

# CIPE

*Cuadernos del*

UNA PROPUESTA PARA  
LA INVESTIGACIÓN SOBRE  
EL MAÍZ TRANSGÉNICO  
EN COLOMBIA  
2007-2020

KAREN VANESA MARRINER-CASTRO  
MARTHA ISABEL GÓMEZ-LEE  
ERLI MARGARITA MARÍN-ARANGUREN  
MAGDA CATALINA JIMÉNEZ-JIMÉNEZ  
JUAN FERNANDO BUCHELI-GUEVARA  
ANDRÉS FERNANDO PALACIO-CHAVERRA  
HÉCTOR HERALDO ROJAS-JIMÉNEZ

N.º 50, ABRIL DE 2021

Universidad  
**Externado**  
de Colombia

Los Cuadernos de trabajo del Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales (Cipe), de la Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales, son una contribución a la investigación, al desarrollo del conocimiento, a los debates con especial significado y alcance en las políticas públicas, las finanzas, la economía y las relaciones internacionales. En los Cuadernos se expresan los avances de las líneas y los grupos de investigación del Cipe y, por tanto, son una muestra de los procesos académicos e intelectuales que adelantan profesores, investigadores y estudiantes de la Universidad Externado de Colombia. El Cipe tiene tres grupos de investigación reconocidos por Colciencias: Observatorio de Análisis de los Sistemas Internacionales (OASIS); Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración Pública (OPERA); Observatorio de Economía y Operaciones Numéricas (ODEON).

RECTOR DE LA UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA

*JUAN CARLOS HENAO*

DECANO (F) DE LA FACULTAD DE FINANZAS, GOBIERNO Y RELACIONES INTERNACIONALES

*ROBERTO HINESTROSA REY*

DIRECTOR DEL CENTRO DE INVESTIGACIONES Y PROYECTOS ESPECIALES, CIPE

*GONZALO ORDÓÑEZ-MATAMOROS*

COORDINADORA DE OASIS

*MARTHA ARDILA*

COORDINADORA DE OPERA

*CAROLINA ISAZA*

COORDINADOR DE ODEON

*JOHN FREDDY MORENO*

ISSN 1794-7715

© Universidad Externado de Colombia, 2021

Derechos exclusivos de publicación y distribución de la obra

Calle 12 n.º 1-17 este. Bogotá, Colombia.

PBX: 341 9900 ext. 2002

Correo electrónico: [cipe.adm@uexternado.edu.co](mailto:cipe.adm@uexternado.edu.co)

Primera edición: abril de 2021

Diagramación: Precolombi EU, David Reyes

Impresión y encuadernación: DGP Editores S.A.S.

Tiraje de 1 a 300 ejemplares

Impreso en Colombia

*Printed in Colombia*

UNA PROPUESTA PARA  
LA INVESTIGACIÓN SOBRE  
EL MAÍZ TRANSGÉNICO  
EN COLOMBIA  
2007-2020

KAREN VANESA MARRINER-CASTRO  
MARTHA ISABEL GÓMEZ-LEE  
ERLI MARGARITA MARÍN-ARANGUREN  
MAGDA CATALINA JIMÉNEZ-JIMÉNEZ  
JUAN FERNANDO BUCHELI-GUEVARA  
ANDRÉS FERNANDO PALACIO-CHAVERRA  
HÉCTOR HERALDO ROJAS-JIMÉNEZ



# CONTENIDO

Introducción • 7

El maíz transgénico en Colombia: un análisis desde las coaliciones de causa • 11

El beneficio de la integración de tres métodos en un estudio de caso • 14

Integración de tres lentes para analizar la relación entre la evidencia y la política • 14

Proyección de un estudio de caso • 17

El marco de las coaliciones de causa • 18

Lecciones para tener en cuenta en el contexto colombiano • 22

A manera de conclusión • 23

Referencias • 24

El mapeo de actores: fundamental en el marco de coaliciones de causa. El caso de los transgénicos • 27

Actor: social y político • 29

Ahondar las miradas con dinámicas grupales • 30

Configuración de la interacción • 32

Consideración para seguir analizando • 33

Referencias • 33

## Cultivos genéticamente modificados y políticas basadas en evidencia: un debate por conciliar • 35

Un marco de análisis para entender el uso de evidencia en las políticas asociadas a OGM • 37

El papel de la evidencia en el debate: ¿qué se ha dicho hasta el momento? • 39

Líneas de investigación y evaluación con relación a los OGM en Colombia • 41

Discusión • 43

Referencias • 44

## El debate sobre semillas nativas vs. transgénicos en Colombia: un enfoque neoinstitucional anclado en las coaliciones de fuerza y el neocorporativismo • 47

Ampliación del marco teórico • 49

Los mercados imperfectos son la norma, no la excepción • 51

Bien público o privado: ¿los derechos de propiedad? • 52

Marco macroinstitucional • 53

Marco microinstitucional • 55

Posibilidades para el cambio institucional • 58

Conclusiones • 59

Referencias • 60

# INTRODUCCIÓN

La tecnología del ADN recombinante o la ingeniería genética, cuyos resultados son los cultivos transgénicos, ha generado debates importantes a nivel global que permiten visibilizar los efectos positivos y negativos del uso de los transgénicos por sus impactos en el bienestar humano y el medio ambiente. En varios países, organizaciones privadas y públicas han impulsado repertorios de acción colectiva para visibilizar el problema y fomentar debates que han puesto el tema en los medios de comunicación y en la agenda de política pública. Sin embargo, desde la academia urge un mayor debate sobre los efectos negativos a nivel social y ambiental.

Por supuesto, todas las posiciones no son unánimes, países como Estados Unidos, Brasil, Argentina, México e India son los que tienen mayores hectáreas cultivadas de transgénicos. En Europa hay posiciones encontradas. Para el caso colombiano, la discusión sobre los efectos de los transgénicos está pendiente, por eso, la Universidad Externado de Colombia, como parte de la Alianza por la Agrobiodiversidad, decidió abrir espacios de diálogo para compartir estrategias y

generar acciones académicas en torno a los impactos del maíz transgénico en el territorio nacional. Entonces, es necesario determinar las coaliciones de causa que hay en el país en materia de transgénicos, la escala y los lugares de adopción, y así establecer los impactos de los transgénicos en Colombia.

Este texto es el resultado de las discusiones de un grupo de investigadores de la línea Desarrollo Sostenible y Territorial del Observatorio de Políticas, Ejecución y Resultados de la Administración Pública (Opera), del Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales (CIPE), quienes se plantearon el estudio del cambio en las políticas públicas (*policy change*) sobre el maíz transgénico en Colombia, en una perspectiva temporal de más de una década, comprendida entre 2007 y 2020. Para avanzar en el documento se consideraron un conjunto de métodos a fin de analizar las políticas públicas, en ese sentido, cada capítulo utilizó metodologías que se complementaron para permitir una mejor comprensión del problema. La lectura y el análisis conjunto de los diferentes aportes de los investigadores contribuyeron a promover

las deliberaciones que permitieron reconocer con mayor claridad el problema por resolver y el camino que se debe seguir. Dado que hay argumentos encontrados frente al uso de los transgénicos, este cuaderno del CIPE desarrolla una revisión de literatura que permite entender mejor el problema. La realidad es que poco se ha estudiado sobre el cambio en la política agropecuaria de Colombia al autorizar, en 2007, la importación de productos transgénicos al país, esta investigación resulta novedosa en términos económicos, sociales y ambientales.

Este documento plantea los hallazgos iniciales y abre la investigación a un campo que aún está poco explorado, presentando el marco analítico de las coaliciones de causa (*Advocacy Coalition Framework - ACF*) como el que permite la mejor comprensión para analizar las dinámicas e interacciones entre los diferentes actores que tienen algún tipo de incidencia en el ecosistema de las políticas públicas sobre transgénicos en el país. Para tratar de acotar el problema, los planteamientos se focalizan en el caso específico del maíz transgénico, sin olvidar que en Colombia se comenzó a utilizar la modificación genética en plantas en 2007 y se reconoce especialmente en cultivos de maíz, algodón, flores, papa, banano, piña, entre otros. La pregunta de fondo es ¿cuál fue el poder detrás de las políticas de maíz transgénico en Colombia, y cuál será el futuro papel del Estado en el cambio y la permanencia de las políticas que han dominado la acción

pública al respecto? Para desentrañar esta pregunta se ha considerado esencial establecer ¿por qué las políticas agrícolas de transgénicos de maíz en Colombia se han mantenido, a pesar de los altos costos y externalidades que causan?

Para ello, este cuaderno del CIPE se organiza en cuatro capítulos. El primero, de Martha Isabel Gómez-Lee, presenta el proyecto de investigación y justifica la utilización de las coaliciones de causa como enfoque teórico en la medida que permite determinar el rol de la información científica en las políticas públicas. El segundo fue escrito por Magda Catalina Jiménez-Jiménez y Erli Margarita Marín-Aranguren, quienes presentan la importancia de establecer el Mapa de Actores Clave como una herramienta metodológica estructural que permitirá comprender, en el marco del proyecto de investigación, los diferentes escenarios de política pública y develar intereses, recursos y estrategias de toma de decisión y acción alrededor del maíz transgénico. Las autoras establecen la importancia de ver a los actores en su rol político y social, pero, más allá, la interacción que tienen en diferentes momentos de la política pública y por ello la necesidad de “tomar una foto” que permita el análisis del periodo de tiempo que se ha establecido para la investigación. El tercer capítulo es escrito por Fernando Bucheli-Guevara, quien introduce el concepto de políticas basadas en la evidencia como marco interpretativo para el debate sobre el impacto socioeconómico de los organismos



genéticamente modificados (OGM) en Colombia y propone explorar las particularidades de la política que pueden ser evaluadas a partir de una concepción de políticas basadas en la evidencia. El cuarto y último capítulo fue escrito por Andrés Palacio-Chaverra y Héctor Heraldo Rojas-Jiménez. Ellos buscan identificar e ilustrar algunas de las motivaciones o condiciones que determinan la conducta de los actores al interior de las coaliciones de causa para entender el origen, el proceso y el resultado de una regulación que ha generado posiciones a favor y en contra, en la sociedad colombiana. El trabajo se desarrolla con dos marcos

teóricos: el neoinstitucionalismo, y el corporativismo y elementos de las coaliciones de causa. Para el desarrollo de este documento se contó con el apoyo de los estudiantes Leandro Moreno, Alejandro Mojica y Daniela Bautista, auxiliares de investigación.

Así, este Cuaderno CIPE pretende promover la investigación y la discusión sobre el ecosistema de las políticas públicas del maíz transgénico en Colombia. Lejos de establecer conclusiones busca abrir la investigación y comprender diferentes concepciones teóricas.

KAREN VANESA MARRINER CASTRO



# EL MAÍZ TRANSGÉNICO EN COLOMBIA: UN ANÁLISIS DESDE LAS COALICIONES DE CAUSA

MARTHA ISABEL GÓMEZ-LEE (PH. D.)

Profesora titular e investigadora

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

martha.gomez@uexternado.edu.co

En este texto se formula una propuesta de proyecto de investigación<sup>1</sup> (cuya problemática se expone en mayor detalle en los siguientes capítulos de este cuaderno), que tiene como objeto de estudio el cambio en las políticas públicas (*policy change*) del maíz transgénico en Colombia, con una perspectiva temporal de más de una década, comprendida entre 2007 y 2020. De manera más concreta, se plantea investigar qué papel han jugado los

aspectos fortuitos y cognitivos en dicho cambio, en lo que respecta a la evidencia de la que se dispone.

Palacio y Rojas plantean, en el capítulo cuatro de este cuaderno, la hipótesis de que la firma del Acuerdo de Promoción Comercial entre la República de Colombia y los Estados Unidos de América (TLC) fue lo que motivó el cambio en las políticas agrícolas colombianas, al incorporar la regulación de la semilla de maíz transgénico en el país como la punta de lanza de la estrategia de su desarrollo. Palacio y Rojas suponen que fue este tratado internacional el que obligó al Estado colombiano a emitir una serie de normas que excluyen el uso de las semillas nativas a fin de proteger la patente sobre la semilla transgénica.

Sin embargo, hay otras interpretaciones posibles, desde la disciplina del análisis de políticas públicas, definida por Ordóñez-Matamoros *et al.* (2013, p. 20) como aquella “enfocada en explicar

---

1 Proyecto de investigación coordinado por Héctor Heraldo Rojas-Jiménez (Ph. D.) en el que participan como investigadores: Fernando Bucheli (Ph. D.), Martha Isabel Gómez-Lee (Ph. D.), Magda Catalina Jiménez (M. Sc.), Erli Margarita Marín-Aranguren (M. Sc.), Karen Marriner (M. Sc.) y Andrés Palacio (Ph. D.). Hasta la terminación del presente documento colaboraron como auxiliares de investigación los estudiantes Alejandro Mojica, Daniela Bautista y Leandro Moreno.

el proceso de formación de las políticas, en la que el análisis es un ejercicio retrospectivo orientado hacia la investigación académica”. Por una parte, se destaca que, dentro de los enfoques de las teorías sobre el proceso de las políticas públicas –el Multiple Streams approach (MS) (Kingdon, 1995), marco de las corrientes múltiples–, el TLC puede ser visto como un acontecimiento fortuito, que exploraron los emprendedores de política (Mintrom 1997) en la medida que reconocieron las oportunidades de cambio en las políticas públicas, cambio que probablemente estuvieron esperando durante bastante tiempo. Por otra parte, el *Advocacy Coalition Framework* (ACF) (Sabatier, 1988), traducido en esta investigación como marco de las coaliciones de causa<sup>2</sup>, ofrece otra interpretación. El TLC es un factor exógeno al subsistema de las políticas, que no actúa por sí solo, sino que depende de las percepciones básicas de los actores que interactúan en el subsistema de maíz transgénico. Los actores pueden interpretar el TLC como una coacción que pesa sobre el proceso de definición de las reglas del juego, pero también como una oportunidad.

Con base en este último enfoque, siguiendo a Palacio y Rojas, cabe preguntarse ¿qué influencia han tenido los

actores que capturan las rentas del acuerdo institucional extractivista de los transgénicos y los que intentan protegerse de esta captura del mercado y del Estado? La configuración de estos actores en el proceso de toma de decisiones revela el reparto de poder entre el Estado y su entorno. En efecto, como lo señala Roth, “la decisión, expresada por lo general por la formulación jurídica, representa la cristalización de un momento en el estado de la relación de fuerzas entre los distintos actores que intervienen en el proceso de definición de las reglas del juego” (2002, p. 19).

En este contexto, la pregunta de fondo es ¿cuál fue el poder detrás de las políticas de maíz transgénico en Colombia, y cuál será el futuro papel del Estado en el cambio y la permanencia de las políticas que han dominado la acción pública al respecto? Para desentrañar esta pregunta, es esencial establecer ¿por qué las políticas agrícolas de transgénicos de maíz en Colombia se han mantenido a pesar de los altos costos y externalidades que causan, según la Red Semillas, referenciada en la investigación de Palacio y Rojas?

Otra problemática importante es la que plantea, Bucheli en el capítulo tres de este cuaderno, al referirse a la necesidad de probar la “política” detrás de la evidencia en el caso de la introducción de organismos genéticamente modificados (OGM) en Colombia. Se pregunta ¿cómo ha operado la toma de decisiones y cómo las decisiones han sido informadas por la

2 También traducido al español como marco de las coaliciones promotoras, coaliciones de abogacía, coaliciones de actores militantes, entre otros.

evidencia en el contexto de las políticas de transgénicos en Colombia?

Teniendo en cuenta estos interrogantes, se justifica utilizar en esta investigación como enfoque teórico el marco de las coaliciones de causa, en la medida que este enfoque surge a mediados de los años ochenta como el modelo teórico desarrollado para determinar el rol de la información científica en la política pública (Jenkins-Smith, 1990). Por otra parte, dentro de la tipología de recursos de políticas con que cuentan las coaliciones de causa está la información sobre el problema de política pública, sus causas, costos y beneficios. En este sentido, el ACF ofrece el andamiaje teórico necesario para el estudio de la relación entre evidencia y política, desarrollado por los autores originales, Paul Sabatier y Hank C. Jenkins-Smith, y complementado recientemente por Christopher Weible.

Este marco, sin lugar a duda, se fortalece como un lente útil para explicar el proceso de las políticas públicas, en conjunción con otras teorías. En este proyecto de investigación se propone un desarrollo conjunto con el marco de las corrientes múltiples del neoinstitucionalismo sociológico y el neoinstitucionalismo económico.

En este contexto, el propósito de este capítulo es presentar una propuesta de proyecto de investigación para el Centro de Investigaciones y Proyectos Especiales (CIPE), cuyo objetivo general sea analizar la relación entre la política y la evidencia, teniendo en cuenta las creencias y las

preferencias de los actores del subsistema político de maíz transgénicos en Colombia, desde 2007 hasta 2020.

En desarrollo de esta meta se fijan los siguientes objetivos específicos de investigación: 1) establecer, con base en el marco de las coaliciones de causa, cómo diversos tipos de evidencia solo influyen en la medida en que brinden la oportunidad de alterar las creencias de los responsables de la toma de decisiones. 2) Determinar, con base en el enfoque de las corrientes múltiples, cómo múltiples tipos de evidencia pueden o no formar parte de la estrategia de los emprendedores de políticas para forjar la confluencia de problemas, soluciones y políticas. 3) Interpretar, con base en el neoinstitucionalismo económico, lo que se necesita para que los actores de las coaliciones de causa adopten acciones estratégicamente hábiles en el contexto de sus sistemas de creencias al obtener evidencia.

En este estudio, las preguntas del marco de las coaliciones de causa estarán en el centro de la investigación, en la medida que tienen que ver con el problema del papel que juega la información en el proceso de políticas públicas, así: ¿Cuál es el rol de los científicos y de la información técnica en la elaboración de la política? ¿Qué factores influyen en el *policy change*? ¿Cómo es que la gente se moviliza, mantiene y actúa en coaliciones de causa? ¿Hasta qué punto la gente aprende, sobre todo de sus aliados y de sus opositores?

## **EL BENEFICIO DE LA INTEGRACIÓN DE TRES MÉTODOS EN UN ESTUDIO DE CASO**

Para abordar este problema, tanto los profesionales como los estudiosos de las políticas públicas pueden beneficiarse del desarrollo conjunto de métodos para analizarlas y evaluarlas mejor. Este artículo sugiere una integración del marco de las coaliciones de causa con el neoinstitucionalismo y el MS, marco de las corrientes múltiples.

El eje articulador de esta integración será el marco de las coaliciones de causa, que permitirá explicar cómo se produce el cambio en las políticas públicas, concentrándose en el papel que juegan las ideas, en concreto los sistemas de creencias y el aprendizaje orientado a la política. Este enfoque está entre el grupo de trabajos más recientes y prometedores de las ciencias de políticas públicas por su especial atención a los aspectos que van más allá de los conflictos de intereses y las relaciones de poder (Martínón, 2007, p. 282).

Sin embargo, esta ventaja del marco de las coaliciones de causa es, al mismo tiempo, su principal desventaja, en la medida que deja de lado los conflictos de intereses y las relaciones de poder que también juegan un papel fundamental. En consecuencia, se sugiere la integración del neoinstitucionalismo con el marco de las coaliciones de causa para mejorar su aplicación y proporcionar nuevos conocimientos teóricos sobre

el estudio y la práctica del cambio o la permanencia de las políticas públicas. Además, al integrar el marco neoinstitucional al ACF permite explicar mejor la dinámica de las coaliciones de causa, el aprendizaje orientado a las políticas y el cambio de políticas en contextos de captura del Estado.

## **INTEGRACIÓN DE TRES LENTES PARA ANALIZAR LA RELACIÓN ENTRE LA EVIDENCIA Y LA POLÍTICA**

Como lo señalan Ritter *et al.* (2018), el paradigma prevaleciente de la “política basada en la evidencia” hace hincapié en una relación técnico-racional entre la evidencia y la acción política posterior. Sin embargo, las teorías de los procesos de política no parten de esta premisa y, por tanto, ofrecen la oportunidad de considerar nuevas formas en las que la evidencia, la investigación y otros tipos de conocimientos afectan a la política.

De esta manera, la teoría de corrientes múltiples explica el cambio en las políticas por la apertura de ventanas de oportunidad (Kingdon, 1995, p. 165) entendidas como “oportunidades para que los defensores de las propuestas impulsen sus soluciones favoritas o inciten la atención a sus problemas especiales”. Los emprendedores de políticas aprovechan estas ventanas de oportunidad fijando soluciones a los problemas y asegurando apoyo político para esto. Si los emprendedores tienen éxito, el resultado es un

importante cambio de políticas. Como lo señalan Ordóñez-Matamoros *et al.* (2013, p. 55) esta teoría se ubica dentro de la corriente del neoinstitucionalismo sociológico que destaca la importancia en el proceso de análisis de las políticas públicas de los factores culturales. La tesis principal de Kingdon (1995) es que el cambio de política ocurre en los momentos de convergencia en los que al mismo tiempo que los problemas alcanzan el estatus de problema público, hay experticia y recursos adecuados, y existe voluntad política. Su teoría hace especial énfasis en la complejidad del proceso que siguen las políticas públicas, en el cual intervienen múltiples problemas, soluciones y actores e intereses para llegar a resolver un problema, y en el momento que estas múltiples corrientes convergen se abre la ventana de oportunidad para el *policy change*.

El enfoque de las corrientes múltiples se caracteriza porque en la política lo que domina es la ambigüedad, entendida como “la existencia de muchas formas de pensar sobre las mismas circunstancias o fenómenos” (Feldman, 1989, p. 5, en Zahariadis, 2007, p. 70). En este contexto, la información se manipula estratégicamente para servir a diferentes objetivos para distintos elementos en el proceso de las políticas públicas, por tanto, es fundamental observar quién presta atención a qué y cuándo. El tiempo es una variable importante. La casualidad y los hallazgos afortunados juegan un rol significativo (Hoyt y Garrison, 1997, en Zahariadis,

2007, p. 73). La cuestión es que, en condiciones de ambigüedad, no se sabe cuál es el problema: su definición es vaga y cambiante. El esfuerzo para controlar la ambigüedad es la manipulación política, entendida como “una lucha política para crear ganadores y perdedores, proveer significado e identidad y buscar el interés personal” (Zahariadis, 2007, p. 73).

El marco de las coaliciones de causa también se refiere a esa lucha de perdedores y ganadores. En este caso, lo que importa es la acción de los individuos que motivan el *policy change*. La tesis fundamental del marco de las coaliciones de causa es que dicha acción está estructurada con base en tres factores cognitivos: i) un conjunto de creencias del núcleo de las políticas, ii) los filtros de percepción para procesar la información, y iii) un aprendizaje motivado por la intención de trasladar las creencias del núcleo de la política a las políticas públicas.

De acuerdo con las teorías de la atribución y disonancia cognitiva, el ACF asume que, en los temas relevantes, las percepciones de los actores se ven fuertemente filtradas por sus creencias normativas y perceptivas preexistentes. De forma tal, que estas constituyen una lente por medio de la cual los actores perciben el mundo. “Puesto que las coaliciones, por definición, comparten un conjunto de creencias del núcleo de la política, los actores de diferentes coaliciones percibirán el mundo a través de lentes distintos y, así con frecuencia interpretarán una

muestra determinada de evidencia de modos distintos” (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 131).

El hecho de que los actores de diferentes coaliciones probablemente perciban la misma información de modos muy diferentes, lleva a la desconfianza entre las coaliciones. En estas condiciones se produce el “recurso del diablo”, que es una experiencia cognitiva en la cual los actores exageran el poder y la maldad de sus oponentes (Sabatier *et al.*, citado en Jenkins-Smith *et al.*, 2014, pp. 190-191). Esto al mismo tiempo acrecienta la intensidad de la relación de los miembros dentro de las mismas coaliciones y exacerba el conflicto entre coaliciones en competencia (Sabatier y Weible, 2007b, p. 208). La forma de ver de manera distinta los sesgos y las constricciones juega un papel importante en la cohesión del grupo y su estabilidad a lo largo del tiempo.

Según este enfoque, los individuos rechazan la información que desafíe sus creencias básicas. Al mismo tiempo, la información es un recurso utilizado por las coaliciones de causa para catalizar o impedir el *policy change*. Los individuos incorporan la información que respalde sus creencias básicas. En consecuencia, los sistemas de creencias afectan el modo en que los sujetos adquirieren, utilizan e incorporan la información, al actuar como filtros de información.

Hay que tener en cuenta que el aprendizaje “significa no solo la adquisición de

nueva información sobre el entorno, sino también la aceptación de nuevas e innovadoras formas de establecer relaciones entre causas y efectos, entre medios y fines” (Adler y Haas, 1992, pp. 385-386). Hay que destacar que más importante que las experiencias son las teorías o hipótesis que la gente ya tiene y que utiliza para organizar dichas experiencias. El consenso sobre estas teorías es necesario, porque “todo el conocimiento está sujeto a sesgo y, con independencia de su contenido, la diferencia entre teorías y hechos es una diferencia de confianza intersubjetiva, antes que de veracidad objetiva” (pp. 385-386).

Este significado de aprendizaje se relaciona con lo que destaca Roth (2002, p. 36) respecto al enfoque de las coaliciones de causa que “estaría caracterizado por su intento de entender las políticas públicas como matrices cognitivas y normativas que conforman sistemas de interpretación o de representación de la realidad y en los cuales los actores públicos y privados insertan sus acciones”. Por eso, las políticas públicas cambian en la medida que se haga un aprendizaje orientado a las políticas. La coalición de causa que haga el aprendizaje será la ganadora y la que no lo haga será la perdedora.

A pesar de las fortalezas del marco de las coaliciones de causa para explicar el *policy change*, este enfoque se puede fortalecer con el neoinstitucionalismo económico. En este sentido, con base en los recientes estudios de Luxon



(2019) que demuestran que el marco de las coaliciones de causa teoriza los mecanismos causales del cambio de política, se señala un reconocimiento fundamental de que ese cambio no puede ocurrir sin las acciones estratégicas y hábiles de los actores que defienden una causa. Sin embargo, el marco no explica plenamente lo que se necesita para que los defensores racionalmente limitados (*boundedly rational*) adopten acciones estratégicamente hábiles en el contexto de sus sistemas de creencias.

Para cubrir este vacío teórico se propone integrar el neoinstitucionalismo económico que combina el neoinstitucionalismo y la perspectiva del *rational choice* o elección racional. Para explicar la actividad gubernamental, según este marco teórico, se propone combinar las dos variables características de este enfoque que señala Ordóñez- Matamoros *et al.* (2013, p. 56), en los siguientes términos:

1. La suposición según la cual los actores tienen un conjunto de preferencias, se comportan de manera instrumental y lo hacen en una forma estratégica con el fin de maximizar dichas preferencias (según los postulados de la elección racional).
2. El efecto de las estructuras y los procedimientos sobre el comportamiento de los actores (característico de la perspectiva del institucionalismo).

## PROYECCIÓN DE UN ESTUDIO DE CASO

Se propone adelantar un estudio de caso en el CIPE que demuestre cómo tres teorías políticas prominentes: el marco de las coaliciones de causa, el enfoque de corrientes múltiples (MS) y el neoinstitucionalismo explican la relación entre la evidencia y la política.

Estas tres teorías se integran en este estudio de caso; el marco de las coaliciones de causa destaca cómo estos diversos tipos de evidencia solo influyen en la medida en que brindan la oportunidad de alterar las creencias de los responsables de la toma de decisiones. El enfoque de las corrientes múltiples destaca cómo múltiples tipos de evidencia pueden o no formar parte de la estrategia de los emprendedores de políticas para forjar la confluencia de problemas, soluciones y políticas. El neoinstitucionalismo que destaca cómo los marcos de referencia normativos y las reglas de comportamiento guían, constriñen y crean poder en las organizaciones.

En cuanto al método, las tres teorías serán examinadas con referencia a sus descripciones y encuadres de evidencia, investigación y otros tipos de conocimiento. La metodología de estudio de caso se emplea para extraer datos relacionados con la evidencia y otros tipos de conocimiento de un relato histórico detallado anterior y análisis de transgénicos de maíz, en Colombia. Se identifican y codifican datos cuantitativos de

los programas, las creencias del núcleo de la política de los actores, las normas jurídicas y las reglas de comportamiento. Luego se analizan con referencia a cada teoría. Se realiza un análisis detallado de un “evento de evidencia” clave en el estudio de caso.

El problema que se aborda en este estudio de caso es: ¿cuál ha sido el rol de la información técnica en el cambio y la permanencia de las políticas de maíz transgénico en Colombia desde 2007 hasta 2020? La hipótesis que se propone trabajar es que no hay una relación lineal entre la evidencia y la acción política. Las siguientes son las preguntas específicas:

Primer grupo de preguntas: ¿se impugna la evidencia por medio de las creencias del núcleo de las políticas de las coaliciones de causa? ¿Con qué filtros de percepción las coaliciones de causa interpretan la evidencia y, en consecuencia, cómo la utilizan? ¿Qué importancia tiene la evidencia en el aprendizaje orientado a la política? ¿Hasta qué punto la gente aprende, sobre todo, de sus aliados y de sus opositores? (ACF).

Segundo grupo de preguntas: ¿cuál es la forma en que los datos y los indicadores se transforman en especificaciones de problemas? ¿Cuál es la importancia de la corriente de la política (MS)?

Tercer grupo de preguntas: ¿cómo es que las coaliciones de causa han respondido por medio de un comportamiento estratégico a las constricciones y las oportunidades que les da la información técnica? ¿Qué se necesita para que los

actores de las coaliciones de causa adopten acciones estratégicamente hábiles en el contexto de sus sistemas de creencias? (Neoinstitucionalismo).

## **EL MARCO DE LAS COALICIONES DE CAUSA**

El marco de las coaliciones de causa es un modelo que busca explicar cómo se producen el cambio y la permanencia en las políticas públicas y, para esto, se concentra en el papel que juegan las ideas, en concreto los sistemas de creencias y el aprendizaje orientado a la política. El objetivo tradicional de este marco incluye preguntas relacionadas con coaliciones, aprendizaje y cambio en las políticas (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 193).

Por coalición de causa se entiende “los actores de una amplia variedad de instituciones que comparten las creencias del núcleo de política y que coordinan su comportamiento de diversas maneras” (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 130). Las creencias del núcleo de la política, que según Sabatier (1998, p. 103) “son el pegante o aglutinador fundamental de las coaliciones porque representan los compromisos empíricos básicos en el dominio de especialización de las élites de la política pública”.

El entorno del subsistema o nivel macro se divide en dos categorías de factores. La primera está conformada por variables de relativa o total estabilidad, y la segunda por variables más dinámicas e inestables. Estos vendrían

a ser los factores estructurales, según el neoinstitucionalismo económico. Sin embargo, la diferencia es que el marco de las coaliciones de causa lo plantean las estructuras en tanto componentes que establecen las limitaciones y las oportunidades o los recursos de los actores que participan en determinado subsistema de política pública. En palabras de Roth, “estas variables son los recursos o las coacciones que usan las coaliciones de causa como instrumentos y argumentos para intentar cambiar (o mantener) una política pública” (Roth, 2002, p. 170).

### **La trayectoria del ACF**

Este marco ha sido elaborado a lo largo de más de tres décadas, desde 1981 por Paul A. Sabatier y, a partir de mediados de los ochenta, junto con Hank C. Jenkins-Smith. Ha sido revisado de manera amplia. Las revisiones más importantes se presentaron en Sabatier y Jenkins-Smith (1993, pp. 213-223; 1999, pp. 125-150) y Sabatier y Weible (2007a, pp. 199-207). Por último, en 2014, el marco fue actualizado por los dos actores originarios con la colaboración de Christopher Weible y Daniel Nohrstedt (Jenkins-Smith *et al.* 2014, pp. 188-204). Recientes publicaciones distinguen entre el marco de las coaliciones de causa propiamente dicho y enfoques teóricos más amplios de coaliciones, aprendizaje y cambio en las políticas (Weible *et al.*, 2011; Weible y Nohrstedt, 2013).

El marco de las coaliciones de causa ha sido afinado por medio de las aplicaciones empíricas de gran cantidad de estudiosos. En la actualidad es reconocido como una comunidad internacional de investigadores con una lengua común de conceptos importantes y relaciones básicas entre estos. En efecto, “el marco de las coaliciones de causa proporciona el medio para que numerosos investigadores contribuyan hacia el conocimiento compartido sobre el rompecabezas del proceso de las políticas públicas” (Weible *et al.*, 2011, p. 355).

Según Jenkins-Smith *et al.* (2014, p. 210), desde 1987 hasta 2013, este enfoque teórico ha sido usado para analizar 224 políticas, a saber: ambientales (128), de salud (24), de finanzas o económicas (17), sociales (17), de educación (13), de otros temas (12), de tecnología (7) y de recreación y turismo (6). En este mismo rango, el marco ha sido aplicado 224 veces en la siguiente distribución geográfica: Estados Unidos (95), Europa (94), Asia (16), intercontinental (6), África (6), Australia (5) y Sur América (2).

Sin embargo, se ha criticado que esta teoría haya sido utilizada más que todo en Estados Unidos y Europa (Weible *et al.*, 2009, p. 125). Por eso, los autores del marco de las coaliciones de causa, en varias ocasiones han hecho un llamado para que los analistas de políticas públicas apliquen el marco de las coaliciones de causa en América Latina, África y Asia. En respuesta, docenas de

investigadores, como Kübler (2001) y Hirschi y Widmer (2010) han aplicado el marco de las coaliciones de causa en contextos nacionales diferentes y han dirigido sus esfuerzos hacia el desarrollo de estrategias eficaces para aplicar el marco de las coaliciones de causa como una base para la investigación comparada de políticas públicas (Weible *et al.*, 2011, p. 353). Así las cosas, ha aumentado la comprensión de sus limitaciones de aplicabilidad en sistemas políticos diferentes (Weible *et al.*, 2011, p. 353), incluyendo África (Beverwijk y Matthea, 2005), Sudamérica (Carvalho, 2001; Roth 2002; Olavarria-Gambi, 2013; Gómez-Lee 2016), Australia (Chen, 2003), Asia (Hsu, 2005), e internacionalmente (Farquharson, 2003).

De modo que, adoptar el marco teórico de las coaliciones de causa en este proyecto de investigación vale la pena, pues desde el punto de vista académico ofrecerá un nuevo aporte para clarificar si el cambio de las políticas públicas en Colombia puede ser entendido desde un marco teórico que ha sido creado para la realidad estadounidense.

### **El cambio en las políticas al interior del subsistema de actores**

Este marco considera que, en las sociedades modernas, la formulación de políticas es tan compleja, que para que los participantes puedan ser influyentes deben especializarse dentro de subsistemas que están compuestos por participantes

que, con regularidad, buscan influir en las políticas (Sabatier y Weible, 2007b, p. 206). Se supone al subsistema de políticas como la unidad de análisis definida por el asunto de política, el alcance territorial y los actores que influyen en asuntos del subsistema de políticas (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 189). Se entiende por tal un amplio conjunto de actores que provienen de una variedad de organizaciones públicas y privadas, y que están activamente involucrados en un problema o asunto de política (Sabatier, 1988, p. 131; 1993, p. 17; Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 119). Es esencial que para entender los asuntos del subsistema se debe tener en cuenta la información científica y técnica que puede señalar relaciones causales específicas, atributos del problema y a veces alternativas políticas (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 192).

Los subsistemas están simplificados por medio de la agregación de los actores en una o más coaliciones de causa basadas en sistemas de creencias compartidos y estrategias coordinadas (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 191). En cualquier subsistema de políticas, por lo general habrá de dos a cinco coaliciones de causa (Sabatier y Weible 2007b, p. 211). Las coaliciones de causa son entendidas como las personas que pertenecen a instituciones públicas y privadas que provienen de una variedad de posiciones quienes comparten un particular sistema de creencias y quienes muestran un grado nada trivial de actividad coordinada

a lo largo del tiempo (Sabatier, 1993, p. 25; Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 120). Las creencias que comparten son las del núcleo de la política y buscan influir en el subsistema de políticas (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 195). Estos actores procuran manipular las reglas, los presupuestos y el personal de las instituciones gubernamentales para alcanzar sus objetivos con el tiempo (Jenkins-Smith y Sabatier, 1993, p. 5).

Este enfoque teórico supone que los individuos tienen una racionalidad limitada con una habilidad delimitada para procesar estímulos y están motivados por sistemas de creencias. Se destaca, además, que los actores son propensos a la experiencia del *devil shift* o “recurso del diablo”. El recurso del diablo exacerba el miedo de que los opositores ganen y motiva a los actores a alinearse y cooperar con los aliados. Esto amplía la intensidad de la relación de los miembros dentro de las mismas coaliciones y agrava el conflicto entre coaliciones en competencia (Sabatier y Weible 2007b, pp. 208-211).

Los participantes de las coaliciones de causa tienen creencias firmes y su motivación está en traducir esas creencias en políticas reales antes de que sus opositores puedan hacer lo mismo (Sabatier y Weible, 2007b, pp. 206 y 211). Los sistemas de creencias han sido concebidos como “conjuntos de prioridades de valor y asunciones causales, teorías implícitas sobre cómo alcanzar los objetivos, percepciones sobre el estado del mundo

(incluyendo la magnitud del problema), percepciones sobre la eficacia de los instrumentos, etc.” (Sabatier, 1993, p. 17). Con base en estas creencias las coaliciones compiten entre sí por el dominio en la conducción de la política pública y los cambios de política pública resultarán del trabajo y la lucha de estas coaliciones de actores (Roth, 2002, p. 170).

Las coaliciones de causa logran imponer sus sistemas de creencias a partir del aprendizaje orientado a las políticas entendido como un proceso continuo de investigación y adaptación motivado por el deseo de realizar las creencias del núcleo de la política (Sabatier, 1988, p. 151). También ha sido definido como “alteraciones relativamente perdurables del pensamiento o intenciones del comportamiento que resultan de la experiencia y/o información nueva y que busca el logro o la revisión de los objetivos de las políticas” (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 123). El aprendizaje es asociado con los cambios en los sistemas de creencias de los miembros de las coaliciones que incluyen no solo el entendimiento del problema y las soluciones asociadas, sino también las estrategias políticas para lograr objetivos (Jenkins-Smith *et al.*, 2014, p. 198). Este aprendizaje que llevan a cabo las coaliciones de causa es el principal motor del cambio en las políticas.

Hay que destacar que, para la comprensión del proceso de cambio en las políticas, y el papel del aprendizaje orientado a las políticas que se lleva a cabo en

este, se requiere una perspectiva temporal de al menos una década (Sabatier, 1993). Sabatier y Jenkins-Smith (1999) distinguen entre dos tipos de cambio de políticas. Uno mayor, que implica cambios en las creencias relativas a políticas y uno menor que implica cambios en las creencias instrumentales.

La tipología de recursos de políticas que tienen las coaliciones de causa se construye según Sabatier y Weible (2007b, p. 219) a partir de seis tipos ideales: i) la autoridad legal formal para tomar decisiones sobre políticas públicas; ii) la opinión pública que apoya a la coalición; iii) la información sobre el problema de política pública, sus causas, costos y beneficios; iv) los grupos movilizables para involucrarlos en varias actividades políticas, como demostraciones públicas, campañas de recaudación de fondos, entre otras; v) los recursos financieros, y vi) las habilidades de liderazgo que crean una visión atractiva para una coalición.

### **LECCIONES PARA TENER EN CUENTA EN EL CONTEXTO COLOMBIANO**

Hay que tener en cuenta que, según los estudios de Gómez-Lee (2016), la aplicación del marco de las coaliciones de causa al contexto colombiano dejó un decálogo de lecciones a la investigación del proceso de toma de decisiones por el resignificado que adquirieron las coaliciones de causa, los subsistemas y el aprendizaje orientado a la política. Al

respecto, se sugiere tener en cuenta las siguientes lecciones:

Primero, según Gómez-Lee (2016), la principal limitación del marco de las coaliciones de causa es que el subsistema está conceptualizado en términos de política pública nacional o doméstica. En estas condiciones, no incorpora la influencia que tienen actores transnacionales a pesar de la incapacidad de los Estados para alcanzar las demandas globales y el declive del valor de las políticas basadas simplemente en los Estados. El escenario de políticas globales es un reto importante en el escenario de la actual sociedad internacional, caracterizada por una gobernanza compleja, según Hurrell (2007). Por tanto, para asumir ese reto, la unidad de análisis de la investigación sobre el cambio y la permanencia de las políticas públicas de transgénicos de maíz marco de las coaliciones de causa será un subsistema transnacional que incorpore a las empresas y a las redes de actores transnacionales, como lo sugiere Gómez-Lee (2016).

Segundo, en el contexto colombiano, según Gómez-Lee (2016), no se ha destacado en el cambio de las políticas lo que predice la teoría sobre el protagonismo de los “intermediarios de la política”, o *policy brokers*, que no pertenecen a ninguna coalición y su principal preocupación es mantener el nivel del conflicto político dentro de límites razonables y poder alcanzar alguna solución sensata al problema (Sabatier, 1993, p. 27). Por el contrario, se comprobó que líderes

hábiles juegan un papel importante en la construcción de políticas porque, como reconoce la literatura de los emprendedores de política, son los que trabajan duro para desarrollar fuertes vínculos con personas a través de las cuales pueden realizar sus objetivos de política y desarrollar argumentos convincentes para vender sus ideas y ganar la aprobación para innovaciones de política (Mintrom 1997, p. 765; Mintrom y Vergari, 1996; Sabatier y Weible, 2007b).

Por tanto, se tendrá en cuenta no solo el papel de los intermediarios de política, sino también de los emprendedores de esta en la investigación sobre el cambio y la permanencia de las políticas públicas de transgénicos de maíz.

Tercero, al aplicar el marco de las coaliciones de causa al análisis de la permanencia o el cambio de las políticas públicas de maíz transgénico en el país, se deben matizar algunos aspectos de la teoría en función de la realidad social y política Colombia. Así lo recomienda Gómez-Lee (2016) al señalar que se debe tener en cuenta que, en el país, a diferencia de lo que sucede en Estados Unidos, por lo general no se presentan grupos de interés bien organizados, organismos con una misión determinada, ni múltiples escenarios para la toma de decisiones. Por el contrario, hay que contar con una posible precariedad de la cultura política, según la investigación que llevó a cabo María Mercedes Cuéllar (2000) sobre la estructura social y los valores socioculturales fundamentales de

la sociedad colombiana. La investigación sobre transgénicos, que nos ocupa, nos dará una respuesta en este sentido.

Por último, hay que tener en cuenta que la investigación de Gómez-Lee (2016) –hecha en el contexto colombiano– verificó que, como lo ha dicho Fischer (2003), el marco de las coaliciones de causa explica mejor la estabilidad de las políticas que el cambio. El marco confía más en los acontecimientos externos, para explicar los cambios políticos, que en el propio aprendizaje político. Muy probablemente suceda lo mismo en el actual proyecto de investigación.

## **A MANERA DE CONCLUSIÓN**

La propuesta de proyecto de investigación para el CIPE, cuyo objetivo general es analizar la relación entre la política y la evidencia, teniendo en cuenta las creencias y las preferencias de los actores del subsistema político de maíz transgénicos en Colombia, desde 2007 hasta 2020, integra el marco de las coaliciones de causa con el marco de las corrientes múltiples del neoinstitucionalismo sociológico y el neoinstitucionalismo económico.

De esta forma, se puede escudriñar qué hacen los actores públicos y privados con los recursos que encuentran, en particular con la información sobre el problema de política pública, sus causas, costos y beneficios. Se propone la hipótesis de que no hay una relación lineal entre la evidencia y la política, teniendo en cuenta que los poderes y recursos,

incluyendo la información técnica, se distribuyen de manera desigual y el proceso de toma de decisiones es el resultado de interacciones en las que participaron coaliciones de causa que hacen un aprendizaje orientado a las políticas.

Se trata, como dice Roth (2002), de la cristalización de un momento en el estado de la relación de fuerzas entre las coaliciones de causa que intervienen en el proceso de definición de las reglas del juego. El análisis de las políticas públicas permite ver al Estado como un espacio de contingencia de varios poderes en pugna, en el que algunos ganan y otros pierden. Según el marco de las coaliciones de causa, esto depende de cómo los actores interpreten la información técnica de acuerdo con sus creencias básicas y de cómo usen este recurso.

## REFERENCIAS

- Adler, E. y Haas, P. M. (1992). Conclusion: Epistemic communities, world order, and the creation of a reflective research program. En *Knowledge, Power and International Policy Coordination* (pp. 367-390). University of South Carolina Press.
- Beverwijk, J. y Matthea, R. (2005). *The Genesis of a System: Coalition Formation in Mozambican Higher Education, 1993-2003*. Center for Higher Education Policy Studies (CHEPS).
- Carvalho, G. O. (2001). Metallurgical development in the Caraja's Area: A case study of the evolution of environmental policy formation in Brazil. *Society & Natural Resources*, 14(2), 127-143. <https://doi.org/10.1080/089419201300000535>
- Chen, P. (2003). Advocating online censorship. *Australian Journal of Public Administration*, 62(2), 41-64.
- Cuéllar, M. M. (2000). *Colombia un proyecto inconcluso. Valores, instituciones y capital social*. Universidad Externado de Colombia.
- Farquharson, K. (2003). Influencing policy transnationally: Pro- and anti- tobacco global advocacy networks. *Australian Journal of Public Administration*, 62(4), 80-92. <https://doi.org/10.1111/j..2003.00351.x>
- Fischer, F. (2003). *Reframing Public policy: Discursive politics and deliberative practices*. Oxford University Press.
- Gómez Lee, M. I. (2016). *Biodiversidad y políticas públicas: Coaliciones de causa en las políticas de acceso a los recursos genéticos en Colombia*. Universidad Externado de Colombia.
- Hirschi, C. y Thomas W., (2010). Policy change and policy stasis: Comparing swiss foreign policy toward South Africa (1968-94) and Iraq (1990-1991). *Policy Studies Journal*, 38(3), 537-563.
- Hsu, S.-H. (2005). Advocacy coalition and policy change on nuclear power utilization in Taiwan. *The Social Science Journal* 42, 215-229. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.soscij.2005.03.002>
- Hurrell, A. (2007). *On Global Order: Power, Values, and the Constitution of International Society*. Oxford University Press.
- Jenkins-Smith, H. C. (1990). *Democratic Politics and Policy Analysis*. Brooks/Cole.
- Jenkins-Smith, H. C. y Sabatier, P. A. (1993). The study of public policy processes. En P. A. Sabatier y H. C. Jenkins-Smith (Eds.),



- Policy change and learning: An advocacy coalition approach* (pp. 1-9). Westview Press.
- Jenkins-Smith, H.C., Nohrstedt, D., Weible, C. M. y Sabatier, P. A. (2014). The advocacy coalition framework: Foundations, evolution, and ongoing research. En P. A. Sabatier y C. M. Weible (Eds.), *Theories of the policy process* (pp. 183-223). Westview Press.
- Kingdon, J. W. (1995). *Agendas, Alternatives and Public Policies*. Harper Collins.
- Kübler, D. (2001). Understanding policy change with the advocacy coalition framework: An application to swiss drug policy. *Journal of European Public Policy*, 8(4), 623-641.
- Luxon, E. M. (2019). What do advocates know about policymaking? Revealing process in the Advocacy Coalition Framework. *Journal of European Public Policy*, 26(1), 106-125. DOI: 10.1080/13501763.2017.1400088
- Martinón Quintero, R. (2007). La incorporación de las ideas al análisis de políticas públicas en el marco de las coaliciones promotoras. *Gestión y Política Pública*, 16(2), 281-318. <http://www.scielo.org.mx/pdf/gpp/v16n2/1405-1079-gpp-16-02-281.pdf>
- Mintrom, M. y Vergari, S. (1996). Advocacy coalitions, policy entrepreneurs, and policy change. *Policy Studies Journal*, 24(3), 420-434.
- Mintrom, M. (1997). Policy Entrepreneurs and the Diffusion of Innovation. *American Journal of Political Science*, 41(3), 738-770.
- Olavarria-Gambi, M. (2013, 26 junio). The policy process in Chile. Analysis of five public policies [Ponencia Panel Policy Making en Latin America]. International Conference on Public Policy, Grenoble.
- Ordóñez-Matamoros, G., Tadlaoui, S., Porras, S., Duarte, J. A., López, L. H., Martínez, L. P. y Calderón-Peña, G. A. (2013). *Manual de análisis y diseño de políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.
- Ritter, A., Hughes C. E., Lancaster, K. y Hoppe, R. (2018). Using the Advocacy Coalition Framework and Multiple Streams policy theories to examine the role of evidence, research and other types of knowledge in drug policy. *Policy Case Study. Addiction*, 113(8), 1539-1547. <https://doi.org/10.1111/add.14197>
- Roth, A. N. (2002). *Políticas públicas: formulación, implementación y evaluación*. Ediciones Aurora.
- Sabatier, P. A. (1988). An advocacy coalition model of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences*, 21(2/3), 129-168.
- Sabatier, P. A. (1993). Policy change over a decade or more. En P. A. Sabatier y H. C. Jenkins-Smith (Eds.), *Policy change and learning: an advocacy coalition approach*. Westview Press.
- Sabatier, P. A. (1998). The advocacy coalition framework: Revisions and relevance for Europe. *Journal of European Public Policy*, 5(1), 98-130.
- Sabatier, P. A. y Hunter, S. (1989). The incorporation of causal perceptions into models of elite belief systems. *The Western Political Quarterly*, 42(3), 229-261.
- Sabatier, P. A. y Jenkins-Smith, H. C. (1993). The Advocacy Coalition Framework: Assessment, revisions and implications for scholars and practitioners. En P. A. Sabatier, y H. C. Jenkins-Smith (Eds.), *Policy*

- change and learning: An advocacy coalition approach* (pp. 211-246). Westview Press.
- Sabatier, P. A. y Jenkins-Smith, H. C. (1999). The Advocacy Coalition Framework: An assessment. En P. A. Sabatier (Ed.), *Theories of the policy process* (pp. 117-168). Westview Press.
- Sabatier, P. A. y Weible, C. M. (2007a). The Advocacy Coalition Framework: Innovations and clarifications. En P. A. Sabatier (Ed.), *Theories of the policy process* (pp. 189-222). Westview Press.
- Sabatier, P. A. y Weible, C. M. (2007b). El marco de las coaliciones promotoras. Innovaciones y aclaraciones. En P. A. Sabatier (Ed.), *Teorías del proceso de las políticas públicas* (pp. 203-208). Proyecto de Modernización del Estado de la Jefatura de Gabinete de Ministros.
- Weible, C. M. y Nohrstedt D. (2013). The advocacy coalition framework: Coalitions, learning and policy change. En E. Araral Jr., S. Fritzen, M. Howlett, M. Ramesh, X. Wu (Eds.), *Routledge Handbook of Public Policy*, 125-137. Routledge.
- Weible, C. M. Sabatier, P. A. y McQueen, K. (2009). Themes and variations: Taking stock of the Advocacy Coalition Framework. *The Policy Studies Journal*, 37(1), pp. 121-140.
- Weible, C., Sabatier, P., Jenkins-Smith, H., Nohrstedt, D., Douglas, A. y Deleon, P. (2011). A quarter century of the advocacy coalition framework: An introduction to the Special Issue. *The Policy Studies Journal*, 39, 349-360. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2011.00412.x>
- Zahariadis, N. (2007). El marco de las corrientes múltiples. Estructura, limitaciones, perspectivas. En P. A. Sabatier (Ed.), *Teorías del proceso de las políticas públicas* (pp. 69-99). Proyecto de Modernización del Estado de la Jefatura de Gabinete de Ministros.

# EL MAPEO DE ACTORES: FUNDAMENTAL EN EL MARCO DE COALICIONES DE CAUSA. EL CASO DE LOS TRANSGÉNICOS

MAGDA CATALINA JIMÉNEZ-JIMÉNEZ

Docente e investigadora

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

Magda.jimenez@uexternado.edu.co

ERLI MARGARITA MARÍN-ARANGUREN

Profesora titular e investigadora

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

Erli.marin@uexternado.edu.co

Bajo el amplio y complejo problema del uso de las semillas transgénicas en Colombia, el marco de las coaliciones de causa (*Advocacy Coalition Framework, ACF*) se erige como un modelo teórico en el que se investiga el proceso político y se define la política pública como un sistema de creencias. En ese sentido, el modelo se refiere a la dinámica interna del subsistema de la política, donde se puede observar que los actores participan en procesos continuos de aprendizaje para trasladar sus sistemas de creencias a las políticas públicas, y, para ello, se agrupan en coaliciones de acuerdo con sus ideas.

Por tanto, el “modelo se ocupa de hacer un mapa de los sistemas de creencias

de las coaliciones de causa y analiza las condiciones bajo las cuales el aprendizaje orientado a las políticas puede ocurrir” (Sabatier y Jenkins-Smith, 1999, p. 9). Lo que se devela con este modelo es que son múltiples los actores que lo operacionalizan. Luego, para escudriñar un proceso político como puede ser el relacionado con las semillas transgénicas (eje de la incipiente investigación de la que se da cuenta en esta publicación) y las decisiones de política que continúan o cambian, se hace necesario identificarlos y describirlos, con el fin de evidenciar cómo se estructuran dichas coaliciones. Más en un asunto que, como este, cuenta con limitada investigación empírica en Colombia y en Latinoamérica.

Sin duda, debe volverse la mirada hacia los actores, pues las coaliciones de causa, como lo menciona Gómez-Lee (2012), retomando a Sabatier y Jenkins-Smith (1999), son “los actores de una amplia variedad de instituciones que comparten las creencias del núcleo de política y que coordinan su comportamiento de diversas maneras” (p. 21). No obstante, “no todos los actores que se pueden encontrar en un subsistema de política pertenecen a una de las coaliciones de causa” (p. 21). Esto es, hay otros actores que pueden quedar fuera del radar, mucho más, en un estudio con la complejidad temática, social, política, económica y cultural, como el de las semillas transgénicas.

Entonces el mapa de actores<sup>3</sup> permite “comprender escenarios de política pública” (Silva, 2016, p. 68) de manera amplia. Es más, puede constituirse como el lente para develar intereses, recursos y estrategias de toma de decisión y acción. De hecho, se prefiere que sean los actores los que indiquen sus sistemas de creencias, como lo recuerda Gómez-Lee (2012) al

explicar el AFC de Sabatier. Entonces, un mapeo de actores, por ser una herramienta metodológica estructural, permite “acceder a la trama de relaciones sociales dadas en una zona determinada” (Tapella, 2007, p. 2). Es decir, más allá de un listado o base de datos, en esta herramienta metodológica afloran roles y poderes sobre una construcción de elementos únicos o combinación de “relatos, rótulos, símbolos, fotografías, dibujos, flujogramas, organigramas, planos territoriales” (p. 3). Los relatos y correlatos son importantes, tanto como la historia oficial, pues cada uno puede percibir la información desde distintos ángulos y es eso lo que hace que sus comportamientos puedan llegar a ser distintos. Allí puede residir el recurso del diablo que refiere Gómez-Lee en este cuaderno o puede ser base angular para que se produzca el cambio en la política, como se refirió antes.

En uno u otro caso, es preciso estudiar/mapear a los actores y, de esta manera, entender o explicar qué ha sucedido en un tema tan sensible como el que nos ocupa para la investigación que aquí se emprende (sobre semillas transgénicas desde el marco de coaliciones de causa). Mucho más cuando los estudios previos que se han realizado en el marco de las coaliciones de causa han dejado una serie de lecciones que tienen que ver, entre otras, con las limitaciones en términos de la no incorporación de la influencia de actores transnacionales, como lo anota Gómez-Lee en este cuaderno CIPE, retomando sus propias investigaciones

3 Matriz de alianzas y conflictos: tácticas, objetivos y recomendaciones, mapa social, sociograma, análisis de grupos de interés (*stakeholders analysis*), análisis de redes o como quiera que se denomine, según el enfoque de intervención que se utilice, aquí es una herramienta que sirve para el mismo fin: representar una realidad para comprender la complejidad que abarca (Tapella, 2007).

de 2016. Luego, en un asunto como las semillas transgénicas, es imprescindible el mapeo considerando la mirada intermística o glocal.

### **ACTOR: SOCIAL Y POLÍTICO**

Si bien en la literatura pueden encontrarse dos términos diferenciados para calificar al actor: social y político, lo que se encuentra es que aquellos individuos, grupos o instituciones que son afectados o afectan el desarrollo de determinadas actividades, aquellos que poseen información, recursos, experiencia y alguna forma de poder influenciar la acción de otros, son considerados actores, como lo menciona Tapella (2007) retomando a la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO) de las Naciones Unidas. Los que, desde diversos enfoques teóricos, hacen referencia al actor político, conceptualizan relacionando acción (*agency*) y estructura (*structure*). Como quiera que sea, lo que anotan es que: todo aquel sujeto que actúa o es sujeto de la acción es actor político. A ello, se suma una distinción de ese actuar vinculada al poder, en el que Hay (1997, p. 202) establece que “actúa o ejerce el poder para producir algo”, por lo tanto, el *actor* sería aquel sujeto que tiene capacidad de presión sobre otros actores o el contexto en el que se realiza esa actuación.

Ahora bien, otra vertiente teórica de los actores estructurada desde un institucionalismo centrado en el actor político, como la de Scharpf (1997) en *Games Real*

*Actors Play. Actor-Centered Institutionalism in Policy Research*, defiende que los actores quedan básicamente caracterizados por sus orientaciones (percepciones y preferencias) y sus capacidades. En ese sentido, un actor político construye su percepción con base en valores con los que se identifica y, a partir de ello, su acción es deducida a través de la posición o el rol que este represente en determinado entorno, por lo que, las preferencias serán explicadas a partir de las normas, los patrones y los criterios de conducta que caracterizan a ese actor, y, por último, posee unas orientaciones cognitivas, entendidas como la percepción que tiene de los “cursos de acción” por los que puede optar, de los resultados de dichas acciones y el impacto que tienen en sus preferencias.

Así, de acuerdo con la corriente ya señalada, el actor debe poseer cierta capacidad de actuación estratégica, ello implica que los actores que integran una red o coalición de actores busquen desarrollar una acción conjunta o lograr un objetivo común, para lo que se requiere la construcción de mapas cognitivos en los que se visibilicen las preferencias, visiones e interpretaciones del mundo, si no comunes, sí al menos convergentes.

En este cuaderno CIPE, Bucheli da cuenta de cómo los activistas, agricultores y demás actores de las políticas públicas referidas entran en disputa y, por ello invita a considerar el concepto de políticas basadas en evidencia como marco interpretativo del debate. Como

quiera que sea, se vuelve a los actores que juegan un rol tras el asunto, sea este para la toma de decisión o la implementación de la política. Más aún, el marco parece extenderse hasta la evaluación donde sin duda hay actores que tienen incidencia e influencia, pero donde la rigurosidad de la evidencia se convierte en sustento de información científica y allí aparece un nuevo actor.

### **AHONDAR LAS MIRADAS CON DINÁMICAS GRUPALES**

Emerge la necesidad, desde una perspectiva sociológica, de entender los valores e intereses de los actores políticos que pueden definirse como “esquemas basales de programas políticos apoyados en el poder, y que [son] indispensable[s] para la comunicación política y su diferencia entre *talk* y *action* (la política simbólica e instrumental); es decir, esa circulación de información, donde la política moviliza orientaciones de valor” (Japp, 2008, p. 21).

De ahí que, por ejemplo, para quienes defienden el mapeo de actores clave (MAC) es importante realizar un test sociométrico y elaborar una matriz (requiere triangular información y hacer análisis discursivo), realizarlo con diferentes actores en distintas dinámicas grupales, no quedarse enredado (no polarizar o sesgar), ser consciente de que se trata de un análisis cualitativo antes que cuantitativo de la realidad observada, tener presente la perspectiva relacional

o posicional en aspectos clave como intensidad y densidad de relaciones, observación de elementos centrales y articuladores, conflictos, espacios sin relacionar y relaciones indirectas, así como puentes. Y como anota Tapella (2007, p. 13), “no debe ser aplicado como única herramienta para el diagnóstico”. Nótese que los conflictos son parte integral en el mapeo, y sin duda mueven a la acción colectiva. De este modo, con el mapeo, el estudio de las coaliciones de causa puede ser robustecido en lo que algunos autores consideran una falencia (Centeno, 2018).

Es importante señalar la existencia de una trayectoria teórica que pone énfasis en el elemento decisional de los actores políticos. Una de ella es de Sibeon, quien en su texto *Agency, Structure, and Social Chance as Cross-Disciplinary Concepts* (1999), define a un actor como aquella entidad que dispone de los medios para decidir y actuar conforme a sus decisiones, y para quien sus características o propiedades son cualitativamente distintas al total de las decisiones de los individuos que la integran, quienes tienen responsabilidad por los resultados de sus actuaciones.

De lo que se trata, en últimas, es de los procesos participativos que pueden considerarse en niveles; así, para Arnsstein (1969), no hay participación cuando hay manipulación y terapia, hay participación simbólica al informar, consultar o apalancar, pero hay plena participación cuando hay poder ciudadano; es decir, hay asociación, poder delegado y control

ciudadano. Hart (2001), quien retoma a Arnstein, considera tres niveles: la participación básica, el tejido social y la articulación, porque de lo que se trata es de ser tenido en cuenta, como lo citan Flor y Sáenz (2018, pp. 22-26). En niveles, también, hace la referencia Tapia (2004) cuando reconoce los niveles informativo, consultivo, decisorio y de gestión. Aun así, en los procesos de participación se construyen nuevos actores y, lo que es más importante, al decir de Graciela Tapia (2004), son las prácticas transparentes para tomar la decisión.

En Colombia, como lo recuerdan Palacio y Rojas, en este cuaderno, desde la Constitución Política de 1991, se ha dado más importancia y juego a las organizaciones de la sociedad civil o entidades sin ánimo de lucro. Muchas de ellas han conformado coaliciones menores, de acuerdo con sus propios intereses. Luego, lo que debe destacarse es la apertura democrática para que ello se dé y, a partir de allí, considerar un abanico de factores que pueden influir para las diferentes posiciones de estas coaliciones en el tema de las semillas transgénicas. Esa es una tarea de investigación que aquí se empieza a abordar.

Ahora bien, si ponemos esas decisiones en el ámbito del análisis de las políticas públicas, en cuanto a su relación con el ciclo de estas, debe entenderse que, temas como el de las semillas transgénicas requieren de la identificación, discusión y elaboración de una política pública en el que esas negociaciones,

acciones y decisiones sean “llevadas a cabo por diversos actores: económicos, sociales y políticos, con la finalidad de resolver un problema definido políticamente como público” (Fuenmayor, 2017, p. 45). Además, desde la perspectiva de Muller (2006), cuando se requiere entender el proceso de la política pública es importante “recordar que una política no es un proceso de decisión abstracto, es indispensable identificar los actores que participan en el *policy making* para analizar sus estrategias y entender las explicaciones de sus comportamientos” (p. 67). De hecho, un aporte importante del enfoque de análisis de políticas es esa identificación minuciosa de los intervinientes: los actores que la han hecho posible. “Mediante el análisis de los actores relevantes se pueden conocer los actores principales con interés potencial en el problema”, precisa Ordóñez-Matamoros (2013, p. 132).

Por tanto, bajo ese proceso, los actores buscan definir su posición y eligen una acción, la cual, desde la elección racional, considera “que los individuos actúan de acuerdo con sus intereses y que sus preferencias políticas están determinadas por una lógica que relaciona el costo y los beneficios de las decisiones tomadas” (Muller, 2006, p. 68). En ese orden de ideas, al no tener intereses taxativamente definidos, los actores no tienen una estrategia única y similar, por lo que la decisión depende siempre de las coaliciones, articulaciones o interacciones entre una pluralidad de actores;

sus preferencias nunca son ni explícitas ni estables, evolucionan a lo largo del proceso de elaboración y de puesta en marcha de la política (Muller, 2006). De ahí que, tanto para el diseño como para el análisis de políticas públicas, se recomienda un abordaje mediante modelos para identificar estrategias a fin de fomentar oportunidades y advertir amenazas o, al menos, mitigar conflictos en el proceso de toma de decisiones. Un modelo interesante es el planteado por Ordóñez-Matamoros (2013) que recoge varias aristas del análisis de actores teniendo en cuenta la distinción entre interés vs. posición y la referida a importancia vs. influencia, que suelen confundirse con facilidad.

### **CONFIGURACIÓN DE LA INTERACCIÓN**

Si bien este análisis sigue siendo fundamental para entender a los actores y la política pública, el marco de las coaliciones de causa, a las que ya se hizo referencia, y que es el marco teórico en el que se sostiene el análisis de las semillas transgénicas, sugiere desde un enfoque endógeno como “unos actores estatales y no estatales se unen en la acción pública; donde existe un núcleo alrededor del cual se van aglutinando los actores y es a través de esta aglutinación que se van conformando las coaliciones promotoras. Las coaliciones se forman de las creencias de sus miembros” (Fontaine, 2015, p. 114).

Lo que es importante destacar del marco de coaliciones de causa, para los actores políticos, son los aspectos cognoscitivos; es decir, cómo “los diferentes actores se agrupan en coaliciones que intentan trasladar sus sistemas de creencias a las políticas públicas y, para ello, participan en procesos continuos de aprendizaje para resolver problemas que involucran grandes conflictos de objetivos, así como también, importantes discusiones técnicas y muchos actores de diferentes niveles de gobierno” (Fuenmayor, 2017, p. 53). Recuérdese que con el mapeo de actores se puede facilitar el análisis en tanto roles, intereses, influencias, etc. Además, los actores privados que participan del proceso de toma de decisiones no necesariamente buscan un control gubernamental. Muchos de ellos lo que hacen es promover y mantener la democracia, activan las alarmas de veeduría ciudadana cuando la transparencia se opaca, y facilitan la gobernanza al configurar espacios de interacción.

En ese sentido, los actores políticos van más allá de la estructura gubernamental. Ellos integran el subsistema de política que

... está compuesto por una variedad de actores tanto públicos como privados, que están implicados o interesados en un problema o en una controversia pública, además se incluyen otros actores del interior del subsistema como periodistas, investigadores o analistas de políticas, dado su importancia en la



difusión de ideas, así como actores de diferentes niveles de gobierno, activos en el proceso de formulación e implementación de las políticas públicas. (Roth, 2007, p. 43)

Es importante señalar que la participación de estos actores del subsistema, como los científicos universitarios, analistas de políticas, consultores u organizaciones de la sociedad civil, poseen todo un acervo o información científica y técnica que son fundamentales en el proceso de modificación o transformación de las creencias. Por lo que, en el caso de las semillas transgénicas, las coaliciones promotoras que se van creando a partir del conocimiento sobre este problema, así como el entendimiento mismo “es parte constitutiva del proceso político” (Fontaine, 2015, p. 118). Por último, este enfoque permite la visibilización de otro actor denominado “mediadores de política” o *policy brokers*, un actor que no pertenece claramente a una u otra de las coaliciones, pero que “juega un papel de intermediario o de puente entre las concepciones que se enfrentan e intentan encontrar una solución al problema” (Roth, 2006, p. 171).

### **CONSIDERACIÓN PARA SEGUIR ANALIZANDO**

Teniendo en cuenta lo anterior, para el tema que atañe a este cuaderno del CIPE se hace necesario evidenciar que el modelo de coaliciones de causa que pretende

explicar cómo se produce un cambio en las políticas públicas requiere de un mapeo de actores, instrumento necesario y fundamental para la identificación de los actores políticos involucrados, y con ello su sistema de creencias en disputa. En este caso, el tema es el de las semillas transgénicas, donde hay una complejidad de actores y se requiere hacer esa radiografía en términos de intereses, poderes en juego, posiciones, tensiones, estrategias, redes. Se requiere identificar los aprendizajes y las causas del cambio o la permanencia de decisiones en el ámbito nacional e internacional.

Lo cierto es que los caminos son muchos, aquí empezamos con una radiografía que marcará un punto de partida para investigar sobre una situación que para muchos ciudadanos es un asunto del día a día que transforma sus realidades, pero que para otros pasa desapercibida por simple desconocimiento y falta de información.

### **REFERENCIAS**

- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Institute of Planners*, 35(4), 216-224. <http://doi:10.1080/01944366908977225>
- Centeno, J. (2018). Reseña. Gómez Lee, M. I. (2016). Biodiversidad y políticas públicas: coaliciones de causa en las políticas de acceso a los recursos genéticos en Colombia. *Revista Estudio de políticas públicas*, 4 (2), 226-229. <http://dx.doi.org/10.5354/0719-6296.2018.48368>

- Flor, E. y Sáenz, A. (2018). La participación como eje central del desarrollo. *Estudios de la Gestión. Revista Internacional de Administración*, (4). doi: <https://doi.org/10.32719/25506641.2018.4.1>
- Fontaine, G. (2015). *El análisis de políticas públicas. Conceptos, teorías y métodos*. Anthropos.
- Fuenmayor, J. (2017). Actores en las decisiones públicas: aportes desde el enfoque de análisis de políticas. *Económicas CUC*, 2(38), 43-60.
- Gómez Lee, M. I. (2012). El marco de las coaliciones de causa. Advocacy Coalition Framework. *Revista Opera* (12), 11-30.
- Hart, R. A. (1992). Children's participation, from tokenism to citizenship. Unicef. <https://www.unicef-irc.org/publications/100-childrens-participation-from-tokenism-to-citizenship.html>
- Hay, C. (1997). Estructura y actuación *agency*. En D. Marsh y G. Stoker (Eds.), *Teoría y métodos de la ciencia política* (pp. 197-216). Alianza.
- Japp, K. (2008). Actores políticos. *Estudios Sociológicos*, xxvi (76) 3-31.
- Muller, P. (2006). *Las políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.
- Ordóñez-Matamoros, G. (2013) *Manual de análisis y diseño de políticas públicas*. Universidad Externado de Colombia.
- Quiroga Cubillos, L. C. (2018). Reseña. Gómez Lee, M. I. (2016). Biodiversidad y políticas públicas: coaliciones de causa en las políticas de acceso a los recursos genéticos en Colombia. *Opera*, 22, 187-190.
- Roth, A. (2006). *Políticas Públicas. Formulación, implementación y evaluación*. Aurora.
- Roth, A. (2007). Enfoques y teorías para el análisis de las políticas públicas, cambio de la acción pública y transformaciones del Estado. En *Ensayos sobre Políticas Públicas* (pp. 29-63). Universidad Externado de Colombia.
- Sabatier, P. y Jenkins-Smith, C. (1999). The Advocacy Coalition Framework: An assessment. En P. Sabatier (Ed.), *Theories of the Policy Process* (pp 117- 168). Westview Press.
- Scharpf, F. (1997). *Games Real Actors Play. Actor-Centered Institutionalism in Policy Research*. Westview Press.
- Sibeon, R. (1999). Agency, Structure and Social Chance as Crossdisciplinary Concepts. *Politics*, 19(3), 39-144.
- Silva Jaramillo, S. (2016). Identificando a los protagonistas: el mapeo de actores como herramienta para el diseño y análisis de políticas públicas. *Gobernar: The Journal of Latin American Public Policy and Governance*, 1(1). <http://orb.binghamton.edu/gobernar/vol1/iss1/7>
- Tapella, E. (2007). *El mapeo de actores clave, documento de trabajo del proyecto. Efectos de la biodiversidad funcional sobre procesos ecosistémicos, servicios ecosistémicos y sustentabilidad en las américas: un abordaje interdisciplinario*. Universidad Nacional de Córdoba, Inter-American Institute for Global Change Research (IAI).
- Tapia, G. (2004). *Análisis de actores involucrados en procesos participativos*. Fundación Cambio Democrático. [dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6232093.pdf](http://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6232093.pdf)

# CULTIVOS GENÉTICAMENTE MODIFICADOS Y POLÍTICAS BASADAS EN EVIDENCIA: UN DEBATE POR CONCILIAR

JUAN FERNANDO BUCHELI-GUEVARA (PH. D. CANTAB)

Profesor e investigador

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

[juan.bucheli@uexternado.edu.co](mailto:juan.bucheli@uexternado.edu.co)

<https://orcid.org/0000-0002-9815-8601>

A pesar de la rápida adopción de la ingeniería genética y de la consolidación del mercado de las semillas genéticas y su implementación a nivel global, las controversias sobre los riesgos y beneficios de los cultivos genéticamente modificados (GM) siguen dando forma al debate sobre la efectividad de los organismos genéticamente modificados (OGM). Dentro del debate internacional sobre el impacto de los OGM es difícil encontrar las fronteras entre lo que puede ser catalogado como evidencia científica y dogma o especulación. Desde la rápida introducción de los GM a escala global a inicios de la década de los noventa, la extensión de cultivos ha crecido a un total de 55,5 millones de hectáreas, en el caso del maíz transgénico y, a 23,8 millones de hectáreas, para el caso de algodón transgénico (2018) (Brookes, 2020).

Para aquellos que consideran que los OGM tienen un efecto positivo, el argumento central se relaciona con que el aumento de los cultivos genéticamente modificados ha producido un aumento en los ingresos brutos de los agricultores a nivel global de alrededor de \$18,2 billones con corte a 2016, en donde el total de estos ingresos se ha repartido de manera casi proporcional entre los agricultores de países industrializados (48 %) y no industrializados (52 %) (Brookes y Barfoot, 2017). Algunos estudios han encontrado impactos positivos significativos en la producción de GM, con una reducción sostenible de la pobreza monetaria y un aumento del ingreso familiar (Ali y Abdulai, 2010). En la misma orilla se encuentran aquellos que hablan sobre los efectos positivos que han tenido los OGM en la producción, en particular, los

beneficios en el control de pesticidas y maleza. La tecnología genética también ha probado ser eficiente en el ahorro de los costos de pesticidas. De acuerdo con Gilbert (2013), los GM han ahorrado un estimado de 473 millones de kilogramos en pesticidas. Otro tipo de investigaciones muestra que los GM tienen efectos positivos para el consumo humano y el medio ambiente, sobre todo en la reducción del tiempo en el uso de pesticidas peligrosos y riesgo de enfermedades debido al envenenamiento por estos agentes (Pray *et al.*, 2002; Sexton y Zilberman, 2011). A pesar de estos hallazgos, el debate sobre los efectos continúa, en buena parte porque la evidencia científica muchas veces es inconclusa y contradictoria.

Por el lado de los activistas y movimientos antitransgénicos, los argumentos giran en torno a la necesidad de detener el mercado de OGM ya que, además de acarrear implicaciones de tipo neocolonialistas, por la forma transnacional de exportar una dependencia a la biotecnología por medio de corporaciones y empresas multinacionales, existen afectaciones de tipo social, económico, cultural y ambiental en diversas comunidades (ver el capítulo de Palacio y Rojas en este cuaderno del CIPE, en el cual se abordan en detalle las implicaciones del corporativismo en el contexto de la política de transgénicos en Colombia). En buena parte del debate sobre los productos transgénicos, los aportes de los grupos que se oponen a su masificación

como elemento clave en la innovación y estructura productiva del país, suelen ser catalogados como no científicos o basados en riesgos no probados o hipotéticos. En términos generales, la posición que se plantea en estos grupos es que la introducción de GM puede traer riesgos asociados al medio ambiente y a la salud humana. En el primer caso, una crítica constante ha sido la amenaza con respecto a los cultivos resistentes a los herbicidas, como el glifosato, o aquellos a los que se les incorpora el gen Bt (*Bacillus thuringiensis*) que ayuda a generar resistencia frente a diversos insectos depredadores. Entre estas amenazas se encuentra la preocupación por el origen de malezas resistentes a estos herbicidas (supermalezas); la transmisión de resistencia a procesos naturales de plantas silvestres; o simplemente el mayor uso de herbicidas resultantes de la resistencia a estos (Solbrig, 2004).

Por otro lado, la evidencia sobre los efectos de los GM tiende a ser opacada por el debate retórico, tanto por el lado de los agricultores y activistas como también por parte de la comunidad científica y de las compañías de biotecnología, que promueven visiones y verdades excluyentes sobre los impactos de los GM. Para muchos de los actores, el discurso de la evidencia es frustrante, pues no parece avanzar hacia el interés colectivo. En algunos casos pareciera que cada grupo, que conforma el debate de la eficacia e impacto de los GM,

“escogiera” la evidencia existente para validar y justificar sus posiciones frente a los transgénicos.

Bajo este contexto, este documento se centra en estas cuestiones e introduce el concepto de políticas basadas en la evidencia como marco interpretativo para el debate sobre el impacto socioeconómico de los GM en Colombia. El propósito de este documento consiste en describir el debate sobre el uso de la evidencia en la implementación de las políticas de OGM y explorar las particularidades de la política que pueden ser evaluadas a partir de una concepción de políticas basadas en la evidencia.

#### **UN MARCO DE ANÁLISIS PARA ENTENDER EL USO DE EVIDENCIA EN LAS POLÍTICAS ASOCIADAS A OGM**

La relación entre investigación y política pública no es tan obvia como se esperaría. Esta relación es compleja y está mediada por diferentes intereses y motivaciones en donde la información, de un lado al otro, no fluye de una manera clara y autónoma.

En los últimos años, la manera de hacer investigación viene cambiando. La necesidad de realizar estudios con contenido programático, en donde los productos de investigación tengan una orientación hacia la práctica y utilidad para los usuarios finales, como los hacedores de política, es cada vez más la regla que la excepción. Los tomadores

de política encuentran que muchas veces las preguntas de investigación no son relevantes para sus intereses, y que los hallazgos podrían ser más útiles para la toma de decisiones.

La política basada en evidencia (PBE) tiene como objetivo mejorar la toma de decisiones a partir del uso riguroso de la evaluación. La idea aspiracional de que las políticas públicas se sustenten en un cúmulo de información científica se concretiza cuando la PBE es parte del ciclo de políticas públicas. Tras identificar qué elementos sirven y cuáles no, en la implementación de políticas, la PBE trata de elevar el interés por los productos de investigación que logran conectar teoría con práctica informada, además de fortalecer las habilidades de los investigadores en comunicar más efectivamente sus resultados.

Un elemento crítico para entender el proceso de cómo es usada la evidencia consiste en analizar el fenómeno político en sí mismo. La desconexión entre investigación y el uso de la evidencia es un fenómeno enteramente político, en el cual sería ingenuo pensar que la evidencia está dada para que sea utilizada por los hacedores de política, de forma deliberada, racional y bajo un interés colectivo (Cairney, 2016). La práctica de las políticas públicas muestra, casi con cierta simpleza, que en lugar de darse espontáneamente una lógica fundada en “políticas basadas en evidencia”, lo que se ve en la práctica y la cotidianidad es una “evidencia basada en política” —o la

forma de cómo los hacedores de política se basan en evidencia para apoyar o justificar políticas existentes— (Parkhurst, 2016). De una forma generalizable, y quizás no justa, los tomadores de decisiones, en muchos casos, no están interesados en seguir las instrucciones de la evidencia. En su lugar, lo que los motiva son, de hecho, sus juicios, creencias y deseos que están aferrados a su forma de pensar el mundo, de comportarse y actuar en el mundo público. En otros casos, la toma de decisiones no se fundamenta en la evidencia, no solo por lo mencionado arriba, sino por intereses o causas externas que afectan la toma de decisiones. Estas causas externas pueden ser entendidas como coaliciones, donaciones, *lobby*, restricciones presupuestales, entre otras acciones, que inciden en la manera de tomar decisiones para el diseño de política pública.

La aspiración del modelo de PBE parte de supuestos que no necesariamente ocurren en el mundo del ciclo político. La realidad dista del modelo aspiracional en la forma como la evidencia es tomada y usada por los hacedores de política. Carney propone un modelo basado en dos tipos de tomadores de decisiones.

Por un lado, se encuentra el modelo de racionalidad comprensiva (*comprehensive rationality*) en donde el tomador de decisiones es un agente que revela con claridad sus preferencias, recopila y entiende toda la información relevante, y toma decisiones basadas

en esa información. Por otro lado, se encuentra el modelo de racionalidad limitada (*bounded rationality*), modelo que es consistente con lo que ocurre en la realidad y práctica del quehacer político, el cual se caracteriza porque el tomador de decisiones tiene objetivos poco claros, información limitada u opciones de avance poco claras. (2016, p. 5)

Bajo el enfoque de racionalidad limitada es claro que los tomadores de decisiones adopten las suyas a través de ciertos atajos como respuesta a la poca información disponible con que cuentan. El contexto de toma de decisiones suele tener un marco de ambigüedad e incertidumbre relativamente alto, lo que hace que esta no se dé normalmente de manera informada. Para los hacedores de política, la forma de tomar decisiones está condicionada a las fuentes de información disponibles y a su capacidad para traducirla y adaptarla de acuerdo con sus marcos de pensamiento y creencias. Lo que supone esto es que las fuentes de facto que se usan terminan siendo más relevantes que la misma naturaleza de la evidencia.

En adición a la configuración individual del uso de evidencia, se suma la “política” detrás de la evidencia, la cual se relaciona más con el sistema de ideas, intereses y poderes que influyen la toma de decisiones. En este contexto aparecen variables directamente exógenas al mismo proceso de producción de evidencia,

pero que influyen notoriamente en la toma de decisiones. A lo que se hace referencia acá es a los conceptos relacionados con las instituciones mismas, las redes de trabajo y el contexto del sistema político que terminan influenciando la toma de decisiones, sin que medie el valor de la evidencia en la justificación de las decisiones. De tal forma que la conexión entre evidencia y su uso, en la formulación de políticas, no ocurre de manera directa.

Dentro del marco de análisis de las coaliciones de causa (*Advocacy Coalition Framework* – ACF) (Sabatier y Jenkins-Smith, 1993), marco interpretativo que propone la investigación de este cuaderno del CIPE, y que se presenta en detalle en el primer capítulo de Martha Isabel Gómez-Lee, la toma de decisiones basadas en evidencia es el producto de la interacción entre un conjunto de ideas y creencias que justifican el accionar de distintos grupos. Las ideas son, entonces, las formulaciones de argumentos y justificaciones sobre una decisión particular que, en principio, debería ser construida desde la evidencia. Dentro de este marco interpretativo, la interacción no es siempre consensual. Por el contrario, los conjuntos de ideas suelen enfrentarse precisamente porque son diferentes –categóricamente disfuncionales al argumentar sistemas de ideas y creencias distintas—. Bajo un marco de coaliciones de causa, la diferenciación lleva a que se interprete la evidencia de una manera distinta, influenciando a

los hacedores de política a emular este tipo de interpretaciones. Acá ya no solo se tiene una dificultad sobre la información que presta la evidencia, sino que la misma interpretación puede ser distinta.

De tal manera que el enfoque de PBE es un proceso altamente político, en donde las coaliciones selectivamente interpretan la información y la usan para ejercer poder. En otros casos, las coaliciones pueden ejercer el poder dominante para desvirtuar evidencia de sus contrapartes.

### **EL PAPEL DE LA EVIDENCIA EN EL DEBATE: ¿QUÉ SE HA DICHO HASTA EL MOMENTO?**

A pesar de lo nutrido que ha sido el debate, la investigación y la información producida con relación a las ventajas y desventajas de los GM en el mundo, la gran cantidad de evidencia es todavía inconclusa y abierta a ser desafiada. De alguna forma, el debate sobre GM ha puesto en aprietos al mismo enfoque de PBE.

El contexto de evidencia en que gravita el debate de GM a nivel global se enmarca en varias discusiones y prevalencias. Primero, el debate de efectividad e impacto de los GM suscita cierta incertidumbre sobre el uso de nuevas tecnologías, lo que no solo plantea el encuentro de varias narrativas en contradicción, sino también desafíos para conciliar intereses y motivaciones. Por otro lado, la evidencia es heterogénea

por diversos factores. Las investigaciones identificadas realizan análisis a políticas de alcance nacional de diferente orden, las fuentes de recursos de las intervenciones son de diverso tipo (público, privado, mixto), los métodos de análisis varían en relación con las metodologías de causalidad empleadas (asociaciones, inferencia causal o comparación descriptiva). Con relación a las variables de resultado analizadas, los estudios suelen concentrarse en temas asociados como el nivel de productividad (rendimiento, márgenes de ganancia), preferencias de los consumidores, afectación a la biodiversidad, salud pública, innovación y competencia, y comercio e inversión, por solo mencionar algunas.

Respecto a las variables de análisis, los estudios tienden a agrupar las relaciones causales entre categorías económico-productivas. Entre ellas se distinguen, por ejemplo, las variaciones en términos de ingreso de los agricultores debido al impacto de la tecnología de OGM en la producción, costos clave de esta (costos de semillas, gasto en protección de cultivos). Otro tipo de efectos se asocian a la calidad de los cultivos (menor daño por plagas, menor grado de impureza, lo que resulta en mejores precios por ser más costosos en el mercado) y los beneficios por obtener una segunda cosecha en una temporada.

Los estudios se basan en dos revisiones sistemáticas que analizan los impactos socioeconómicos de los GM (Klümper y Qaim, 2014; Jan y Shrivastava,

2017), y una revisión de la literatura sobre la valoración del riesgo de las GM en humanos (Domingo y Giné Bordonaba, 2011). El primer estudio (Klümper y Qaim, 2014) realiza un ejercicio de metaanálisis de los impactos agronómicos y económicos de los GM. En el análisis se incluyeron estudios donde se recolectó información de datos primarios recogidos a través de encuestas agrícolas o ensayos de campo. Igualmente, el estudio incluyó investigaciones sin exclusión geográfica y que incorporaron reportes de impacto en los cultivos de soja, maíz o algodón transgénico. Las variables de resultado incluidas se relacionan con temas como rendimiento de los cultivos, uso de pesticidas o ganancias de los agricultores. En total, se incluyeron 147 estudios originales.

Los resultados generales de este primer estudio encuentran que, en promedio, la adopción de la tecnología transgénica ha reducido el uso de pesticidas químicos en un 37 %, ha aumentado el rendimiento de los cultivos en un 22 % y ha incrementado las ganancias de los agricultores en un 68 %. Los aumentos de rendimiento y las reducciones de pesticidas son mayores para los cultivos resistentes a los insectos que para los cultivos tolerantes a los herbicidas. El estudio encuentra que las ganancias y el rendimiento son mayores en los países en desarrollo que en los desarrollados. Como elemento de contraste, el metaanálisis encuentra que los estudios o reportes realizados por organizaciones



de la sociedad civil, sin revisión de pares ciegos, tienden a generar un sesgo a la baja en términos de los coeficientes de estimación del impacto.

El segundo estudio (Jan y Shrivastava, 2017) revisa los efectos de las técnicas usadas para la modificación genética de plantas, sus aplicaciones e impactos en el medio ambiente y la biodiversidad. La investigación no da información sobre el número de estudios revisados, ni los criterios de selección. El estudio concluye que, a pesar de los beneficios en términos de productividad y ahorro en costos de pesticidas, existe una baja aceptación por parte del público de este tipo de cultivos. Entre los hallazgos más relevantes, el estudio encuentra en la revisión sistemática que los GM traen mejoras en las características agronómicas, mejoran los rasgos en los nutrientes de los productos finales y contribuyen a la reducción de la pobreza monetaria con el aumento de ingresos para las unidades familiares, siempre y cuando la introducción de GM se integre en un entorno institucional.

Finalmente, en el tercer estudio, de Domingo y Giné Bordonaba (2011), se realiza un análisis sobre los potenciales efectos adversos de los GM para el consumo humano. Domingo y Giné Bordonaba justifican su trabajo investigativo en la inexistencia de evidencia acumulada que pueda evaluar el riesgo de los GM en el consumo humano debido a la existencia del concepto de “equivalencia sustancial”, el cual se basa en el principio de “si se encuentra que un

nuevo alimento es sustancialmente equivalente en composición y características nutricionales de un alimento existente, este puede ser considerado tan seguro como los alimentos convencionales” (SOT, 2003). El documento hace un análisis detallado en plantas GM (maíz, soja y arroz), relacionando varios estudios, que de hecho han venido aumentando desde el año 2006. La primera conclusión del estudio menciona que, por primera vez existe un equilibrio en el número de grupos de investigación que sugieren que una variedad de los productos GM (principalmente maíz y soja) son tan seguros y nutritivos como la respectiva planta convencional no transgénica. Además de esto, concluye que la mayoría de los estudios demuestran que los alimentos transgénicos son tan nutritivos y seguros como los obtenidos por crianza convencional.

### **LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN Y EVALUACIÓN CON RELACIÓN A LOS OGM EN COLOMBIA**

A pesar de los hallazgos y la evidencia que muestra el punto anterior sobre los impactos de los transgénicos, el debate continúa criticando sus efectos. En el caso de las empresas de tecnología, la evidencia que producen genera desconfianza o termina siendo percibida como no válida o manipulada. Es muy probable que este tipo de percepciones sobre la evidencia producida se deba a las relaciones estratégicas y de alianza

existente entre corporaciones y entidades reguladoras. Esta conexión también termina por afectar la misma producción científica realizada por centros de investigación, en donde sus objetivos académicos terminan cediendo a terceros, debido a su necesidad de incorporarse en distintas agendas, hecho que los hace perder credibilidad.

La introducción de OGM en Colombia nos refiere directamente a estas cuestiones. Es importante probar la “política” detrás de la evidencia, o, lo que es lo mismo, entender cómo opera la toma de decisiones y cómo son informadas por la evidencia. La identificación de los factores que determinan el uso de la evidencia basada en investigación es un tema de interés para indagar si las motivaciones políticas y comerciales en la introducción de los OGM en Colombia son trasladadas a la formación jurídica, institucional y política a través de mecanismos de evidencia o por medios alternativos. La proyección conceptual e investigativa no supone realizar una evaluación del uso de la evidencia —*uptake evaluation*—, sino indagar más bien en el papel que ha tenido la evidencia en la toma de decisiones de carácter político y operacional en el marco de las políticas de transgénicos en Colombia.

A pesar de este cúmulo de investigaciones rigurosas producidas podría hacerse referencia a dos espacios para la innovación en la evaluación e investigación de GM. Por un lado, es necesario trabajar más fuertemente en el diseño

de evaluaciones prospectivas o estudios concurrentes en donde se construyan escenarios *ex-ante* que exploren las ganancias y pérdidas sociales, económicas y ambientales asociadas con la aplicación de biotecnología. El interés acá es mejorar las herramientas y los métodos de la evaluación científica (p. ej., a partir de la construcción de contrafactuales apropiados o aleatorizados, o el uso de datos de corte transversal). El análisis riguroso de pruebas controladas tanto de las tecnologías como de las políticas permite a los responsables de la formulación de políticas considerar sus opciones desde una posición más informada.

Un segundo espacio para la realización de evaluaciones está encaminado a producir evidencia en temas asociados a las opciones que agricultores, empresas, consumidores y gobierno hacen con respecto a la disponibilidad de la biotecnología, y cómo esta determina caminos de oportunidades en diversos aspectos de la vida. La relación entre tecnología, productividad, bienestar y sostenibilidad adquiere un importante valor pues de allí se desprende la justificación sobre cómo adoptar y adaptarse a los cambios que trae la biotecnología en la cotidianidad de las personas. Para el caso del estudio de transgénicos, es relevante entender algunas dimensiones comportamentales para entender mejor los incentivos e intereses de los actores asociados con estas preposiciones. El capítulo de Jiménez y Marín-Aranguren, que hace parte de este cuaderno CIPE, introduce la importancia

de comprender los sistemas de creencias de los actores en el entendido de que, no solo es relevante develar las relaciones de intereses y poderes entre los actores, sino que, a partir de esa comprensión es posible determinar en qué medida la explicación de sus modelos de representación y acción están mediados por la evidencia.

A partir de lo explorado anteriormente, los ejercicios de investigación y evaluación realizados sobre el impacto de la introducción de OGM tienden a tener cierta homogeneidad en sus resultados. Esto permite realizar un ejercicio de síntesis de evidencia para confirmar la rigurosidad de las metodologías aplicadas, y clasificar los hallazgos encontrados en función de variables de resultado priorizadas. Bajo esta línea, el debate sobre la efectividad e impacto de los OGM podría beneficiarse enormemente de ejercicios de investigación que se orienten hacia la síntesis de evidencia.

La síntesis de evidencia es un tipo de investigación que se concentra en identificar, seleccionar y combinar resultados de múltiples estudios en un tema en particular con el objetivo de informar sobre el debate y las decisiones en temas particulares (Donnelly *et al.*, 2018). Este tipo de instrumentos de investigación es útil para identificar brechas de conocimiento, diseñar y establecer intervenciones más sostenibles y, en general, ayudar a los formuladores de política en la toma de decisiones. Dentro del debate de los OGM y sus implicaciones económicas y

políticas, la síntesis de evidencia permitiría validar los conjuntos de ideas de los principales actores que hacen parte del sistema político de los OGM e identificar brechas de conocimiento específico que permitan ordenar y clasificar las discusiones y concentrar el debate hacia la evidencia existente o por construirse.

## DISCUSIÓN

Las diferencias sobre el impacto de los GM han terminado por polarizar el debate sobre sus efectos. De alguna manera, se puede hacer referencia a que la discusión sobre su impacto se encuentra en *debate*. Por un lado, los que apoyan la implementación de los OGM como mecanismos para la modernización de la estructura productiva de los países plantean y encierran su visión dentro de un marco eminentemente técnico. Esta manera de argumentar consolida un discurso político-técnico, algunas veces excluyente, que se concentra en discutir la manera como los marcos regulatorios sobre la tecnología genética pueden ser implementados y acelerados. Por otro lado, se encuentran los oponentes a los OGM. Su argumentación tiene una connotación más general, pues se concentra en valoraciones asociadas al impacto y la seguridad de la implementación de biotecnología genética, cuya validez, en términos de evidencia, podría ser mejorada.

Esta situación no plantea beneficios claros para ninguna de las partes, pues,

en gran medida, la contradicción entre argumentos polariza el debate y reduce los espacios alternativos para llegar a un consenso que favorezca la complementariedad de acciones. La complejidad del debate se hace explícita en la manera que las conclusiones sobre los efectos no maduran hacia acuerdos clave. Es más, la ausencia de un marco legítimo de toma de decisiones, fundamentado en la evidencia, no permite esbozar con claridad a quién debe otorgársele la razón en el debate. Quizás se haya llegado a una “evidencia estancada”, que no se ajusta a los intereses de cada uno de los grupos involucrados, lo que hace que cada uno utilice instancias de acción paralelas en detrimento de espacios de discusión conjuntos y coordinados, que permitan emerger verdades funcionales para ambas partes.

Con el fin de aportar a esta discusión, este capítulo plantea la necesidad de involucrar más decididamente, en el debate sobre la efectividad de los OGM, los conceptos de PBE. La implicación directa de esto es validar los conjuntos de ideas y creencias de los actuales actores involucrados en los sistemas políticos, e identificar el soporte que evidencia sus posiciones y actuaciones. El uso riguroso de evidencia permite que el debate transite hacia la compilación o producción de conocimiento que es necesario para avanzar en las discusiones sobre los reales efectos de los OGM.

## REFERENCIAS

- Ali, A. y Abdulai, A. (2010). The adoption of genetically modified cotton and poverty reduction in Pakistan. *Journal of Agricultural Economics*, 61(1), 175-192. <https://doi.org/10.1111/j.1477-9552.2009.00227.x>
- Brookes, G. (2020). Genetically modified (GM) crop use in Colombia: Farm level economic and environmental contributions. *GM Crops & Food*, 11(3), 140-153. <https://doi.org/10.1080/21645698.2020.1715156>
- Brookes, G. y Barfoot, P. (2017). Farm income and production impacts of using GM crop technology 1996-2015. *GM Crops & Food*, 8(3), 156-193. <https://doi.org/10.1080/21645698.2017.1317919>
- Cairney, P. (2016). *The Politics of Evidence-Based Policy Making*. Springer.
- Domingo, J. L. y Giné Bordonaba, J. (2011). A literature review on the safety assessment of genetically modified plants. *Environment International*, 37(4), 734-742. <https://doi.org/10.1016/j.envint.2011.01.003>
- Donnelly, C. A., Boyd, I., Campbell, P., Craig, C., Vallance, P., Walport, M., Whitty, C. J. M., Woods, E. y Wormald, C. (2018). Four principles to make evidence synthesis more useful for policy. *Nature*, 558(7710), 361-364. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-05414-4>
- Gilbert, N. (2013). Case studies: A hard look at GM crops. *Nature News*, 497(7447), 24. <https://doi.org/10.1038/497024a>
- Jan, M. y Shrivastava, M. (2017). Genetically modified plants: A systematic review.

- International Journal of Recent Scientific Research*, 08(04), 16471-16481. <https://doi.org/10.24327/ijrsr.2017.0804.0155>
- Klümper, W. y Qaim, M. (2014). A Meta-analysis of the impacts of genetically modified crops. *PLOS ONE*, 9(11), e111629. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0111629>
- Parkhurst, J. (2016). *The Politics of Evidence: From evidence-Based Policy to the good Governance of Evidence*. Routledge.
- Pray, C. E., Huang, J., Hu, R. y Rozelle, S. (2002). Five years of Bt cotton in China—The benefits continue. *The Plant Journal: For Cell and Molecular Biology*, 31(4), 423-430. <https://doi.org/10.1046/j.1365-313x.2002.01401.x>
- Sabatier, P. A. y Jenkins-Smith, H. C. (1993). *Policy Change and Learning: An Advocacy Coalition Approach*. Westview Press.
- Sexton, S. y Zilberman, D. (2011). Land for food and fuel production: The role of agricultural biotechnology. En *NBER Chapters* (pp. 269-288). National Bureau of Economic Research, Inc. <https://ideas.repec.org/h/nbr/nberch/12114.html>
- Solbrig, O. (2004). Ventajas y desventajas de la agrobiotecnología. En *Los transgénicos en América Latina y el Caribe: un debate abierto*. CEPAL.
- SOT (2003). The safety of genetically modified foods produced through biotechnology. *Toxicological Sciences*, 71(1), 2-8. <https://doi.org/10.1093/toxsci/71.1.2>



# EL DEBATE SOBRE SEMILLAS NATIVAS VS. TRANSGÉNICOS EN COLOMBIA: UN ENFOQUE NEOINSTITUCIONAL ANCLADO EN LAS COALICIONES DE FUERZA Y EL NEOCORPORATIVISMO

ANDRÉS PALACIO-CHAVERRA (PH. D.)

Profesor Asociado

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

Lector Senior – Lund University, Suecia

Andres.palacio@uexternado.edu.co

<http://orcid.org/0000-0002-1592-9985>

HÉCTOR HERALDO ROJAS-JIMÉNEZ (PH.D.)

Docente-investigador

Facultad de Finanzas, Gobierno y Relaciones Internacionales

hector.rojas@uexternado.edu.co

<https://orcid.org/0000-0003-1153-318X>

El sector agrícola ha sido uno de los pilares de la economía colombiana. A principios del siglo XXI empleaba alrededor del 20 % de la fuerza laboral del país (Banco Mundial, 2020). Entre 2003 y 2011, el sector vivió un renacimiento promovido, en parte, por los altos precios del *commodity boom* más largo de la historia moderna (Ocampo, 2007). En ese contexto, Colombia inició la negociación de varios tratados de libre comercio, en especial con Estados Unidos (Josling, 2015).

El Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos coincidió con una nueva legislación en materia de semillas transgénicas o genéticamente modificadas, las cuales son provistas por multinacionales de la industria agrícola mundial. La tasa de adopción de estas semillas en Estados Unidos es la más rápida del mundo, seguida por Brasil, Argentina, Canadá e India (ISAAA, 2018). El maíz y el algodón hacen parte de esa apuesta por lo transgénico en Colombia, y el país ocupa el puesto 18 dentro de los

26 países del mundo que tienen áreas cultivadas mayores a 50 mil hectáreas<sup>4</sup>.

Visto así, la semilla transgénica ha permitido iniciar una tardía y limitada revolución verde en Colombia. Sin embargo, distintos grupos de productores, tales como los campesinos pequeños y medianos, los indígenas en resguardos, las comunidades afrocolombianas en los territorios colectivos han venido levantando su voz de protesta en contra de los cultivos transgénicos (Red de Semillas Libres de Colombia, 2019). Estas coaliciones no solo afirman que la productividad de las semillas transgénicas no es superior, sino que esta última depende de la adaptación agroecológica de las semillas transgénicas importadas a un ecosistema natural distinto. Asimismo, algunos productores dicen haber recogido evidencia que demuestra que los impactos negativos sobre la naturaleza derivados del uso indiscriminado de herbicidas en el cultivo de transgénicos han aumentado.

Las semillas transgénicas también han encontrado resistencia en países con distintos niveles de desarrollo socioeconómico. Por ejemplo, la Unión Europea tiene una regulación del uso de semillas genéticamente modificadas y agroquímicos más restrictiva que la de Estados Unidos (Lynch y Vogel,

2014). Asimismo, grandes coaliciones de campesinos, estudiantes, científicos y consumidores en Brasil, India y Sudáfrica se han organizado para cuestionar el impacto de estas semillas y su uso (Motta, 2016).

El propósito de este escrito es, entonces, identificar y entender el origen, el proceso y el resultado de una regulación que ha generado coaliciones a favor y en contra en la sociedad colombiana. Tomamos algunas premisas derivadas del neoinstitucionalismo y elementos de las coaliciones de causa (*Advocacy Coalition Framework—ACF*) para identificar e ilustrar algunas de las motivaciones o condiciones que determinan la conducta de los actores al interior de las coaliciones. Estas últimas, según Sabatier (1988), pueden ser coaliciones mayores o menores.

Asimismo, como lo mencionaron previamente Jiménez y Marín-Aranguen, otra vertiente teórica de los actores estructurada desde un institucionalismo centrado en el actor político (Scharpf, 1997) defiende que “los actores quedan básicamente caracterizados por sus orientaciones (percepciones y preferencias) y sus capacidades”. En ese sentido, un actor político construye su percepción a partir de valores con los que se identifica y, con base en ello, su acción es deducida a partir de la posición o el rol que este represente en determinado entorno, por lo que las preferencias serán explicadas a partir de las normas, los patrones y criterios de conducta que caracterizan

<sup>4</sup> El clavel azul también es cultivado con transgénicos, pero el área no sobrepasa las 12 mil hectáreas.



a ese actor, y, por último, posee unas orientaciones cognitivas, entendidas como la percepción que tiene de los “cursos de acción” por los que puede optar, de los resultados de dichas acciones y el impacto que tienen en sus preferencias.

Sin embargo, en el caso de las semillas transgénicas, las coaliciones mayores son fieles exponentes del corporativismo internacional refrendado a través de las filiales de empresas multinacionales asentadas en Colombia. Asimismo, la regulación parece respaldar el interés de esta coalición por encima de las demandas de las coaliciones menores. Estas tienen una trayectoria corporativista con organizaciones de campesinos como la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC) y han crecido en número con la incursión de organizaciones no gubernamentales, grupos étnicos y campesinos desplazados. Estas coaliciones, con menos recursos, han venido denunciando el recorte de sus libertades en el uso de semillas nativas para participar en la economía de mercado y el impacto negativo en el medio ambiente.

### **AMPLIACIÓN DEL MARCO TEÓRICO**

Para empezar, la teoría neoinstitucionalista hace énfasis en el rol de las instituciones (North, 1986), sean formales (leyes y normas) o informales (costumbres, prácticas y tradiciones), para comprender la brecha de ingresos entre los países. Esta brecha, dice North (1986), parte de diferencias en cómo se diseña y organiza

la economía en torno a los cambios derivados de la tecnología y las instituciones. De ahí que un sector agrícola que pone la tecnología y las instituciones al servicio del mercado debe llevar a una mayor eficiencia, y, por tanto, mayor productividad y menores precios. Dentro de la teoría neoinstitucional, el derecho de propiedad y la libre competencia juegan un rol central.

Ahora bien, la contribución de la teoría neoinstitucional al problema regulatorio consiste en dar luz a las condiciones que restringen o limitan el ejercicio de los derechos de propiedad y libre competencia. Los corolarios básicos de esta teoría, que complementan el enfoque neoclásico, son cuatro: i) los mercados imperfectos son la norma, no la excepción; ii) los derechos de propiedad, pilares del mercado y la competencia, no siempre están claramente delineados; iii) existe un marco macroinstitucional que determina la normatividad legal de la competencia y otro que determina los precios agregados de la economía, insumo básico para la toma de decisiones de inversión en agricultura; iv) y otro micro que reúne a un grupo de actores que interactúan de manera vertical, y no horizontal. De ahí que algunos actores pueden capturar el poder del Estado para intereses privados y puedan provocar conflictos con otros grupos sociales (Schmitter, 1985). Esto último algunos lo llaman corporativismo.

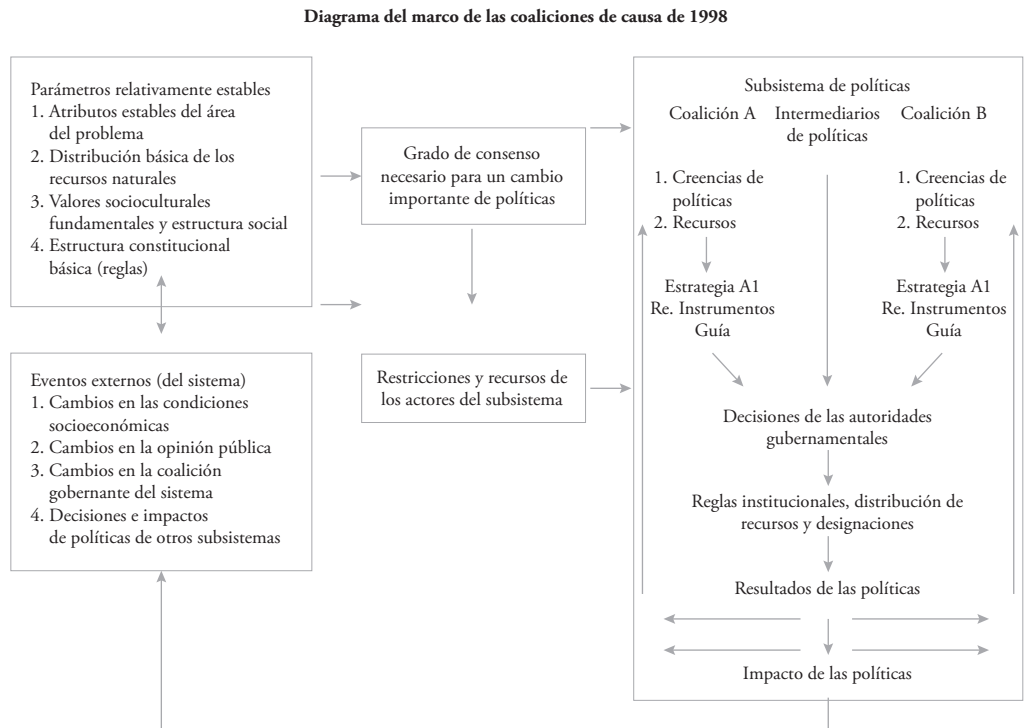
Una contribución más reciente a la literatura neoinstitucional hace una

distinción entre instituciones extractivas e inclusivas (Robinson y Acemoglu, 2012). En contraste con las extractivas, las inclusivas crean incentivos económicos a lo largo de toda la economía y generan así vínculos entre los distintos sectores de esta que mejoran la coordinación, la cooperación y la eficiencia en el funcionamiento de los mercados económicos y políticos. El corporativismo de Schmitter (1985) diría que el Estado puede tener “intereses” propios y usar sus recursos para prevalecer frente a la resistencia de grupos con intereses opuestos.

De ahí que, en países donde el Estado es débil y el poder está concentrado en pocas manos, el régimen extractivo compuesto por organizaciones privadas cercanas al Estado predomina y genera un efecto extractivo o expropiatorio de los derechos de propiedad de los grupos en oposición.

Para entender mejor esta correlación de fuerzas, se puede acudir también a las coaliciones de causa. Sabatier (1988) es un firme exponente de esta corriente y explica las decisiones, las reglas institucionales y los resultados de políticas

Figura 1. Coaliciones de causa



Fuente: tomado de Gómez-Lee (2016).

Nota: en el gráfico se detallan los parámetros estables, los eventos externos y, especialmente, el subsistema de políticas.

sobre la base de consenso entre varias coaliciones. Estas coaliciones están compuestas por distintas organizaciones, en ocasiones de tinte corporativista y atadas ya sea al gran capital o al sindicalismo, incluyendo al campesinado. El pegante que une estas coaliciones son los sistemas de creencias y la disponibilidad de recursos económicos y políticos. Sin embargo, los sistemas de creencias pueden cambiar con la introducción de nueva evidencia o información que pueda alterar el grado de consenso entre los miembros de las coaliciones y, por ende, empujar nuevos procesos de negociación orientados a adaptar las reglas institucionales y las políticas públicas.

### **LOS MERCADOS IMPERFECTOS SON LA NORMA, NO LA EXCEPCIÓN**

Un mercado tiene productores y consumidores. El precio es el mecanismo de coordinación entre ambos, pero este no siempre refleja el uso eficiente de los recursos en la economía. Si se toma el sector agrícola como ejemplo, los factores que distorsionan los precios son determinados, en parte, por el acceso a los recursos productivos. Por ejemplo, en Colombia, el monopolio en la propiedad de la tierra viene desde la Colonia, y ha sido estimado con un Gini cercano al 90 % (PNUD, 2011). Esta desigualdad en el acceso a la tierra reduce el número de actores que compiten en el mercado y de ahí que el precio del mercado no coordine la producción y el consumo de

manera eficiente. En la misma línea, los incentivos para poner la tierra a trabajar suelen ser distintos para un latifundista, la agroindustria, los medianos o pequeños campesinos, o propietarios colectivos de tierra, como son los grupos étnicos.

Además de la alta concentración de tierra, un exceso de mano de obra y poca tecnología afectaron el desempeño eficiente del sector agrícola colombiano durante todo el siglo xx (Kalmanovitz, 2019). No se debe olvidar tampoco que la migración del campo hacia las ciudades está marcada por el conflicto colombiano y ha contribuido poco al mejor desempeño del sector (Kalmanovitz, 2019). Es más, la malnutrición de la niñez cubre hoy un 20 % de la población menor de 5 años (ENSIN, 2015). En este contexto, la ley colombiana ha otorgado el derecho a las multinacionales de la agricultura de vender semillas dentro de una estructura oligopólica.

En el mundo hay 10 multinacionales en este mercado, y tres de ellas controlan al menos el 50 % del mercado global de semillas (ETC Group, 2019). El corporativismo, o esta forma de intermediación de relaciones industriales, ha sido trasladado al sector agrícola colombiano, donde ya existía una relación asimétrica entre diversas coaliciones de intereses frente al uso y la tenencia de la tierra. Los mercados de insumos (capital, tierra y mano de obra) han estado marcados por la vocación ganadera, y no la producción agropecuaria, y diversos estudios demuestran que la ganadería ha venido

creciendo de la mano de la concentración de la tierra de las últimas décadas (PNUD, 2011).

Sin embargo, desde la Constitución Política de 1991, el Estado colombiano ha sido capaz de titular más de 5 millones de hectáreas a la población afrocolombiana de territorios colectivos y más de 30 millones de hectáreas en resguardos para las comunidades indígenas de Colombia. El acceso a la tierra ha posibilitado que estos grupos puedan invocar su derecho a la soberanía alimentaria por encima de la seguridad alimentaria. Tanto la soberanía como la seguridad tienen implicaciones distintas porque la primera es la decisión autónoma de cada pueblo o comunidad de escoger qué y cómo cultivar, y la segunda se refiere al aprovisionamiento de alimentos en manos del Estado (Clapp, 2014). ¿Qué ocurre, entonces, si la semilla nativa, el insumo básico, es excluido del mercado?

### **BIEN PÚBLICO O PRIVADO: ¿LOS DERECHOS DE PROPIEDAD?**

La diferencia entre bien público y privado es crucial para entender los derechos de propiedad, que es una de las instituciones básicas para el desarrollo económico. De ahí que la teoría institucional toma prestada la idea neoclásica que aboga por una clara distinción entre bien público y privado. Esta distinción permite identificar los incentivos necesarios para mejorar la eficiencia en el mercado. Es decir, un bien público no es rival y no

puede excluir a nadie (Samuelson, 1964). En este caso, la semilla nativa es un buen ejemplo de bien público.

Por rivalidad se entiende que si yo lo consumo nadie más lo puede hacer. Es decir, un bien privado como una cerveza o un automóvil es rival por definición. Producir una unidad adicional del mismo genera un costo, hecho que no ocurre con el bien público. En el caso de la semilla nativa, nadie tiene propiedad intelectual sobre la misma, pero la distribución de esta puede caer dentro del ámbito del mercado. El Estado suele argüir razones de seguridad fitosanitaria y salud humana.

El Estado, a través del Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), ha establecido dos tipos de semillas: la certificada y la transgénica, para ser objeto de comercialización. La semilla nativa es solo permitida para el consumo de subsistencia, y no para el mercado. Bajo este enfoque, la semilla transgénica es un insumo para la producción agrícola y, por tanto, un bien privado puesto que los dueños han invertido en su desarrollo y han patentado su producción. Además, la fijación del gen no es permanente y para seguir aprovechando la propiedad de la planta transgénica hay necesidad de producir una nueva semilla para la próxima cosecha (Zhang *et al.*, 2016). Esto no implica que no se pueda usar la semilla derivada de un transgénico, pero es baja la probabilidad de que se mantengan las propiedades del gen. No sorprende entonces que, según las reglas

del mercado, los dueños de la patente deban recibir una contraprestación por parte del productor agrícola.

Sin embargo, los productores han seleccionado semillas por siglos y reconocen a las semillas nativas como un bien público. La ley lo considera así solo cuando permite el libre derecho a usar las semillas nativas al interior de los resguardos indígenas o para el consumo de subsistencia. Los campesinos y los territorios colectivos de comunidades afro no pueden utilizar la semilla nativa para su participación en el mercado. En caso de incurrir en el delito de usar la semilla nativa para la comercialización, se está en riesgo de que la producción sea decomisada y destruida. Un ejemplo es el decomiso de arroz de semillas no certificadas en el Huila (Revista Semana, 2013). Es claro, entonces, que hay un incentivo del uso de la semilla certificada o transgénica y una penalidad para aquellos que no las adopten. Así, la pregunta que surge es: ¿qué canal provee el marco institucional colombiano para informar los efectos negativos de esta regulación?

### **MARCO MACROINSTITUCIONAL**

El sector agrícola era el más importante de la economía colombiana hasta principios de la década de los ochenta, con el café como producto insignia. Después de la Constitución Política de 1991, la apertura económica, la descentralización y desconcentración político-administrativa contribuyeron a mejorar las

condiciones para la competencia económica, que mantuvo tasas de crecimiento positivas con la excepción de 1999.

La Carta Política de 1991 dio la responsabilidad al Estado de promover el acceso a la tierra para los trabajadores del campo, producir los bienes públicos tales como educación, salud, vivienda y seguridad social, y la infraestructura que apoye la producción agrícola y la transferencia de tecnología e investigación en el campo. Para cumplir esta tarea, se dispone de un grupo de varios ministerios y agencias públicas relacionadas con la agricultura: el Departamento Nacional de Planeación (DNP), los Ministerios de Agricultura, de Comercio, de Medio Ambiente, de Salud, de Ciencia y Tecnología, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (Ideam) para predicción climática y el Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entre otros. A nivel subnacional, el Ministerio de Agricultura cuenta con secretarías y consejos regionales de agricultura.

Por otra parte, los actores privados están representados por las asociaciones de productores a nivel nacional y local. Un ejemplo es la Sociedad de Agricultores de Colombia (SAC), que es la máxima asociación gremial agropecuaria de carácter nacional, compuesta por diferentes asociaciones, instituciones y empresas de la producción agrícola y pecuaria del país. Sin embargo, se debe recordar que el corporativismo también ha tenido relación con los gremios de oficios. Por ejemplo, los sindicatos y las asociaciones

campesinas suelen jugar un papel importante en la gobernabilidad (De la Garza, 1994). La contraparte de estos dos actores corporativos mencionadas es, en ciertas instancias, la ANUC, que busca nivelar la relación asimétrica y desigual en el sector agrícola.

Así como la ANUC, en el capítulo de Políticas basadas en la evidencia y transgénicos de esta publicación, Bucheli menciona que los activistas y movimientos antitransgénicos también se organizan en grupos de presión para reconocer sus opiniones comunes frente a la necesidad de detener el mercado de los OGM ya que, además de acarrear implicaciones de tipo neocolonialista, por la forma transnacional de exportar una dependencia a la biotecnología por medio de corporaciones y empresas multinacionales, existen afectaciones de tipo social, económico, cultural y ambiental en diversas comunidades.

Ahora bien, para el tema de semillas, la primera instancia es el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), adscrito al Ministerio de Agricultura. Este instituto fue establecido en 1962 con el objetivo de coordinar y fortalecer la investigación agrícola y los servicios de extensión, incluyendo la certificación de semillas, el desarrollo de nuevas variedades de plantas, el control sanitario y la prevención. De ahí que la recolección de evidencia que demuestre los efectos negativos de la semilla transgénica es una función del ICA. Junto a esta entidad, hay una lista de agencias públicas que también pueden

afectar las responsabilidades relacionadas con la agricultura como la Agencia Nacional de Tierras, la Unidad de Planificación de Tierras Rurales, Adecuación de Tierras y Usos Agropecuarios (UPRA<sup>5</sup>), y varias vinculadas como el Banco Agrario, el Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro), la Bolsa Colombiana de Agricultura, Almacenes Generales de Depósito Agrario (Almagrario), la Corporación de Abastos de Bogotá (Corabastos), la Empresa Colombiana de Productos Veterinarios (Vecol), la Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Corpoica) y 16 fondos parafiscales de apoyo.

Por otra parte, la Constitución Política de 1991 fue un punto de quiebre para un país que venía de estar en estado de emergencia desde el llamado Bogotazo, en 1948. La nueva Constitución no trajo consigo una nueva coalición gobernante, pero sí una mayor apertura de la sociedad civil a la vida pública. Estudiantes, sindicatos, grupos indígenas y afrocolombianos, y nuevos partidos políticos entraron a participar en la política que, por vez primera, permitió la elección popular de alcaldes y gobernadores. Desde entonces, estos actores han conformado coaliciones menores de acuerdo con los intereses del momento, y suelen interactuar en las marchas por

---

5 La UPRA realiza estudios técnicos para valorar la calidad de la tierra y las ineficiencias en el uso de esta.

la paz y para mostrar inconformismo, especialmente en los últimos años.

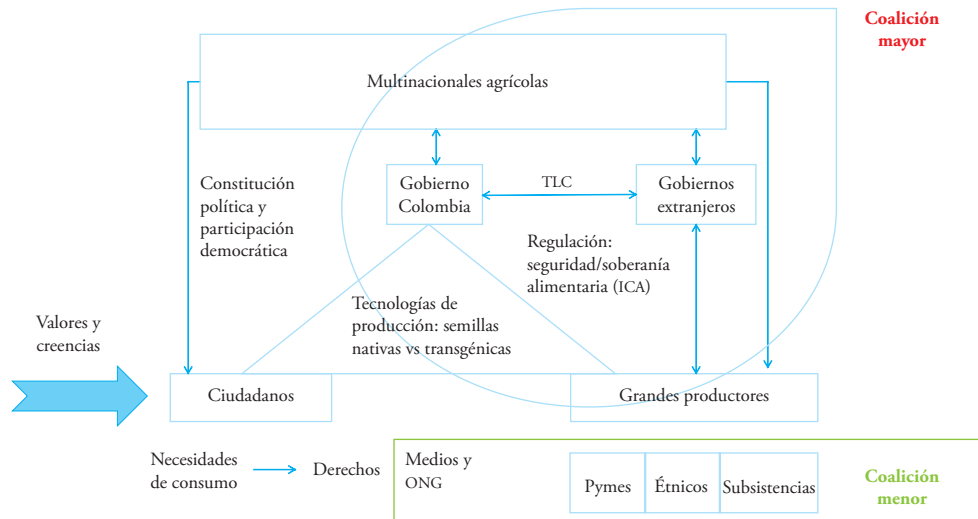
**MARCO MICROINSTITUCIONAL**

El enfoque neoinstitucional a nivel micro puede resumirse en el figura 2. Los tres actores principales son el gobierno de Colombia, los productores y los ciudadanos. Los ciudadanos quieren tener acceso a productos agrícolas de calidad y a precios competitivos y así ejercer su derecho a la nutrición y a la salud. El Gobierno tiene la tarea de regular el uso de la tecnología agrícola que responda a estas necesidades, considerando que la oferta actual es insuficiente. Los productores están discutiendo la naturaleza de los derechos de propiedad en un mercado

monopólico según la ley, que permite el uso de semillas nativas solo para el consumo de subsistencia y penaliza a aquel que no compre y use semillas certificadas o transgénicas. Sin embargo, la ley puede ser legal, pero no justa por implicación.

No sorprende, entonces, que la cantidad de actores que están involucrados haya ido creciendo. Las flechas muestran el grado de interacción entre los distintos actores, así se omita la intensidad de esta entre ellos. La intensidad daría pie para lanzar hipótesis de cómo el poder está distribuido entre los distintos actores y cuáles son más relevantes en términos de influencia en la toma de decisión. Por ejemplo, dentro de los productores domésticos grandes se esperaría que tuvieran un encadenamiento con cadenas

Figura 2. Marco microeconómico de actores basado en neoinstitucionalismo, coaliciones de causa y neocorporativismo



Fuente: elaboración propia.

Nota: en el gráfico se destaca la coalición mayor en la parte superior y la menor, en la parte inferior.

globales de producción y de ahí su interés en establecer y consolidar las coaliciones que apoyen la legislación en favor del uso de transgénicos sin restricciones. De ahí que la coalición mayor incluya a los grandes productores, a los gobiernos y a las empresas multinacionales, casi como ente supranacional. La coalición menor está compuesta por los productores pequeños y medianos, y sus gremios, los grupos étnicos, las organizaciones no gubernamentales, y, en menor medida, los medios de comunicación.

Al interior de estas coaliciones también hay aspectos estructurales y coyunturales. Por un lado, los empleados del Estado, al igual que miembros de organizaciones no estatales, tienen interés en perpetuar un conjunto de identidades institucionales, modelos de contratación, normas culturales y carreras profesionales que definen su estatus particular dentro de la sociedad. Por otro lado, tienen un conjunto de pretensiones relacionadas con los puestos que ocupan referidas a los salarios, emolumentos, seguridad de empleo, oportunidad de ascenso, asignación de presupuestos y otros, por las que periódicamente luchan y que provocan conflictos con otros grupos sociales. (Schmitter, 1985, p. 55).

En el caso colombiano, el maíz y el algodón han tenido voz a través de asociaciones de productores: Federación Nacional de Cultivadores de Cereales, Leguminosas y Soya (Fenalce), para el maíz, y, la Confederación Colombiana

del Algodón (Conalgodón), para el algodón. Ambas han tenido asiento en la SAC. En Colombia es de amplio conocimiento su participación en las deliberaciones conducentes a la escritura y aprobación de los tratados de libre comercio (TLC) y leyes o decretos conexos. En contraste, los pequeños y medianos campesinos fueron un actor marginal en el diseño e implementación de la Resolución 970 de 2005 y anexas (Red de Semillas Libres de Colombia, 2019). Además de las instituciones del Estado, los gobiernos extranjeros, las empresas multinacionales y las asociaciones de grandes productores, otros actores han adquirido importancia en el debate: organizaciones no gubernamentales (ONG), los medios de información y universidades han entrado a terciar en el debate de si se debe reevaluar el acumen normativo actual en la regulación de la producción agrícola, considerando la seguridad versus la soberanía alimentaria.

Por otra parte, y en línea con el mercado, el Estado adoptó una serie de medidas para coadyuvar en el proceso de adopción de los transgénicos. Hay fondos de parafiscalidad para mantener el precio para ambos productos y políticas públicas que buscan mejorar la productividad del sector. Para el maíz, el Plan País Maíz, y para el algodón un Conpes 3401 de 2005. Ambos estuvieron vigentes hasta 2014, pero los fondos de parafiscalidad se han mantenido. Esto genera interrogantes porque la producción de



algodón viene en caída desde principios de 2000 y desapareció del mercado<sup>6</sup>. En contraste, el maíz ha tenido mayor éxito en crecer por encima de un 50 %, pero sigue siendo insuficiente para abastecer el mercado nacional<sup>7</sup>.

Finalmente, se reconoce que las distintas coaliciones influyen y participan de manera desigual en la toma de decisiones frente a las políticas agrícolas en Colombia. Por un lado, las coaliciones mayores motivan a los empresarios a mantenerse firmes en el modelo extractivista e imponen unas lógicas productivas que rompen con la posibilidad de recibir un beneficio por las prácticas agrícolas tradicionales de los pequeños productores. Al reconocer la influencia que pueden lograr dichas corporaciones en los tomadores de decisiones al interior de los diferentes grupos de poder público o de mercado, se hace evidente que el dominio del juego gira a favor de quienes tienen mayores recursos y persuasión, y evidencia que las corporaciones contribuyen a desmotivar el ejercicio de la agricultura tradicional que utiliza semillas nativas, al manipular al mercado y sus agentes a favor de sus intereses.

Se ha sugerido la respuesta de que estos acuerdos no son preferidos ni fomentados por un Estado relativamente

autónomo, sino por grupos relativamente autónomos dentro de él; por ejemplo, departamentos y organismos específicos. Como respuesta a sus necesidades concretas de información, aceptación, legitimidad y apoyo frente a otros grupos competidores, los funcionarios tratan de cooptar a sus clientes y encontrar sistemas de representación funcional útiles para sus propósitos. Sin duda, se podrían encontrar muchos casos en los que fueron los funcionarios quienes tomaron la iniciativa de esas relaciones, recompensaron intereses que generaron organizaciones monopolísticas, alentaron a los representantes a lograr una más amplia y más “responsable” visión de los intereses de sus miembros y trataron de aislar las deliberaciones políticas de presiones partidistas, territoriales o populares (Schmitter, 1985, p. 53).

Con respecto a los ciudadanos, se dice muy poco y estos no hacen parte de las coaliciones de manera directa. Ambas coaliciones dicen tener el interés de los ciudadanos en el centro de sus estrategias. Sin embargo, nuestro marco teórico permite advertir que el problema no es tanto de la tecnología usada, así se hagan denuncias de efectos ambientales negativos, sino de recorte de libertades para la participación en el mercado agrícola colombiano. Eso nos lleva a la semilla nativa y si el contrabando de esta es el problema de fondo que afecta a productores, consumidores y al Estado sin distinciones.

6 Ver estadísticas Conalgodón: <http://conalgodon.com/estadisticas/>

7 Ver estadísticas Fenalce: <https://www.fenalce.org/alfa/pg.php?pa=60>

## **POSIBILIDADES PARA EL CAMBIO INSTITUCIONAL**

Este primer avance nos permitió explorar los actores y el contexto en el cual se desarrollan sus comportamientos individuales frente al uso de la semilla transgénica en Colombia. La pregunta de partida es la naturaleza del bien. Aunque este último es visto como un bien público por algunos grupos de productores, la ley dice que es un bien privado, y como tal la producción por fuera del margen legal está sujeta a decomiso. Sin embargo, las comunidades aducen que el monopolio en el uso de las semillas pone en riesgo la soberanía alimentaria y el medio ambiente en el mediano y largo plazo. De ahí que se viene haciendo un esfuerzo por recolectar evidencia al respecto y demandar un cambio en la normatividad que permita un régimen de semillas menos restrictivo (Red de Semillas Libres de Colombia, 2019).

Las ACF permiten explorar los sistemas de creencias y cómo estos pueden cambiar con la aparición de nuevas evidencias. Estas últimas están sujetas a la autoridad competente para recolectar y evaluar la confiabilidad de la evidencia. En Colombia, el ICA tiene un rol central en esta tarea.

Sin embargo, en caso de que el tema no sea técnico, pero la coartación del mercado sea vía una regulación del ICA, el corporativismo ayuda a identificar las formas de relación entre diferentes conglomerados sociales. Según Schmitter

(1985), el corporativismo tendría las siguientes características formales: monopolio de la representación en un número limitado de asociaciones; erradicación de asociaciones competitivas o paralelas; incorporación forzada de los miembros a las asociaciones; continua mediación estatal; control estatal de liderazgos; y articulación de intereses a través de las corporaciones (citado por De la Garza, 1994, p. 13). Estos elementos sirven para impedir el cambio o que la nueva evidencia no sea diseminada como se debe.

Aquí, se puede argumentar que una institucionalidad extractiva, tal como un monopolio, puede tener altos costos en el bienestar social, superiores a las pérdidas en eficiencia. Es decir, una semilla transgénica puede tener, en promedio, una productividad superior a una nativa en el marco de ciertas condiciones agroecológicas, y un incremento en el crecimiento económico; sin embargo, el impacto social y ambiental causado en términos de desposesión de tierras, deforestación y, en ocasiones, de externalidades asociadas al control y contaminación del agua y el aire son inconmensurables. De ahí que la sociedad necesita de coaliciones de actores que puedan revelar qué actores están capturando las rentas de este acuerdo institucional y aquellos que intentan protegerse de esta captura del mercado y del Estado.

Por lo general, los actores que capturan las rentas son reticentes a cualquier reforma y explican en parte por qué estas políticas agrícolas se mantienen a pesar

de los altos costos y externalidades. Esta situación se torna aún más difícil si los actores domésticos que capturan estas rentas están asociados con las empresas multinacionales y sus gobiernos, sin descontar que estas prácticas hacen parte de la estrategia de desarrollo nacional. Por otra parte, una posibilidad de cambio es que la financiación sea pública y no privada.

La financiación pública implica que el Gobierno debería invertir en los transgénicos con recursos públicos y considerando que la investigación busque que estos se adapten a las condiciones agroecológicas y respondan a la necesidad de alimentar a la población en general, pero en especial a la vulnerable que no siempre tiene acceso a los mercados.

## CONCLUSIONES

Este texto presentó el problema de regulación de la semilla transgénica en Colombia, donde el maíz ha sido hasta ahora la punta de lanza de esta estrategia de desarrollo. La preparación de la firma del TLC con Estados Unidos obligó al Estado colombiano a emitir una serie de normas que excluyen el uso de las semillas nativas y así proteger la patente sobre la semilla transgénica. Proteger la patente es garantizar la recuperación de la inversión por parte de las empresas multinacionales, pero también es cierto que este monopolio genera una serie de costos sociales y ambientales que deben ser tenidos en cuenta. Deforestación,

desplazamiento y malnutrición son algunos de ellos.

Esto, a su vez, está ligado a la pregunta de si el Estado puede diseñar sus propios “instrumentos de intervención”, es decir, si puede elegir el contenido y las formas de su interacción con los grupos sociales y si puede imponer a esos grupos la concepción de intereses y la forma de acción colectiva que él prefiere. Ahí es donde el neocorporativismo puede entrar en escena como una posible forma de reestructurar las relaciones Estado-sociedad (Schmitter, 1985, pp. 49-50).

Los “intereses del Estado” son, obviamente, difíciles de distinguir empíricamente de los de sus principales agentes –gobernantes y funcionarios–, incluso cuando es posible señalar numerosos casos en los que los esfuerzos de esos grupos para ser reelegidos o recompensados han minado claramente la capacidad objetiva y subjetiva de un determinado Estado. Aun así, cualquier político que llegue al poder, o cualquier funcionario que tome posesión de su puesto, aprenderá rápidamente cuáles son los intereses del Estado y qué límites imponen a sus acciones. Primero, y por encima de todo, los intereses de un Estado están definidos por el sistema “interestatal” del que forma parte (Schmitter, 1985).

A pesar de que un tercio de la población viva en pobreza y un 20 % de la niñez menor de 5 años esté malnutrida, se necesita una política de regulación agrícola que pueda encontrar un balance entre la soberanía y la seguridad alimentaria.

La solución que se presenta es que el financiamiento de la semilla transgénica pase del sector privado al público y así garantizar que todos tengan la posibilidad. De esta manera se elimina, además, la dicotomía entre el bien público y privado, y las comunidades campesinas y étnicas pueden continuar con sus prácticas ancestrales sin tener que cuestionar leyes que acojan la semilla transgénica como parte de la solución en la lucha contra la pobreza y el cambio climático.

Decir pobreza no tiene discusión, pero cambio climático genera resistencia por los costos ambientales insospechados y no valorados que pueden darse. Sin embargo, hay necesidad de reconocer que la tecnología puede servir para aumentar la productividad de algunos cultivos mediante el menor consumo de agua o de tierra y así limitar parte de los efectos nocivos de la agricultura sobre el medio ambiente.

## REFERENCIAS

- Alier, J. M. (1985). Viejas ideologías, nuevas realidades. *REIS*, 31 (85), 119-142.
- Audelo, A. (2014). Sobre el concepto de corporativismo: una revisión en el contexto político mexicano actual. En De la Garza, E. (1994), *El corporativismo: teoría y transformación* (pp. 11-28). Iztapalapa 34.
- Banco Mundial (2020). *World Development Indicators*. Washington DC, US.
- Clapp, J. (2014). Food security and food sovereignty: Getting past the binary. *Dialogues in Human Geography*, 4(2), 206-211.
- De la Garza, E. (1994). El corporativismo: teoría y transformación. *Iztapalapa: Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, (34), 11-28. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=16729>
- ETC Group (2019). Tecno-fusiones comestibles. Mapa del poder corporativo en la cadena alimentaria. Clasificación de empresas por sector e ingresos en 2018. [https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc\\_platetectronics\\_nov\\_spanish-fin.pdf](https://www.etcgroup.org/sites/www.etcgroup.org/files/files/etc_platetectronics_nov_spanish-fin.pdf)
- Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (2015). Encuesta Nacional de Situación Nutricional (ENSIN). <https://www.icbf.gov.co/bienestar/nutricion/encuesta-nacional-situacion-nutricional#ensin3>
- International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (ISAAA) (2018). *Global status of commercialized biotech/GM crops in 2018*. ISAAA.
- Josling, T. (2015). Latin American agriculture in a world of trade agreements. *American Journal of Agricultural Economics*, 97(2), 546-567.
- Kalmanovitz, S. (2019). *Nueva historia económica de Colombia*. Taurus.
- Kjaer, P. (2017). Hacia una sociología de instituciones intermediarias: el rol del derecho en el Corporativismo, el neo-corporativismo y la Governance. *Revista de administración pública y sociedad*, (3).
- Lanzaro, J. (1998). El fin del siglo del corporativismo. *Nueva Sociedad*, 9-67.
- Lynch, D. y Vogel, D. (2014). *The Regulation of gm os in Europe and the United States: A Case-Study of Contemporary European Regu.* US Council of Foreign Relations.

- Magdoff, F. y Tokar, B. (2010). *Agriculture and food in crisis: Conflict, resistance and renewal*. NYU Press.
- Marques-Pereira, B. (1999). Corporativismo societal y corporativismo de Estado: dos modos de intercambio político. *Foro Internacional*, 39(155), pp. 93-115.
- Motta, R. (2016). *Social mobilization, global capitalism and struggles over food: A comparative study of social movements*. Routledge.
- North, D. (1986). The new institutional economics. *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 230-237.
- Ocampo, J. (2007). La macroeconomía de la bonanza económica latinoamericana. *Revista Cepal*.
- Ospina, P. (2011). Corporativismo, Estado y revolución ciudadana, el Ecuador de Rafael Correa. En C. Büschges, O. Kaltmeier y S. Thies (Eds.), *Culturas políticas en la región andina*. Biblioteca Iberoamericana
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) (2011). *Informe Nacional de Desarrollo Humano: Colombia Rural, razones para la esperanza*. PNUD.
- Red de Semillas Libres de Colombia (2019). *Contaminación genética del maíz en Colombia*. Red de Semillas Libres de Colombia.
- Revista Semana, La historia detrás del 970. *Semana.com*, 24 agosto 2013.
- Robinson, J. y Acemoglu, R. (2012). *Why Nations Fail*. Crown Publishing Group. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=32735>
- Sabatier, P. (1988). An advocacy coalition model of policy change and the role of policy-oriented learning therein. *Policy Sciences*, 21(2/3), 129-168.
- Samuelson, P. A. (1964). Public goods and subscription TV: Correction of the record. *The Journal of Law and Economics*, 7, 81-83.
- Scharpf, F. (1997). *Games Real Actors Play. Actor-Centered Institutionalism in Policy Research*. Westview Press.
- Schmitter, P. (1985). Neocorporativismo y Estado. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (31), 47-78.
- Sole, C. (1984). El debate corporativismo-neocorporativismo. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, (26), 9-28.
- Sole, C. (1987). *Corporativismo y diferencia regional*. Ministerio del Trabajo y Seguridad Social.
- Wiesner, E. (1997). *La efectividad de las políticas públicas en Colombia: un análisis neoinstitucional*. Tercer Mundo.
- Williamson, O. (2000). The new institutional economics: Taking stock, looking ahead. *Journal of Economic Literature*, 38(3), 595-613.
- Zhang, C., Wohlhueterb, R., Zhang, H. (2016) Genetically modified foods: A critical review of their promise and problems. En *Food Science and Human Wellness*, 5, 116-123. [https://www.researchgate.net/publication/303794229\\_Transgenic\\_Food\\_Benefits\\_Safety\\_And\\_More](https://www.researchgate.net/publication/303794229_Transgenic_Food_Benefits_Safety_And_More)



Editado por el Departamento de Publicaciones  
de la Universidad Externado de Colombia  
en abril de 2021

Se compuso en caracteres Adobe Garamond Pro de 11 puntos  
y se imprimió sobre propalibros de 70 gramos  
Bogotá, Colombia

*Post tenebras spero lucem*