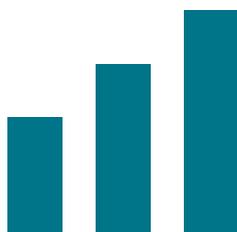


INCENTIVOS DETERMINANTES DE LA INVERSIÓN PÚBLICA EN GUATEMALA: UNA APROXIMACIÓN CON BASE EN LA TEORÍA DE JUEGOS

Reseña de tesis



Michelle Molina M.

Economista empresarial, Instituto Centroamericano de Estudios Fiscales - Icefi-
Correo: michellemolinam@gmail.com

Fecha de recepción: 27/02/2017

Fecha de aceptación: 02/03/2017

Resumen:

Las múltiples políticas, estrategias y programas para reducir la pobreza en Guatemala han sido inestables e inefectivas. Este trabajo pretende determinar, mediante un modelo de teoría de juegos, los criterios predominantes que determinan por qué la toma de decisiones de inversión pública por parte de los hacedores de política en Guatemala no se inclina a aliviar la pobreza. La importancia del tema radica en su contemporaneidad, su enfoque innovador de abordar los incentivos, y su contribución a la discusión de la inversión pública y el rol protagonista de la participación ciudadana dados los escasos aportes desde la academia. Se concluyó que en estas decisiones priman factores políticos, como el poco peso político que representa la población pobre, y la poca determinación de los mismos de ejercer su poder, movilizarse para demostrar su descontento y exigir la satisfacción de sus necesidades.

Palabras clave: teoría de juegos, economía política, inversión pública, incentivos, pobreza, movilización social

Abstract:

The multiple policies, strategies and programs to reduce poverty in Guatemala have been unstable and ineffective. This paper aims to determine through a game theory model the predominant criteria that determines why public investment decision making by policy makers in Guatemala is not intent to alleviate poverty. The importance of the subjects is lies in its contemporaneity, its innovative approach in addressing incentives, and its contribution to the discussion of public investment and the protagonist role of social movements given the scarce existing literature. It was concluded that in these decisions political factors prevail, such as the lack of political weight represented by the poor population, and the lack of determination to exercise their power, mobilized to demonstrate their discontent and demand the satisfaction of their needs.

Keywords: game theory, political economy, public investment, incentives, poverty, social movement

Introducción

En las últimas décadas, Guatemala tuvo un buen desempeño en cuanto a un constante crecimiento económico. Aun así, se reconoce que este no basta para mejorar los ingresos *per cápita* de los guatemaltecos que viven en condiciones de pobreza; actualmente el 59.3 % de la población (INE, 2015); mientras la concentración de ingresos de los estratos más altos se incrementa sostenidamente (PNUD, 2016).

Respecto a lo anterior, el Estado tiene un rol primordial en lo que Zapil (2014) llama el ciclo virtuoso del crecimiento económico, y por ende también del desarrollo, por medio de la inversión pública para impulsar el dinamismo económico y reducir desigualdades (Huard, 2011). Aún así, en Guatemala, el gasto como proporción del producto interno bruto -PIB- tiene una tendencia a la baja y la inversión pública representa solo un 1 % del PIB (Minfin, 2015). Además, Zapil (2014) evidenció sesgos en la inversión pública, y afirma que el Estado contribuye a mantener el círculo perverso de la pobreza.

En consecuencia, resalta la pregunta de que si pese a convenios internacionales, y a los incentivos sociales y económicos de la reducción de pobreza, esta no es en la inversión pública, entonces ¿con qué criterios se toman estas decisiones? En este contexto es que se plantea esta investigación, con el fin de analizar los incentivos de los hacedores de política pública en las decisiones sobre la inversión pública, ya que se evidencia que los recursos no llegan a la población más pobre y excluida del país.

Para darle respuesta, se realizó un análisis descriptivo utilizando la teoría de juegos, que permite introducir elementos teóricos y particularidades nacionales para así explicar la racionalidad detrás de los patrones en la toma de decisión sobre inversión política en Guatemala, al considerar jugadores clave como el Gobierno, la oposición y la población. Se concluyó que no priman mecanismos técnicos, sino que están determinadas principalmente por factores políticos, como el poco peso político que les representa a los hacedores de política satisfacer las demandas de la población pobre, y la poca determinación de los mismos, por factores estructurales e institucionales, de movilizarse para exigir la satisfacción de sus necesidades de inversión.

1. Revisión Literaria

1.1 Inversión pública y sus impactos

La inversión pública es la proporción del gasto público que agrega al *stock* de capital físico público; este rubro conlleva la construcción de carreteras, puertos, escuelas, hospitales, etc. La misma corresponde a la definición de inversión pública en los datos de las cuentas nacionales llamados gastos de capital. Sin embargo, otro tipo de gastos, como el gasto público en salud y educación, sobrepasan los alcances de la inversión pública y no los incluye (Anderson, de Renzio, y Levy, 2006).

Se abarcó por primera vez esta discusión en las obras de Aschauer (1989) y Holtz-Eakin (1994), que centraron el debate en su relación con el desempeño económico y en la dirección de causalidad. El primero argumentó que la *Ig* influye positivamente en el crecimiento económico, mientras que el segundo sostuvo que a mayor nivel de desarrollo de un área, mayor será la demanda de *Ig*.

En la literatura disponible, las opiniones con respecto al impacto de la inversión pública [*Ig*] se dispersan. Unos consideraban que el efecto era negativo, otros neutro. Así también algunos afirmaron que los efectos de la *Ig* pueden ser positivos, sobre la línea de Arrow y Kutz (1970) que proponían que la relación entre *Ip* e *Ig* eran complementarias, y por la falta de control sobre la *Ip* o el consumo, el gobierno influye con instrumentos como la deuda e impuestos; posición en la que se centra el presente trabajo.

Sobre el tema, se distinguen distintas posturas. Primero, para quienes así como Devarajan et al. (1996) consideraban que el efecto era negativo porque pese a que el incremento de inversión privada [*Ip*] tuvo efectos que fueron positivos y significantes en el crecimiento, su relación con el crecimiento per cápita fue negativo. Segundo están los que como Reinhart y Khan (1989) afirmaron que el efecto es neutro ya que la *Ip* tiene un efecto directo mayor que la *Ig*, aunque admiten que el estudio es insuficiente para probar su hipótesis y por la falta de evidencia empírica tampoco pueden argumentar la benevolencia de promover la *Ip* y reducir la *Ig*.

1.2 Efectos de la inversión pública sobre la pobreza

Aunque la economía sea eficiente en el sentido de Pareto según el Teorema General de Bienestar, se argumenta la intervención del Estado con la explicación que las fallas del mercado invalidan el teorema, por lo que la distribución de la renta que genera el mercado puede no ser socialmente equitativa y que hay bienes preferentes que el Estado debe fomentar (Stiglitz, 2000).

De acuerdo con esta visión, Zapil (2014) citando a Gomanee et al. (2003) y Romero (2009) sostienen que la *Ig* puede contribuir a reducir la pobreza en la corrección

de fallas del mercado. Los tres autores coinciden en que la *Ig* puede generar con la *Ip* un círculo virtuoso de crecimiento económico; aunque Gomanee (2003) añadió que solo sucedería si la *Ig* prioriza a los más pobres, contribuyendo al desarrollo y bienestar de las personas aunque el crecimiento económico no registre ningún aumento inmediato.

Estudios empíricos como el de Warner (2014) apuntan a que hay un impacto limitado en el crecimiento a largo plazo, debido en parte, a la debilidad de la selección de proyectos y los procedimientos de gestión. Gupta et al. (2015) demostraron que la fortaleza de la gestión de la *Ig* y la eficiencia son factores significativos en la relación entre la *Ig* y el crecimiento. Al respecto, McKinsey Global Institute (2013) identificó USD1 billón en potenciales excedentes a partir de mejoras en la gestión de la *Ig* a nivel mundial.

En la misma línea, Hirschman (1973) pensaba que la principal escasez que enfrentaba la mayoría de países en vías de desarrollo no era de capital u otros recursos, sino de capacidad para adoptar decisiones de inversión eficientes. Hirschman (1973) también reconoció que la distribución de la *Ig* intrarregional puede explicar económicamente el nivel de crecimiento o de estancamiento del país. Zapil (2014) refiriéndose a Del Toro (2013) dice que debe considerarse que aunque *Ig* tiene un efecto positivo sobre el crecimiento económico, suele darse el fenómeno de inequidad en su distribución a nivel geográfico. Zapil (2014:6) plantea concorde a del Toro (2013), que:

[...] el análisis de Hirschman con base al modelo del Efecto del Túnel, plantea que si una sociedad permite la presencia de asimetrías en cuanto a bienestar, en el largo plazo éstas se pueden traducir en fricciones (que) potencialmente deriven (en) descontentos sociales.

Se identifican tres direcciones posibles para que la *Ig* asigne recursos: 1) dispersión de recursos: donde pese a la gran cantidad de necesidades se decide resolver todos los problemas y dispersar todos

los recursos; 2) concentración de los recursos: el gobierno focaliza sus esfuerzos para potenciar regiones ya desarrolladas para luego velar que ese crecimiento se redistribuya a otras regiones con menor crecimiento económico; y 3) remoción del desarrollo regional: ante señas de agotamiento en regiones desarrolladas, se opta por promover el crecimiento en regiones menos desarrolladas; podrían darse presiones políticas y sociales para que las regiones rezagadas se favorezcan con mayor *Ig*, y de no atenderse esta demanda, se fragmentaría la unidad nacional.

Zapil (2014) enfatiza que este planeamiento histórico de Hirschman (1973) se complementa con el abordaje de Richardson (1977), quien señala que las desigualdades interregionales son inherentes al crecimiento económico, aunque destaca que las fuerzas del mercado ayudan en poco o nada para resolver la problemática de la desigualdad regional. Por esto, recomienda que *Ip*, a través de la *Ig*, se debe dar cuando se empiezan a percibir desigualdades entre regiones.

Algunos estudios recientes han profundizado en el efecto del capital público de la *Ig* sobre la pobreza y la desigualdad. Calderón y Servén (2004) calcularon el efecto del índice de cantidad y calidad de infraestructura en la desigualdad, y concluyeron que ambos índices tenían efectos negativos y significativos sobre el nivel de desigualdad. Otros estudios como el de Deininger y Okidi (2003), midieron el efecto de la infraestructura en la pobreza y evidenciaron que los hogares conectados a una red eléctrica tuvieron mayor crecimiento de sus ingresos comparado con los otros hogares.

1.3 Eficiencia del gasto, políticas públicas e institucionalidad

Las políticas públicas son el medio para alcanzar los objetivos establecidos en los planes de gobierno a través de la ejecución de proyectos de inversión y programas públicos, así como la prestación de servicios públicos (CAF, 2015). Las políticas juegan un papel fundamental prácticamente en todos

los ámbitos del desarrollo (Cepal, 2014). Con el tiempo, se han acumulado abundantes estudios que profundizan sobre esta relación, enfocándose en el contenido puntual de las mismas. El enfoque ha evolucionado y las preocupaciones ahora son también sobre la capacidad de los Estados para formular y ejecutar las políticas, el cual es un factor clave para explicar el impacto de las políticas en los resultados deseados (Scartascini, Stein, y Tommasi, 2008).

Weaver y Rockman (1993) sostuvieron que la eficacia pública se centra en un conjunto de tareas y capacidades que se requieren indistintamente de su objetivo político específico, tales como establecer y mantener prioridades, orientar recursos, asegurar su aplicación efectiva, y garantizar estabilidad política para velar que las políticas funcionen. El proceso de formulación de políticas (PFP), *per se*, tiene implicaciones significativas en la calidad de las políticas y el impacto resultante (Scartascini, Stein y Tommasi, 2008).

El trabajo de Machado et al. (2009) refleja que en efecto, características deseables en las políticas podrían ser consecuencia de la existencia de instituciones funcionales. Ilpes-Cepal (2012) indicó que además de la calidad de las políticas públicas, importa también la capacidad de generar consensos. Concorde a lo anterior, en el marco de la democracia, las sociedades se vuelven en actores principales para exigir a sus gobiernos gestiones de calidad, eficaces y eficientes, que rindan cuentas, transparentes, y que dialoguen con la sociedad civil para solucionar los problemas nacionales (Ilpes-Cepal, 2012).

2. Cuerpo del artículo

2.1 Metodología y modelo

El presente trabajo es una investigación descriptiva cuya metodología se enfoca en la teoría de juegos para conocer el comportamiento del sujeto de estudio, las tomas de decisión de inversión pública. Según Dougherty (1990), teoría de juegos,

es particularmente adecuado para el estudio de problemas donde hay conflictos de interés; por lo que apoyará en la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o proceso de los incentivos de los hacedores de política.

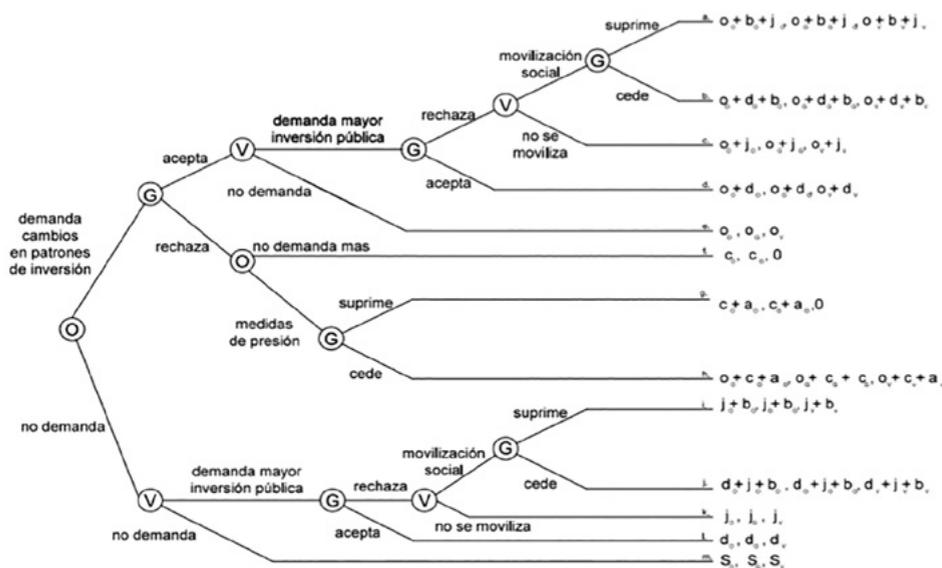
El modelo de teoría de juegos considerado para este trabajo es una adaptación del propuesto por Bodestein y Scheider (2006), inicialmente acerca de apertura económica y democratización. El modelo adaptado se contextualiza en una democracia representativa. Este es producto del análisis exhaustivo de literatura sobre el papel de incentivos políticos y factores institucionales que pueden tener efectos negativos en los hacedores de política (Olken y Pande, 2012; Van Rijckeghem y Weder, 2001; Di Tella y Schargrotsky, 2004; y Ferraz y Finan, 2008). Con base a esto, el modelo considera que las posibilidades y limitaciones del proceso de toma de decisiones sobre inversión pública, recaen en intereses políticos y, sobre todo partidistas, para captar un mayor favor político, mientras mantiene satisfechos con la política de inversión pública a grupos estratégicos que representen mayor utilidad y menores costos.

Varios investigadores han explorado las limitaciones de la *Ig* de los países en desarrollo. Estudios empíricos de los determinantes de su eficiencia, como el de Warner (2014), apuntaron que hay un impacto limitado en el crecimiento a largo plazo, debido parcialmente a la debilidad de los procedimientos de gestión. Por otro lado, Holtz-Eakin (1994) y Boarnet (1998) argumentaron que a mayor desarrollo económico de una localidad, mayor será la demanda de inversión pública; y por tanto, la asignación de la *Ig* no estaba en función del nivel de pobreza (demanda de *Ig*) como medida compensatoria de bienestar.

El esquema del modelo a utilizarse, se exhibe en la Imagen 1. El juego se presenta en su forma extendida como un árbol de decisiones. Cada punto donde empieza una rama son los nodos de decisiones, visualizados en un círculo que denota al jugador

que le toca realizar una acción. Las líneas que emergen de los nodos, representan las acciones disponibles. Se recalca que es un juego dinámico, debido a que por ejemplo, las estrategias de quien juega en un segundo turno se definen en función de las acciones tomadas por el otro jugador en el primer turno. Por otro lado, lo que algunos llaman las hojas del árbol, del lado derecho de la imagen, corresponden a los distintos desenlaces posibles en los que acaba el juego, y muestran los pagos para cada jugador.

Imagen 1: Juego de proceso de inversión pública



Fuente: elaboración propia

Uno de los supuestos del juego es que existe información completa, se refiere a que no hay información privada: el momento y tiempo de la decisión, los movimientos factibles y los pagos del juego son de conocimiento común para todos los jugadores (tanto para ellos mismos como para el resto de jugadores) en cada uno de los desenlaces posibles. El juego también tiene información perfecta, una vez que un jugador ha tomado una decisión, cualquier otro jugador es capaz de distinguir la rama en que se encuentra. Además, los jugadores son racionales y dicho supuesto de racionalidad también es de conocimiento común, es decir, cada jugador confía en que racionalmente los otros no jugarán estrategias que no maximizan sus utilidades o minimicen sus pérdidas.

Para analizar el juego, primero se describirán los tres jugadores, seguido del relato de secuencia de los movimientos, luego se introducirán los parámetros, para continuar con el análisis del orden de preferencia y finalmente se resuelve por inducción hacia atrás.

- **Jugadores**

- El Gobierno: al jugador del partido oficialista se le denota "G", compuesto por los funcionarios públicos electos popularmente en la presidencia y el Poder Ejecutivo del Estado. En ciencia política, con ventaja del oficialismo [VO] se refieren al beneficio electoral sistemático que favorece al oficialismo por el hecho de ocupar el Gobierno indistintamente de su desempeño (CIPPEC, 2012). Las causas de VO se asocian a los recursos y la potestad de inversión que el ejercicio del poder da al oficialismo. Así, el oficialismo puede asignar recursos públicos en beneficios selectivos de forma que optimice su desempeño electoral (Calvo y Murillo, 2004; Stokes, 2005; Gervasoni, 2010).
- El partido opositor: es el jugador adversario que incluye a los funcionarios electos democráticamente que pertenecen al partido opositor, denominado "O". En teoría, cuando las elecciones son competitivas, participa en cierta medida del reparto de poder, aunque sea por la expectativa de obtener el poder a futuro (Dahl, 1989). El mismo autor señala que mientras más fuerte sea el conflicto entre un gobierno y sus antagonistas, más alto sería el precio que debería pagar cada uno de ellos para tolerar al otro; puesto que la oposición debe ganar el control del Estado para poder suprimir a los gobernantes (momento en que el Gobierno y la oposición invierten sus roles) Si la oposición no lograra demostrar su capacidad de ser contrapeso en el Gobierno, la frustración colectiva sellaría con su rechazo la ineptitud para generar un frente alternativo al oficialista (Kavadloff, 2012).

Dahl (1989) señalaba que mientras más fuerte sea el conflicto entre un gobierno y sus antagonistas, más alto sería el precio que debería pagar cada uno de ellos para tolerar al otro; puesto que la oposición debe ganar el control del Estado para poder suprimir a los gobernantes (momento en que el gobierno y la oposición invierten sus roles).

- El votante promedio: se refiere a la población, representada a través de las preferencias del votante medio "V". Esto incluye a ciudadanos individuales así como a organizaciones de la sociedad civil. El gobierno democrático se caracteriza por su continua aptitud y disposición de responder entera o parcialmente a las preferencias de sus ciudadanos sin establecer diferencias políticas entre ellos (Dahl, 1989). Cuando el gobierno no cumple lo anterior, todos los ciudadanos deben tener igual oportunidades de formular sus preferencias; manifestar públicamente dichas preferencias; y recibir igualdad de trato por parte del Gobierno.

El poder e incidencia de este jugador radica en dos aspectos: 1) el voto retrospectivo que supone que el elector evalúa el desempeño público y decide si premiarlo con su apoyo o viceversa donde el efecto no es forzosamente ventajoso para el oficialismo; 2) la potencial acción colectiva como resultado del hartazgo social por la falta de atención a sus necesidades y el descontento con el desempeño del oficialismo y de la oposición.

- **Desarrollo del juego**

El juego comienza en la parte lateral izquierda con una jugada de O que, o bien exige y presiona que se realcen cambios en los patrones de política de inversión pública o se niega a hacerlo. Si dicha petición se formula, la facción dominante G tiene la opción de simplemente aceptar o rechazar dicha demanda. Si G acepta, los votantes tienen la oportunidad de ir más allá y pedir incluso una mayor inversión hacia sus necesidades puntuales. De lo contrario, si V no realiza ninguna otra demanda, el juego acaba. Pero en el caso de que hubiera una nueva exigencia de inversión, el Gobierno haría una decisión binaria, en la que si acepta la demanda, el juego termina con un reacomodo de G a las demandas de inversión de V y un cambio en el patrón de inversión actual.

De no ser así y si G no acepta su demanda, se da paso a la posibilidad de que V realice una movilización colectiva. De darse tal decisión sobre un movilización social, al gobierno le tocaría elegir entre: 1) optar por el control social y suprimirlos o 2) ceder al clamor social. En el otro escenario, si el votante promedio se echa atrás y no se moviliza, el juego acaba sin satisfacer sus necesidades de inversión pero con un cambio de los patrones de inversión.

El juego se ve diferente cuando inicialmente el Gobierno reusa ceder ante la demanda de cambiar patrones de lp por parte de O. Es entonces cuando O decide si insiste al tomar medidas de presión o si prefiere que persistan los patrones actuales de inversión y desarrollo del país, con las implicaciones que eso conlleva. Entonces, el Gobierno puede suprimir dichas medidas de la oposición o no hacerlo. El juego termina con ambos movimientos de G. Por simplicidad, en el modelo se asume que solo se toma esa decisión cuando G les rechaza a ellos directamente su demanda.

El juego se reduce a un juego de involucramiento ciudadano si O, de forma indiferente, no exige el cambio en los criterios de lp predominantes. En esta fase, V tiene la oportunidad de pedir participar demandando una mayor inversión hacia sus principales falencias. Si los votantes no hacen la solicitud, el juego termina trivialmente con el *statu quo*. Por el otro lado, la demanda de inversión, le genera a G la opción de aceptar o rechazar la propuesta de V. Si G se niega a ceder, es de nuevo el votante promedio quien decide o no iniciar un movimiento popular. La facción del oficialismo decide al final si el movimiento es exitoso.

- **Parámetros y pagos**

Del juego descrito anteriormente, se obtienen trece distintos escenarios, cuyos desenlaces se nombran con letras de la "a" hasta la "m". El pago de cada uno de esos depende de las estrategias elegidas por los jugadores.

- Detalle de los parámetros y sus pagos según jugador

El conjunto de pagos de las acciones y sus implicaciones, representan el pago del escenario que se observa en la columna del lado derecho de la Imagen 1. Los parámetros que indican los costos de cada acción, serán enumerados y descritos a continuación. Como puede intuirse, cada parámetro tiene un valor distinto para cada jugador, pues les representan distintas implicaciones y consecuencias. El parámetro perteneciente a cada jugador se identifica por el subíndice que corresponde al nombre del jugador. Los pagos son asignados por un valor de cero a 8, los cuales no responden a unidades monetarias ni datos empíricos, y aunque arbitrarios, obedecen a la literatura contemplada para que las acciones de los jugadores reflejen lo precisado en la teoría.

- di = consecuencias de que se acepte demanda de mayor inversión. Si se cumple la demanda de V, la población es la más beneficiada por el impacto directo que tiene en su calidad de vida ($dV=8$). En cambio, O es quien tiene mayores costos ($dO=-6$), ya que pese a los costos que implica inversión para G, G complacería a los electores y mantendría su simpatía ($dG=-3$), reduciendo posibilidades de que V se vuelque contra G por su descontento ante la situación de la inversión.
- oi = consecuencia de que se acepte demanda de cambios de patrones de inversión. De alcanzarse la demanda, el gran ganador es el iniciador de la misma con un pago de $oo=4$, pues la oposición desafía el oficialismo y concreta su autoridad al hacerlo ceder ante su demanda. Por lo mismo, G es el mayor perdedor ($oG=-4$). Por su lado, el V se ve favorecido por un cambio en los patrones de inversión ($oV=2$). Cabe mencionar que G prefiere ceder ante la demanda del pueblo que ante la demanda de la oposición.
- $-ci$ =costos a asumir por el rechazan la demanda de cambio de patrones. Como consecuencia, la oposición tiene las mayores pérdidas ($cO=-5$) ya que el O lo oprime y rechaza su demanda de cambio de patrones en la inversión reafirmando su posición de autoridad, lo que lo deja con las mayores ganancias (1). El votante medio tiene un costo de -2 ya que el dominio de G podría ser perjudicial y porque pierde la oportunidad de un cambio favorecedor ($cV=-2$).
- ji =costos a asumir por el rechazo de la solicitud de mayor inversión. Si no se concretiza la demanda, la situación de V permanece igual, pues continúan viviendo en las mismas condiciones ($jV=0$); G tiene costos de $jG=-2$ ya que no satisface las exigencias de V; y O tiene costos de $jO=-1$ por el castigo general de V ante la ineficiencia de hacer cumplir su demanda.
- ai =acciones o sus consecuencias costosas por las medidas de presión. Pese a que potencialmente le benefician, V no se ve afectado inmediatamente ($aV=0$). G tiene los costos más altos ($aG=-2$), pues se ve amenazado ante las medidas de O y representa un golpe político. En cuanto a la oposición, a pesar de los costos, se beneficia ($aO=2$) ya que en términos políticos, gana simpatía por defender intereses ciudadanos y muestra su fortaleza. El castigo político de V a O es mayor cuando estos no se levantan y velan por sus intereses, por lo que tienen incentivos para actuar.
- bi = acciones o sus consecuencias costosas por la movilización social. Con una acción colectiva, tanto O como G tienen impactos negativos de la misma magnitud ($bG = bO=-6$); ya que V se moviliza por el hartazgo ante las deficiencias que padecen por la situación de inversión que ninguno ha podido solucionar. Asimismo, V también tiene pérdidas fuertes ($bV=-4$) debido a que incurre en grandes costos para organizarse y actuar colectivamente, especialmente por su condición de pobreza.
- $Si =statu quo$. El Gobierno y la oposición se mantienen sin ningún cambio en absoluto, alimentando su poder de las mismas acciones ($SG= SO=0$). En cambio para V, implica costos ($SV=-3$) porque aunque la situación nacional actualmente siga igual, esto necesariamente implica que siguiendo la tendencia, sus condiciones y la satisfacción de sus necesidades de inversión serán cada vez más precarias.
- Finalmente, y considerando estos pagos por acción y las operaciones de las utilidades de cada escenario para los jugadores, siguiendo un orden de arriba hacia abajo en la imagen (de a-m) y obedeciendo al orden de acción

de los jugadores (primero O, luego G y por último V), los pagos finales totales por desenlace serían:

- a) -3, -12, -2
- b) -8, -10, 6
- c) 6, -6, 2
- d) -2, -7, 10
- e) 4, -4, 2
- f) -5, 1, 0
- g) -3, -1, 0
- h) 1, -5, 0
- i) -7, -8, -4
- j) -13, -11, 4
- k) -1, -2, 0
- l) -6, -3, 8
- m) 0, 0, -3

• **Resolución**

Tal como describe Nash (1951), cualquier juego con un número finito de estrategias tiene al menos un equilibrio de Nash. La resolución de este juego se hizo utilizando el método que mejor se ajusta a sus particularidades, la inducción hacia atrás. Los juegos dinámicos se caracterizan porque los jugadores actúan secuencial, y al menos uno de ellos observa qué hizo otro jugador antes de mover. Una manera natural de asegurar la optimización es moverse nodo por nodo desde el final del juego hasta el principio y, encontrar la acción óptima en cada nodo para el jugador correspondiente.

El análisis se dividirá en dos principales apartados, el primero del desenlace "a" al "h", y el segundo del "i" al "m". Se analizará uno a uno los nodos de atrás hacia adelante y las posibles estrategias que los jugadores respectivos elegirían, hasta llegar al desenlace esperado para cada apartado. Luego de esto, y partiendo de los dos desenlaces resultantes, se concluirá cuál es la estrategia dominante del juego.

Primero, se inicia desde la parte superior del juego con los desenlaces "a" al "e". Partiendo de la racionalidad de G, se define que el jugador elegirá el segundo entre las estrategias de suprimir y ceder (desenlace b); ya reduce sus costos ($10 < 12$) con esta decisión. Posteriormente, V, sabiendo la movida óptima de G, considerará únicamente el desenlace "b" que es la decisión que tomaría G si ellos decidieran movilizarse y el desenlace "c" donde no se moviliza, inclinándose finalmente por el desenlace "b" y la estrategia de movilizarse por las mayores utilidades ($6 > 2$).

La decisión de V será un insumo esencial cuando G decida entre rechazar (desenlace b) o aceptar (desenlace d) una potencial demanda de los votantes. G terminará escogiendo el desenlace d, por tener los pagos convenientes ($-7 > -10$). Sabiendo que G aceptará la demanda ciudadana (desenlace d), será más conveniente para V efectivamente hacer la solicitud (desenlace e) y así incrementar sus pagos ($2 < 10$).

A continuación, se procederá con la sección que contiene de los desenlaces "f" al "h", para luego retomar la línea lógica anterior. Igualmente con la inducción hacia atrás, se deduce que la racionalidad de G lo llevará a elegir a suprimir las medidas de O (desenlace g) antes que ceder (h), ya que el pago es preferible ($-1 > -5$). Así, cuando O decide entre tomar medidas de presión o rendirse (desenlace f), sabiendo la decisión que tomaría G, por sus pagos, preferirá perseverar con las medidas de presión ($-3 < 5$). Ahora bien, considerando tanto la racionalidad de las movidas de los jugadores en los subjuegos de las dos secciones analizadas, donde el desenlace esperado es d y g respectivamente, es evidente que G al decidir si acepta (desenlace d) o rechaza (desenlace g), se inclinará por rechazar para optimizar sus pagos ($-7 < -1$).

En seguida se analizará el segundo apartado que se refiere a la parte inferior del juego, que comprende del desenlace "i" al "m". Siendo G un agente racional, elegirá suprimir la movilización de los votantes (desenlace i) antes que ceder ante las mismas

obteniendo un pago de (desenlace j) para minimizar sus costos (-8>-11). Considerando dicha decisión, la población no se movilizará (desenlace k) para evitar altos costos (0> -4). De esta forma, cuando G prevé que los votantes no se movilizarán ante su rechazo de la demanda ciudadana (desenlace k), esta será su estrategia predilecta pues ahorrará aceptar tal demanda (desenlace l) y acabará con un pago mejor (-2>-3). Asimismo, cuando V analice las implicaciones de hacer la demanda a G (desenlace k), esta será su mejor acción (0>-2).

Recopilando, tanto en el primer como en el segundo apartado del juego, se obtuvieron las principales estrategias, fueron los desenlaces g y k, ambos un óptimo de Pareto. A modo de conclusión, se observa que O es el jugador en hacer la primera movida, por lo que confiando en la racionalidad del resto de jugadores y conociendo los pagos de cada uno de los desenlaces para cada jugador, es capaz de decidir no realizar la demanda del cambio de patrones de inversión a G (desenlace k), previendo que de esta forma optimizará su pago final (-1>-3). Por lo tanto, el desenlace k, que se refiere a dinámica donde la oposición no demanda de cambios de patrones de inversión, la población sí demanda que se realice mayor inversión, la cual es rechazada por G para finalizar con la decisión de V de no movilizarse; es la estrategia dominante donde ninguno de los jugadores tiene incentivos para cambiar de estrategia.

• Análisis de resultados

Congruente a lo establecido por Moore y Putzel (1999), este modelo de teoría de juegos evidencia que no toda inversión pública contribuye necesariamente a la reducción de la pobreza. En el resultado del juego, se resalta cómo la gestión pública suele favorecer a quienes siempre han recibido inversión. Sobre este tema, la literatura corrobora que con el tiempo la distribución de la inversión genera desigualdades entre regiones por acción del mercado y también por intervención del Gobierno, lo que puede provocar fricciones interregionales que podrían ser expresadas como

manifestaciones y movilizaciones como se verá en este estudio respecto a las desigualdades de la *Ip*.

El propósito más general de la política fiscal, propósito común con la Constitución Política de la República de Guatemala, es mejorar el bienestar de sus residentes. Para esto, y entre otras, la política fiscal tiene la función de redistribuir el ingreso del país derivado de consideraciones de eficiencia y equidad. Pese a ello, la efectividad de las políticas de inversión, no han aportado a mitigar la pobreza y mejorar las condiciones del casi 60 % de guatemaltecos, que a 2014 vivían debajo de la línea de pobreza.

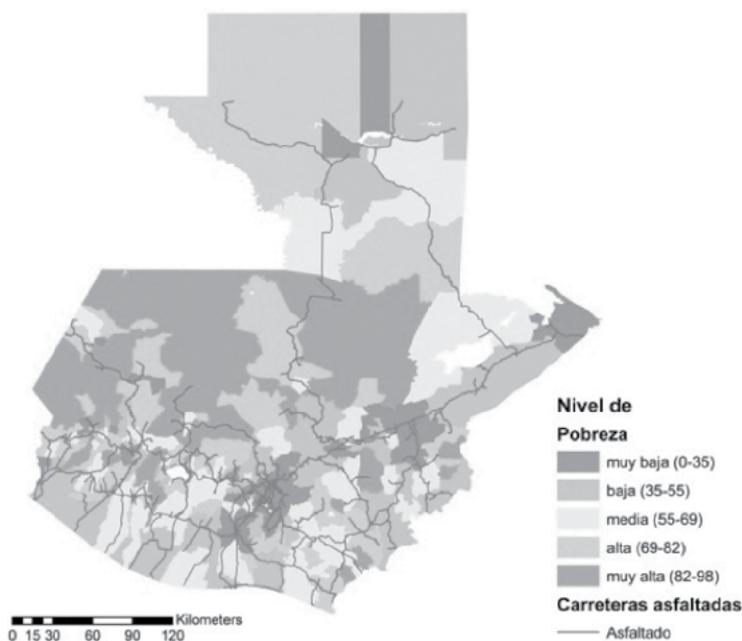
Guatemala fue el único país que no solo no cumplió con los ODM, sino que elevó sus niveles de pobreza, teniendo una movilidad descendente, principalmente de las clases medias; además que la concentración de ingresos por el 1 % más alto de la población tiende a incrementarse sostenidamente, hecho al que no son sensibles las encuestas de hogares (PNUD, 2016). Según Latinobarómetro (2015), el 44.4 % de la población considera injusta la distribución de ingresos del país.

Lo anterior es congruente con los resultados del modelo presentado, que intenta dar una explicación sobre por qué la población históricamente beneficiada suele ser más favorecida y la población pobre recibe menos apoyo del Estado. Lo reconoció Zapil (2014), al demostrar como en la asignación y ejecución de inversión pública acumulada de 2012 se plasman ciertos sesgos en los montos de *Ip*. En los municipios con niveles de pobreza menor al 31 % hubo una inversión acumulada sobre los Q2 000 per cápita; mientras que los municipio más pobres (>78 %) ejecutaron máximo Q350 en cinco años (Zapil, 2014).

El Mapa 1 presenta visualmente cómo las áreas de mayor desarrollo (y menor pobreza) cuentan con más infraestructura (proxy, las carreteras asfaltadas del país). Estas desventajas en inversión se traducen en rezagos económicos y sociales que entorpecen el desarrollo económico de las áreas afectadas, que

como se ve, las inversiones tampoco obedecen a los departamentos con mayores necesidades básicas insatisfechas -NBI-, como Alta Verapaz y Quiché. Esas malas condiciones limitan especialmente el crecimiento del sector servicios, que para Echeverría (1999) es la industria que genera condiciones para que aumenten las ocupaciones técnicas y profesionales y que así haya movilidad social.

Mapa 1: pobreza y carreteras asfaltadas para 2011



Fuente: elaboración propia con datos de Segeplan (2011) y Zapil (2014)

Díaz (2012) sostiene que la ocupación, en la sociedad actual, es un elemento determinante del nivel de bienestar de las personas y en sus oportunidades de vida. Respecto al tema, Díaz (2012) concluye que hay una baja movilidad social, que es un indicador de las limitaciones de superación de las personas de estratos laborales bajos. La clase patronal representa apenas el 3.1 % de la población; la clase de directivos 1.8 %; la clase media 9.2 % y; la clase trabajadora un 85.9 %, cuya facción no calificada asciende a 66.5 %. Es la clase trabajadora a la que se refiere en este trabajo con el votante promedio, representado con el jugador V.

Algunos consideran que este sesgo en la política fiscal, muy a pesar de los efectos en la población más pobre, se debe a los esquemas introducidos con la globalización que desplazó parte del poder del Estado hacia quienes tomaban decisiones sobre grandes movimientos de capital, o la élite económica. Existe basta evidencia como Dosal (2007) e Icefi (2014), sobre la evolución de la política fiscal en Guatemala como reflejo de la influencia de las élites en el ejercicio del poder y conformación del Estado.

Ante intentos de elevar impuestos, redistribuir ingresos, aumentar protección social o influenciar dónde y cómo invierte el sector privado; la élite económica amenaza con reducir sus inversiones aludiendo a la facilidad de movilizarse a entornos más favorables y sus supuestos efectos en el declive de ingresos fiscales y el aumento del desempleo. Estos argumentos suelen ser suficientes para persuadir al Gobierno de reducir impuestos a empresas, cancelar promesas de redistribuir, diluir propuestas de ampliar derechos laborales, etc. En esta línea, la Universidad de Harvard y el BID (2006:124), evidencian que el sector privado influye en la política principalmente en Guatemala donde “su influencia refleja no solo la fuerza del sector privado, sino también la debilidad relativa de las demás instituciones del país”. La gestión pública tiene capacidad limitada y es susceptible a presiones de intereses particulares.

- **Partidos políticos e institucionalidad**

Las organizaciones de la sociedad civil pueden aumentar las capacidades políticas de los pobres, influir en la política nacional y hasta sentar bases para partidos políticos más duraderos, institucionalizados y responsables. A pesar que pueden ser una importante fuente de asistencia y movilización para grupos entre los pobres, son las organizaciones políticas los principales agentes sobre el carácter y conducta de la política pública. Y son sus propias falencias las que repercuten en la población y principalmente en los sectores más pobres.

Los partidos políticos pueden ser alianzas temporales con individuos poderosos, organizaciones más estables construidas alrededor de redes (regionales, patronales, étnicas o religiosas) u organizaciones basadas en ideologías y programas bien definidos y liderado por miembros voluntarios comprometidos con un sistema institucional democrático. Mientras más se asemejen los partidos a la última descripción, son más capaces de representar eficazmente a los pobres.

Los resultados del presente trabajo parecen explicar que pese a que los partidos temen a las movilizaciones de los pobres, principalmente por tener incentivos menos pasajeros que el resto de población, estos no son vitales para su vida política. Esto derivado de Houtzager (1999) y su argumento de que cuando los partidos políticos compiten realmente por los votos de los pobres, este grupo tiene mayor oportunidad de influir en la política o al menos ver plasmados sus intereses y necesidades en ella.

Kimberly Niles (1999) explica cómo el patrón de la competencia entre partidos afecta el grado y forma en que compiten por los votos de los pobres, y señala que se debe a la diferencia entre quienes tienen sistemas de partidos políticos estables o fragmentados. La autora sostiene que cuando los partidos son estables, las decisiones se dan entre dos o tres partidos políticos que operan en un horizonte amplio, y requieren gran proporción de votos para ser electos; razón por la que acumulan mucha información sobre sus votantes y posibles recompensas a diversas estrategias. Este sistema tiende a producir partidos y Gobiernos con un alto compromiso con los pobres.

En cambio, los sistemas fragmentados son característicos de países en desarrollo como Guatemala, donde la política es personalista, con horizontes cortos de tiempo, y donde hay muchos partidos mal disciplinados que no necesitan proporciones grandes de votos para entrar al Gobierno, por lo que no necesariamente tienen que ganar votos del votante medio. Estos partidos incurrir en más costos de información ya que acostumbran involucrarse en diferentes actividades, con nuevos aliados buscando apoyo de distintos votantes. Este sistema suele producir gobiernos con bajos compromisos con los pobres. Además que se dan en un contexto de institucionalidad partidaria débil, donde la difusa identificación partidaria dificulta reconocer posiciones políticas de los candidatos y afecta la capacidad de votar de forma informada.

A la luz de esta teoría de Kimberly Niles (1999) vemos que el sistema partidista en Guatemala es débil y fragmentado (Sánchez, 2008). Desde el inicio de su democracia, no solo ningún partido políticos ha logrado reelegirse a nivel presidencial, sino que al finalizar su período de gobierno, tienden a debilitarse y desaparecer (Villamizar, 2007). Lo anterior da señales claras del corto plazo de las acciones de Gobierno y los escasos elementos estratégicos a mediano y largo plazo para tratar las problemáticas profundas y estructurales del país, como la pobreza.

Como otros países latinoamericanos, Guatemala tiene un sistema presidencialista, y la formulación de políticas públicas se moldea por aspectos culturales que requieren mucho tiempo y voluntad política para cambiar. Mack (2006) afirma que prevalecen liderazgos carismáticos o figuras que dominan la escena política local, que en ocasiones se reeligen con distintos partidos políticos de plataforma. La representación electoral se basa en formas individualistas y no en propuestas políticas concisas. Los partidos políticos reconociendo esto, han adoptado estrategias para valerse del arraigo de los líderes locales por lo que los mecanismos

de elecciones primarias son casi inexistentes; explicando así la debilidad institucional y la carencia de democracia interna.

Han incrementado los incentivos de los hacedores de política de incurrir en actividades de rent-seeking en vez de responder a las demandas del electorado (Mainwaring y Torcal, 2006). La búsqueda de rentas es más común en democracias jóvenes como la guatemalteca, por el poco tiempo de maduración de los políticos y partidos para establecer reputaciones, y por las bajas barreras de entrada (Klasnja, 2011). Así, en Guatemala, la búsqueda de rentas en funcionarios electos podría responder a la facilidad de políticos de mala calidad a postularse y ser electos. También se le amerita a las instituciones débiles con limitadas capacidades de restringir el comportamiento oportunista, permitiendo a los políticos corruptos extraer más rentas durante su gestión.

- **Desarrollo y política**

El trabajo evidencia que pese a las bases estructuralmente económicas, el desarrollo es un proceso fundamentalmente político, donde se conforman las relaciones de poder que estructuran a la sociedad (PNUD, 2016). El juego manifiesta cómo son las diferentes interacciones políticas del Gobierno y no el estudio técnico de la *lp*, lo que determina las decisiones de inversión pública. El banco de Desarrollo de América Latina -CAF- (2014), reconoce las debilidades de los países en desarrollo en promover procesos de políticas con base técnica sólida.

Se argumenta que el hecho de que Guatemala tenga un sistema político democrático que permita la participación de todos los sectores como los pobres, no necesariamente significa que sus políticas favorezcan a la proporción pobre de la población que libremente ejerce su derecho de manifestarse. Más bien, las medidas y formas en que los pobres son movilizados políticamente, dependen en gran medida de la eficacia y coherencia del Estado y las políticas que promueva. Si la política democrática promueve que se vote según intereses económicos

definidos, se esperaría que los pobres tuvieran considerablemente más influencia de lo que actualmente tienen (Varshney, 1999).

Datos de Latinobarómetro (2015) evidencian cómo en la proporción de la población guatemalteca que alega de tener salario insuficiente y probablemente representando por la población pobre, está menos satisfecho con cómo funciona la democracia en el país (38.5 %). Hay razones importantes por las que la democracia no funciona como lo propone Varshney (1999): 1) la actual y real participación de los pobres, especialmente de las mujeres, no se refleja en la sociedad; sumándole que muchos pobres son excluidos o no participan activamente en el proceso político; 2) cuando los pobres sí participan, sus identidades como pobres en general o su oficio, no son las únicas influencias en la forma en que votan. Las fuerzas que los mueven suelen ser más tangibles a corto plazo como los políticos que prometen algo inmediato en retorno a cambio de vender su voto, contra las nociones más abstractas como el nivel de ingreso.

Las políticas públicas de inversión en los pobres, rara vez son pugnas de ricos contra pobres, sino también es una lucha de acomodación, compromiso y ganancias conjuntas. Concorde a esto, Moore y Putzel (1999) afirman que la política no se dirige únicamente por intereses materiales, sino que las ideas e instituciones también desempeñan un rol crucial en las opciones políticas que tiene la población pobre, lo que quieren de la política y cómo lo hacen. Así es como las instituciones políticas débiles propician el clientelismo y la entrega de beneficios directos e inmediatos a cambio de su apoyo electoral (Fergusson y Riaño, 2014). Los efectos del clientelismo, aparte de hacer uso ineficiente de los recursos, impactan en la legitimidad y debilitan el voto como forma de premiar o castigar a los funcionarios electos (Cicig, 2015).

- **Participación social de sectores pobres**

El trabajo también reflexiona sobre la participación ciudadana y el campo de acción de los pobres para

organizarse, que está estrechamente vinculada al carácter del régimen o la forma de la política pública y el comportamiento de los gobernantes. En este sentido, es la organización eficaz de los pobres, a gran escala, la que puede impactar en la política pública y a una gran parte de la población. A falta de un gobierno efectivo, las pequeñas comunidades pueden organizarse para satisfacer sus necesidades inmediatas, y en ocasiones la misma ineffectividad pública estimula alternativas locales.

El Estado moderno proporciona bases para que los grupos sociales se organicen a nivel nacional y creen identidades colectivas que trasciendan regiones geográficas. El hecho de organizarse o no dependerá en parte en si creen en la capacidad y autoridad del Estado de satisfacer sus demandas. De no tenerlo, en vez de organizarse a nivel nacional, concentrarán sus recursos políticos limitados para influir de otra forma (vínculos étnicos con ministros, conexiones con donantes que podrían cooperar, etc.). Donde el estado es ineficaz, los movimientos sociales son raros, débiles, exclusivos, y a menudo estrechamente conectados con secesionistas armados y contrabandistas. En este contexto, mejorar su capacidad puede ser la mejor forma de estimular organizaciones eficaces de los pobres.

Por esto, se deben desarrollar las capacidades políticas de los pobres para aportar a la lucha contra la pobreza. Empoderar a los pobres apoya a este fin ya que la carencia de poder es un aspecto considerado en la pobreza. Sen (1993) definió pobreza como la imposibilidad de tener una vida mínimamente decente, que más allá de la insatisfacción por cubrir necesidades humanas básicas, comprende la carencia de oportunidades para satisfacerlas; como libertad, dignidad, respeto a sí mismo y los demás, participación libre en la construcción de la sociedad y oportunidades para llevar una vida larga y sana.

El empoderamiento está en función de incrementar la *capabilities* políticas de los pobres, la confianza en sí mismos, la capacidad de organización comunitaria, el reconocimiento de la dignidad y las ideas colectivas que sustenten una acción política

efectiva (Whitehead y Gray-Molina, 1999). Las *capabilities* políticas de los pobres determinan si emplean constructivamente el capital social (redes compartidas, normas y valores creados por medio de la interacción social), o si crean capital social donde hace falta. De ese capital social y de las mejoras duraderas y sostenibles, dependerá la capacidad colectiva para defender y construir sobre los logros (Foley y Edwards, 1997).

Moore y Putzel (1999) proponen la paradoja en que el desarrollo es más fácil de alcanzar mientras metafóricamente se esté más lejos de la línea de salida. La capacidad de los pobres para crear organizaciones eficaces es mayor en aquellos lugares que generalmente son más prósperos y hay mayor calidad de la gobernanza. Esta paradoja se agrava al considerar, como se vio antes, que los sectores históricamente más favorecidos por la inversión pública y por ende con mayor desarrollo, son quienes continúan recibiendo dichos beneficios.

Debe resaltarse que los sectores pobres en lugares afectados por la mala gobernabilidad, tienen el mismo interés que el resto de la población pero con menores capacidades de organización. El resultado del juego confirma que en Guatemala, en áreas rurales donde la pobreza es especialmente aguda, es difícil sostener una organización eficaz que involucre a las personas de forma continua, según Putzel (1995). Por tal razón, las poblaciones rurales pobres rara vez mantienen organizaciones políticas coherentes y abarcadoras, logrando difícilmente impactar en políticas públicas y; sus formuladores suelen ser más receptivos que proactivos.

La participación activa en la vida pública requiere costos de informarse, transportarse y coordinar acciones entre actores; los cuales pueden ser elevados, en términos monetarios o de tiempo. La acción colectiva tiene carácter de bien público, por lo que muchos prefieren ser free riders: no asumir el costo de participar y esperar el beneficio de la participación ajena. Esta paradoja de la acción colectiva predice que ningún ciudadano participará. Pese a ello, en la realidad, la ciudadanía sí logra coordinar y movilizarse en distintas formas. Por otro lado, si la población percibe que sus reclamos son inútiles y el Estado no puede resolverlos, puede decidir no participar por los costos, y las ganancias limitadas e inciertas que representa.

Los programas públicos pueden dar incentivos poderosos, como evidenció Houtzager (1999). Moore y Putzel (1999) señalan los mecanismos en que las políticas públicas afectan a los pobres y provocan su organización. La movilización perversa originada por gobiernos al movilizar a los pobres (por ejemplo, desplazamiento forzado para construir carreteras), provocándoles de alguna forma, es un incentivo poderoso, aunque temporal, localizado y arbitrario. En cambio, las promesas incumplidas suelen dar estímulos más permanentes (Herring, 1999). Pero, primordial para el análisis de este trabajo, es la exclusión, que es uno de los incentivos más poderosos.

En el resultado del juego, la exclusión puede ser un incentivo poderoso a pesar de los diversos obstáculos para organizar y unificar a la población pobre en la demanda de la satisfacción de sus necesidades de inversión. Las poblaciones pobres están

en desventaja política permanente y, con la proporción de incentivos para la organización, los programas gubernamentales pueden mitigar parcialmente estas desventajas.

El Instituto Nacional de Estadística -INE- (2015) intenta establecer las relaciones entre calidad de vida y pobreza. Aunque no señala a la pobreza como causante, supone una reducción dramática en la participación. Desde el 2000, con 30 % de la población (mayor a siete años de edad) participando activamente en alguna organización, pasó a menos del 5 % en 2014. Esta participación es mayor en hombres, aunque en ambos sufrió un descenso.

Son más propensos a estas actividades la población adulta, quienes están en los quintiles más altos y los que tienen mayores niveles de educación (superior con 10.1 %, contra el del 4.4, 5.1 y 4.7 % de la población con estudios primarios, secundarios, y sin ningún nivel educativo respectivamente). Al desglosar, según nivel de pobreza, se evidencia una relación negativa entre ambas variables, mientras que la participación organizativa de la población no pobre es mayor al promedio nacional (INE, 2015). Empero, llama la atención, al considerar el porcentaje de participación a nivel departamental, que de los ocho departamentos con mayor participación, todos tienen un nivel de pobreza general mayor al 55 % exceptuando a la capital que tiene un 33 %.

- **Rol de la información y rendición de cuentas en desempeño del Estado y participación ciudadana**

Idóneamente, los mecanismos de rendición de cuentas adecuados, deben hacer que solo el hecho de la amenaza de posibles castigos, ya sea vía voto o de formas alternativas como manifestaciones, sea incentivo suficiente para que los políticos mejoren su desempeño. A su vez, esto haría que los reclamos efectivos de la ciudadanía fueran cada vez menos frecuentes. Considerando los costos de la participación ciudadana, este escenario donde el mecanismo de amenaza ciudadana funciona efectivamente, es la mejor alternativa (CAF, 2014).

Sin embargo, tal como demuestra el resultado del juego, suelen encontrarse obstáculos en el proceso descrito con anterioridad. Pese a 22 compromisos ratificados por el Estado de Guatemala en el marco del gobierno abierto, que persiguen objetivos de acceso a la información pública, participación ciudadana, rendición de cuentas, innovación y transparencia fiscal; no parece que se traduzca en una fiscalización más minuciosa del desempeño del Estado y por ende, de la movilización ciudadana.

En el proceso de rendición de cuentas pueden darse obstáculos en la ciudadanía, así como en el Gobierno. En la primera fase, el gobierno está obligado a dar a conocer información sobre su accionar para que la ciudadanía la utilice como insumo para evaluar el desempeño del Estado y participar. Para completar esta fase, el Gobierno puede carecer de capacidades tecnológicas o de capital humano para proveer información de calidad a la ciudadanía.

Otro obstáculo posible es la desalineación de incentivos. Al hacer pública la información, los funcionarios pueden creer inconveniente transparentar algunos aspectos sobre su función y opacar las actividades públicas para evitar ser penalizados. Como consecuencia, pueden limitar los instrumentos participativos o aumentar intencionadamente los costos de la participación. Por su parte, la ciudadanía tiene pocos incentivos a participar, informarse, monitorear y reclamar ante al Estado; porque son acciones con un alto componente de bien público.

En la segunda fase, cuando el ciudadano ya posee la información, debe comprenderla para poder usarla efectivamente y manifestar o no su disconformidad. Un obstáculo es que el Estado disemine información oportuna o no pueda responder eficazmente a las demandas ciudadanas. Desde la ciudadanía, implica que los ciudadanos participen poco, que lo hagan de manera inefectiva o que directamente no participen.

Por el otro lado, procesar la información puede requerir cierto grado de tecnificación, impidiendo la participación de un buen porcentaje de la población, ya que en promedio Guatemala tienen bajos niveles de escolaridad (4.9 años) y de calificación (INE, 2015). Actores mediadores (o negés, universidades o medios de comunicación) ayudan a procesarla para la comprensión de la ciudadanía. Aunque se tiene el riesgo que obedezcan a grupos de interés y provean información sesgada o incompleta. De hecho, el 18.9 % de los guatemaltecos afirma tener mucha confianza, 25.3 % algo de confianza y 38 % poca confianza en los medios de comunicación (Latinobarómetro, 2015).

En la línea de lo anterior, los dilemas en la rendición de cuentas podrían afectar la movilización de los pobres y su posibilidad de incidir en los hacedores de política. En Guatemala, el Grupo Albavisión engloba cuatro canales de VHF y 44 emisoras de radio; y se sabe que han canjeado durante varias campañas electorales, espacios de aire con información favorecedora por influencia política (Contrapoder, 2015).

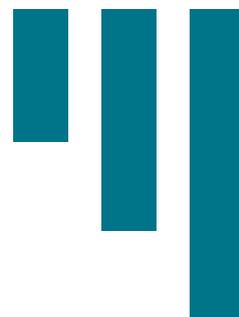
Este problema cobra mayor importancia al considerar que los principales medios de información con que las personas se enteran de lo que sucede en el país son: la televisión (63.2 %), radio (14.2 %) y comentarios de familiares o vecinos (9.8 %), según INE (2015).

Por otro lado, debe resaltarse que 6.3 % de las personas no se enteran de lo que sucede en el país; proporción que se ha reducido con el paso de los años. Esta parte de la población tiene menos probabilidades de movilizarse pues no tiene incentivos de hacerlo al sentirse ajeno al desempeño del Estado.

Todos los problemas mencionados debilitan las amenazas de penalización latentes en el mecanismo ideal de rendición de cuentas y socavan los incentivos de los políticos a ajustar su comportamiento (CAF, 2014). Además, la ciudadanía, al percibir estas debilidades, puede directamente decidir no participar, minando más aun las posibilidades de control externo.

Cabe decir que no toda información que recibe la población genera una acción colectiva. En el juego de la investigación, se descubre que pese a que la población vulnerable es quien más sufre la mala provisión de ciertos servicios públicos, y por ende debiese tener más incentivos de reclamar, participa menos. Sugiriendo que “la presencia de ciertas trabas relacionadas con obtener o interpretar la información sobre el desempeño público o en general con participar, es costoso y para grupos vulnerable (sic) de la población este costo podría ser mucho más alto” (Molina et al., 2013).

A manera de cierre, y recapitulando el contenido de esta discusión, se argumenta que no se puede aceptar la hipótesis nula, que sostiene que no existe diferencia significativa entre los criterios predominantes que determinan la toma de decisiones de inversión pública por parte de los hacedores de política pública en Guatemala, entre los intereses particulares y otros vinculados con objetivos de desarrollo; debido a que se han demostrado evidentes factores políticos que determinan las decisiones de inversión pública, y en un sistema de partidos fragmentado como el guatemalteco, se buscan intereses particulares en detrimento de la población pobre, aprovechándose de su poca capacidad de organización y de la debilidad de las instituciones públicas del país.



Conclusiones

Se evidenció que los criterios que determinan por qué la toma de decisiones de inversión pública por parte de los hacedores de política pública en Guatemala no se inclina a aliviar la pobreza, son aspectos principalmente políticos. Dichos aspectos incluyen mantener con mayores niveles de satisfacción a los lugares con menor pobreza y mayor desarrollo, pues estos tienen mayor incidencia en la política pública y mayor capacidad de organización.

El juego del presente trabajo permite inferir la importancia que tienen las movilizaciones sociales, no solo para fiscalizar el buen desempeño del Estado, sino también para disciplinar a los partidos políticos e incorporarse en el proceso de formulación de las políticas públicas, para que estas obedezcan a las necesidades reales de la población pobre. Los patrones de exclusión que se siguen en la asignación y ejecución de la inversión son acciones racionales a corto plazo; sin embargo, a un plazo mayor, esta misma característica puede ser detonante de un movimiento con la capacidad de transformar estos mecanismos injustos.

Cabe decir que la ineficiencia de la organización de los sectores pobres responde en parte a la misma ineficiencia del Estado y a la falta de *capabilities* políticas de esta proporción de la población para participar de forma activa en la vida pública. Para que se dé un ciclo virtuoso entre movilizaciones y desempeño público, el Estado también debe cumplir con su parte de ser transparentes y rendir cuentas a la población para que ellos hagan uso oportuno de dicha información. Sin embargo, hay tantos obstáculos de capacidades e incentivos en el Estado, como pobres que dificulten el proceso.

Referencias

- Acemoglu, D., y Robinson, J. (2015). *Por qué fracasan los países* (Tercera ed.). M. García (Trad.). Barcelona, España: Ediciones Deusto.
- Anderson, E., de Renzio, P., y Levy, S. (2006). *The Role of Public Investment in Poverty Reduction: Theories, Evidence and Methods*. Londres: Overseas Development Institute.
- Banco Mundial. (2003). *Sustainable development in a dynamic world: Transforming institutions, growth, and quality of life (World Development Report)*. Washington, D.C.: World Bank/Oxford University Press.
- _____. (2011). *La formulación de políticas en la OCDE: ideas para América Latina*. Madrid: Banco Mundial.
- _____. (2013). *Hacia una mejor calidad del gasto: revisión del gasto público en Guatemala*. Banco Mundial, Guatemala.
- _____. (2014). *El ADN Económico de Guatemala*. Grupo Banco Mundial.
- CAF. (2015). *Un Estado más efectivo: capacidades para el diseño, la implementación y el aprendizaje de políticas públicas*. Bogotá: CAF.
- Carlos, S., y Franco, M. (2014). *La política de las políticas públicas: Reexaminando la calidad de las políticas públicas y las capacidades del Estado en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cepal. (2014). *Panorama de la gestión pública en América Latina y el Caribe*. Santiago: Naciones Unidas.
- Cuervo, L. (2013). *Planificación para el desarrollo en América Latina y el Caribe: regreso al futuro*. Ilpes.
- Del Toro, L. (2013). *Inversión pública como instrumento de desarrollo regional*.
- Díaz, G. (2012). Estratificación y movilidad social en Guatemala. *Revista Cepal* 107, 31-49.
- Dixit, A., Grossman, G., y Gul, F. (Junio de 2000). The Dynamics of Political Compromise. *Journal of Political Economy*, 108(3), 531-568.
- Dosal, P. (2007). *El ascenso de las élites industriales en Guatemala*. Guatemala: Editorial Piedra Santa.
- Dougherty, J. (1990). *Teorías en pugna de las relaciones internacionales*. Nueva York: HarperCollins Publishers.

- Elkan, W. (1995). *An introduction to development economics* (Segunda ed.). Nueva York: Prentice Hall.
- FMI. (2014). *Is It Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment*. World Economic Outlook.
- Gomanee, K., Morrissey, O., Mosley, P., y Verschoor, A. (2003). *Aid, pro-poor government spending and welfare*. University of Nottingham. CREDIT Research Paper No. 03/03.
- Gomez, H. (2007). *Pobreza y desarrollo humano*. Escuela Virtual PNUD/RBLAC.
- ICEFI. (2014). *Política fiscal: expresión del poder de las élites centroamericanas*. Guatemala: F&G Editores.
- Ilpes-Cepal. (2012). *Panorama de la gestión pública en América Latina: En la hora de la igualdad*. Santiago.
- INE. (noviembre de 2013). *Caracterización estadística: República de Guatemala 2012*. Obtenido de <http://www.ine.gob.gt/sistema/uploads/2014/02/26/5eTCcFIHERnaNVeUmm3iabXHaKgXtwoC.pdf>
- _____. (2013). *Mapa rural de pobreza en Guatemala 2011*. Guatemala.
- _____. (2015). *Encovi 2014*. Guatemala: INE.
- Kaufmann, J., Sanginés, M., y García, M. (2015). *Construyendo gobiernos efectivos: logros y retos de la gestión pública para resultados en América Latina y el Caribe*. Nueva York: BID.
- McKinsey Global Institute. (2013). *Infrastructure Productivity: How to Save \$1 trillion a Year*. McKinsey and Company.
- Moore, M., y Putzel, J. (Octubre de 1999). Thinking strategically about politics and poverty. *Development Studies Working Paper*(101).
- Morán, H. (2003). *Crecimiento económico: aspectos teóricos y evidencia empírica*. Obtenido de http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=5901&kdisc=si#_ftnref1
- Organización de Naciones Unidas. (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio: Reporte 2015*. Nueva York.
- OECD. (2011). *Perspectivas económicas de América Latina 2012: transformación del Estado para el desarrollo*. OECD.
- Open Government Partnership. (2015). *Participating Countries*. Recuperado el 31 de Octubre de 2016, de <http://www.opengovpartnership.org/es/countries>
- PNUD. (2016). *Informe Nacional de Desarrollo Humano: más allá de conflicto, luchas de bienestar*. Guatemala: PNUD.

- Romero, W. (2010). *Estrategias de reducción de la pobreza en Guatemala 1985-2009*. PNUD. Guatemala.
- Scartascini, C., Stein, E., y Tommasi, M. (2008). *Political Institutions, State Capabilities and Public Policy - International Evidence*. Washington DC: BID.
- Sen, A. (1985). *Commodities and capabilities*. Amsterdam: North Holland.
- Stiglitz, J. (2000). *La economía del sector público* (Tercera ed.). E. Rabasco, y L. Toharia (Trad.) Barcelona: Antoni Bosch.
- Universidad de Harvard y BID. (2006). *Las políticas de las políticas públicas: progreso económico y social en América Latina*. David Rockefeller Center for Latin American Studies. Nueva York: BID.
- Weber, M. (1993). *Economía y sociedad*. Madrid: FCE.