIAL SOBRE LA SITUACIÓN DEL MAÍZ TRANSGÉNICO EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
105	11/11/2004	EMPRESARIOS PIDEN A LEGISLADORES EVITAR RESTRICCIONES A PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
106	15/11/2004	RESPALDAN ONG UNA MORATORIA A LA IMPARTICIÓN DE MAÍZ TRANSGÉNICO	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA / CONTRA
107	16/11/2004	CAFÉ, ATAÚDES, TRANSGÉNICOS	LUIS HERNÁNDEZ NAVARRO	POLÍTICA / OPINIÓN
108	18/11/2004	JUSTIFICA EL GOBIERNO MEXICANO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y

		EL USO DE MAÍZ TRANSGÉNICO EN CULTIVOS DEL PAÍS		JUSTICIA
109	25/11/2004	INCUESTIONABLES, LOS RESULTADOS DEL INFORME SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO, AFIRMA SARUKHÁN	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
110	29/11/2004	TRANSGÉNICOS, VERDADES Y SUPOSICIONES	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / OPINIÓN
111	29/11/2004	NECESARIOS, ESTRICTOS CONTROLES A CULTIVOS DE MAÍZ TRANSGÉNICO: INE	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
112	01/12/2004	ECOLOGISTAS TEMEN QUE SE APRUEBE POR ALBAZO LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
113	01/12/2004	EL CARNAVAL DE LA BIOSEGURIDAD	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
114	07/12/2004	DIPUTADOS DEBATEN CLANDESTINAMENTE LEY DE TRANSGÉNICOS, DENUNCIAN CAMPESINOS	ELIZABETH VELASCO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
115	08/12/2004	SUGIEREN PRI Y PRD POSPONER DICTAMEN DE LEY DE BIOSEGURIDAD	ENRIQUE MÉNDEZ / ROBERTO GARDUÑO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
116	08/12/2004	ABRIR MERCADO DE TRANSGÉNICOS POCO A POCO, LO MEJOR PARA MÉXICO: SEMARNAT	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
117	08/12/2004	BIOSEGURIDAD: ¿A QUÉ LE TEME LA INDUSTRIA?	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
118	09/12/2004	PRI Y AN APRUEBAN MEDIANTE ALBAZO EL DICTAMEN DE LEY DE BIOSEGURIDAD	ENRIQUE MÉNDEZ / ROBERTO GARDUÑO	POLÍTICA
119	11/12/2004	ONG PIDE A DIPUTADOS FEDERALES QUE RECHACEN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	VÍCTOR RUIZ	POLÍTICA / CONTRA
120	11/12/2004	HOMBRES DE MADERA Y GENTE MAÍZ	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
121	12/12/2004	ALERTA ACADÉMICA SOBRE EL RIESGO DE APROBAR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
122	14/12/2004	LA LEY MONSANTO	LUIS HERNÁNDEZ NAVARRO	POLÍTICA / OPINIÓN
123	14/12/2004	BIOSEGURIDAD: UNA FECHA PARA RECORDAR	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
124	14/12/2004	REALIZAN CAMBIOS DE ÚLTIMA HORA A PROPUESTA DE LEY DE BIOSEGURIDAD	ENRIQUE MÉNDEZ / ROBERTO GARDUÑO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
125	14/12/2004	PIDEN A DIPUTADOS RAZONAR SU VOTO Y NO LEGALIZAR LA CONTAMINACIÓN DEL MAÍZ	CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
126	14/12/2004	LA COLONIZACIÓN GENÉTICA	IGNACIO H. CHAPELA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
127	15/12/2004	APRUEBAN PRI Y PAN EN SAN LÁZARO LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ENRIQUE MÉNDEZ / ROBERTO GARDUÑO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / PRIMERA PLANA
128	15/12/2004	PROPONE LA AMC NUEVA DISCUSIÓN SOBRE LA LEY DE BIOSEGURIDAD Y QUE SEA DEVUELTA AL SENADO	CAROLINA GÓMEZ / ELIZABETH VELASCO / JOSÉS GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
129	15/12/2004	RECIBEN DIPUTADOS SINGULAR RECETA PARA RAZONAR VOTOS	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
130	15/12/2004	ALERTAN ONGE SOBRE "AMENAZA REAL" A LA BIODIVERSIDAD DEL PAÍS	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA

131	16/12/2004	LA CIENCIA COMO DOGMA: CORPORACIONES, TRANSGÉNICOS Y BIOTECNOLOGÍA	VÍCTOR M. TOLEDO	POLÍTICA
132	16/12/2004	LA LEGISLACIÓN SOBRE TRANSGÉNICOS AGREDE A CAMPESINOS: AMC	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA

2005

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	21/01/2005	LA LEGISLACIÓN DE TRANSGÉNICOS PASÓ SIN DEBATE EN EL CONGRESO MEXICANO	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA
2	22/01/2005	LEY MONSANTO: PARECE MALA PERO ES PEOR	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
3	26/01/2005	SOSLAYA LEY DE BIOSEGURIDAD EFECTOS NOCIVOS DE LOS TRANSGÉNICOS	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA
4	26/01/2005	BIOSEGURIDAD ¿QUIÉN ES RESPONSABLE?	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
5	27/01/2005	EXIGEN ESPECIALES DESECHAR LEY SOBRE BIOSEGURIDAD, PLAGADA DE PUNTOS DÉBILES	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA
6	06/02/2005	MODIFICARÁ EL SENADO LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANDREA BECERRIL	POLÍTICA
7	07/02/2005	DENUNCIA ALBAZO AL APROBAR SIN DISCUSIÓN NI QUÓRUM DICTAMEN SOBRE LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
8	07/02/2005	LA AMC A FAVOR DE TRANSGÉNICOS UTILIZADOS EN FORMA INTELIGENTE	KARINA AVILÉS	POLÍTICA
9	08/02/2005	MONSANTO CONTRA LOS CAMPESINOS	ALEJANDRO CALVILLO	ECONOMÍA
10	09/02/2005	MONSANTO-SEMINIS: EL LOBO SE COMPRA UNA PIEL DE OVEJA	ECONOMIST ENTELLIGENCE UNIT/INFOESTRAT EGICA	ECONOMÍA
11	09/02/2005	LA ACADEMIA MEXICANA DE CIENCIAS Y LA BIOSEGURIDAD	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
12	09/02/2005	DE PRISA Y PESE A RECHAZO, SENADORES APROBARÁN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	ANDREA BECERRIL	SOCIEDAD Y JUSTICIA
13	10/02/2005	LA ENTRADA DE MÉXICO, NUEVA COLONIZACIÓN	VÍCTOR RUIZ ARREOLA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
14	10/02/2005	ONG: LA INICIATIVA SOBRE BIOSEGURIDAD A INTERES TRANSNACIONALES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
15	11/02/2005	CON UN ALBAZO, FERNÁNDEZ DE CEVALLOS INTENTÓ APROBAR LA LEY DE TRANSGÉNICOS	ANDREA BECERRIL	SOCIEDAD Y JUSTICIA
16	11/02/2005	CANADÁ A PUNTO DE DISTRIBUIR LAS SEMILLAS TRANSGÉNICAS TERMINATOR	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
17	12/02/2005	EL SENADO DECIDE ¿AGROECOLOGÍA O BIOTECNOLOGÍA?	VÍCTOR M. TOLEDO	POLÍTICA / OPINIÓN
18	14/02/2005	CAMPESINOS, LOS GRANDES PERDEDORES CON LA LEY DE BIOSEGURIDAD: ESPECIALISTA	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
19	16/02/2005	LA VENTA DE SEMINIS ABRE	HERMANN	POLÍTICA

		LAS PUERTAS DE LA SELVA LACANDONA A MONSANTO	BELLINGHAUSEN	
20	16/02/2005	APRUEBA EL SENADO LA LEY DE BIOSEGURIDAD, PESE A DEFICIENCIAS	VÍCTOR BALLINAS /ANDREA BECERRIL	SOCIEDAD Y JUSTICIA
21	17/02/2005	CENTROAMERICANOS CONSUMEN TRANSGÉNICOS SIN ESTAR ENTERADOS NI CONOCER LOS RIESGOS	AFP	ECONOMÍA
22	17/02/2005	LA LEY DE BIOSEGURIDAD LEGALIZA LA CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
23	18/02/2005	MÉXICO PERDERÁ VARIEDADES DE MAÍZ POR USO DE TRANSGÉNICOS: PRODUCTORES	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
24	20/02/2005	RECHAZAN GRUPOS INDÍGENAS LA LEY DE BIOSEGURIDAD	S/A	POLÍTICA
25	21/02/2005	MINIMIZAN PMA Y EU RIESGOS POTENCIALES DE LOS TRANSGÉNICOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
26	25/02/2005	¿Y LOS DEFENSORES DE LA BIOSEGURIDAD?	VÍCTOR M. TOLEDO	POLÍTICA / OPINIÓN
27	25/02/2005	LA ONU ENTREGA TRANSGÉNICOS EN LA AYUDA ALIMENTARIA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
28	04/03/2005	LEGALIZAN EN BRASIL EL CULTIVO Y COMERCIALIZACIÓN DE OGM	AFP	ECONOMÍA
29	08/03/2005	EL PRD Y LA LEY MONSANTO	LUIS HERNÁNDEZ	POLÍTICA / OPINIÓN
30	10/03/2005	RIESGO DE ALTERACIÓN GENÉTICA EN EL FRIJOL	CLAUDIA HERRERA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
31	11/03/2005	CIENCIA SIN CONCIENCIA: LA LEY DE BIOSEGURIDAD	VÍCTOR TOLEDO	CIENCIAS / OPINIÓN
32	15/03/2005	AVALA BANCO MUNDIAL CONTROL DE TRANSGÉNICOS EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / PORTADA
33	21/03/2005	MONSANTO Y LA SOYA ARGENTINA	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
34	22/03/2005	PROPONEN FRENAR COMERCIALIZACIÓN DE TRANSGÉNICOS	KARINA AVILÉS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
35	23/03/2005	EMPRESA DE EU DISTRIBUYÓ "POR ERROR" MAÍZ TRANSGÉNICO DURANTE CUATRO AÑOS	JOSÉ GALÁN	CIENCIAS
36	27/03/2005	USAR TRANSGÉNICOS PUEDE DAÑAR A ABEJAS Y MARIPOSAS	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
37	06/04/2005	LOS BIOTECNÓLOGOS Y EL MITO DEL CIENTÍFICO OBJETIVO	VÍCTOR TOLEDO	CIENCIAS / OPINIÓN / PORTADA
38	07/04/2005	LOS BIOTECNÓLOGOS Y EL MITO DEL CIENTÍFICO OBJETIVO	VÍCTOR TOLEDO	CIENCIAS / OPINIÓN
39	07/04/2005	ACUERDAN PAGO DE DERECHOS MONSANTO Y AGRICULTORES	REUTERS	ECONOMÍA
40	12/04/2005	ONG: ARROZ DORADO, EJEMPLO DEL FRACASO DE LOS TRANSGÉNICOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
41	16/04/2005	DEMOCRACIA TRANSGÉNICA	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN

42	22/04/2005	APRUEBA LA CFC A MONSANTO ASUMIR EL CONTROL DE SEMINIS	MIRIAM ROSALES	ECONOMÍA
43	04/05/2005	ENTRÓ EN VIGOR LA LEY MONSANTO: EL BENEFICIO PARA TRASNACIONALES: EXPERTOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
44	15/05/2005	SE ALIÓ MÉXICO A EU PARA BOICOTEAR OBLIGACIÓN A ETIQUETAR TRANSGÉNICOS	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA / CONTRA
45	24/05/2005	INTELECTUALES ORGÁNICOS Y TRANSGÉNICOS	MARCOS RAZCÓN	POLÍTICA / OPINIÓN
46	24/05/2005	CANADÁ NIEGA A DELEGADO DE ÁFRICA ACCESO A REUNIÓN SOBRE BIOSEGURIDAD	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
47	30/05/2005	MAÍZ, PRIMER OBJETIVO DE TRASNACIONALES PARA PRODUCIR CON TRANSGÉNICOS: EXPERTO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
48	31/05/2005	EN VERACRUZ, EL INIFAP SEMBRARÁ SEMILLAS MEJORADAS GENÉTICAMENTE	ANDRÉS T. MORELOS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
49	03/06/2005	GREENPEACE ACUSA AL GOBIERNO DE APOYAR USO DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
50	11/06/2005	LAS RATAS DE MONSANTO	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
51	14/06/2005	BRASIL Y NUEVA ZELANDA BLOQUEAN PLANES PARA ETIQUETAR LOS PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
52	15/06/2005	CÁRDENAS JIMÉNEZ POR LOS ALIMENTOS TRANSGÉNICOS		
53	16/06/2005	MANTENDRÁ MÉXICO SU DEMANDA DE IDENTIFICAR PLENAMENTE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
54	17/06/2005	LA SIEMBRA DE TRANSGÉNICOS, CUANDO HAYA REGLAS CLARAS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
55	28/06/2005	LOS TRANSGÉNICOS REPRESENTAN RIESGOS PARA LA SALUD: OMS	ANGÉLICA ENCISO / CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
56	30/06/2005	DEMANDA GREENPEACE EL RETIRO DE MAÍZ MON 863	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
57	02/07/2005	LLAMA BOLÍVAR ZAPATA A NO SATANIZAR AVANCES DE LA BIOTECNOLOGÍA Y LA CIENCIA GENÓMICA	LAURA POY	CIENCIAS
58	09/07/2005	TRANSGÉNICOS, ANTIBIÓTICOS, Y TABAQUISMO, CLAVE EN EL DESARROLLO DE ALERGIAS	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
59	12/07/2005	CHINA SE ABRE A TRANSGÉNICOS DE MONSANTO	REUTERS	SOCIEDAD Y JUSTICIA
60	10/08/2005	EL MAÍZ CRIOLLO DE OAXACA, LIBRE CONTAMINACIÓN GENÉTICA: CIENTÍFICOS	ELIZABETH VELASCO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
61	13/08/2005	LAS MÚLTIPLES CARAS DE LA CONTAMINACIÓN	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / OPINIÓN
62	19/08/2005	EMPRENDEN LA DEFENSA DEL MAÍZ CONTRA EL INGRESO DE TRANSGÉNICOS	ROSA ROJAS	POLÍTICA

63	19/08/2005	SE CITA ESTUDIO MANIPULADO PARA NEGAR CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA	ROBERTO GONZÁLEZ	ECONOMÍA
64	29/08/2005	EL ZORRO EN EL GALLINERO: MONSANTO EN MANANTLÁN	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
65	25/09/2005	URGE MONSANTO AMPLIAR EL USO DE TRANSGÉNICOS	EDUARDO MARTÍNEZ	ECONOMÍA
66	26/09/2005	CEDE LA UE; AVANZA EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
67	26/10/2005	EUROPA, CANADA Y EU APRUEBAN PATENTE DE TRANSGÉNICA TERMINATOR	MATILDE PÉREZ / ÁNGELES CRUZ	CIENCIAS
68	03/11/2005	IMPUGNA GRAIN PROMOCIÓN DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
69	11/11/2005	ALERTA GREENPEACE SOBRE CONTAGIO GENÉTICO DEL MAÍZ	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
70	14/11/2005	INSISTE GREENPEACE EN SU EXIGENCIA DE ETIQUETAR PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
71	16/11/2005	SENTENCIAN A JOSÉ BOVÉ A CUATRO MESES DE PRISIÓN POR DESTRUIR MAÍZ TRANSGÉNICO	AFP/DPA	ECONOMÍA
72	17/11/2005	GREENPEACE: SE IGNORÓ A LA CIBIOGEM AL PERMITIR LOS CULTIVOS DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
73	18/11/2005	LEGITIMA SAGARPA CULTIVO DE MAÍZ TRANSGÉNICO: EXPERTO	ANGÉLICA ENCISO / CAROLINA GÓMEZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
74	24/11/2005	EL PAIS MONSANTO	SILVIA RIBEIRO	CIENCIAS / OPINIÓN
75	25/11/2005	NINGUNA DEPENDENCIA VIGILA LA ENTRADA DE TRANSGÉNICOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
76	28/11/2005	CANCELA SAGARPA LA AUTORIZACIÓN PARA EXPERIMENTAR CON MAÍZ TRANSGÉNICO	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
77	29/11/2005	EL GOBIERNO DEBE CANCELAR DEFINITIVAMENTE PERMISOS PARA TRANSGÉNICOS: GREENPEACE	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
78	30/11/2005	ESTUDIO REPORTA AFECCIONES EN LA SALUD DE RATONES ALIMENTADOS CON TRANSGÉNICO	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
79	03/12/2005	HASTA NUNCA, MONSANTO	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
80	03/12/2005	CUBA PREPARA EL LANZAMIENTO AL MERCADO DE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	REUTERS	CIENCIA
81	07/12/2005	CULTIVAR SEMILLAS TRANSGÉNICAS SIGNIFICA CEDER SECTORES ESTRATÉGICOS, DICEN EN FOR	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
82	09/12/2005	CON MENTIRAS SE PRETENDE IMPONER EL MAÍZ TRANSGÉNICO: CAMPESINOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
83	12/12/2005	LIBERAN EN FRANCIA ACUSADOS POR MONSANTO	YURIRIA ITURRIAGA	ECONOMÍA
84	12/12/2005	GREENPEACE BALCONEA A EMPRESAS SOSPECHOSAS DE USAR TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
85	14/12/2005	MAICEADOS Y DESPLEGADOS	SILVIA RIBEIRO	CIENCIAS

2006

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	04/01/2006	PRODUCTORES DE TRANSGÉNICOS CEDEN SEMILLAS DE MAÍZ PARA EXPERIMENTOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
2	04/01/2006	AGRICULTORES, EN DOS BANDOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
3	05/01/2006	RÉCORD DE VENTAS DE SEMILLAS GENÉTICAMENTE MODIFICADAS, REPORTA LA FIRMA MONSANTO	REUTERS / DPA	ECONOMÍA
4	13/01/2006	EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS CRECIÓ 5,000% EN NUEVE AÑOS	EMIR OLIVARES	SOCIEDAD Y JUSTICIA
5	14/01/2006	MULTINACIONALES: SEMILLAS DE LA INFAMIA	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
6	24/01/2006	TRANSGÉNICOS, AMENAZA PARA LOS BEBÉS	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN / CONTRA
7	31/01/2006	DISMINUYÓ EL CRECIMIENTO DE CULTIVOS TRANSGÉNICOS EN 2005, REVELA ONG	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
8	03/02/2006	DENUNCIA GREENPEACE QUE SEMBRARÁN EN MÉXICO MAÍZ TRANSGÉNICO NOCIVO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
9	08/02/2006	TRANSGÉNICOS: DIFÍCIL EXPERIMENTO DE SAGARPA	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
10	11/02/2006	MAÍZ TRANSGÉNICO: CELEBRANDO LA TRAICIÓN	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
11	15/02/2006	TIEMPO DE TRANSGÉNICOS: LA OMC CONTRA EUROPA	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
12	17/02/2006	VENCE PLAZO PARA CONSULTA SOBRE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
13	21/02/2006	DENUNCIA EXPERTO QUE SAGARPA APOYA A CORPORACIONES DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
14	22/02/2006	PRETENDE MONSANTO LIBERAR DE NUEVO AL MERCADO LAS SEMILLAS "TERMINATOR"	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
15	27/02/2006	JUSTIFICAN EXPERIMENTO CON TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
16	02/03/2006	TERMINATOR: HACIA LA BIOESCLAVITUD	SILVIA RIBEIRO	CIENCIAS / OPINIÓN
17	09/03/2006	LANZAN EN MICHOACÁN INICIATIVA PARA DEFENDER EL MAÍZ CRIOLLO	ANTONIO AGUILERA	GASTRONOMÍA
18	09/03/2006	DESTRUYEN SIN TIERRA MILLONES DE PLANTAS GENÉTICAS	DPA / REUTERS	EL MUNDO
19	11/03/2006	MANTIENE MÉXICO SU INDEFINICIÓN EN TRANSGÉNICOS	S/A	SOCIEDAD Y JUSTICIA
20	15/03/2006	PIDEN QUE SEA OBLIGATORIO INFORMAR SOBRE UTILIZACIÓN DE TRANSGÉNICOS	ÁNGELES CRUZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
21	23/03/2006	ACUERDAN EN BRASIL 132 PAÍSES MEDIDAS DE SEGURIDAD SOBRE PRODUCTOS TRANSGÉNICOS	IPS	CIENCIAS
22	24/03/2006	ADMITE GRUMA GRAVE CAÍDA EN EL CONSUMO DE TORTILLAS	DAVID CARRIZALES	SOCIEDAD Y JUSTICIA

23	25/03/2006	PROPONEN MANTENER PROHIBICIÓN DEL USO DE SEMILLAS SUICIDAS	DPA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
24	27/03/2006	ES TRANSGÉNICO EL MAÍZ ESTADUNIDENSE LIBERADO POR ACCIDENTE EN VERACRUZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
25	28/03/2006	RECHAZA LULA LA SEMILLA TERMINATOR; CAMPESINOS MARCHAN CONTRA TRANSGÉNICOS	AFP / DPA	SOCIEDAD Y JUSTICIA
26	29/03/2006	ACUERDAN CREAR UNA BASE DE DATOS PARA CARGAMENTO DE TRANSGÉNICOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
27	01/04/2006	SEMILLAS, TIERRA Y AGUA LOS IDUS DE MARZO	SILVIA RIBEIRO	CIENCIAS
28	01/04/2006	AMBIENTALISTAS PRESENTARÁN SELLO PARA PRODUCTOS SIN MODIFICACIÓN GENÉTICA	LAURA POY	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
29	02/04/2006	PROHIBEN PLANTAR TRANSGÉNICOS	AFP	ECONOMÍA
30	07/04/2006	PRÍNCIPES Y MERCADERES DE LA SOCIEDAD	SILVIA RIBEIRO	CIENCIAS
31	09/04/2006	CRECE MERCADO DE TORTILLAS LIBRES DE TRANSGÉNICOS	EDUARDO MARTÍNEZ	ECONOMÍA
32	09/04/2006	INAUGURAN LA PRIMERA FERIA POR UNA ALIMENTACIÓN LIBRE DE TRANSGÉNICOS	EMIR OLIVARES	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
33	13/04/2006	PIDEN ONG DE OAXACA A DIPUTADOS DEROGAR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	CORRESPONSALES	SOCIEDAD Y JUSTICIA
34	14/04/2006	LIBERAN A JOSÉ BOVÉ EN LUNEL; FUE DETENIDO DURANTE UNA MANIFESTACIÓN CONTRA MONSANTO	AFP	ECONOMÍA
35	10/05/2006	ALIMENTOS TRANSGÉNICOS: CIENCIA Y PREDECIBILIDAD	JULIO MUÑOZ	CIENCIAS / OPINIÓN
36	16/05/2006	LOS TRANSGÉNICOS VUELVEN A LA CARGA	THE ECONOMIST	ECONOMÍA
37	29/05/2006	LLEGA A MÉXICO EDUARDO KAC, CREADOR DE ORGANISMOS TRANSGÉNICOS COMO OBRAS	MERRY MACMASTERS	CULTURA
38	01/06/2006	NECESARIO, TENER VEGETALES RESISTENTES A CAMBIOS CLIMÁTICOS: EXPERTOS DE IPN	CAROLINA GÓMEZ	CIENCIAS
39	01/06/2006	BUSCAN DEPENDENCIAS AUTORIZACIÓN PARA LA SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO / MATILDE PÉREZ	SOCIEDAD Y JUSTICIA
40	07/06/2006	CUBA REGISTRA EL PRIMER ANTICUERPO A PARTIR DE PLANTAS TRANSGÉNICAS EN EL MUNDO	DPA	CIENCIAS
41	17/06/2006	RÉGIMEN ESPECIAL DE PROTECCIÓN A MULTINACIONALES	SILVIA RIBEIRO	OPINIÓN
42	29/06/006	PRODUCE CUBA ANTICUERPO A PARTIR DE TRANSGÉNICO DE TABACO	GERARDO ARREOLA	CIENCIAS
43	29/06/2006	FINANCIA EL BM PROYECTOS PARA CULTIVAR TRANSGÉNICOS EN NUEVE PAÍSES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
44	30/06/2006	LOGRA MONSANTO GANANCIAS MUY POR ARRIBA DE LO ESPERADO	REUTERS	ECONOMÍA

45	01/07/2006	DESTRUYEN EN FRANCIA DOS CAMPOS EXPERIMENTALES DE MAÍZ TRANSGÉNICO	REUTERS	ECONOMÍA
46	01/07/2006	BEBÉS COMO CONEJILLOS DE INDIAS	SILVIA RIBEIRO	SOCIEDAD Y JUSTICIA / CONTRA
47	16/07/2006	BANCO MUNDIAL CONTRA LA BIOSEGURIDAD	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
48	18/07/2006	MÉXICO NO TEME SIEMBRA DE TRANSGÉNICOS: LUEGE	MATILDE PÉREZ	POLÍTICA
49	26/07/2006	EL MAÍZ TEMA DE SEGURIDAD NACIONAL, PIDEN INVESTIGADORES	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
50	02/08/2006	EN SUSPENSO, LA AUTORIZACIÓN DEL RÉGIMEN ESPECIAL PARA CULTIVOS EXPERIMENTALES DE MAÍZ	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
51	11/08/2006	REVELAN GEN DE ARROZ QUE RESISTE AL AGUA	REUTERS	CIENCIAS
52	14/08/2006	URGE A MÉXICO DESARROLLAR SUS PROPIAS SEMILLAS TRANSGÉNICAS, SEÑALA CIBIOGEM	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
53	17/08/2006	AUMENTAN PRESIONES PARA QUE SE AUTORICE LA SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
54	19/08/2006	MERAZ COINCIDENCIAS	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
55	21/08/2006	ACLARA SEMARNAT REQUISITOS PARA CULTIVAR MAÍZ TRANSGÉNICO EN ETAPA EXPERIMENTAL	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
56	22/08/2006	GREENPEACE: CONTRA LA LEY, AUTORIZAR SIEMBRAS DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
57	23/08/2006	LEY Y ORDEN: DELINCUENTES AMBIENTALES	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
58	24/08/2006	SAGARPA ACELERA TRÁMITES PARA QUE SE EXPERIMENTE CON MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
59	24/08/2006	ALERTAN SOBRE LA ENTRADA AL PAÍS DE ARROZ MODIFICADO	S/A	POLÍTICA
60	25/08/2006	PRD: LOS PERMISOS DE LA SEMARNAT AL CULTIVO EXPERIMENTAL SERÍAN VIOLATORIOS	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
61	29/08/2006	SAGARPA VIOLARÁ LA LEY DE BIOSEGURIDAD SI AUTORIZA EL CULTIVO DE MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
62	01/09/2006	EN 2007 QUEDARÁ TERMINADO EL MAPA GENÉTICO DEL MAÍZ: CINVESTAV	LAURA POY	CIENCIAS
63	02/09/2006	PROYECTO MAESTRO DE CONTAMINACIÓN DEL MAÍZ	SILVIA RIBEIRO	ECONOMÍA / OPINIÓN
64	06/09/2006	EN LA SIERRA DE JUÁREZ, "CASI CERO" MAÍZ TRANSGÉNICO: INE	S/A	POLÍTICA
65	10/09/2006	ALERTAN SOBRE CONSUMO DE ARROZ TRANSGÉNICO	MARIANA NORANDI	SOCIEDAD Y JUSTICIA
66	13/09/2006	RECHAZA ONG Y CIENTÍFICOS AVAL A MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
67	18/09/2006	EN MÉXICO NO SE SIEMBRA, PERO SE IMPORTA MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA

68	20/09/2006	LA LEY NO IMPIDE PRUEBAS EXPERIMENTALES EN BIOTECNOLOGÍA, AFIRMA LUEGE TAMARGO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
69	21/09/2006	INCIERTA, MEZCLA DE TRANSGÉNICOS CON MAÍZ CRIOLLO: UNAM	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
70	22/09/2006	ARROZ TRANSGÉNICO PODRÍA ESTAR A LA VENTA EN MÉXICO	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
71	23/09/2006	EXIGEN CIENTÍFICOS MÁS RECURSOS PARA ANALIZAR CONTAMINACIÓN DEL MAÍZ TRANSGÉNICO	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
72	23/09/2006	JAPÓN DETENDRÁ IMPORTACIÓN DE ARROZ DE EU	JOSÉ GALÁN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
73	24/09/2006	NIEGA SAGARPA PERMISOS PARA SIEMBRA DE MAÍZ TRANSGÉNICO	MARIANA NORANDI	SOCIEDAD Y JUSTICIA
74	24/09/2006	NO HAY PRUEBA DE DAÑOS: BOLÍVAR ZAPATA	MARIANA NORANDI	SOCIEDAD Y JUSTICIA
75	25/09/2006	TRANSNACIONALES REDACTAN CARTAS "DE AGRICULTORES"	SILVIA RIBEIRO	POLÍTICA / OPINIÓN
76	25/09/2006	SE SUSPENDE POR TERCERA VEZ AVAL PARA EXPERIMENTAR CON MAÍZ TRANSGÉNICO	ANGÉLICA ENCISO	POLÍTICA
77	26/09/2006	SEMARNAT NO CONSIDERA ORIGEN MEXICANO DEL MAÍZ Y PROMUEVE SIEMBRA TRANSGÉNICA	ANGÉLICA ENCISO	SOCIEDAD Y JUSTICIA
78	26/09/2006	RECUA SAGARPA: NO SE CANCELAN LOS EXPERIMENTOS	DE LA REDACCIÓN	SOCIEDAD Y JUSTICIA
79	27/09/2006	MAÍZ TRANSGÉNICO: JUGANDO CON LA LEY	ALEJANDRO NADAL	ECONOMÍA / OPINIÓN
80	27/09/2006	APROVECHAN CONFLICTO POSELECTORAL PARA LOGRAR PERMISOS SOBRE MAÍZ MODIFICADO	MARIANA NORANDI	SOCIEDAD Y JUSTICIA
81	28/09/2006	ADVIERTEN QUE EL MAÍZ TRANSGÉNICO AGRAVARÁ LA DEPENDENCIA ALIMENTARIA DE LOS POBRES	LAURA POY	SOCIEDAD Y JUSTICIA

Reforma
Del 9 de noviembre de 2001 a septiembre de 2006
2001

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	29/11/2001	REVELAN CONTAMINACIÓN DEL MAÍZ MEXICANO	ARTURO BARBA NAVARRETE	CIENCIA
2	30/11/2001	PIDEN DETENER AVANCE DE TRANSGÉNICOS	CLAUDIA MACEDO/ ARTURO BARBA	CULTURA

2002

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	12/01/2002	AUMENTAN CULTIVOS DE TRANSGÉNICOS EN 2001,	ARTURO BARBA NAVARRETE	CULTURA
2	30/01/2002	EN DEFENSA DEL MAÍZ	GUSTAVO ESTEVA	EDITORIAL
3	15/02/2002	FIJAN SANCIONES PARA EL MANEJO DE TRANSGÉNICOS	HANAKO TONIGUCHI	NACIONAL
4	21/02/2002	CONFIRMAN QUE EXISTEN TRANSGÉNICOS EN MAÍZ	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
5	05/04/2002	DUDA NATURE DE ESTUDIO SOBRE TRANSGÉNICOS EN MAÍZ	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
6	06/04/2002	PREPARA MÉXICO PRUEBA IRREBATIBLE DEMOSTRACIÓN DE LA PRESENCIA DE TRANSGÉNICOS	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
7	19/04/2002	ACEPTA GOBIERNO MEXICANO CONTAMINACIÓN TRANSGÉNICA (ARROZ)	INDER BUGARIN	CULTURA
8	19/05/2002	MAÍZ TRANSGÉNICO	JOSE LUIS LEZAMA	EDITORIAL
9	08/08/2002	GENÉTICA Y PAUPERICIDIO	HÉCTOR GÓMEZ	CIENCIA
10	16/08/2002	LIMITAN CONSUMIDORES CULTIVOS TRANSGÉNICOS	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
11	23/08/2002	CLONAN CERDOS TRANSGÉNICOS PARA TRASPLANTES DE ÓRGANOS	INFORMACIÓN DE A.P.	CIENCIA
12	06/09/2002	EL SUPERMAÍZ Y EL HAMBRE	ADOLFO AGUILAR ZINZER	EDITORIAL
13	27/10/2002	BIOSEGURIDAD EN BUSCA DE CONSENSO (CÁMARA DE DIPUTADOS)	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
14	01/11/2002	JUZGA ECOLOGÍA INNECESARIO CREAR LEY DE BIOTECNOLOGÍA	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
15	10/11/2002	MINIMIZAN LOS PELIGROS POR USO DE BIOTECNOLOGÍA	BRENDA ARIAS	NACIONAL
16	10/11/2002	REGULACIÓN, EXPERIENCIAS EN EL MUNDO	INDER BUGARIN	NACIONAL
18	10/11/2002	PIDEN PROTEGER A CONSUMIDORES	MÁXIMO KURI	NACIONAL
19	10/11/2002	MOTIVOS DE DUDA (EL ALGODÓN)	BRENDA ARIAS	NACIONAL
20	17/11/2002	ADVIERTE SOBRE RIESGOS DE CULTIVOS TRANSGÉNICOS	VICTOR OSORIO	NACIONAL
21	29/11/2002	PIDEN PRUDENCIA CON TRANSGÉNICOS	REFORMA/REDACCIÓN	NACIONAL
22	20/12/2002	ADMITEN QUE HAY MAÍZ ALTERADO	BENITO JÍMENEZ	NACIONAL
23	20/12/2002	DESCUBRE EL INE MAÍZ MODIFICADO	CLAUDIA MACEDO/ ARTURO BARBA	CULTURA

2003

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	13/01/2003	APRUEBA GOBIERNO USO DE TRANSGÉNICOS	VICTOR FUENTES	1ª PLANA
2	13/01/2003	VEN USO DE TRANSGÉNICOS BENEFICIOS PARA AGRICULTURA	VICTOR FUENTES	NACIONAL
3	14/01/2003	DIVIDE POLÍTICA DE TRANSGÉNICOS	HANAK TANIGUCHI, ARTURO BARBA NAVARRETE, MARICELA TURATI.	1ª PLANA
4	14/01/2003	POLEMIZAN POR TRANSGÉNICOS	ARTURO BARBA NAVARRETE	NACIONAL
5	14/01/2003	RECLAMAN PRIMERO LEGISLAR EN EL TEMA	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
6	14/01/2003	DESTACAN VENTAJAS	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
7	14/01/2003	ORGANISMOS MODIFICADOS	FRANCISCO BOLIVAR ZAPATA	NACIONAL
8	14/01/2003	ANUNCIAN OPOSICIÓN LIDERES CAMPESINOS	MARICELA TURATI	NACIONAL
9	14/01/2003	PIDE PVEM APLAZAR	JORGE ARTURO HIDALGO	NACIONAL
10	14/01/2003	RESPALDA PRI ANTEPROYECTO	CLAUDIA GUERRERO Y JORGE A. HIDALGO	NACIONAL
11	15/01/2003	LLAMAN A SENADORES A ACELERAR LEGISLACIÓN	JORGE A. HIDALGO	NACIONAL
12	15/01/2003	ADVIERTE PVEM RIESGOS EN SALUD	REFORMA/REDACCIÓN	NACIONAL
13	15/01/2003	"A LA FECHA ES POSIBLE DETERMINAR CON TODA...."	VERÓNICA VELASCO, Senadora-PVEM.	NACIONAL
14	15/01/2003	SEÑALAN QUE NOM DE TRANSGÉNICOS ESTÁ INCOMPLETA	ARTURO BARBA NAVARRETE	1ª PLANA
15	15/01/2003	ASEGURAN A TRANSGÉNICOS	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
16	15/01/2003	DESCARTAN INVOLUCRAR ALIMENTOS	ROLANDO CHACÓN	NACIONAL
17	15/01/2003	SEÑALAN REZAGO EN INVESTIGACIÓN	HANAKO TANIGUCHI	NACIONAL
18	15/01/2003	PIDEN LEY DE BIOSEGURIDAD	ARTURO BARBA NAVARRETE	NACIONAL
19	15/01/2003	CONSIDERAN NECESARIO EMITIR NOM.	YOLANDA CEBALLOS	NACIONAL
20	15/01/2003	AVALAN ONG REVISAR TLC.	RAMÓN SEVILLA	NACIONAL
21	16/01/2003	CRECE RENTABILIDAD POR BIOTECNOLOGÍA	YOLANDA CEBALLOS	NACIONAL
22	16/01/2003	DEFINEN REGULACIÓN DE TRANSGÉNICOS	CLAUDIA MACEDO/ ARTURO BARBA	CIENCIA
23	20/01/2003	¿LA CIENCIA BELLA	JUAN CIUDADANO	1ª SECCIÓN
24	26/01/2003	HAMBRE Y TRANSGÉNICOS	JOSÉ LUIS LEDEZMA	EDITORIAL
25	16/02/2003	QUIEREN LEGISLAR TRANSGÉNICOS	ARTURO BARBA NAVARRETE	NACIONAL
26	16/02/2003	REVOCA EUROPA PATENTE DE MAÍZ A DUPONT.	HANAKO TANAGUCHI	NACIONAL
27	22/02/2003	CONSUMIDORES EN EUROPA SE RESISTEN A TRANSGÉNICOS	LIZETTE ALVAREZ	THE NEW YORK TIMES
28	09/04/2003	VATICINAN DÉCADA DE REVOLUCIÓN GENÉTICA	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
29	16/04/2003	CRITICAN LA REFORMA SOBRE BIOSEGURIDAD	IVAN SOSA	CIUDAD Y METRÓPOLI
30	26/04/2003	CONFÍAN EN DIPUTADOS PARA RATIFICAR LEY DE BIOSEGURIDAD	ANTIMIO CRUZ	CULTURA

31	02/05/2003	LAMENTAN RETRASO DE LA LEY (BIOSEGURIDAD)	ANTIMIO CRUZ	CIENCIA
32	14/05/2003	EU PEDIRÁ A LA OMC ANULAR PROHIBICIÓN EUROPEA A LOS TRANSGÉNICOS.	MICHAEL SCHROEDER	THE WALL STREET JOURNAL AMERICAS
33	26/05/2003	ALIMENTA A OTRAS INDUSTRIAS (MAÍZ)	YOLANDA CEBALLOS	NEGOCIOS
34	23/06/2003	INICIA CONVENCION BIOTECNOLÓGICA	DEYANIRA GONZÁLEZ	NEGOCIOS
35	24/06/2003	FUSIÓN CREARÍA NUEVO GIGANTE DE BIOTECNOLOGÍA	DAVID ARMSTONG	THE WALL STREET JOURNAL AMERICAS
36	18/08/2003	OBSTACULIZAN A IMPORTACIÓN DE TRANSGÉNICOS	MARTHA CÁZARES	NACIONAL
37	08/09/2003	INGRESAN SIN CONTROL TRANSGÉNICOS AL PAÍS	DEYANIRA GONZÁLEZ	NEGOCIOS
38	08/09/2003	CREA UN MEXICANO ESTOS PRODUCTOS	DEYANIRA GONZÁLEZ	NEGOCIOS
39	10/09/2003	EL TRIBUNAL EUROPEO AUTORIZA LA PROHIBICIÓN TEMPORAL DE IMPORTAR ALIMENTOS TRANSGÉNICOS	BRANDON MITOHENER	THE WALL STREET JOURNAL AMERICAS
40	12/09/2003	REVISAN LOS TRANSGÉNICOS	DEYANIRA GONZÁLEZ	NEGOCIOS
41	12/09/2003	DESCARTAN ACEPTACIÓN DE ALIMENTOS ALTERADOS	REFORMA/REDACCIÓN	NEGOCIOS
42	13/09/2003	IMPIDE GREENPEACE DESEMBARCO DE MAÍZ	LEV GARCÍA	CUMBRE OMC CANCÚN 2003
43	14/09/2003	EXIGEN EN EL DF PROTEGER EL AGRO	ALBERTO GONZÁLEZ	CUMBRE OMC CANCÚN 2003
44	28/09/2003	¿TRANSGÉNICOS BENDITOS?	ESTEBAN ESRAEL	INTERNACIONAL
45	29/09/2003	EVALUAN EXPERTOS EL FLUJO DE MAÍZ TRANSGÉNICO?	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
46	01/10/2003	CONSIDERAN INEVITABLE FLUJO DE TRANSGÉNICOS	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
47	12/11/2003	DEBATEN EN EL VATICANO UTILIDAD DE TRANSGÉNICOS	ESTEBAN ESRAEL	INTERNACIONAL
48	13/11/2003	RENUNCIA EL GOBIERNO A TECNOLOGÍA DEL CAMPO	ARTURO BARBA NAVARRETE	CIENCIA
49	13/11/2003	¿EL OCASO DE LA CIENCIA AGRÍCOLA?	OCTAVIO PAREDES LÓPEZ	CIENCIA
50	17/11/2003	MULTIPLICA EL MAÍZ SUS APLICACIONES	JORGE VELAZCO	NEGOCIOS
51	20/11/2003	ACONSEJAN INVERTIR MÁS EN BIOTECNOLOGÍA	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
52	24/11/2003	DESARROLLAN EN MÉXICO UN MEJOR FRIJOL	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
53	24/11/2003	ESTUDIAN LEY DE TRANSGÉNICOS	JORGE VELAZCO	NEGOCIOS
54	23/11/2003	HAY QUE FORTALECER EL SECTOR AGRÍCOLA (EL PMA-ONU)	ROSA MARÍA LUEBERT	INTERNACIONAL
55	08/12/2003	TRANSGÉNICOS	SERGIO SARMINETO	EDITORIAL
56	08/12/2003	SE COME EL MAÍZ TRANSGÉNICO AL MERCADO	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS

57	08/12/2003	TRANSGÉNICOS DECIDE EU MORATORIA, SIGUE NEGOCIACIÓN	EFE	NEGOCIOS
58	10/12/2003	RESPALDAN EXPLORACIÓN EN CULTIVOS	NTX	CULTURA
59	12/12/2003	ANUNCIAN INSTITUTO DE GENÓMICA VEGETAL	ABN	CULTURA

2004

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	05/01/2004	IMPULSAN TECNOLOGÍA AGRÍCOLA (TECNOCULTIVOS)	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
2	10/01/2004	PARA CULTIVADORES DE SOYA EN INDIA HAY FORMAS DE UNIRSE A ALDEA GLOBAL	AMY WALDMAN	THE NEW YORK TIMES
3	31/01/2004	CRECE EL CULTIVO DE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA MARTÍNEZ	CULTURA
4	09/02/2004	DESARROLLAN CON TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIA DE JITOMATE	EMMANUEL ZALAZAR	ESTADOS
5	25/03/2004	CREA KAC@RTE TRANSGÉNICO, OBRA, NUEVAS FORMAS DE VIDA.	ERIKA P. BUCIO	CULTURA
6	25/03/2004	APOYAN CIENTÍFICOS PROPUESTA -ARTE TRANSGÉNICO-	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
7	31/03/2004	PLANEAN RED NACIONAL DE BIOTECNOLOGÍA -ÁREA EN MÉXICO-	CLAUDIA MACEDO	CULTURA
8	02/04/2004	ACONSEJAN BIOTECNÓLOGOS A DIPUTADOS	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
9	11/04/2004	POR ASTROS O ¿TRANSGÉNICOS?	JORGE ESCALANTE	1ª PLANA
10	11/04/2004	CULTIVAN EN GUANAJUATO VERDURAS GIGANTES -SOLO AUTOCONSUMO-	JORGE ESCALANTE	ESTADOS
11	16/04/2004	ACUERDAN LA CREACIÓN DE CENTRO GENÓMICO - BIODIVERSIDAD VEGETAL EN MÉXICO-	REFORMA/REDACCIÓN	CULTURA
12	20/04/2004	URGEN REGULAR TRANSGÉNICOS CON NUEVA LEY	BENITO JIMÉNEZ	NACIONAL
13	25/04/2004	RECHAZAN AVALAR LEY ANTE PRESIONES DE IP -DIPUTADOS SOBRE BIOSEGURIDAD-	VERÓNICA MARTÍNEZ	NACIONAL
14	29/04/2004	CONDENA SENADOR SERRANO LIMÓN AVAL A ESTUDIO GENÓMICO -POR INTERESES TRASNACIONALES-	ALHELÍ LARA	NACIONAL
15	21/05/2004	DEBATEN ETIQUETAR MAÍZ TRANSGÉNICO	ANTIMIO CRUZ	CIENCIA
16	01/07/2004	RETRASA PRESIDENCIA AVANCE EN GENÓMICA	ANTIMIO CRUZ	CIENCIA
17	02/07/2004	TEMEN 'VETO DE BOLSILLO' A INMEGEN	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
18	20/07/2004	CREA FOX EL INMEGEN DESCARTAN LA CLONACIÓN	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
19	12/08/2004	DESCIFRAN EN BRASIL LA GENÉTICA DEL CAFÉ	REFORMA/REDACCIÓN	NEGOCIOS
20	20/08/2004	REÚNE CONGRESO A LÍDERES EN GENÓMICA	ANTIMIO CRUZ	CULTURA

21	26/08/2004	OBTIENEN FRIJOL RESISTENTE A SEQUÍAS (DURANGO-MÉXICO)	ANTIMIO CRUZ	CIENCIA
22	27/08/2004	SUGIEREN EXPLORAR GENOMA AMBIENTAL, EL SIGUIENTE PASO DE LA INGENIERÍA GENÉTICA, ES BENEFICIAR AL PLANETA	ANTIMIO CRUZ	CIENCIA
23	27/08/2004	LOGRAN INTERCAMBIO CIENTÍFICO CON CHINA: BIOTECNOLOGÍA, HERBOLARIA Y NANOTECNOLOGÍA	PILAR JIMÉNEZ	CULTURA
24	14/09/2004	ACEPTA UE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
25	29/09/2004	GALARDONA CANADÁ BIOTECNOLOGÍA MEXICANA - IDENTIFICAN GENES: CACTÁCEAS, MAÍZ Y FRIJOL	ANTIMIO CRUZ	CULTURA
26	24/10/2004	URGEN A DEBATIR SOBRE BIOTECNOLOGÍA	LUIS ENRIQUE PACHECO	NACIONAL
27	27/10/2004	PARAN LEY DE BIOSEGURIDAD	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
28	27/10/2004	PROTESTAN ARTISTAS CONTRA TRANSGÉNICOS	JUAN CARLOS GARCÍA	GENTE
29	29/10/2004	ENCARAN A PFP POR TRANSGÉNICOS, PROTESTA CAMPESINA DURANTE CLAUSURA ASAMBLEA DE GRUPO CONSULTIVO SOBRE INVESTIGACIÓN AGRÍCOLA DE LA ONU	VERÓNICA MARTÍNEZ	NACIONAL
30	29/10/2004	TRANSGÉNICOS	SERGIO SARMIENTO	EDITORIAL
31	29/10/2004	¿DOGMA O EVIDENCIA CIENTÍFICA?	PAZ FERNÁNDEZ CUETO	EDITORIAL
32	29/10/2004	POR UNA MEJOR ALIMENTACIÓN; EL MAÍZ MEXICANO MOSTRÓ SU RIQUEZA Y COMPLEJIDAD GENÉTICA	SARAYD LUNA/MARCO A. SOTOMAYOR.	BUENA MESA
33	04/11/2004	SUGIEREN APOYAR USO DE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
34	04/11/2004	DEMANDAN AL GOBIERNO MARCO LEGAL	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
35	09/11/2004	PROTESTAN MONEROS POR TRANSGÉNICOS	PATRICIA CORDERO	CULTURA
36	12/11/2004	¿QUÉ ES? (TRANSGÉNICOS)	REFORMA	NEGOCIOS
37	12/11/2004	URGEN PROTEGER MAÍZ MEXICANO	DEYANIRA GONZALEZ	NEGOCIOS
38	02/12/2004	HACEN DEL AMARANTO VACUNA COMESTIBLE (AMARANTO TRANSGÉNICO)	REFORMA/REDACCIÓN	CIENCIA
39	09/12/2004	DAN LUZ VERDE SOBRE BIOSEGURIDAD ORGANISMOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS.	CLAUDIA GUERRERO Y ANDREA MERLOS	NACIONAL
40	09/12/2004	DECIDEN HOY EL DESTINO DE LEY DE BIOSEGURIDAD	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
41	14/12/2004	FALLA CONSENSO EN BIOSEGURIDAD (EL CASO DEL MAÍZ)	EN PUNTO	NACIONAL
42	14/12/2004	BIOSEGURIDAD	SERGIO SARMIENTO	EDITORIAL
43	15/12/2004	CENSURA LA IP BIOSEGURIDAD	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
44	16/12/2004	REPROCHAN LEY DE TRANSGÉNICOS	REFORMA/REDACCIÓN	NACIONAL
45	20/12/2004	CAPITAL GENÉTICO (EL MAÍZ PARA MÉXICO)	JUAN CIUDADANO	NACIONAL

2005

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	01/01/2005	BIOTECNOLOGÍA ÁREA DE DESARROLLO	FRANCISCO BOLÍVAR ZAPATA	CULTURA
2	20/01/2005	FRÍEN PAPAS NUTRITIVAS	JOSÉ MANUEL LÓPEZ	NEGOCIOS
3	25/01/2005	ESPERAN TRANSGÉNICOS SU PERMISO EN MÉXICO	DEYANIRA GONZÁLEZ	NEGOCIOS
4	01/02/2005	DEFIENDEN JÓVENES PLANETA SUSTENTABLE	NATALIA VITELA	CULTURA
5	16/02/2005	CONCRETAN PRI Y PAN LA LEY DE BIOSEGURIDAD	CLAUDIA SALAZAR	NACIONAL
6	20/02/2005	UNEN ESFUERZOS POR PLANTA ÚNICA -LA MAMMILLARIA SON ANGELENIS-	ALBERTO GONZÁLEZ	HÁBITAT
7	21/02/2005	REPRUEBA LA IGLESIA FERTILIZACIÓN ARTIFICIAL	JORGE ESCALANTE/ALHELÍ LARA	NACIONAL
8	23/02/2005	BUSCAN PATENTAR BIODIVERSIDAD	DIANA SAAVEDRA	CULTURA
9	24/02/2005	IMPULSAN ALIANZA EN PRO DE LA CIENCIA -SE REUNEN CIENTÍFICOS, POLÍTICOS, HUMANISTAS, TECNÓLOGOS Y EMPRESARIOS-	PATRICIA LÓPEZ	CULTURA
10	31/03/2005	HACEN DE JITOMATE VACUNA COMESTIBLE -DIFTERIA, TOSFERINA Y TÉTANOS-	PATRICIA LÓPEZ	CIENCIA
11	02/04/2005	MAÍZ TRANSGÉNICO AMENAZA `ALMA` MEXICANA. (CIENCIA Y CULTURA CHOCAN)	ELIZABETH MALKIN	THE NEW YORK TIMES
12	05/04/2005	DETECCIÓN RÁPIDA -SIRVE PARA IDENTIFICAR TRANSGÉNICOS O INFECCIONES BACTERIANAS)	REFORMA/REDACCIÓN	CULTURA
13	08/04/2005	UN TRIUNFO DE LA COCINA - PAPA GIGANTE Y OTROS EN PERÚ-	GL OTHÓN	BUENA MESA
14	18/04/2005	SUFREN CÍTRICOS DE LA TRISTEZA PLANTARON 80 MIL ÁRBOLES QUE SON TOLERANTES AL VTC Y QUE NO LES AFECTAN ENFERMEDADES	REFORMA/REDACCIÓN	NEGOCIOS
15	22/04/2005	ESPERAN NORMAS DE BIOSEGURIDAD	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
16	28/04/2005	DESARROLLAN CHILES RESISTENTES A VIRUS	PATRICIA LÓPEZ	CIENCIA
17	26/05/2005	ANALIZAN GENÉTICA DEL AGAVE	PATRICIA LÓPEZ	CIENCIA
18	06/06/2005	VEN BAJO COSTO EN AGRO POR LA LEY DE BIOSEGURIDAD	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
19	12/06/2005	AGENDA AMBIENTAL 2006: BIOSEGURIDAD	JOSÉ LUIS LEDEZMA	EDITORIAL
20	27/06/2005	TRANSGÉNICOS	SERGIO SARMIENTO	NACIONAL
21	17/07/2005	APOYAN PRODUCCIÓN DE AMARANTO EN XOCHIMILCO CON SEMILLAS MEJORADAS	ILCH VALDEZ	HÁBITAT
22	26/07/2005	LIDERA MÉXICO GENÓMICA ÚNICO PAÍS EN DESARROLLO QUE PARTICIPA"	PATRICIA LÓPEZ	CULTURA
23	09/08/2005	DESCARTAN TRANSGÉNICOS EN OAXACA (MAÍZ)	DIANA SAAVEDRA	ESTADOS
24	15/08/2005	GENERAN HIPÓTESIS MAÍZ TRANSGÉNICO (OAXACA)	DIANA SAAVEDRA	CULTURA

25	15/08/2005	CRECE BIOTECNOLOGÍA SINTÉTICA SACAN EMPRESAS JUGO A LA BIOLOGÍA EN INVESTIGACIÓN	REFORMA/REDACCIÓN	NEGOCIOS
26	17/08/2005	PIDE GREENPEACE ESTAR ALERTA (MAÍZ EN DISTINTOS PUNTOS DEL PAÍS)	PATRICIA LÓPEZ	CULTURA
27	22/08/2005	GANAN MEXICANOS EN EFICIENCIA DE TRIGO CON SEMILLAS CON ALTA RESISTENCIA A SEQUÍA, CALIDAD Y RENDIMIENTO.	MOISÉS RAMÍREZ	NEGOCIOS
28	27/08/2005	SOPESAN RIESGOS Y PROMESAS DE ARROZ TRANSGÉNICO	ALEXEI BARRIONUEVO	THE NEW YORK TIMES
29	17/10/2005	CRECE DESARROLLO DE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
30	08/11/2005	ABREN FORO PARA DISCUTIR BIODIVERSIDAD	REFORMA/REDACCIÓN	NACIONAL
31	08/11/2005	LA OTRA INVASIÓN DE LOS TRANSGÉNICOS SOYA, MAÍZ, ALGODÓN, ACEITE DE CANOLA, ARROZ, ZAPALLO.	SCOTT MILLER Y SCOTT KILMAN	THE WALL STREET JOURNAL AMERICAS
32	10/11/2005	ARRANCA CUMBRE DE BIODIVERSIDAD	IVÁN RENDÓN	NACIONAL
33	11/11/2005	URGE A PROTEGER LA BIODIVERSIDAD	ERIKA LÓPEZ	NACIONAL
34	13/11/2005	UNE ALERTA AMBIENTAL A CIENTÍFICOS	REFORMA/REDACCIÓN	CULTURA
35	18/11/2005	QUIEREN RASTREAR MAÍZ	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
36	05/12/2005	DETIENE SAGARPA PROYECTO DE MONSANTO, DOW AGROSCIENCIAS Y PIONNER PARA MAÍZ TRANSGÉNICO	DARÍO CELIS ESTRADA	NEGOCIOS
37	27/12/2005	CREAN ALFOMBRA 'ETERNA'...DE MAÍZ CON MATERIA PRIMA DUPONT SONORA	MYRIAM GARCÍA	NEGOCIOS

2006

	FECHA	NOTA	AUTOR	SECCIÓN
1	01/01/2006	LUCHAN CAMPESINOS EN QUERÉTARO CONTRA CHILES 'PIRATAS' ES PARA PROTEGER NUESTRO MATERIAL GENÉTICO	FERNANDO PANIAGUA	ESTADOS
2	05/01/2006	CULTIVAN EN PLANTAS SALUD, COLOR Y SABOR EN CINVESTAV; DE PLANTAS CON MODIFICACIÓN GENÉTICA	PATRICIA LÓPEZ Y GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA
3	12/01/2006	"LOGRA BIOFERTILIZANTE MÁS Y MEJORES FRIJOLES -BACTERIA DESCRITA Y SECUENCIADA GENÉTICAMENTE EN LA UNAM; DICEN NO ES TRANSGÉNICO-"	PATRICIA LÓPEZ Y GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA
4	19/01/2006	HACEN TORTILLAS MÁS NUTRITIVAS CINVESTAV	GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA

		QUERÉTARO AL INCREMENTAR AMINOÁCIDOS		
5	26/01/2006	DENUNCIAN CIENTÍFICOS EL COBRO DE REGALÍAS POR USO DE TRANSGÉNICOS PATENTADOS	GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA
6	08/02/2006	OMC RECHAZA PROHIBICIÓN TRANSGÉNICOS EN EUROPA	SCOTT MILLER / SCOTT KILMAN	THE WALL STREET JOURNAL AMERICAS
7	18/02/2006	BRECHA ENTRE EL LABORATORIO Y LA MESA	ANDREW POLLACK	THE NEW YORK TIMES
8	10/03/2006	SECUENCIA LA UNAM GENOMA	GUILLERMO CÁRDENAS	CULTURA
9	11/03/2006	ATACAN DIABETES CÉLULAS PORCINAS XENOTRASPLANTE	GUILLERMO CÁRDENAS	VIDA
10	17/03/2006	NATURALMENTE GIGANTE COSECHAN EN CULIACAN RÁBANOS GIGANTES	REFORMA/REDACCIÓN	NACIONAL
11	17/03/2006	NARANJAS CIBERNÉTICAS UN CHIP RECONOCE MÁS DE UN MILLÓN DE DIFERENTES PIEZAS DE ADN. (PUEDE CAMBIAR CUALIDADES DEL CÍTRICO)	ÁNGEL RIVAS	BUENA MESA
12	22/05/2006	ABSORBEN BIOTECNOLOGÍA PFIZER, MERCK Y ASTRA ZENECA	SARA CANTERA	NEGOCIOS
13	30/05/2006	EVITA EDUARDO KAC PERVERTIR SU ARTE TRANSGÉNICO	SERGIO R. BLANCO	CULTURA
14	10/06/2006	IMPUGNA IP EL REGLAMENTO DE TRANSGÉNICOS	VICTOR FUENTES	NACIONAL
15	19/06/2006	VEN ATRASO DEL PAÍS EN BIOTECNOLOGÍA EN SECTOR AGROPECUARIO Y USO DE TRANSGÉNICOS	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
16	07/07/2006	APUESTA ALFONSO ROMO GARZA A LOS BIOCOMBUSTIBLES. TRAS APOSTARLE A LOS TRANSGÉNICOS EN EMPRESA SEMINIS QUE VENDIÓ A MOSANTO	JOSÉ ÁNGEL VELA	NEGOCIOS
17	10/07/2006	INYECHAN 'VIDA AL ALGODÓN' APUESTAN TRANSGÉNICOS A LA EFICIENCIA	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
18	14/07/2006	EXIGEN SEMBRAR MÁIZ TRANSGÉNICO	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
19	27/07/2006	REVOLUCIONAN CULTIVO DE 'MANJAR' AZTECA; CHAPINGO OBTIENE HUITLACOCHÉ EN INVERNADERO	GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA
20	31/07/2006	CREAN 'SUPERGRANOS' PERO NO SE COSECHAN	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
21	17/08/2006	IGNORAN TECNOLOGÍA PARA EL AGRO	VERÓNICA MARTÍNEZ	NEGOCIOS
22	20/08/2006	CREA SINGAPUR PARAÍSO GENÉTICO	WAYNE ARNOL THE NEW YORK TIMES	INTERNACIONAL

23	24/08/2006	SALTAN VIRUS ENTRE ESPECIES	GUILLERMO CÁRDENAS	CIENCIA
24	05/09/2006	UN PREMIO MUY PESADO GANA CONCURSO CON VEGETAL DE 38 Kg (ALASKA)	AP	NEGOCIOS
25	20/09/2006	AMPLIA LA BIOÉTICA SU CAMPO DE ESTUDIO	PATRICIA LÓPEZ	CULTURA
26	23/09/2006	TEMEN CONTAMINACIÓN DE MAÍZ	GUILLERMO CÁRDENAS SYLVIA CORDERO	CULTURA

Bibliografía

- Arébalos, Alberto ¿Sobrevivirán las agencias noticiosas?, [en línea], *Pulso del periodismo*, Estados Unidos, Miami, Florida, mayo de 2000, Dirección URL: <http://www.pulso.org/Espanol/Archivo/art1.htm>
- Arce Barrueta, Hugo. “Instan periodistas latinos a divulgar la ciencia”, en *El Universal* Miércoles 8 de julio de 2009.
- Arriaga, Gisela; Díaz, Antonio. “Posible inversión privada en Notimex”, [en línea], *Etcétera*, mayo de 2002, Dirección URL: <http://www.etcetera.com.mx/pag65ne19.asp>
- Blázquez Graf; Norma; Cabrera López, Patricia (coordinadoras). *Jornadas Anuales de Investigación 2004 (memorias)*. México, UNAM, 2005, 262 pp.
- Benito, A (director) (1991). *Diccionario de ciencias y técnicas de la comunicación*. Madrid, Ediciones Paulina.
- Biomedica. “Organismos genéticamente modificados: ¡Transgénicos en la prensa!, España, *Biomedica* Dirección URL: <http://www.biomed.net/biomedica/d04041102.htm>
- Bonfil Olivera, Martín. “Una estrategia de guerrilla para la divulgación: difusión cultural de la ciencia”. Ponencia presentada en el Primer Taller Latinoamericano Ciencia Comunicación y Sociedad, Centro Nacional de Alta Tecnología, San José, Costa Rica, 24-26 de noviembre de 2003.
- Chamizo, José Antonio. *¿Cómo ves? La ciencia*, México, UNAM, 2000, 119 pp.
- Calvo Hernando, Manuel. *Divulgación y periodismo científico: entre la claridad y la exactitud*. Colección Divulgación para Divulgadores, México, UNAM, 2003, 222 pp.
- Calvo Hernando, Manuel. “Ciencia y periodismo en Iberoamérica”, [en línea], *La insignia*, 26 de marzo de 2005, Dirección URL: http://www.lainsignia.org/2005/marzo/dial_001.htm

- Calvo Hernando, Manuel. *Periodismo científico*. Madrid, Editorial Paraninfo, 1992, 172 pp.
- Calsamiglia Helena; Tuson, Amparo. *Las cosas del decir. Manual de análisis del discurso*. Barcelona, Ariel. 384 pp.
- Canaval, Jairo, "El periodismo y la investigación científica" [en línea]. Agencia Universitaria de Periodismo Científico y Cultural, enero de 2003 Dirección URL: <http://aupec.univalle.edu.co/informes/2003/enero/el-periodismo.html>
- Carlós, Luis; Telmo Daniel. "Análisis de contenido: su presencia y uso en las Ciencias Sociales", s/f [en línea] <http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/telmoyluis.htm>
- Cerejido, Marcelino. *Por qué no tenemos ciencia*. Colección Umbrales de México. México, Siglo XXI, 1997. 165 pp.
- Cerón, Ricardo. "Periodismo Científico en Agencias Informativas". Ponencia presentada en el Seminario de Periodismo Científico e Innovación Tecnológica, Monterrey, octubre 2004.
- Claudín, V. y Anabitarte, H. *Diccionario general de la comunicación*. Barcelona, Editorial Miter, 1986.
- Chávez, Eda. "Los medios en la globalización", [en línea] *etcétera*, octubre de 2003. <http://www.etcetera.com.mx/pag60ne36.asp>
- Dieguez Elizondo, Vanessa. "Manejo de Derechos Humanos en noticieros de televisión abierta mexicana". [en línea] Tesis para obtener el grado de licenciada en Ciencias de la Comunicación, Universidad de Las Américas, Puebla, 2003 http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/dieguez_e_v/capitulo_2.html
- Elías, Carlos. *La ciencia a través del periodismo*. España, Nivola Libros Ediciones, Núm 8, Ciencia Abierta, 2003, 285 pp.

- Estrada, Luis. *La divulgación de la ciencia: ¿educación, apostolado o...?* Colección Divulgación para Divulgadores. México, UNAM, 2003, 47 pp.
- Fages JB y Pagano Ch (1978). *Diccionario de los medios de comunicación. Técnica, semiología, lingüística*. Valencia: Fernando Torres Editor.
- Fayard, Pierre. *La comunicación pública de la ciencia*. Colección Divulgación para Divulgadores. México, UNAM, 2005, 274 pp.
- Fernández, Amancio. "¿Una relación imposible?", [en línea], España, *Revista Quark*, núm. 17, 1999. Dirección URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=239070>
- Fernández Chaves, Floy. "El análisis de contenido como ayuda metodológica para la investigación", en Ciencias Sociales, [en línea] Revista de la Universidad de Costa Rica. Vol. II Número 96. Costa Rica, 2002. <http://redalyc.uaemex.mx/redalyc/pdf/153/15309604.pdf>
- Fernández Muerza, Alex. "Estudio del Periodismo de Información Científica en la Prensa de Referencia: El Caso Español a Partir de un Análisis Comparativo". Tesis para optar por el título de doctor por Universidad del País Vasco. Junio de 2004. 384 pp.
- Fernández Muerza, Alex. "La comunicación científica una necesidad social", [en línea], México, *Sala de prensa*, núm 42, Abril 2002, Año IV, Vol. 2, Dirección URL: <http://www.saladeprensa.org/art339.htm>
- Fernández Vargas, Bárbara. "Análisis Jurídico de la Patentabilidad de Secuencias Genéticas Humanas en el Ámbito Internacional". [en línea] Tesis para obtener el grado de licenciatura en Derecho con especialidad en Derecho Internacional, Universidad de las Américas, Puebla, http://caterina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/ledi/fernandez_v_b/
- Ferrer Escalona, Argelia (2003). "Periodismo científico y desarrollo. Una mirada desde América Latina". Tesis de maestría. Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

- Flores Nández, Nancy. "Periodismo científico: El conocimiento al servicio de la sociedad", [en línea], México, *Los periodistas. Órgano informativo de la Fraternidad de reporteros de México, AC*, núm. 31, marzo-abril 2001, Dirección URL: <http://www.fremac.org.mx/losper/per31/notas/310801.htm>
- Florián, Víctor. *Diccionario de Filosofía*. Colombia, Panamericana Editorial, 2004
- García Ferreiro, Valeria (2002). *Las ciencias sociales en la divulgación*. Colección Divulgación para Divulgadores. México, UNAM, 2003, 113 pp.
- Garza Almanza, Victoriano. "La divulgación de la ciencia en México. Una perspectiva desde la frontera norte" [en línea], México, *Cultura científica y tecnológica*, Dirección URL: <http://www.uacj.mx/IIT/CULCYT/abril-mayo2004/3-ARTCICULOP.PDF>
- Giubelino, Gabriel. "Ahora las agencias de noticias nutren más a medios digitales", [en línea] *El Clarín*, Argentina, 5 de mayo de 2006. <http://www.clarin.com/diario/2006/05/05/sociedad/s-04401.htm>
- Haro, Sebastián. "El desprestigio de comunicar la ciencia" [en línea]. *Revista Pulso*, Uruguay, 2002, Dirección URL: <http://sebastianharo.netfirms.com/articulos/el-desprestigio-de-comunicar-la-ciencia.htm>
- Haro, Sebastián. "¿Comunicación o promoción de la ciencia? Periodismo Científico vs Divulgación" [en línea]. *Revista El cerebro digital*, Argentina, 2000, Dirección URL: <http://www.revistaelcerebro.com.ar/cerebro/nota8.htm>
- Hartz, Jim; Chappell, Rick. *Mundos separados*. Colección Divulgación para Divulgadores. México, UNAM, 2001, 308 pp.
- Hepeng, Jia. "Demandan periodismo científico con más relevancia local", [en línea] en *SciDev.Net*, 27 de junio de 2008. <http://www.scidev.org/es/science-communication/science-journalism/news/demandan-periodismo-cientifico-con-m-s-relevancia-.html>

- Herrera Hernández, Norma. "Un acercamiento al periodismo científico. Reflexiones colectivas sobre sus retos [en línea], México, *TODos@CICESE*, 2006, Dirección URL: <http://gaceta.cicese.mx/ver.php?topico=indice&ejemplar=110&id=174>
- Herrera, Pía. "Beneficios y riesgos de productos transgénicos", en *Gaceta UNAM*, 2 de diciembre de 2002, pág. 8
- Jiménez Ramón, Rocío. "El periodista y los organismos científicos" [en línea], *Sala de Prensa*, núm. 51, enero 1999, año IV, vol. 2, Dirección URL <http://www.saladeprensa.org/art414.htm>
- Joliot, Pierre. *La investigación apasionada*, México, FCE, 2001, 104 pp.
- Karam, Tanius. "Comunicación y democracia en México: una introducción general" [en línea], México, *Razón y palabra*, mayo-julio 2000, Dirección URL: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n18/editorial.html>
- López Munguía, Agustín. "Biotecnología Salud y Alimentación", en Council for Biotechnology Information [en línea] <http://www.whybiotech.com/mexico.asp?id=2838>
- Mallén Debia Oyarzún, Eva. "Análisis de contenido: Joaquín Lavín Infante, ¿discurso del cambio o cambio de discurso?" [en línea], España, *Revista Latina de Comunicación Social*. Año 6º, número 56. julio-diciembre de 2003 <http://www.ull.es/publicaciones/latina/20035629maller.htm>
- Marín Ruiz, Antonio; Trelles Rodríguez, Irene; Zamarrón Garza, Guadalupe (coordinadores). *Universidad y comunicación social de la ciencia*. Biblioteca de Bolsillo/Collectanea, núm. 32. Universidad de Granada, 2005, 232 pp.
- Medina Viedas, Jorge. "El derecho de vivir", en etcétera, diciembre de 2003. Dirección URL <http://www.etcetera.com.mx/pag33ne38.asp>
- Meraz. Marco Antonio, "Entre la moderna biotecnología y la bioseguridad", en *Ciencia y Desarrollo*, Febrero de 2007. p. 34-39

- Ministerio de Educación y Ciencia. "Media Prensa" [en línea], España, 2005, Dirección URL: <http://recursos.cnice.mec.es/media/prensa/bloque7/index.html>
- Medina Viedas, Jorge, "El derecho de vivir", [en línea] *etcétera*, diciembre de 2003 <http://www.etcetera.com.mx/pag33ne38.asp>
- Miranda Gómez, Noemí. "Científicos y periodistas: Hacia la reconstrucción de los nexos con la sociedad". Ponencia presentada en el Tercer Encuentro de Periodismo Científico, Curacavi, Chile, 16 de octubre 2003.
- Muñoz Rubio, Julio (coordinador). *Alimentos transgénicos. Ciencia, ambiente y mercado: un debate abierto*, México, UNAM-Siglo XXI, 2004, 298 pp.
- Muro Benayas, Ignacio. *Globalización de la información y agencias de noticias. Entre el negocio y el interés general*. Barcelona, Paidós, 2006, 228 pp.
- Musso, Sebastián. "Fuentes del periodismo científico", [en línea], Argentina, *Cielo Sur*. 2006. Dirección URL: <http://www.cielosur.com/fuentes.php>
- Notimex. *Manual de Operación y estilo editorial*, México. Segunda edición.
- Padilla Acero, Jaime; López-Munguía, Agustín. *Alimentos transgénicos*, México, ADN Editores, Conaculta, 2002, 214 pp.
- Prenafeta, Sergio. "Dualidad e interacción entre periodistas y científicos", en *El periodista científico toca la puerta del siglo XXI*. Convenio Andrés Bello-Fundación Konrad Adenauer. Bogotá, Colombia, 1998.
- Pérez Tamayo, Ruy. "La importancia social del científico", en *Palabras académicas*. México, El Colegio Nacional, 1993, pág. 35-48.
- Poy, Laura, *et al*, "Desarrollo de semillas transgénicas, debate que enfrenta a los especialistas", en *La Jornada*, 5 de febrero de 2007, pág. 36

- Quiroga, María José. "Las fuentes de información y la construcción de la realidad, [en línea], *Sala de Prensa*, núm. 5, abril 1999, año II, vol. 2, Dirección URL <http://www.saladeprensa.org/art36.htm>
- Quist, David; Chapela Ignacio. "Transgenic DNA Introgressed into Traditional Maize Landraces in Oaxaca, Mexico" [en línea], *Nature* núm. 414, Estados Unidos, Dirección URL <http://www.nature.com/nature/journal/v414/n6863/full/414541a.html>
- Rivera Tapia, José A. "Ciencia y Divulgación" [en línea], México, *Revista Biomed*, 2002, Dirección URL: <http://www.uady.mx/~biomedic/revbiomed/pdf/rb0213211.pdf>
- Robin, Marie Monique. *El mundo según Monsanto. De la dioxina a los OGM. Una multinacional que les desea lo mejor*. Barcelona, Ediciones Península. 2008, 521 pp.
- Rodrigo Alsina, Miquel. *La construcción de la noticia (nueva edición revisada y ampliada)*, España, Paidós Comunicación, 2005, 378 pp.
- Rodríguez, Raquel. *Teoría de la Agenda-Setting aplicación a la enseñanza universitaria*. España, Observatorio Europeo de Tendencias Sociales, 158 pp.
- S/A. "Agencias internacionales de noticias buscan defender sus derechos en Internet" [en línea], *Pergamino Virtual*. <http://www.pergaminovirtual.com.ar/revista/cgi-bin/hoy/archivos/2006/00001368.shtml>
- S/A. "Maíz transgénico, en qué se diferencia del común". [en línea] *Investigación y desarrollo* <http://www.invdes.com.mx/antiores/Diciembre1999/htm/maiz.html>
- Sánchez Cuevas, María Claudia. "Biotecnología: Ventajas y desventajas para la agricultura", [en línea], España, *Revista UDO Agrícola*, 2003, Dirección URL: <http://dialnet.unirioja.es/servlet/oaiart?codigo=2221496>
- Sánchez Mora, Ana María. *La divulgación de la ciencia como literatura*. Colección Divulgación para Divulgadores, México, UNAM, 2000, 178 pp.

- Sánchez Quiroga, Bruno. "Periodismo científico en México" [en línea]. México, *etcétera*, mayo 2004, Dirección URL: <http://www.etcetera.com.mx/pag64ne43.asp>
- Solís Asenjo, César Maximiliano; Venegas Velásquez, Ricardo Antonio. "Análisis de la cobertura periodística internacional en la prensa chilena tras los atentados del 2001 en EE.UU. El caso de El Mercurio de Santiago". Tesis para optar al Título de Periodista y al Grado de Licenciado en Comunicación Social. Chile, 2003.
- Thompson, John B. *Los media y la modernidad. Una teoría de los medios de comunicación*. España, Paidós Comunicación, 357 pp.
- Tonda, Juan. "La divulgación también es cultura". Presentación realizada en el Seminario de Periodismo Científico y Ambiental, Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. México.
- Tonda, Juan; Sánchez, Ana María; Chávez, Nemesio. *Antología de la divulgación de la ciencia en México*. Colección Divulgación para Divulgadores. México, UNAM, 2002, 378 pp.
- Universidad de Guadalajara. "Presentación de la Red de Comunicación y Divulgación de la Ciencia de la Universidad de Guadalajara".
- Valek Valdés, Gloria (2003). "La comunicación y el periodismo en la divulgación de la ciencia, vínculos necesarios para abordar al público receptor". Ponencia presentada en el Primer Taller Latinoamericano Ciencia Comunicación y Sociedad, Centro Nacional de Alta Tecnología, San José, Costa Rica, 24-26 de noviembre de 2003.
- Valentino, Alejandra. "El tratamiento de los datos en la investigación en comunicación: aportes desde los estudios del discurso". Dirección URL http://www.alaic.net/VII_congreso/gt/gt_17/gt17%20p6.html
- Valles Ruiz, Rosa María. *El 2 de julio del 2006: una mirada a través del análisis del discurso periodístico*. México, Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2008 (en prensa).

- Van Dijk, Teun A. *La noticia como discurso. Comprensión estructura y producción de la información*. Barcelona, Paidós, 1990, 284 pp.
- Vargas Durán, Johnny. "Las agencias de noticias: estrategias para la conformación de una cultura de paz", [en línea], México, *Acta académica* (Núm. 26, mayo 2000), Dirección URL www.uaca.ac.cr/acta/2000may/jvargas.htm
- Vecellio Reane, Flavia Lorena. "Agencias de Noticias: Definiciones y Breve Reseña Histórica". *Vitrales XXI* [en línea] <http://www.vitralesxxi.com.ar/comunicaciona>
- Vilela i Casaus. Mariel. "Transgénicos en la prensa", en *AlterZoom* [en línea]. Agosto de 2007, Dirección URL http://www.alterzoom.org/index.php?option=com_content&task=view&id=126&Itemid=58
- Villafañé, J. et al. *Fabricar las noticias: las rutinas productivas en radio y televisión*. Barcelona, 1987. 158 pp.
- Wikilearning. "Agencias de noticias", [en línea], curso gratis Historia General de la Comunicación, Dirección URL http://www.wikilearning.com/curso_gratis/historia_general_de_la_comunicacion-agencias_de_noticias/5954-9
- Wilson, Anthony. *Handbook of science communication*. UK, Institute of Physics Publishing, 1998, 159 pp.
- Zacarías Castillo, Armando. "Las noticias, factores de percepción de la realidad: estructuras de conocimiento". *Revista Universidad de Guadalajara*. Núm 22. Invierno 2001-2002.
- Zamora Bonilla, Jesús. *Ciencia pública, ciencia privada. Reflexiones sobre la producción del saber científico*. México, FCE, 2005, 240 pp.

Páginas electrónicas

- <http://www.eluniversal.com.mx>
- <http://www.jornada.unam.mx>
- <http://www.reforma.com>
- <http://www.grain.org/biodiversidad/?id=141>
- <http://www.greenpeace.org/mexico/>
- <http://www.monsanto.com.mx/>
- <http://www.etcgroup.org/es/>
- http://www.fao.org/index_ES.htm
- <http://cvc.cervantes.es/>
- http://www.gobernacion.gob.mx/PNMI/PNMP_home.php