



**CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DE ESTUDIOS
AVANZADOS DEL INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
UNIDAD ZACATENCO**

**PROGRAMA DE DESARROLLO CIENTÍFICO Y
TECNOLÓGICO PARA LA SOCIEDAD**

**“Estructuras y Flujos de comunicación
gubernamental en el marco de bioseguridad sobre
organismos genéticamente modificados en
México: Evaluación y Propuesta”**

PROYECTO DE TESIS

M. en C. Sandra Pérez Briseño

Comité

Directores de Tesis: Dra. Michelle Chauvet Sánchez Pruneda

Dra. Cristina Gehibié Reynaga Peña

Ciudad de México

SEPTIEMBRE 2016

Introducción

La introducción de la biotecnología en los sistemas de producción Agroalimentaria actuales presenta una serie de retos para los distintos actores, desde aquellos que intervienen en los procesos de producción de tecnología, regulación y liberación de cultivos Genéticamente Modificados (GM), adquisición y siembra de semillas GM, productores, hasta los consumidores. En México actualmente se siembran algunas especies GM como el algodón y soya de manera comercial y otros como el maíz, papa, limón de manera piloto y/o experimental. Sumado a este hecho se cuenta con un marco de regulación nacional (Ley de bioseguridad sobre Organismos Genéticamente Modificados, LBOGM) para la aplicación y transferencia de dicha tecnología así como la adhesión a marcos internacionales como el Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología (PCB).

La presente investigación tiene como objetivo conocer como se realiza actualmente la Comunicación Gubernamental sobre el uso y aplicación de los OGM. Así como el estudio de las Consideraciones Socioeconómicas (SEC, por sus siglas en inglés) y la comunicación del riesgo (CR), para finalmente proponer un modelo de inclusión de estos tres conceptos (CG-CR-SEC). Para la obtención de datos fue elegido el estudio de caso de liberación de soya en la Península de Yucatán.

Conceptos Fundamentales

Comunicación Gubernamental (CG)

Este tipo de comunicación se refiere al mensaje que se emite desde los distintos elementos gubernamentales y termina siendo un esfuerzo más o menos sistemático, por conseguir las mejores condiciones para la realización de las diferentes políticas públicas que establece el gobierno (Elizande, et al., 2006).

A este tipo de comunicación podemos atribuirle dos características principales (Molina, 2004):

- a. Interna; involucra el sistema interno de gobierno, considerando sus diversas áreas buscando mejorar su integración, funcionamiento, diversificación, también incluye el concepto de competencia como una función de evolución.
- b. Externa; Se mantiene entre el gobierno y su entorno, como son, partidos políticos, sistemas de la sociedad, la ciudadanía y el sistema político global.

Algunos autores definen la comunicación gubernamental como aquello que el gobierno realiza, pudiendo interpretarse de manera reduccionista, limitada a solo a la acción de comunicar. Una visión más amplia motiva a verla más como una relación gobierno-publico inmersa directamente en el manejo de la comunicación política que busca mantener dicha relación en términos de beneficios, construcción y mantenimiento de la misma (Sanders &

Canel, 2013). Esto implica al menos dos consideraciones con respecto a los medios utilizados para comunicarse: 1) El objetivo de la CG debe ir más allá de una relación con los medios, promoviendo actividades de manejo estratégico. 2) Que el manejo estratégico derive en la construcción de relaciones entre gobierno y ciudadanos. Generando por un lado reputación de las instituciones gubernamentales y sus líderes, por otro la relación pública (Gotsi & Wilson, 2001) (Barnett, et al., 2006).

Comunicación de riesgo

La comunicación de riesgo forma parte del proceso de análisis de riesgo. Tiene como objetivo la comunicación de información eficaz y difusión de opiniones de los riesgos asociados, con los peligros reales o percibidos. La comunicación del riesgo desde el terreno de la inocuidad alimentaria, avalada en 1995 por Consulta Mixta de expertos de la FAO/OMS, implica el uso de mecanismos de transmisión, contenido del mensaje, oportunidad de comunicación, disponibilidad y uso de materiales que de manera integral ofrezcan contextos de credibilidad y den sentido a la información (FAO, 2005). Como parte del análisis de riesgo la comunicación de riesgo acompaña a otras dos etapas; la evaluación de riesgo, en ella se estima cuantitativa y cualitativamente el riesgo, así como su descripción y la gestión del riesgo, que pondera y selecciona las opciones que se deberán adoptar de manera pertinente para garantizar el nivel adecuado de protección.

Como resultado de consensos internacionales surge una definición más amplia sobre el concepto de comunicación de riesgo, ya que esta depende de las características del riesgo como son: si este es voluntario o involuntario, si existe igualdad entre la distribución del riesgo y los beneficios, así como procesos de transparencia, control y confianza que realizan los encargados de la gestión y los grados de temor individual hacia aspectos de desconocimiento de efectos negativos (NRC, 1989). Puede entonces considerarse a la comunicación del riesgo como un proceso interactivo de intercambio de información y opinión sobre el riesgo y factores asociados con el riesgo, con los evaluadores y gestores del riesgo, así como con los consumidores y otras partes interesadas (FAO, 2005).

Consideraciones Socioeconómicas

A partir de la evaluación socioeconómica (SEA, por sus siglas en inglés) se intenta identificar los elementos sociales y políticos que dan forma y estructuras a los grupos dentro de una sociedad (Jay & Monrad, 2006) y que son afectados por cierto tipo de eventos, por ejemplo por la introducción de una nueva especie ya que al incrementarse las variedades de cultivos en una región, las consecuencias económicas para los productores pequeños y sus comunidades también varía, sin embargo, los cultivos GM plantean preocupaciones éticas nunca antes presentes en la historia de la agricultura (Smale, 2011).

La SEA debe de considerar al menos en las 4 etapas básicas durante la toma de decisiones en materia de bioseguridad de OGM (Bahadur, et al., 2007): 1) Desarrollo del

régimen regulatorio, 2) Evaluación del riesgo, 3) Monitoreo del cultivo y 4) Liberación y renovación de permisos.

Existe entonces la necesidad de medir aquellas Consideraciones Socioeconómicas (SEC) que acompañan la sustentabilidad agronómica y los impactos ambientales del cultivo de GM. Definiendo posibles consecuencias de la producción *ex ante*, durante y *ex post*, abarcando toda la cadena alimentaria, con la finalidad de contar con indicadores construidos de manera precisa y que puedan ser monitoreados a partir de bases de datos apropiadas (EC, 2008).

Por otro lado en su Artículo 26 el PCB establece el derecho de las Partes a *tener en cuenta las consideraciones socioeconómicas (SEC) que surgen del impacto de los organismos vivos modificados sobre la conservación y el uso sustentable de la Biodiversidad, especialmente en relación al valor de la biodiversidad para comunidades indígenas y locales*, para alcanzar una decisión sobre la opción de importar dichos organismos. La inclusión de las SEC en la toma de decisiones de las Partes sobre la importación de organismos vivos modificados debe ser coherente con sus otras obligaciones internacionales. Mientras que en el párrafo 2 se llama a las Partes a que *cooperen en la investigación e intercambio de información sobre los impactos socioeconómicos, especialmente en comunidades locales e indígenas*. (CBD, 2000).

Problematización de la Comunicación Gubernamental. Ausencia de vínculos con Comunicación de Riesgo y las Consideraciones Socioeconómicas.

Actualmente México cuenta con un marco regulatorio en materia de bioseguridad de OGM, sin embargo, aun con estos esfuerzos dentro del contexto mexicano existe un debate político-social y de riesgo-beneficio entorno al uso de esta tecnología. Mientras que su discusión se lleva a cabo entre áreas muy restringidas y la participación civil es casi nula (CIBIOGEM, 2014). Sumado a ello las condiciones sociales y económicas lo hacen susceptible a ser politizado (Antal, 2008).

Los OGM es un tema controversial relacionado con la tecnología surgida de la economía global (Munguía, 2009). Los efectos del intercambio de información unilateral proveniente únicamente desde los organismos gubernamentales, incrementa la polarización del debate. A ello se suma la casi nula participación de la sociedad civil con opiniones poco informadas en parte debido a que no existen las estructuras y el aprendizaje para realizarla (Chauvet, 2009).

En cuanto al proceso de análisis de riesgo, éste debe ser integral y considerar por lo menos tres tipos de riesgo: al medio ambiente, a la salud humana y a las actividades socioeconómicas. Esto con el objeto de minimizar cada uno de ellos y ser acompañado con procesos de comunicación del riesgo (Acevedo, et al., 2009) que involucra inherentemente el conocimiento y posteriormente la aceptación o rechazo del mismo. La falta de flujos de información desde el laboratorio hasta el consumidor dificulta cualquier cambio en el campo del análisis de riesgo (Malyska, et al., 2014). Debe considerarse que la comunicación de un posible riesgo no es un proceso unilateral donde solo intervengan

las dependencias gubernamentales. El proceso debe ser interactivo con intercambio de opiniones entre el entre individuos, grupos e instituciones (ILSI, 2012).

A partir de la identificación de esta problemática la presente investigación plantea las siguientes preguntas:

- ✓ ¿Cómo se realiza la Comunicación Gubernamental en los procesos de regulación de cultivos de OGM?
- ✓ ¿Qué actores participan en dicho el proceso?
- ✓ ¿Pueden identificarse consideraciones socioeconómicas que se integren en la regulación de OGM?
- ✓ ¿Es posible medir la Comunicación Gubernamental tomando en cuenta las funciones de la misma?

Con la hipótesis de que:

- ✓ La integración de las Consideraciones Socioeconómicas en la Comunicación de Riesgo de Organismos Genéticamente Modificados contribuye a las funciones de la Comunicación Gubernamental.

A través de los siguientes objetivos:

General

Evaluar estructuras y flujos de Comunicación Gubernamental con la finalidad de proponer la integración de Comunicación de Riesgo y las Consideraciones Socioeconómicas en dicho proceso.

Específicos

1. Conocer los sistemas de Comunicación Gubernamental actuales sobre regulación de OGM.
2. Evaluar la Comunicación Gubernamental.
3. Identificar las Consideraciones Socioeconómicas de interés para su integración en procesos de regulación.
4. Integrar los resultados de identificación de Consideraciones Socioeconómicas (SEC) a los procesos de Comunicación de Riesgo (CR) y Comunicación Gubernamental (CG).

La estrategia metodológica y el marco teórico bajo el que se desarrolla la investigación se divide en tres etapas que acompañan el modelo de inclusión Figura 1:

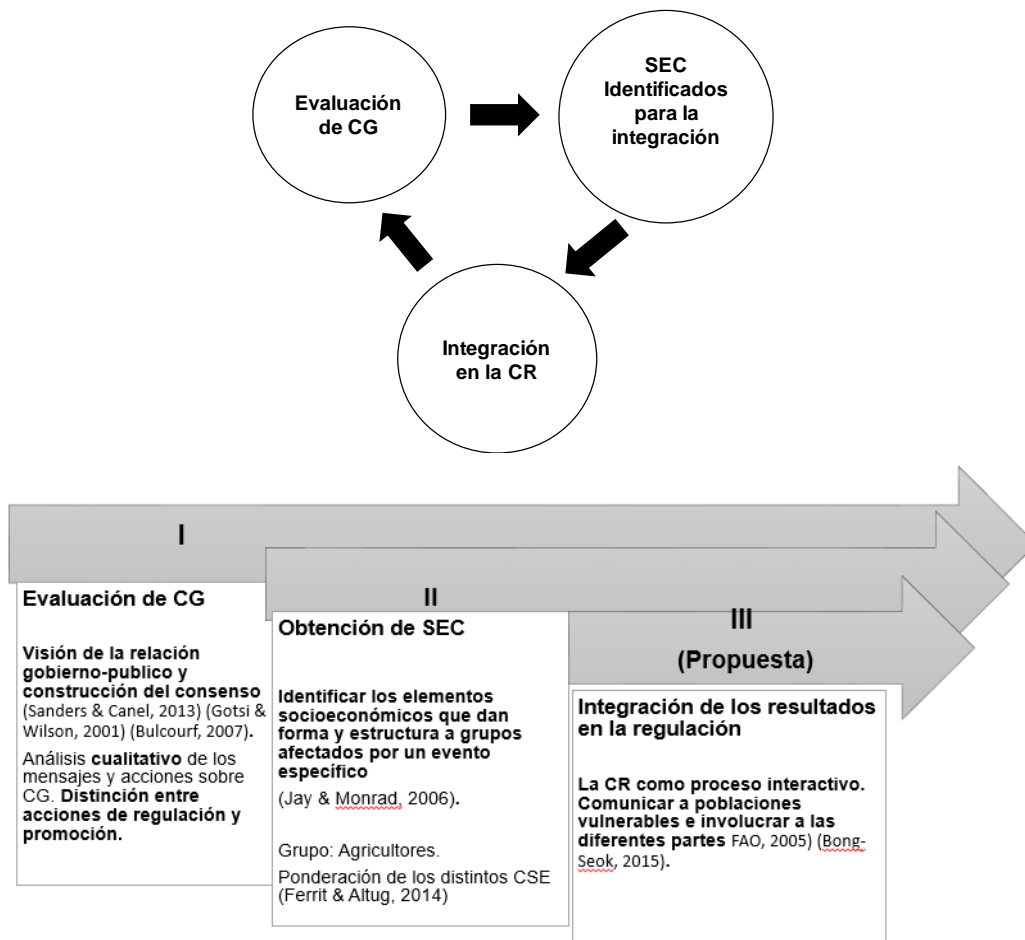


Figura 1. Estrategia metodológica y marco teórico de la investigación.

Referencias

Acevedo, G. F., Huerta, O. E., Lorenzo, A. S. & Ortiz, G. S., 2009. La bioseguridad en México y los organismos genéticamente modificados: cómo enfrentar un nuevo desafío. *Capital natural de México*, Volumen II, pp. 320-350.

Antal, E., 2008. Interacción entre política, ciencia sociedad en biotecnología. La regulación de los organismos genéticamente modificados en Canadá y México. *NORTEAMÉRICA*, Volumen 1, pp. 11-63.

Bahadur, R. R., Garforth, C., Sthapit, B. & Jarvis, D., 2007. Influence of socio-economic and cultural factors in rice varietal diversity management on-farm in Nepal. *Agriculture and Human Values*, p. 461-472.

Barnett, M. L., Jermier, J. M. & Lafferty, B. A., 2006. Corporate Reputation: The Definitional Landscape. *Corporate Reputation Review*, Volumen 9, pp. 26-38.

CBD, 2000. Protocolo de Cartagena sobre Seguridad de la Biotecnología del Convenio sobre la Diversidad Biológica: texto y anexos. *Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica*, pp. 2-19.

Chauvet, M., 2009. Bioseguridad y sociedad. En: *La bioseguridad en México y los organismos genéticamente modificados: cómo enfrentar un nuevo desafío*. s.l.:Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio, pp. 213-353.

EC, 2008. *Report from the commission to the European Parliament and the Council: on socio-economic implications of GMO cultivation on the basis of Member States*, Brussels: European Commission.

Elizande, L., Fernández, P. D. & Riorda, L. M., 2006. *La construcción del consenso. Gestión de la comunicación gubernamental.*, Buenos Aires: La Crujía.

FAO, 2005. *Aplicación de la comunicación de riesgos a las normas alimentarias y a las cuestiones relacionadas con la inocuidad de los alimentos*. Roma: Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación.

Gotsi, M. & Wilson, A. M., 2001. Corporate reputation: Seeking a definition.. *Corporate Communications* , pp. 24-30.

ILSI, 2012. *Guía para la evaluación de Riesgo Ambiental de organismos Genéticamente Modificados* , Sao Paulo, Brasil: International Life Sciences Institute Brasil.

Jay, M. & Monrad, M., 2006. The socioeconomic dimensions of biosecurity: The New Zealand experience. *International Journal of Environmental Studies*, 63(3), pp. 293-302.

Malyska, A., Maciag, K. & Twardowski, T., 2014. Perception of GMOs by scientists and practitioners—the critical role of information flow about transgenic organisms. *New Biotechnology*, pp. 196-202.

Molina, y. V. S., 2004. Comunicación Gubernamental: ¿encanto o desencanto?. *Revista Mexicana de Ciencias Políticas y Sociales*, pp. 31-45.

Munguía, C. A. L., 2009. Potencial y riesgo de los cultivos genéticamente modificados. En: *La bioseguridad en México y los organismos genéticamente modificados: cómo enfrentar un nuevo desafío*. s.l.:Capital natural de México, vol. II: Estado de conservación y tendencias de cambio, pp. 319-329.

NRC, 1989. *Improving Risk Communication. Report on Committee on risk Perception and Communication*. Washington DC: National Academy Press.

Sanders, K. & Canel, M. J., 2013. Mapping de field of government communication. En: *Government Communication: cases and challenges*. NY: Bloomsbury Academic, pp. 3-8.

Smale, M., 2011. Challenges in Measuring the economic impacts of biotech crops in developing agriculture. *Incluido en el reporte: International workshop on socioeconomic impacts of genetically modified crops*, pp. 61-64.