

**EL SECUESTRO POLÍTICO Y EL DECLIVE DE LAS FARC: UN EJERCICIO
DESDE LA TEORÍA DE JUEGOS**

AUTORA:

LEIDY CAROLINA GÄRTNER VARGAS

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR POR EL TÍTULO DE:

ECONOMISTA

DIRECTORA:

MARÍA DEL PILAR CASTILLO VALENCIA

Ph.D

UNIVERSIDAD DEL VALLE

FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES Y ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA

SANTIAGO DE CALI

2015

Tabla de contenido

<i>Lista de Figuras</i>	3
<i>Lista de Tablas</i>	4
<i>Resumen</i>	5
<i>Abstract</i>	6
<i>1. Introducción</i>	7
<i>2.Planteamiento del problema</i>	8
<i>3. Justificación</i>	11
<i>4. Revisión de literatura</i>	11
<i>5. Hipótesis del trabajo</i>	18
<i>6. Metodología</i>	18
<i>7. El juego</i>	21
<i>8. Solución del juego</i>	34
<i>9. Conclusiones</i>	39
<i>Referencias bibliográficas</i>	43

Lista de figuras

<i>Figura 1.</i> Estructura de decisiones del juego.....	25
<i>Figura 2.</i> Juego en forma extensiva con los pagos en funciones.....	34
<i>Figura 3.</i> Juego simplificado en forma extensiva con subjuegos	35
<i>Figura 4.</i> Equilibrio de Nash y secuencia de acciones óptimas	39

Lista de Tablas

<i>Tabla 1.</i> Representación normal del subjuego I, y equilibrio de Nash	35
<i>Tabla 2.</i> Representación normal del subjuego II, y equilibrio de Nash.....	36
<i>Tabla 3.</i> Representación normal del subjuego III, y equilibrio de Nash.	37
<i>Tabla 4.</i> Representación normal del subjuego IV, y equilibrio de Nash	38

Resumen

El secuestro político efectuado por las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC) fue una estrategia de presión política, que tenía como objetivo persuadir al gobierno de turno de una negociación que concluyera en un intercambio de prisioneros de guerra. Se plantea que, aunque el grupo insurgente, considerado como una organización racional, evaluó los costos y beneficios que le traerían la ejecución de esta acción, ocurrieron una serie de eventos externos e internos a él, que le llevaron a desistir públicamente de la estrategia emprendida años después.

Este trabajo presenta un ejercicio desde la teoría de juegos como estructura analítica, para analizar la interacción que hubo entre el grupo guerrillero y el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, a lo largo de la ejecución de esta práctica criminal, y su relación con los resultados que trajo sobre la organización armada.

Palabras clave: Racionalidad, FARC, estrategia, gobierno.

JEL: C72 - Juegos no cooperativos.

JEL: C73 - Juegos estocásticos y dinámicos; juegos evolutivos; juegos repetidos.

Abstract

The political kidnapping carried out by the Revolutionary Armed Forces of Colombia (FARC) was a strategy of political pressure, which aimed was persuade the government to turn a negotiations that concluded on an exchange of prisoners of war. It argues that, although the insurgent group, considered as a rational organization, evaluated the costs and benefits that would bring the implementation of this action, there were a number of internal and external events to it, which led it to leave the strategy years later.

This paper presents an exercise from game theory as an analytical framework to analyze the interaction between the guerrilla group and the government of Alvaro Uribe Velez, during the execution of this criminal practice, and the results that it brought on the armed organization.

Keywords: Rationality, FARC, strategy, government.

JEL: C72 - Noncooperative games.

JEL: C73 - Stochastic and Dynamic Games; evolutionary game; repeated games.

1. Introducción

El conflicto armado en Colombia ha tenido múltiples facetas que lo han hecho diverso tanto en sus actores como en su forma de proceder. Es un conflicto que tiene sus inicios en la década de los sesenta y se ha convertido, por cerca de cincuenta años, en un tema de interés público, que ha afectado a la sociedad colombiana. Los principales actores implicados han sido el Estado colombiano, las guerrillas (FARC y ELN), y los grupos paramilitares. Dentro de las formas de lucha y consecución de objetivos, han emprendido prácticas criminales como el secuestro, las masacres, los ataques a centros urbanos y rurales, el desplazamiento forzado, los asesinatos selectivos en la población civil, y el reclutamiento forzado. Sus diversas formas de financiación incluyen el narcotráfico, los secuestros, la extorsión y otro tipo de actividades ilegales (Sánchez et al., 2003).

Este trabajo se centra en el estudio del secuestro político ejecutado por las Fuerzas Armadas Revolucionarias de Colombia (FARC), su relación con el debilitamiento de la organización y el papel del gobierno en el mismo. El objetivo principal de esta forma de secuestro, es presionar a los gobiernos a ceder pasivamente a los intereses de quien ejecuta la acción. Debido a los mayores requerimientos que exige llevar a cabo este tipo de delito para cualquier grupo insurgente en relación a la amplia gama de acciones criminales que existen, sobresale la riqueza que se puede adquirir al estudiar las relaciones que se desprenden de él. Esta acción difiere del asalto, la violación o el asesinato en el que el autor establece momentáneamente una relación con la víctima y luego se aleja de ella (Meluk, 1998). El secuestro político de las FARC fue un secuestro masivo de larga duración. Con él la organización intentó mostrar su capacidad económica y organizativa no solamente para mantener un número grande de secuestrados, sino para retenerlos por mucho tiempo (Castillo & Balbinotto, 2012).

2. Planteamiento del problema

El secuestro político en Colombia a cargo del grupo insurgente FARC, no fue una acción irracional de un grupo armado ilegal que buscan sembrar terror dentro la población civil, sino una estrategia para presionar al gobierno y conseguir sus objetivos ideológicos y militares. Siendo así, el grupo insurgente, visto como una organización racional, previó los beneficios y los costos derivados de sus acciones, antes de ejecutarlas.

Sin embargo, aunque se postula que los altos mandos de las FARC hicieron una proyección de las ganancias y los costos del secuestro como una estrategia racional de presión política, la incertidumbre asociada al efecto último de esta acción, les jugó una mala pasada. Desde el ataque perpetuado por esta organización a la base militar de "Las Delicias" en el Putumayo el 30 de agosto de 1996, matando a 26 militares y secuestrando a 60 que serían liberados meses después (El Espectador , 2009), la estrategia para presionar al Estado a establecer un intercambio de secuestrados por prisioneros, parecía claramente estructurada. Sin embargo, cerca de dos décadas después, con una pérdida significativa de apoyo en la opinión pública nacional e internacional, y luego de unos efectos visibles en la organización de las FARC, en febrero del año 2012 la organización emitió un comunicado donde anunciaba el fin del secuestro como estrategia para sostener su “lucha” (Semana, 2012).

En este sentido, es relevante analizar la inconsistencia entre la planificación del secuestro como una estrategia decisiva para incrementar el control político de las FARC, y los resultados que la misma trajo a la organización. Este hecho está relacionado con la falta de previsión de acontecimientos, producto de la interacción entre la guerrilla y el gobierno de turno, que surgieron a lo largo de la ejecución de la estrategia, y distorsionaron la efectividad de las medidas implementadas por la organización guerrillera, trayéndoles un efecto contrario al

esperado. Se presume que esta inconsistencia está fuertemente vinculada a dos sucesos sobresalientes, relacionados a las dinámicas propias de la organización terrorista y a las condiciones políticas externas a ésta, que ocurrieron de manera simultánea: El deterioro de las relaciones principal-agente entre la cúpula guerrillera y los mandos medios de la organización, y la puesta en marcha de una política de no negociación de Álvaro Uribe, que tomó el poder el 7 de agosto del año 2002.

En primer lugar, es posible afirmar que la cúpula guerrillera no advirtió la temporalidad ni la dimensión de las difíciles condiciones a las que se enfrentarían los guerrilleros en su vida cotidiana con los secuestrados, las cuales los llevarían a cometer errores estratégicos en términos políticos, relacionados con el trato que se les dio durante el cautiverio. Siguiendo la línea de Castillo y Balbinotto (2012), es posible afirmar que dichos errores estaban por fuera del control de los líderes del grupo armado, debido a las limitaciones de tiempo y espacio propias de la naturaleza de su actividad delictiva, que conducían a la existencia de información asimétrica entre la cúpula de la organización y los guerrilleros rasos, como consecuencia de las difíciles condiciones geográficas a las que se enfrentaban, impidiendo la ejecución perfecta de las acciones previstas por los altos mandos de la estructura guerrillera. Se hizo evidente que los combatientes no tenían la misma comprensión del impacto político de la estrategia del secuestro, como sí la tenían los líderes de la organización. Esta situación puede verse desde la teoría de la agencia como un problema de riesgo moral, en el cual, a causa de los altos costos de supervisión, el principal (los miembros de la cúpula) debe confiar en las acciones ejecutadas por los agentes (mandos medios y guardias), observando únicamente los resultados que se desprenden de ellas (Prescott, 1999).

En segundo lugar, el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, emprendió una estrategia que desde el lema de su primera campaña presidencial “Mano firme, corazón grande”, hasta los últimos días de su política de seguridad democrática, tomó la posición de combatir la organización guerrillera, con la determinación de no negociar ni ceder a las presiones del grupo armado ilegal. Es posible identificar tres acciones estratégicas que fueron ejecutadas por el gobierno, las cuales tenían como objetivo el debilitamiento de la organización guerrillera. Primero, una constante presión del ejército colombiano que se reflejó en los duros golpes militares dados a las FARC durante su mandato. Segundo, una mayor visibilidad de las acciones de la organización consideradas como prácticas terroristas ante la opinión pública, las cuales llevaron a grandes movilizaciones sociales que redundaron en un detrimento de la imagen del grupo insurgente a nivel nacional e internacional (Semana, 2010), y a un cambio en el lenguaje que llevó a llamarlos ‘narcoterroristas’. Y, tercero, el desarrollo de programas destinados a incentivar a los miembros de la guerrilla a desertar, dificultando la tarea de los altos mandos guerrilleros de mantener la cohesión interna del grupo en el contexto del secuestro. Específicamente, las medidas adoptadas por el gobierno fueron la creación de redes de cooperantes, el ofrecimiento de recompensas a informantes, el estímulo económico y judicial a los desertores de los grupos armados ilegales, la creación de unidades de soldados campesinos, y el aumento del presupuesto asignado a la defensa nacional, que hacían más difícil la decisión de permanencia dentro del grupo ilegal. Todo esto ocurría en un escenario en el que los guardias ponían en riesgo sus vidas por mantener a salvo al grupo de secuestrados que custodiaban.

En este último punto se centra este trabajo, de modo que la pregunta relevante de esta investigación es ¿Cómo afectaron las decisiones estratégicas del gobierno de Álvaro Uribe Vélez frente al secuestro político, a la estructura organizativa de las FARC y sus objetivos políticos?

3. Justificación

Tal como exponen Castillo y Balbinotto (2012), el secuestro político en Colombia, a pesar de ser un tema de interés público, ha sido poco analizado desde el punto de vista de los victimarios. La economía, como ciencia social, permite estudiar el comportamiento de los grupos terroristas bajo la lógica de la racionalidad, al considerar que sus decisiones obedecen a un análisis de costo-beneficio. Siendo así, en este estudio se plantea la posibilidad de estudiar el comportamiento del grupo armado FARC, para verificar si su conducta en el desarrollo del secuestro político como estrategia de guerra y el resultado que obtuvo de ella, obedecen a determinados incentivos adicionales que generó el gobierno de Álvaro Uribe.

Se busca que este trabajo pueda contribuir al análisis del papel estratégico que juegan los gobiernos en relación a los mecanismos elegidos para combatir a los grupos armados ilegales. De la misma manera, se espera que permita analizar cómo el secuestro político, previsto por las FARC como una estrategia de presión al Estado, no logró cumplir los objetivos proyectados, llevándolos a reconocer públicamente el fracaso de su estrategia.

4. Revisión de literatura

En el estudio de la actividad delincuencial, un número importante de teóricos del crimen coinciden en que esa es una decisión racional de los agentes. Los principios fundamentales de la conocida “teoría clásica o enfoque económico del crimen”, pueden atribuirse al destacado jurista, filósofo, economista y escritor italiano Cesare Beccaria (1764), y al pensador inglés, padre de la doctrina utilitarista, Jeremy Bentham (1789), quienes consideraba al delito como el producto de un cálculo racional individual motivado por la obtención de beneficios personales. En la misma línea de pensamiento, cerca de dos siglos después, los desarrollos de Gary Becker reforzarían

esta hipótesis, al considerar que la decisión individual de cometer un acto delictivo depende de la utilidad obtenida por el crimen, ponderado por los posibles costos de detención y castigo, así como por la magnitud de la pena que podría recibir en caso de ser capturado (Becker, 1968).

Bajo este pensamiento, el costo de oportunidad que tienen los individuos al realizar acciones delictivas en lugar de las lícitas, juega un papel fundamental en la decisión de cometer el crimen. Es posible encontrar abundante literatura que plantea que a medida que mejora el entorno social y económico de las personas, reflejándose en mayores beneficios monetarios derivados de la actividad lícita, el costo de oportunidad de cometer acciones delictivas se incrementa. Lochner (2004), por ejemplo, muestra que al aumentar el nivel de escolaridad de la sociedad, los retornos esperados del trabajo legal se incrementan, haciendo más costosa la actividad delictiva. Así mismo, Bueno de Mesquita (2005), a partir de un análisis teórico de la interacción entre una unidad terrorista, un gobierno y una población de criminales potenciales, revela que la pobreza y la falta de oportunidades económicas tienen una relación positiva con la propensión que tiene una persona al terrorismo.

A partir de estos planteamientos, es posible explicar por qué en territorios con un mayor abandono estatal y bajas oportunidades sociales y económicas, la influencia de las FARC fue más fuerte. Además, permite un primer acercamiento al papel que jugaron medidas como la desmovilización acompañada de incentivos monetarios a cambio de información estratégica, que el gobierno de Álvaro Uribe Vélez implementó en su lucha contra el grupo armado, en las decisiones de permanencia en la organización insurgente que tomaron los guerrilleros.

Esta teoría clásica del crimen ha recibido múltiples críticas por intelectuales de diversos campos de las ciencias sociales, relacionadas principalmente con la racionalidad y previsión infinita de los agentes, y su motivación exclusivamente económica al momento de cometer un

delito. Sin embargo, autores como Nicolás Trajtenberg y Carlos Aloisio (2009), plantean que estas críticas no hacen justicia a los posteriores desarrollos teóricos y metodológicos que ha alcanzado esta línea de análisis, y muestran cómo en respuesta a las críticas planteadas han surgido los modelos de *rational choice*, que proponen un actor criminal con niveles de racionalidad acotada, mayor determinación y motivaciones que no son puramente económicas, manteniendo los incentivos instrumentales de la teoría ortodoxa.

A pesar de lo anterior, los modelos ortodoxos tradicionales siguen teniendo limitaciones relacionadas con el análisis de las dinámicas internas que tienen algunos tipos organizaciones ilegales, como las terroristas. Esta circunstancia ha llevado a que muchos autores elijan modelos alternativos, como aquellos basados en teoría de juegos y agencia, más apropiados para analizar el comportamiento de este tipo de actores criminales.

Uno de los investigadores que ha desarrollado esta corriente analítica ha sido el profesor Jacob Shapiro de la Universidad de Princeton, quien centra su análisis en el estudio de los dilemas organizacionales de los grupos terroristas. Específicamente, el trabajo de Shapiro & Siegel (2007) plantea que los individuos se unen a las organizaciones terroristas cuando la utilidad de hacerlo es por lo menos tan alta como la utilidad de no hacerlo, y formula a su vez, que esta utilidad se compone de una parte monetaria y una parte de convicción acerca de hacer lo correcto. De este modo, encuentran que el nivel de ambición de los agentes es central en la dinámica interna de los grupos terroristas, y que en la medida en que el individuo se une al grupo atraído por incentivos puramente monetarios, tiende a ser menos comprometido con los objetivos de la organización.

Adicional a lo anterior, los autores exponen la importante disyuntiva que enfrentan los líderes de las organizaciones terroristas en la elección de mecanismos de castigo a los agentes,

debido, en parte, a las dificultades de identificación y seguimiento a sus acciones, y la capacidad que tienen de amenaza, al poder ir a al gobierno y sabotear algunas acciones de la organización. Este último punto es relevante en la evaluación de la estrategia de Defensa y Seguridad Democrática del gobierno de Uribe, debido a su capacidad para disuadir a los guerrilleros a través del ofrecimiento de incentivos para desertar del grupo insurgente, incrementando el riesgo de que acudan al gobierno central, en caso de estar en desacuerdo con las medidas implementadas por los altos mandos.

En el mismo marco de la teoría de la agencia, Shapiro (2008) plantea que los líderes de las organizaciones terroristas se enfrentan a otro tipo de tareas que resultan difíciles cuando se llevan a cabo en un entorno operativo hostil. En primer lugar, los líderes deben lograr que las tropas bajo su mando hagan un uso controlado de la fuerza para avanzar en sus objetivos aun cuando clamen por más violencia, ya que hacer demasiado o golpear objetivos erróneos, puede ser tan perjudicial para la organización como hacer demasiado poco. Y en segundo lugar, deben mantener este uso calibrado de la fuerza en un entorno donde el conocimiento de gobierno acerca de la organización puede conducir a insuficiencias operativas.

En el caso de las FARC es posible apreciar, por medio de los relatos de los secuestrados que recuperaron su libertad (Betancourt, (2010); Pérez, (2009); Pinchao, (2009); Rojas, (2009)), que la práctica del secuestro político como estrategia de guerra del grupo insurgente, y el uso de la fuerza no controlada por los miembros de la cúpula guerrillera, trajo consecuencias negativas para la organización. Uno de estos efectos visibles, está relacionado con el conflicto de intereses entre los mandos medios y los miembros de la cúpula guerrillera, en términos de las preferencias que los primeros tenían por actividades de combate, que en muchos casos fueron el incentivo para unirse a la organización terrorista, frente al cuidado de los secuestrados que, tal como

plantean Castillo y Balbinotto (2012), redundaron en la profundización de los problemas de agencia propios de este tipo de organizaciones, afectando su estabilidad interna.

A propósito los incentivos para vincularse a la organización guerrillera que identifican Castillo y Balbinotto (2012), es posible encontrar que en desarrollos posteriores de la teoría de la racionalidad del crimen, se han considerado que además de los incentivos económicos propuestos desde la teoría ortodoxa clásica, existen motivaciones vinculadas a metas no instrumentales que llevan a los individuos a cometer actos delictivos (Trajtenberg & Aloisio, 2009). La literatura plantea que los actores ilegales pueden estar motivados por razones como la excitación, la diversión, el prestigio, la adrenalina, el sentimiento de dominar sobre otras personas, y otros (Clarke (1983), citado en Trajtenberg & Aloisio (2009)). Este planteamiento refuerza el descontento de los guerrilleros a causa de la ejecución de acciones contrarias a aquellas que motivó su ingreso a la organización, registrado en los relatos de los ex secuestrados.

Además de esto, y siguiendo con el planteamiento de Shapiro (2008) sobre los desafíos de los líderes terroristas en el control de sus tropas, es posible apreciar que las consecuencias de no tener un uso calibrado de la fuerza, tuvieron efectos que trascendieron la composición interna de la organización guerrillera y abarcaron otras esferas de acción de la misma. En el informe sobre la trayectoria de las FARC entre 1949 y 2013 del Centro Nacional de Memoria Histórica (2014), se muestra el proceso de deslegitimación social del grupo terrorista a nivel nacional e internacional, como producto, en primera instancia, de sus métodos de guerra, que fueron ampliamente difundidos por los medios de comunicación que mostraban la crudeza de la violencia guerrillera en prácticas como el secuestro, el uso de cilindros bomba, minas antipersona, y otras, inclinando la balanza de la aceptación social hacia el gobierno de turno. Y

en segunda instancia, de cambios sociales y culturales en el país, que tendieron a deslegitimizar la fuerza como instrumento de cambio social, y la lucha internacional contra el terrorismo.

Para la comprensión de cómo grupos terroristas resuelven el equilibrio de cuánto control ejercer sobre sus tropas, Shapiro (2008) plantea que los líderes deben contemplar el impacto de cuatro variables claves: 1) El grado de divergencia entre las preferencias de los líderes y los agentes; 2) El uso de la violencia requerida para lograr los objetivos políticos del grupo; 3) La incertidumbre sobre la asignación de objetivos o metas políticas y; 4) El nivel de contraterrorismo del gobierno.

Sobre este último punto, es importante detenerse y examinar qué plantea la literatura al respecto, debido al importante efecto que tuvo la estrategia contraguerrilla del gobierno de Uribe Vélez, en el caso colombiano. Desde Becker (1968), muchos autores se han dedicado al estudio del crimen y el impacto de las políticas públicas sobre él. Ehrlich (1974) relaciona los arrestos y el crimen, y enfatiza que el rol de las oportunidades relativas disponibles en las actividades legales e ilegales, es determinante en la extensión de las acciones delictivas de la sociedad, lo cual permite apreciar la existencia de mecanismos por medio de los cuales es posible disuadir a los delincuentes de cometer delitos e incentivarlos a la actividad legal.

García, Rodríguez y Parra (2013), estudiaron la relación entre la tasa de criminalidad y la eficiencia policial en varios países del mundo para el período 1998-2006, controlando algunas variables socioeconómicas, y encontraron que la eficacia policial afecta significativamente los niveles de delincuencia con un importante análisis de robustez. Por su parte, Levitt (2004) en un análisis sobre la importante caída del crimen en Estados Unidos durante la década de 1990, encontró que la reducción en las actividades delictivas no se debió únicamente a incrementos en la estrategia coercitiva del gobierno, sino a la influencia de otras variables que explicaron

colectivamente el descenso de la criminalidad. Estas fueron: el aumento en el número de policías, el incremento en la cantidad de población en prisión, la reducción del consumo de crack y la legalización del aborto en la década de 1970.

En contraste a esto, Durlauf y Nagin (2011) muestran que la evidencia disponible en relación a los efectos sobre la disuasión de los criminales a partir de incrementos en el rigor y dureza de los castigos, no presenta patrones significativos que permitan concluir la relación entre una variable y otra. Ante estos resultados, es posible recurrir a Paternoster (1989) quien, en un análisis de los costos y beneficios que operan de manera efectiva a la hora de cometer un crimen, plantea que para un individuo racional el costo efectivo de una sanción penal que lo lleva a no cometer una acción ilegal, está asociado a tres aspectos fundamentales: la duración o severidad de la pena relacionada al delito, la probabilidad o certeza de ser detenido y castigado, y el tiempo empleado en la aplicación de la pena una vez es detenido (celeridad). Lo anterior muestra que la eficacia en las políticas antiterroristas no se encuentran necesariamente asociadas a la dureza de las medidas de castigo, sino a la efectividad con las cuales se llevan a cabo. Este aspecto es relevante debido al papel que jugó la certeza en los castigos prometidos por el gobierno, sobre la moral y las decisiones de permanencia de los guerrilleros en el grupo armado, al hacer más costosa su elección de continuar en la organización ante la probabilidad de ser capturados, la cual se incrementó con las medidas que fueron adoptadas por el agente gubernamental.

En el caso específico colombiano es posible encontrar trabajos como los de Gómez et al. (2014), quienes examinan el efecto que la eficiencia del sistema policial y judicial tiene sobre la delincuencia en 25 de las 33 divisiones político-administrativas de Colombia en el período 2000-2011. En su trabajo, encuentran, con un alto grado de robustez, una relación inversa entre el número de delitos y la mayor eficacia de la acción policial y judicial, teniendo el efecto de la

actividad policial represiva, una relación estadística más fuerte que la acción de la persuasión penal derivada de la Ley 906 de 2004.

5. Hipótesis del trabajo

Es claro que los costos incurridos en el secuestro político como estrategia de las FARC superaron a los beneficios, debido a la falta de previsión de los acontecimientos ocurridos a lo largo de su ejecución, como fue la negativa permanente del gobierno de no negociar, que distorsionaron la efectividad de la medida implementada. En otras palabras, mi hipótesis es que el secuestro político, además de dinamizar y complejizar las relaciones al interior de la organización (Castillo & Balbinotto, 2012), le trajo importantes consecuencias debido a la respuesta estratégica adoptada por el gobierno, que alteró el sistema de incentivos de los guerrilleros, presionó militarmente a la organización, y causó un detrimento a su credibilidad ante la opinión pública a nivel nacional e internacional.

Así, el objetivo del trabajo es mostrar el impacto que tuvo la estrategia política y militar implementada por el gobierno de Álvaro Uribe Vélez, sobre la estructura organizativa de las FARC y sus objetivos políticos y militares.

6. Metodología

Como es de esperarse, la información disponible para el estudio de este tipo de problemas de investigación es limitada. Por tal razón, no se realizará un trabajo empírico, sino que se hará un ejercicio teórico y analítico, que permitirá analizar la interacción entre el gobierno y las FARC, a lo largo del desarrollo del secuestro político como estrategia de presión política por parte del grupo subversivo.

La estructura analítica principal que se usará en este trabajo será la teoría de juegos. Específicamente, se desarrollará un juego secuencial finito de información perfecta, que tiene como objetivo mostrar que el resultado obtenido por el grupo armado, no sólo dependía de la estrategia que éste adoptara y la determinación que tuviera de tomar las decisiones que le produjeran el mejor pago, sino que también se vería afectado por la reacción estratégica del gobierno, que perseguiría con firmeza sus propios intereses. Una de las características principales de los juegos secuenciales, es que los jugadores tienen conocimiento de las acciones tomadas por su contrincante, y a partir de ellas toman las decisiones que son mejores respuestas, y que van dando curso al juego. En el caso de los juegos secuenciales de información perfecta, se plantea que los jugadores conocen en todo momento, todo el desarrollo previo del juego. Así, al ser su participación a lo largo del juego en secuencia o “por turnos”, las decisiones que elige cada jugador en los nodos de decisión que le corresponden, están condicionadas a la historia de los movimientos ejecutados previamente por el otro agente del juego.

De este modo, en el juego propuesto se espera capturar la interacción del grupo subversivo con el gobierno, a partir de la respuesta de sus miembros a los incentivos promovidos por este. Por un lado, y siguiendo con el planteamiento de Shapiro & Siegel (2007), se tendrá en cuenta en el desarrollo del juego la posibilidad que tenían los agentes para ir al Gobierno y acogerse a los programas de reinserción que éste les ofrecía. Y por otro lado, se considerará el impacto que generó la mayor visualización de las acciones perpetuadas por el grupo armado en la opinión pública, y el incremento en el gasto en defensa, sobre la credibilidad de la organización y los costos operativos a los que se enfrentaba la organización armada.

Desde la teoría de juegos, el método utilizado para encontrar el equilibrio perfecto en los juegos secuenciales, es la inducción hacia atrás. Según este método, el juego se resuelve desde el

final hacia el principio razonando las alternativas de decisión que tiene cada jugador en cada uno de los subjuegos que tiene el ejercicio planteado, hasta llegar al conjunto de información completa (o subjuego propio), de manera que pueda identificarse una trayectoria óptima de las acciones tomadas por los jugadores. Este método de resolución permite identificar para los juegos de información perfecta, el Equilibrio de Nash en Estrategias Puras, el cual constituye un refinamiento del Equilibrio de Nash, al encontrar en cada subjuego la mejor estrategia que se puede tomar ante cualquier acción tomada por el opositor (Fernández, 2005).

Por otra parte, para el análisis de los procesos ocurridos al interior de la organización, se tienen importantes limitaciones en los modelos ortodoxos convencionales, cuando se trata de agentes terroristas diferentes a un individuo representativo clásico. Por esta razón, en el estudio de las dinámicas propias de organizaciones, existen demandas teóricas distintas que exigen la aplicación de otros modelos analíticos. Castillo y Balbinotto (2012) plantean que en el estudio de las organizaciones terroristas, el crimen es el resultado de acciones interdependientes o concertadas entre varios actores, y en los modelos tradicionales el crimen es concebido como el producto de la acción racional de un solo individuo. Esta circunstancia los lleva a proponer modelos basados en la teoría de agencia, como una alternativa adecuada para analizar las actividades de estas organizaciones. Siguiendo la línea de los autores, para el análisis de los eventos ocurridos dentro de la organización armada a medida que se desarrolla su estrategia de guerra, se partirá del supuesto de que hay problemas de agencia al interior del grupo armado.

Los modelos desarrollados bajo esta metodología, consideran la existencia de dos tipos de individuos: un principal, que busca maximizar los beneficios que la organización puede alcanzar (los cuales pueden ser económicos, políticos o militares), y un agente que trabaja en nombre del principal en la consecución de los mismos. El principal quiere inducir al agente a realizar las

acciones que más convengan a la organización. Sin embargo, el modelo supone la presencia de información asimétrica, en la cual el agente conoce las decisiones que tomó, pero el principal no, en medio de un contexto en el que los costos de supervisión y vigilancia son excesivamente altos para el principal. De este modo, el líder de la organización debe encontrar el sistema de incentivos adecuado para conseguir que los agentes ejecuten las acciones delegadas que él desea, teniendo como único mecanismo de supervisión, los resultados que puede observar de ellas (Prescott, 1999).

Aunque no se desconoce que la organización guerrillera ha implementado el reclutamiento forzado para aumentar sus filas, supondremos en una primera instancia, que los individuos se unen al grupo insurgente cuando la utilidad de hacerlo es por lo menos tan buena como la de otra opción cualquiera disponible, de modo que al inicio del juego, los combatientes no tienen conflicto de intereses por su decisión de permanencia en la organización. Sin embargo, para posteriores análisis se puede relajar este supuesto, con el fin de ver los efectos que tienen las medidas implementadas por el gobierno ante este panorama.

7. El juego

Con el objetivo de analizar el papel estratégico que jugó la determinación por parte del gobierno de Álvaro Uribe Vélez de no negociar el proceso de intercambio humanitario con la guerrilla de las FARC, y la firmeza de su política de seguridad democrática en el debilitamiento del grupo insurgente, se plantea un juego secuencial de información perfecta que, siguiendo el principio básico de parsimonia, busca hacer un acercamiento teórico y metodológico a la pregunta de investigación relevante en este trabajo. Aunque no se desconoce la influencia que tuvieron distintos actores de la esfera social en el desarrollo de este acto delictivo, se planteará

un escenario en el que sólo interviene el gobierno y la guerrilla de las FARC, con el fin de simplificar el análisis.

Así, en el juego hay dos agentes: el gobierno (G) y la organización guerrillera (S). El objetivo del gobierno es lograr la liberación de los secuestrados que tiene en su poder, sin ceder a una negociación de intercambio de prisioneros, mientras que la organización está interesada en conseguir la negociación mencionada. La estrategia del grupo armado se basa en las decisiones de liberar (L) o no liberar (NoL) a los secuestrados, mientras que el gobierno decide entre ceder a las presiones del grupo armado o no hacerlo. Esta disposición a ceder o no ceder, se manifiesta en la intención o negativa gubernamental para negociar un canje de humanitario, por lo cual, las decisiones del gobierno serán negociar (N) o no negociar (NoN).

Supuestos del juego:

- Se modelará el problema con un juego de dos agentes.
- Estos dos agentes son los únicos actores que intervienen directamente en el conflicto bélico del país analizado.
- Ambos jugadores se consideran racionales, por lo cual siempre escogerán la estrategia que les genera un mayor pago, dada la mayor respuesta del otro.
- Aunque en el juego el grupo guerrillero se comporta como un único agente, en su sistema de pagos se reflejará algunos problemas internos que tienen como organización, y que evidenciará lo que se ha supuesto como problemas de agencia.
- Los guerrilleros rasos prefieren las actividades de combate a la vigilancia y cuidado de los secuestrados.

- Tanto los pagos del gobierno como los de la organización armada son afectados por su credibilidad ante la opinión pública.
- La credibilidad del gobierno ante la opinión pública se incrementa cuando éste se mantiene firme en su posición de no ceder a las presiones del grupo armado.
- El gobierno tiene una fuerte preferencia por mantener una posición radical de no negociar, al tener intereses electorales.
- La credibilidad que tiene la organización subversiva ante la opinión pública, tiene un efecto directo sobre la aceptación y apoyo que reciben de distintos grupos a nivel mundial que comparten sus objetivos ideológicos.
- Se supondrá que en los inicios de la ejecución de la estrategia del secuestro, aunque el grupo armado no alcance sus objetivos, la mayor visualización que tiene ante los medios de comunicación superará los costos que se desprenden de la acción emprendida.
- El gobierno asume los costos de visualización de las acciones del grupo armado en los medios de comunicación.

Aunque se espera que las manifestaciones públicas de desaprobación a las acciones perpetuadas por el grupo armado, y el nivel de contraterrorismo del gobierno, tenga un efecto negativo sobre la moral de los combatientes (Shapiro, 2008), por simplicidad sólo se considerará que la única variable que influye sobre las decisiones que toman los guerrilleros, es el programa de incentivos promovido por el gobierno.

Definición de las variables:

G: Agente “Gobierno”.

S: Agente “Grupo guerrillero”.

L: Estrategia del grupo guerrillero de liberar a los secuestrados.

NoL: Estrategia del grupo guerrillero de no liberar a los secuestrados.

N: Estrategia del gobierno de negociar un canje de prisioneros.

NoN: Estrategia del gobierno de no negociar un canje de prisioneros.

I_S : Credibilidad en el grupo armado por parte de la opinión pública. Depende de la habilidad para persuadir al gobierno de negociar un intercambio de prisioneros, y la capacidad que tiene para sostenerse en su estrategia.

I_G : Credibilidad en el gobierno por parte de la opinión pública. Depende de la firmeza con la que mantiene su posición de no ceder a las presiones de la organización subversiva, y de su capacidad para persuadirla de renunciar al secuestro como estrategia de guerra.

CO: Costos operativos del secuestro (manutención y fuerza militar).

A: Costos relacionados con los problemas de agencia en el interior de la organización guerrillera.

MC: Gasto de visualización del conflicto en los medios de comunicación.

PI: Programa de incentivos para el abandono del grupo armado ilegal.

δ : Parámetro entre cero y uno que captura el efecto tiempo. En la medida en que $tiempo \rightarrow \infty$, $\delta \rightarrow 1$, mientras que si $tiempo \rightarrow 0$, $\delta \rightarrow 0$.

Es importante resaltar que el ejercicio desarrollado en este trabajo es un esfuerzo analítico para explicar un evento real, sobre el cual no hay datos disponibles que permitan estimar los

valores reales de las variables consideradas en el modelo. A pesar de esto, se espera tener el mayor acercamiento posible a los eventos ocurridos.

La secuencia de decisiones que los agentes tomarán, se desarrollará en cuatro fases contempladas en el juego:

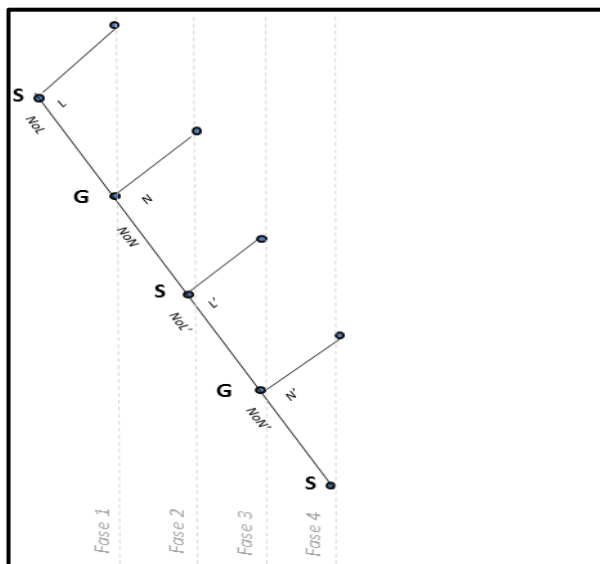


Figura 1. Estructura de decisiones del juego.

En la primera fase, el grupo guerrillero decidirá entre liberar (L) y no liberar (NoL) a las personas que ha retenido con el propósito de alcanzar sus objetivos políticos. Si opta por L, el juego se termina. Si escoge NoL, el gobierno entra al juego y responde en la segunda fase a la estrategia del grupo armado, eligiendo entre negociar (N) y no negociar (NoN) un canje humanitario. Si elige N, el juego finaliza. Si el agente gubernamental decide NoN, la organización subversiva entra nuevamente en escena, optando entre continuar con su estrategia de no liberar (NoL'), o desistir de ella liberando a las personas que tiene en su poder (L'). Si renuncia a su estrategia y escoge L' se da fin al juego. Si los guerrilleros se mantienen firme en su estrategia y deciden NoL', el gobierno elige nuevamente entre negociar (N') o no negociar

(NoN') con el grupo armado. Por efecto ilustrativo, en el planteamiento del juego sólo se contemplarán estas cuatro fases de desarrollo e interacción entre los agentes, sin embargo, éste puede ser extendido a n-fases de acuerdo con los intereses que se tengan en el nivel de detalle de la evolución de la estrategia, convirtiéndose en un problema de investigación a desarrollar en el futuro.

Desarrollo del juego.

Fase 0:

Se parte de la situación de un país en el que un grupo guerrillero (Agente S) ha privado de la libertad a un conjunto de personas, con el objetivo de presionar al gobierno (Agente G) a aceptar un intercambio de prisioneros.

Fase 1:

El juego comienza con la decisión del grupo guerrillero entre liberar o no liberar a los secuestrados.

Si el grupo armado escoge liberar a los secuestrados el juego se termina, y el sistema de pagos vendría dado por $[I_S(Incip), I_G(Persua)]$, beneficiando al gobierno de turno. Para el caso de los guerrilleros, $I_S(Incip)$ sería el pago percibido por el efecto que tendría esta decisión sobre la credibilidad de sus miembros en la eficacia de la estrategia, el cual se espera que sea negativo debido a la incapacidad de la organización para lograr su objetivo de un canje de prisioneros, sumada a una percepción desfavorable por parte de la opinión pública, que asumiría los secuestros perpetuados por el grupo subversivo como acciones irracionales, y la liberación de los retenidos como una señal de debilidad al no tener la capacidad de mantenerse en su estrategia por

un tiempo más prolongado. Por su parte, el gobierno se vería beneficiado por la decisión de la organización que llevaría a un cumplimiento de sus objetivos, de modo que tendría un pago positivo a causa de la imagen favorable que tendría ante la opinión pública, debido a su capacidad de persuasión para lograr que los guerrilleros liberen a los secuestrados sin necesidad de incurrir en un canje humanitario $I_G(Persua)$.

Por otro lado, si el grupo ilegal decide no liberar a los secuestrados el juego continúa, así como el contexto en el que se sigue desarrollando. Para el gobierno, la decisión de la guerrilla de mantener su estrategia de presión política le traería como consecuencia una imagen adversa ante la opinión pública $I_G(No Persua)$, que observaría su baja capacidad de disuasión para lograr que el grupo armado proceda a la liberación de los secuestrados, razón por la cual, se puede esperar un efecto negativo de esta decisión sobre el agente gobierno (G).

En el caso del grupo armado, el tomar esta decisión lo llevará a asumir los costos operativos del secuestro [CO], que incluyen los costos de manutención de los prisioneros y de los guerrilleros encargados de su cuidado (entre los cuales se encuentra la alimentación, el servicio de salud, vestuario, transporte, etc.), y los costos destinados a la fuerza militar que demanda la acción que están ejecutando, ante la amenaza de un ataque por parte del gobierno al buscar un rescate de los retenidos. Adicional al efecto adverso que traerían estos nuevos costos para el grupo armado, la decisión de continuar con la práctica del secuestro causaría problemas de agencia [$A(Pref)$] entre la cúpula de la organización y los guerrilleros delegados en el cuidado de los retenidos, debido a la mayor preferencia que tienen los últimos por realizar actividades de combate. A pesar de lo anterior, todo este efecto contrario se vería compensado por un efecto neto positivo de la credibilidad que tienen como grupo armado ante la opinión pública, que, aunque estaría en desacuerdo con la práctica del secuestro, empezaría a notar el accionar de la

organización y, de manera imperfecta, los objetivos ideológicos de la misma, dándoles una mayor visibilidad tanto a nivel nacional como internacional $I_S(Visib)$, de manera que puede esperarse que $I_S(Visib) > 0 > CO + A(Pref)$.

En esta fase, debido al efecto favorable que tiene para la organización armada la decisión de no liberar a los secuestrados, de modo que se cumple que $I_S(Visib) - CO - A(Pref) > 0 > I_S(Incap)$, se espera que el juego continúe con la reacción del gobierno ante la decisión del grupo armado.

Fase 2:

En la fase dos del juego el gobierno decide entre negociar o no negociar el canje de prisioneros.

Si el gobierno decide negociar, el juego se termina y el sistema de pagos vendría dado por $[I_S(Obj) - CO(\delta) - Ag(\delta); I_G(Ceder)]$ favoreciendo al grupo insurgente. En este caso, aunque el grupo guerrillero ha incurrido en los costos de agencia y operativos del secuestro, recibiría un pago positivo $[I_S(Obj)]$ a causa de la credibilidad que le otorgaría el cumplimiento de sus objetivos, al lograr que el gobierno cediera a sus presiones. Por su parte, el gobierno sufriría un detrimento de su imagen pública, que se traduciría en un menor nivel de favorabilidad en el electorado, reflejado en un pago negativo por la decisión tomada $I_G(Ceder)$.

Por otro lado, si el gobierno escoge no negociar el juego continúa, al tiempo que evoluciona el entorno en el cual se desarrolla. En este nuevo escenario, ante la decisión de no ceder a las presiones del grupo insurgente, el gobierno establece un conjunto de medidas estratégicas que tienen como fin el debilitamiento del grupo armado ilegal, y que se traducen en nuevos gastos que debe asumir. Estas nuevas medidas son: 1) Un incremento en el gasto en defensa $[GD]$,

necesario para presionar militarmente al grupo armado ilegal, que en el caso colombiano jugó un importante papel en la recuperación del control estatal de importantes zonas del país; 2) La inclusión de un programa de incentivos [*PI*] que tiene como fin alterar las decisiones de permanencia de los guerrilleros rasos en la organización armada, el cual, como política de Álvaro Uribe ofrecía importantes beneficios a quienes decidieran desertar del grupo insurgente, así como castigos ejemplares a quienes fueran capturados cometiendo actos delictivos; y, 3) Una campaña de deslegitimación del grupo insurgente en los medios de comunicación [*MC*], que tiene como fin inclinar la balanza de aceptación pública hacia el gobierno, al poner en evidencia los hechos socialmente reprochables perpetuados por la organización. A pesar que los nuevos costos mencionados son significativos para el presupuesto gubernamental, el gobierno se ve beneficiado por la decisión de no negociar con el grupo armado en una medida superior a los gastos en los que incurre, debido a que la firmeza en su posición estratégica eleva los niveles de aceptación pública, de tal manera que se cumple que $I_G(No\ ceder) > GD + PI + MC$.

Ahora bien, para el grupo guerrillero, la decisión del gobierno de no negociar, acompañada de las medidas adicionales que implementa como parte de la estrategia que ha adoptado, tiene un impacto negativo en tres aspectos principales. En primer lugar, el aumento en el gasto en defensa, incrementa los costos operativos del secuestro tanto por la vía de los mayores esfuerzos militares requeridos para hacer frente al nivel de contraguerrilla del gobierno y al incremento en la probabilidad de un rescate, como por la vía de los mayores costos en manutención no sólo de las personas retenidas, sino también de sus custodios, los cuales, siguiendo los relatos de los secuestrados, aumentaban en número a medida que la presión estatal era mayor (Betancourt (2010), Pinchao (2009), Pérez (2009), Rojas (2009)). En segundo lugar, la estabilidad interna de la organización se ve afectada por una profundización de los problemas de agencia, que surge

como resultado de la alteración de los incentivos de permanencia dentro el grupo armado provocado por el gobierno, al ofrecer estímulos para que los guerrilleros de mandos medios y bajos deserten de la organización. Y, finalmente, la credibilidad del grupo armado se ve afectada, debido al papel que empieza a desempeñar la estrategia adoptada por el gobierno de mostrar el mal accionar de la organización a través de los medios de comunicación, que sumado a la percepción de una poca capacidad de disuasión para lograr su objetivo, contribuye al efecto negativo de la estrategia sobre el grupo insurgente.

De este modo, teniendo en cuenta la racionalidad de los agentes al momento de escoger la estrategia que le es más conveniente, el juego continúa con la decisión del gobierno de no negociar un intercambio de prisioneros, al saber que el pago recibido al tomar la decisión contraria es notoriamente inferior a los beneficios que obtiene si permanece firme en la resolución de no ceder a las presiones del grupo insurgente. Así, se cumple que $I_G(No\ ceder) - GD - PI - MC > 0 > I_G(Ceder)$, y el juego prosigue con la respuesta del grupo guerrillero a la estrategia que ha tomado el gobierno.

Fase 3:

En esta fase, la organización armada decide nuevamente entre liberar o no liberar a los secuestrados que tiene en su poder.

Si el grupo escoge liberar a los retenidos, el juego se termina y el sistema de pagos viene dado por $[I_S(Incap, MC) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta); I_G(Persua) - GD(\delta) - PI(\delta) - MC(\delta)]$. En este caso, a pesar que el gobierno ya ha incurrido en gastos en defensa, programa de incentivos y uso de los medios de comunicación, recibe un pago positivo debido al importante peso que tiene su imagen ante la opinión pública, la cual vería no sólo la firmeza de su posición

de no ceder al grupo armado, sino su capacidad de persuasión, al llevar al grupo insurgente a liberar a los retenidos, sin incurrir en un canje de prisioneros.

Por su parte, el grupo insurgente recibe un pago negativo a causa del detrimento de la credibilidad de sus acciones ante la opinión pública, producto de la campaña de desprestigio emprendida por el gobierno en los medios de comunicación, y la percepción de incapacidad para lograr su objetivo. Del mismo modo, debe asumir los costos operativos del secuestro, que se relacionan con los gastos en fuerza militar y la manutención de los prisioneros y de los guerrilleros encargados de su cuidado, los cuales se han incrementado producto de la temporalidad en que se ha extendido su estrategia (δ), e intensidad de la resistencia y ataque por parte del gobierno. Así mismo, los costos de agencia que debe enfrentar la organización son mayores, a causa del programa de incentivos introducido por el gobierno y el tiempo transcurrido en el desarrollo de la estrategia, cerrando el impacto negativo que tendría para el grupo armado tomar la decisión de liberar a las personas que están en su poder.

Ahora bien, si la organización decide no liberar a los secuestrados, el gobierno continuaría con su programa de gastos en defensa, programa de incentivos y medios de comunicación, al tiempo que su imagen ante la opinión pública sigue siendo favorable por su determinación a no ceder a las presiones del grupo armado, aun cuando no haya tenido éxito en la disuasión a la organización para que libere a las personas que tiene retenidas, sin necesidad de un intercambio humanitario. Cabe mencionar que por simplicidad no se tiene en cuenta dentro del modelo el parecer de los sectores de la opinión pública que están de acuerdo con el canje de prisioneros, y que pueden ver la decisión del gobierno de no negociar como una posición obstinada y egoísta que pone en riesgo la vida de los secuestrados.

Por su lado, tras decidir no liberar a los prisioneros, la organización guerrillera debe seguir asumiendo los costos de agencia y operativos del secuestro, que a medida que pasa el tiempo demandan de un mayor esfuerzo por parte del grupo armado, debido a la firmeza e intensidad de las acciones estratégicas el gobierno. Se espera que para este punto del juego, los costos asumidos por el grupo subversivo al continuar con la posición de no liberar a los secuestrados, equiparen el beneficio que obtiene la organización en términos de su credibilidad ante la opinión pública, al mantenerse firme en su posición hasta alcanzar su objetivo de un intercambio humanitario, de manera que $I_S \approx CO(\delta, GD) - A(Pref, PI)$.

El resultado alcanzado en esta etapa del juego, lleva a que el gobierno se apropie cada vez más de su estrategia de no negociar, y a que la organización guerrillera considere si lo más conveniente es mantener la suya, ya que a medida que pasa el tiempo la legitimidad de sus acciones es degradada ante la opinión pública, mientras que los costos que debe asumir crecen significativamente.

Del desenlace que tuvo esta fase del juego, puede apreciarse que, a pesar que el beneficio obtenido por la estrategia de no liberar a los secuestrados es nulo, sigue siendo la respuesta más conveniente para el grupo armado, ya que liberarlos le traería un pago negativo. De este modo, se da continuidad a juego con la respuesta del agente gubernamental.

Fase 4:

En esta cuarta fase, el gobierno decide nuevamente entre negociar y no negociar el canje de prisioneros. Si decide negociar el juego se termina, y el agente gubernamental, además de tener que asumir todos los costos en los que ha incurrido manteniendo su posición de no ceder al grupo armado, debe enfrentarse a un desplome de su imagen ante la opinión pública que le

costaría sus intereses electorales, por lo cual su pago recibido sería negativo $[I_G(Ceder) - GD - PI - MC]$. En contraste, si el gobierno se mantiene firme en la determinación de no negociar con el grupo subversivo, va a recibir un pago positivo producto de la creciente aceptación que tendría ante la opinión pública, el cual superaría el incremento en los costos de la estrategia implementada por el efecto del tiempo $[I_G(No Ceder) - GD - PI - MC]$.

Por su parte, en el caso de la organización guerrillera, los pagos que recibiría en ambas estrategias de elección que tiene el agente gubernamental, serían negativos. Si el gobierno escoge negociar con el grupo subversivo, de tal modo que la organización alcanza su objetivo de un canje de prisioneros que le permitiría recuperar a los combatientes que están en poder del gobierno, los costos de sostener su posición de no liberar a los secuestrados por un tiempo tan prolongado, agudizados por la constante presión interna, política y militar que le trajo la respuesta estratégica del gobierno, superarían el beneficio por lograr sus fines estratégicos, de modo que pago que obtendrían en esta situación sería negativo $[I_S(Obj) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta)]$. Por otro lado, si el gobierno decide continuar el juego, y no liberar a los secuestrados, la presión de los costos asumidos y la cada vez más baja credibilidad que tiene la organización armada, lleva a que el efecto negativo percibido por la decisión del agente gubernamental, sea superior al que obtendrían si este jugador decidiera negociar, debido a la incapacidad que mostraría la organización para persuadir al gobierno en pos de sus objetivos $I_S(Incap', MC) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta)$.

Así, aunque en la práctica el juego puede continuar con pagos negativos para el grupo guerrillero, se da fin al ejercicio planteado recurriendo a los principios de parsimonia y racionalidad, con estructuras de pago que son cada vez más favorables para el gobierno, y perjudiciales para el grupo guerrillero, al punto que puede llegar a amenazar su existencia como

organización, dejándolo sin más alternativa que desistir de la estrategia que preveía conveniente al inicio del juego.

La representación extensiva del juego, vendría dada como sigue:

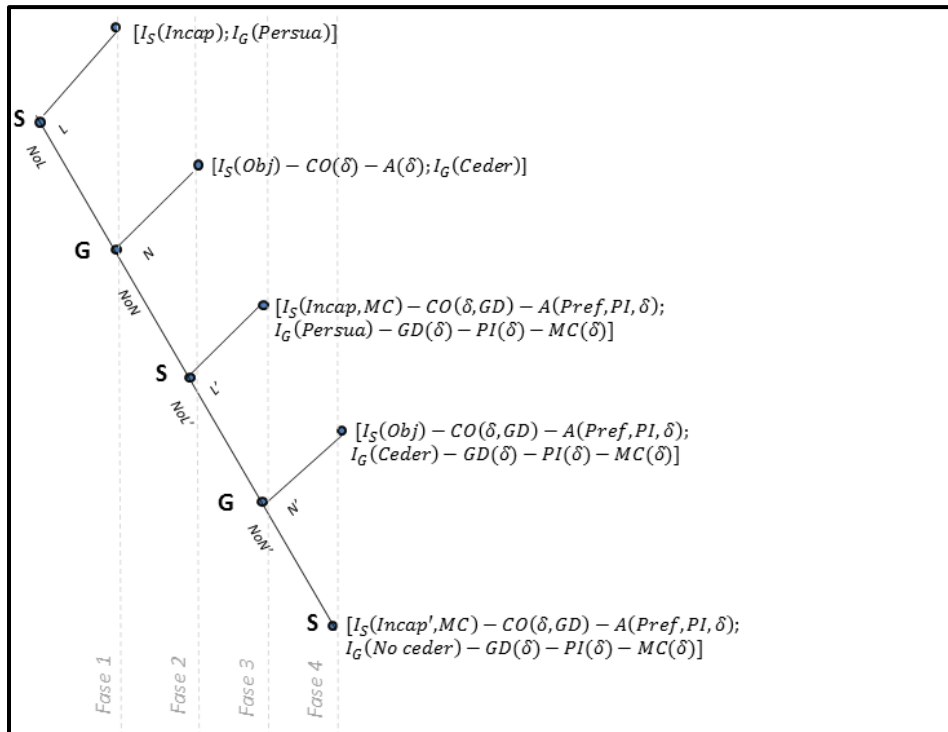


Figura 2. Juego en forma extensiva con los pagos en funciones.

8. Solución del juego

Como se expresó con anterioridad, el método de solución de los juegos secuenciales es la inducción hacia atrás. Para llevar a cabo este método, se dividirá el juego en cuatro subjuegos, con el fin de encontrar la secuencia de acciones óptimas de los jugadores, e identificar el Equilibrio Perfecto de Nash en estrategias puras. Para fines prácticos, se simplificarán los pagos de la representación del juego en forma extensiva de la *Figura 1*, como sigue:

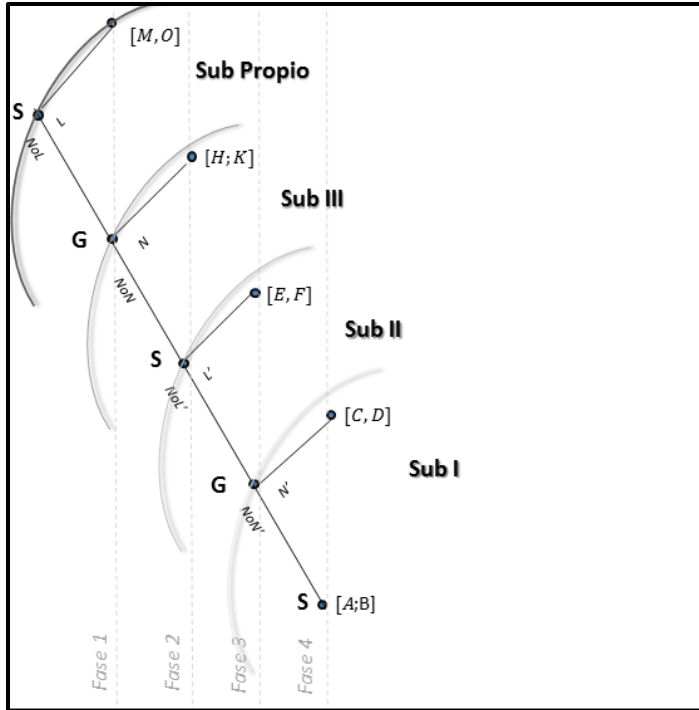


Figura 3. Juego simplificado en forma extensiva con subjuegos.

En el **Subjuego I**, de las posibles acciones que puede tomar, el gobierno elegirá no negociar (NoN') como respuesta óptima sobre negociar (N'), al ser la acción que le proporciona el mayor pago, de modo que se cumple $[I_G(No\ ceder) - GD(\delta) - PI(\delta) - MC(\delta) > I_G(Ceder) - GD(\delta) - PI(\delta) - MC(\delta)]$, es decir, $B > D$.

Gobierno (G)	
NoN'	N'
[A;B]	[C;D]

Tabla 1. Representación normal del subjuego I, y equilibrio de Nash

En el **Subjuego II**, los guerrilleros escogen entre liberar y no liberar a los secuestrados. Si eligen no liberar, el grupo armado prevé que el gobierno elegirá NoN' , y su pago sería A, mientras que si escoge liberar, el pago que recibiría sería E. Así, tras comparar los dos pagos, la organización decide no liberar NoL' , al cumplirse que $[I_S(Incap', MC) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta) > I_S(Incap, MC) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta)]$, es decir, $A > E$. Este resultado

se debe a que el costo por la pérdida de credibilidad en las acciones que el grupo realiza después de renunciar públicamente a su estrategia $I_S(Incip, MC)$, sumado a los costos del secuestro de las etapas previas, supera al pago negativo que recibiría al continuar en su posición de no liberar a los secuestrados $I_S(Incip', MC)$, asumiendo los costos de ella un periodo más.

Para la representación normal del subjuego, el conjunto de estrategias del gobierno es $S_G = \{NoN', N'\}$, y del grupo armado $S_S = \{NoL', L'\}$.

		Gobierno	
		NoN'	N'
Grupo guerrillero	NoL'	[A;B]	[C;D]
	L'	[E;E]	[E;E]

Tabla 2. Representación normal del subjuego II, y equilibrio de Nash

En este caso, el equilibrio de Nash sería $EN = \{NoL'; NoN'\}$. Donde sabemos que $A > E$; y es posible deducir que $C > E$, al cumplirse el objetivo del grupo armado de lograr que el gobierno negociara; mientras que $B > D$ a causa del efecto negativo que tendría para el gobierno desistir de su estrategia en una fase avanzada del juego.

En el **Subjuego III**, el gobierno decide entre negociar (N) en la fase dos del juego, con un pago de K, y continuar con su estrategia de resistir a las presiones de la organización armada (NoN), estimando que si escoge esta opción, el grupo insurgente escogería en la etapa posterior no liberar, y luego tendría nuevamente la posibilidad de escoger no negociar, para obtener un pago de B. Así después de comparar los pagos que obtendría al escoger una u otra acción, el agente gubernamental decide no negociar, ya que, además de tener un pago negativo si escoge negociar, el beneficio que obtendría en términos de credibilidad ante la opinión pública al escoger no hacerlo (que se traduce en mayor cantidad de votantes), serían lo suficientemente elevado para superar costos que enfrenta al sostener su posición de no ceder a las presiones del grupo insurgente. $[I_G(No\ ceder) - GD(\delta) - PI(\delta) - MC(\delta) > I_G(Ceder)]$, es decir, $(B > K)$.

En este subjuego, las estrategias del gobierno son $S_G = \{NoNNoN', NoNN', NNoN', NN'\}$, mientras que la organización armada escoge $S_S = \{NoL', L'\}$.

		Gobierno			
		NoNNoN'	NoNN'	NNoN'	NN'
Grupo guerrillero	NoL'	[A;B]	[C;D]	[H;K]	[H;K]
	L'	[E;E]	[E;E]	[H;K]	[H;K]

Tabla 3. Representación normal del subjuego III, y equilibrio de Nash

Nuevamente se cumple que $A > E$, $C > E$, y $B > D$; y, por lo expresado previamente, sabemos que $B > K$. Adicional a lo anterior, es posible afirmar que $F > K$, debido al impacto positivo que le traería al gobierno el lograr persuadir al grupo insurgente de liberar a los secuestrados, y la imagen negativa que tendría si cediera a sus presiones. De esta forma, el equilibrio de Nash para el subjuego III sería $EN = \{NoL'; NoNNoN'\}$.

Finalmente, en el **Subjuego IV** o **Subjuego Propio**, el grupo guerrillero escoge entre liberar (L) y no liberar (NoL) a los secuestrados en la primera fase del juego. Si la organización elige no liberar, sabe que el gobierno escogería posteriormente no negociar, y seguiría una secuencia de acciones en la que tendría un pago A, mientras que si decide liberar a los retenidos en su poder, recibiría M. Para este subjuego, los guerrilleros escogen liberar a los secuestrados como la estrategia óptima, ya que, aunque les generaría una baja percepción ante la opinión pública, éste efecto negativo sería inferior al que tendrían en la fase cuatro del juego, en la que el gobierno ha intervenido en los medios de comunicación para descalificar las acciones perpetradas por la organización ante la opinión pública, y el grupo armado, ha tenido que asumir los costos del secuestro de cada una de las etapas del juego, cumpliéndose que: $[I_S(Incip); I_G > I_S(Incip', MC) - CO(\delta, GD) - A(Pref, PI, \delta)]$, es decir, $M > A$.

Para el subjuego propio, las estrategias del gobierno y del grupo armado son, respectivamente, $S_G = \{NoNNoN', NoNN', NNoN', NN'\}$ y $S_S = \{NoNNoL', NoLL', LNoL', LL'\}$.

Si $M > A$, y tenemos en cuenta que $A > E$, se cumple que $M > E$, es decir, que el pago recibido por el grupo armado tras liberar a los secuestrados en la primera fase del juego, es superior al que recibe en la tercera fase al tomar la misma decisión, debido a los costos operativos y de agencia en los que ha incurrido. Del mismo modo, aunque dejar en libertad a los retenidos al principio del juego le trae un pago negativo a la organización, es posible afirmar que éste sería más conveniente que el pago que recibiría en la fase cuarta del juego, aun cuando el gobierno decidiera negociar, debido a los altos costos del secuestro que ha tenido que enfrentar la organización, de manera que $M > C$. Por su parte, si el gobierno decide negociar en la fase dos, la guerrilla recibiría el pago más alto al que puede acceder en todo el desarrollo del juego (H), al tener un cumplimiento directo de su estrategia. De esta manera, en el caso de la organización armada se cumple que $H > M > C > A > E$.

Por su lado, en el caso del sistema de pagos del gobierno, como consecuencia de la creciente aceptación que tiene ante la opinión pública a medida que se mantiene firme en su estrategia de no negociar, y el incremento en el tiempo de los costos a los que se enfrenta si renuncia a ella, se cumple que $B > F > O > K > D$.

Con este resultado, se encuentran cuatro equilibrios de Nash en el subjuego propio: $EN_1 = \{LNoL'; NoNNoN'\}$, $EN_2 = \{LNoL'; NoNN'\}$, $EN_3 = \{LL'; NoNNoN'\}$ y $EN_4 = \{LL'; NoNN'\}$

		Gobierno			
		NoNNoN'	NoNN'	NNNoN'	NN'
Grupo guerrillero	NoLNoL'	[A; <u>B</u>]	[C;D]	[<u>H</u> ;K]	[<u>H</u> ;K]
	NoLL'	[E;E]	[E;E]	[<u>H</u> ;K]	[<u>H</u> ;K]
	LNoL'	[<u>M</u> ; <u>O</u>]	[<u>M</u> ; <u>O</u>]	[M; <u>O</u>]	[M; <u>O</u>]
	LL'	[<u>M</u> ; <u>O</u>]	[<u>M</u> ; <u>O</u>]	[M; <u>O</u>]	[M; <u>O</u>]

Tabla 4. Representación normal del subjuego IV, y equilibrio de Nash

Ahora bien, al identificar la secuencia de acciones óptimas del juego, a partir de las decisiones que toman los agentes en cada subjuego, se obtiene:

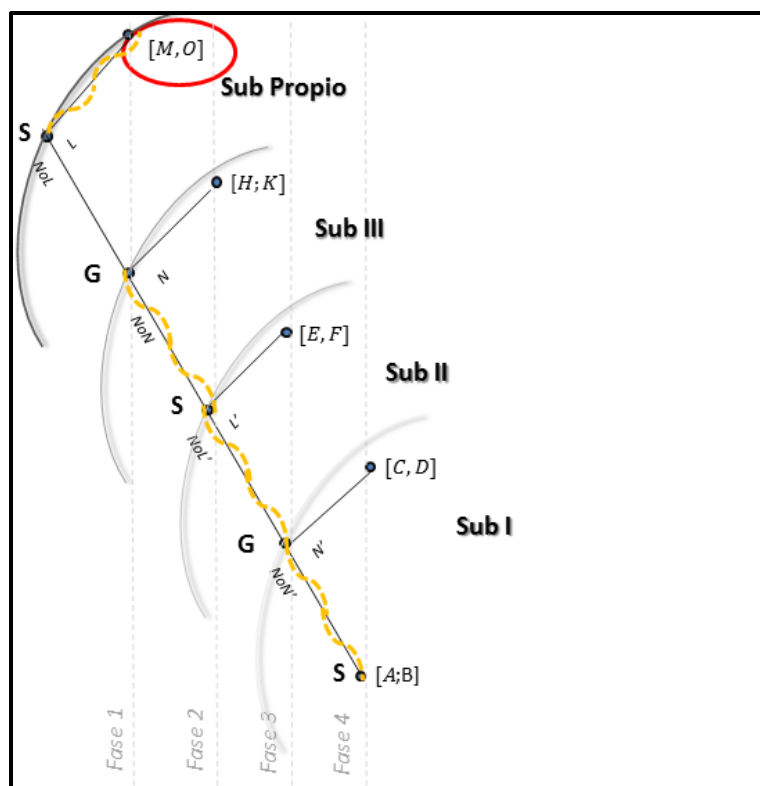


Figura 4. Equilibrio de Nash y secuencia de acciones óptimas.

En la Figura 4 se encuentra que la secuencia de acciones óptimas coincide con el equilibrio de Nash $EN_1 = \{LNoL'; NoNNoN'\}$, en el cual el grupo subversivo decide liberar a los secuestrados en la primera fase del juego. Bajo esta estrategia óptima, el grupo armado obtiene un pago negativo, pero pequeño $M = [I_S(Incip)]$, mientras que el gobierno se beneficia de la decisión tomada por la organización $O = [I_G(Persua)]$.

9. Conclusiones

A partir de los resultados obtenidos en el juego presentado, es posible afirmar que el secuestro político perpetrado por las FARC, fracasó debido a la falta de previsión de la intensidad y firmeza de la respuesta estratégica del nuevo gobierno, convirtiéndose en uno de los factores más relevantes que han contribuido al declive de la organización. Es importante recordar que, bajo la premisa de racionalidad en la elección por parte de las FARC, el grupo insurgente

escogió el secuestro como estrategia para presionar al gobierno previendo y evaluando los costos y los beneficios que le traería, de modo que, como se muestra en la fase 1 del juego, la decisión racional que podía tomar la organización armada después de llevar a cabo los secuestros, era continuar con su estrategia y no liberar a los retenidos. A pesar de esa previsión, la toma del poder por parte del gobierno de Álvaro Uribe Vélez y su firme posición de no ceder a las presiones del grupo insurgente, que puede representarse en el juego a través de la fase 2, llevaron al grupo armado a desistir de acción implementada años después, con importantes consecuencias sobre su organización. De este modo, del juego propuesto es posible afirmar que, dada la llegada de Uribe al poder, una vez que el grupo guerrillero decidió utilizar el secuestro como un arma de presión política, su fracaso estaba asegurado, aunque las decisiones que tomaran a lo largo del desarrollo de la estrategia fueran racionales, al ser las que le traía mayores beneficios frente a la alternativa de liberar.

De los equilibrios de Nash en Subjuegos encontrados en el ejercicio, se desprende uno de los resultados más relevantes del ejercicio desarrollado, el cual consiste en que para la organización ilegal le hubiera sido más conveniente abandonar su estrategia desde el principio de la ejecución de la misma, que resistir hasta el final, cuando los costos que trajo el secuestro a la organización fueron tan elevados, que llegaron a afectar su estructura, al debitar política y militarmente a la organización, además de poner en evidencia los problemas existentes entre la cúpula y los guerrilleros rasos.

En este sentido, del trabajo se resalta el papel de los mecanismos específicos empleados por el gobierno de Uribe para debilitar la organización. En primer lugar, ocurrió una afectación en términos militares, debido a la presión y resistencia gubernamental que elevó los costos operativos de supervisión y seguridad para el grupo armado. En segundo lugar, el grupo

insurgente tuvo una decadencia política a causa del detrimento de la credibilidad que tenían ante la opinión pública, provocada por la influencia que ejercía el gobierno sobre la misma, tanto a nivel nacional como internacional, que ocasionó una pérdida del apoyo ideológico y diplomático que distintos grupos a nivel mundial tenían hacia la organización. Finalmente, la guerrilla de las FARC sufrió un golpe a su estabilidad interna provocada por los problemas de agencia que resultaron de la prolongación del secuestro, dadas las preferencias a combatir que tenían los guerrilleros encargados de la supervisión de los retenidos (Castillo & Balbinotto, 2012), que fueron agudizados por los incentivos que el gobierno generó sobre los combatientes, los cuales tenían como objetivo alterar las decisiones de permanencia al interior del grupo armado, en términos de los beneficios que recibirían por su decisión de desertar y, aunque no se consideró de manera directa en este juego, la severidad y firmeza de los castigos en caso de ser retenidos, que hicieron más difícil para la cúpula mantener la cohesión al interior de la organización.

Así, es posible afirmar que a través del desarrollo del secuestro como estrategia de guerra hasta el final de la misma, en el que la cúpula anuncia públicamente su derrota renunciando al secuestro como práctica criminal, la conducta del grupo guerrillero no fue independiente de la respuesta e incentivos del gobierno, sino que puede afirmarse que el agente gubernamental jugó un papel clave en el fin de esta práctica, así como en el declive de la organización.

Otro elemento que se desprende del juego, y que apoya la posición del gobierno y su influencia en el resultado del mismo, es que al haber intereses electorales y seguridad en que la estrategia empleada para la represión de los grupos insurgentes incentiva a los votantes, es rentable para los gobiernos mantenerse firme en su posición se resistir y atacar las organizaciones armadas, aunque los costos de hacerlo sean elevados. De hecho, puede notarse que a medida que pasa el tiempo, resulta más costoso para el gobierno abandonar su estrategia de

no negociar con el grupo insurgente, debido a los altos costos en los que ha incurrido en su respuesta estratégica a las acciones llevadas a cabo por la organización, y por el desplome de su favorabilidad ante la opinión pública, que afectaría de manera significativa sus intereses electorales.

Finalmente, el resultado obtenido en este trabajo permite mostrar que bajo una correcta elección de los mecanismos empleados para combatir a los grupos armados ilegales, los gobiernos pueden llegar a convertirse en el agente de represión más efectivo debido a su poder político, estratégico, militar y de influencia de la opinión pública.

Referencias:

- Balletta, L., & Lavezzi, M. (2014). Extortion, firm's size and the sectoral allocation of capital. *Manuscript. Universit`a di Palermo, Italy.*
- Beccaria, C. (1764). *On Crimes and Punishments*. Indianapolis: Hackett Publishing Company.
Translated, with Notes & Introduction, by David Young.
- Becker, G. (1968). Crime and Punishment: An Economic Approach. *The Journal of Political Economy*, Vol. 76, No.2, 169-217.
- Bentham, J. (1789). *An Introduction to the Principles of Morals and Legislation*. Oxford: Clarendon Press, 1907. Reprint of 1823 edition (First printed 1780).
- Betancourt, I. (2010). *No hay silencio que no termine*. México: Aguilar.
- Bueno de Mesquita, E. (2005). The Quality of Terror. *American Journal of Political Science*, Vol. 49, No. 3, 515-530.
- Castillo, M. d. (2014). Economics theory of political kidnapping: Theory and evidency for the case of the farc in Colombia Schneider. *Manuscript. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.*
- Castillo, M. d., & Balbinotto, G. (2012). Las FARC y los costos del secuestro. *Revista de Economía Institucional*, Vol. 14, No. 27, 147-164.
- Clarke, R. (1983). Situational Crime Prevention: Its Theoretical Basis and Practical Scope. *Crime and Justice*. Vol. 4, 225-256.

- Clarke, R., & Cornish, D. (1985). Modeling Offenders' Decisions: A Framework for Research and Policy. *Crime and Justice*. Vol. 6, 147-185.
- Clarke, R., & Felson, M. (1993). Introduction: Criminology, Routine Activity, and Rational Choice. In R. Clarke, & M. Felson, *Routine Activity and Rational Choice: Advances in Criminological Theory*, Vol. 5, (1-14). Rutgers the State University: Transaction Publishers.
- Cronología de los secuestros perpetrados por el grupo de las FARC. (22 de diciembre de 2009). *El Espectador*. Recuperado de:
<http://www.elespectador.com/noticias/judicial/articulo178770-cronologia-de-los-secuestros-perpetrados-el-grupo-de-farc>.
- Durlauf, S., & Nagin, D. (2011). Imprisonment and crime. *Criminology & Public Policy*. Vol. 10, No.1, 13-54.
- Ehrlich, I. (1974). Participation in illegitimate activities: An economic analysis. In Becker, G. & Landes, W. *Essays in the Economics of Crime and Punishment*. (68-134). Cambridge. National Bureau of Economic Research, Inc.
- Farc anuncian que abandonan el secuestro extorsivo; liberarán 10 uniformados. (26 de febrero de 2012). *Semana*. Recuperado de: <http://www.semana.com/nacion/articulo/farc-anuncian-abandonan-secuestro-extorsivo-liberaran-10-uniformados/254058-3>.
- Fernández, F. (2005). Teoría de juegos: análisis matemático de conflictos. *Curso Interuniversitario "Sociedad, Ciencia, Tecnología y Matemáticas"*. Curso llevado a cabo en la Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

- García, I., Rodríguez, L., & Parra, J. (2015). Relationship between police efficiency and crime rate: a worldwide approach. *European Journal of Law and Economics*. Vol. 39, No. 1, 203-223.
- Gómez, C., Velásquez, H., Rendón, A. J., & Bohórquez, S. (2014). Crime in Colombia: More law enforcement or more justice? *Documentos de trabajo, Centro de Investigaciones Económicas y Financieras No.14-12. Universidad EAFIT*.
- Groenendijk, N. (1997). A principal-agent model of corruption. *Crime, Law and Social Change*. Vol. 27, No. 3, 207–229.
- Informe del Centro Nacional de Memoria Histórica. (2014). *Guerrilla y población civil. Trayectoria de las FARC 1949–2013*. Bogotá: Centro Nacional de Memoria Histórica.
- Lavie, M., & Muller, C. (2011). Incentives and Survival in Violent Conflicts. *MICROCON Research Working Paper 47, Brighton: MICROCON*.
- Levitt, S. (2004). Understanding why crime fell in the 1990s: Four factors that explain the decline and six that do not. *Journal of Economic Perspectives*. Vol. 18 No. 1, 163–190.
- Lochner, L. (2004). Education Work and Crime: A Human Capital Approach. *International Economic Review*, 2004, Vol. 45, No 3, 811-843.
- Meluk, E. (1998). *El secuestro: una muerte suspendida. Su impacto psicológico*. Bogotá: Ediciones Uniandes.
- Paternoste, R. (1989). Decisions to Participate in and Desist from Four Types of Common Delinquency: Deterrence and the Rational Choice Perspective. *Law & Society Review*, Vol. 23, 7-40.

- Pérez, L. E. (2009). *Siete años secuestrado por las FARC*. Bogotá: Aguilar.
- Pinchao, J. (2009). *Mi fuga. Hacia la libertad*. Bogotá: Planeta.
- Prescott, E. S. (1999). Primer on Moral-Hazard Models. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*- Vol. 85, No. 1, 47-77.
- Rojas, C. (2009). *Cautiva*. Bogotá: Norma.
- Sanchez, F., Días, A., & Formisano, M. (2003). Conflicto, violencia y actividad criminal en Colombia: Un análisis espacial . *Documento CEDE 2003-05 ISSN 1657-7191*.
- Schneider, G. (2009). Incentives to Kill: The Organizational Roots of One-Sided Violence. *En* <http://stockholm.sgir.eu/uploads/organizational%20roots%20one%20sided%20violence%20stockholm.pdf>.
- Shapiro, J. (2008). Bureaucracy and Control in Terrorist Organizations. Manuscript. *Princeton University*. This version August 8.
- Shapiro, J. (2013). *The Terrorist's Dilemma. Managing Violent Covert Organizations*. Princeton: Princeton University Press.
- Shapiro, J., & Siegel, D. (2007). Underfunding in Terrorist Organizations . *International Studies* Vol.51, No. 2, 405-429.
- Trajtenberg, N., & Aloisio, C. (2009). La Racionalidad en las Teorías Criminológicas Contemporáneas. In *El Uruguay desde la Sociología VII* (pp. 280-294). Uruguay: Departamento de Sociología, Universidad de la República.

Tres años de golpes a las Farc. (23 de septiembre de 2010). *Semana*. Recuperado de:
<http://www.semana.com/nacion/tres-anos-golpes-farc/144994-3>.