



La Sombra Racional del Conflicto

Boris Salazar *
María del Pilar Castillo**

* Economista, Jefe del Departamento de Economía e Investigador del Cidse
** Economista, Investigadora del CIDSE.

RESUMEN

Este artículo pretende iniciar una discusión acerca de las relaciones entre conflicto y racionalidad en los contextos de la teoría económica y de la teoría de juegos. Hace énfasis en las implicaciones de modelar los agentes de un conflicto como individuos racionales, a la manera convencional de la teoría económica, o como organizaciones complejas. En ese mismo terreno, muestra las consecuencias positivas, para el estudio de conflictos como el colombiano, de usar los equilibrios no miopes a laBrams, en los que, a partir de un estado inicial (que reúne toda la información, el conocimiento y la historia anterior del conflicto), los jugadores deciden si vale pena o no de moverse hacia otro estado. La decisión de hacerlo o no depende de cuánto pueden obtener en otros estados, y de las consecuencias futuras de sus acciones. Es lo que denominamos racionalidad hacia adelante. Sus implicaciones para el estudio del conflicto son fundamentales: en lugar de los equilibrios miopes a la Nash, los agentes, en su interacción, alcanzan a imaginar otros arreglos o a desechar movimientos inferiores, hasta alcanzar equilibrios no miopes.

1. Introducción

En un artículo ya clásico acerca de la creciente expansión de los métodos de la teoría económica hacia dominios antes impensables de las ciencias humanas y sociales, Jack Hirshleifer (1985) planteaba los tres elementos fundamentales que deben tenerse en cuenta, desde la racionalidad económica, para entender la aparición de conflictos. Son ellos las preferencias, las oportunidades y las percepciones. Las primeras tienen que ver con las motivaciones existentes: ¿Hay la suficiente hostilidad para iniciar el conflicto? ¿Se trata de una motivación política? ¿De una antigua ofensa nunca reparada? (Esto podría asimilarse al coeficiente de ofensa propuesto por Richardson. Ver: Casti, 1990.) En general, y tal como corresponde a la tradición de la teoría económica contemporánea, las preferencias deben estar dadas y su genealogía y contenido no pertenecen al espacio de la teoría en sí misma: pueden pertenecer a la historia, la política, la psicología, la geografía, o en el peor de los casos, al olvido. Si tomáramos el caso colombiano como ilustración, la guerrilla tendría la motivación de derrocar el poder del estado y una profunda hostilidad hacia el régimen político dominante. Tendría, además, un claro deseo de victoria y una valoración de

esta última que no es discernible en las preferencias de las Fuerzas Armadas.

El papel de las oportunidades podría evaluarse a través de preguntas como: ¿Qué oportunidades hay de obtener ganancias materiales, de golpear al enemigo o de lograr avances significativos? Desde el punto de vista de la teoría económica, el que la información disponible con respecto a la existencia de oportunidades sea simétrica o asimétrica es definitiva para entender la dinámica de un conflicto: conjuntos de información asimétricos pueden llevar a ventajas duraderas de parte del agente que posee la información relevante y, en consecuencia, toma la iniciativa. En cambio, oportunidades discernibles para ambos agentes pueden conducir al mantenimiento del statu quo. En un sentido más amplio, las oportunidades también pueden verse en términos de descontento y desigualdad sociales y de debilidad del estado en ciertos territorios en los que su ausencia es notable y tradicional. El caso colombiano es muy ilustrativo al respecto: tanto el Eln como las Farc aprovecharon no sólo el espacio dejado por las organizaciones guerrilleras que optaron por abandonar la lucha armada, sino que usaron sistemáticamente los incentivos económicos abiertos por las diversas bonanzas económicas surgidas en el

***¿De qué cree cada uno que es capaz el otro?
¿Hasta dónde puede ir en el cumplimiento de sus amenazas? ¿Cómo percibe las expectativas que el otro tiene sobre él, y las que el segundo se forma con respecto a la forma en que el primero cree que el otro lo observa, y así sucesivamente hasta llegar al llamado dominio público?***

país en la última década. En este sentido, la racionalidad de los agentes no debe ser supuesta a priori sino que puede ser derivada de sus acciones reales: el uso sistemático, por parte de la guerrilla, de las oportunidades económicas existentes es mucho más fuerte que cualquier supuesto teórico acerca de su racionalidad.

Mientras que los dos primeros elementos pueden dar cuenta de la dimensión estática del conflicto y permanecen, en general, dentro del marco de optimización individual propio de la teoría económica dominante, las percepciones introducen la dimensión dinámica de la interacción estratégica entre los agentes comprometidos en un conflicto. ¿De qué cree cada uno que es capaz el otro? ¿Hasta dónde puede ir en el cumplimiento de sus amenazas? ¿Cómo percibe las expectativas que el otro tiene sobre él, y las que el segundo se forma con respecto a la forma en que el primero cree que el otro lo observa, y así sucesivamente hasta llegar al llamado dominio público? Aquí son decisivos los medios de comunicación entre los actores del conflicto, la percepción

de las amenazas, el carácter completo o incompleto, simétrico o asimétrico de los conjuntos de información de los agentes, la percepción que tenga cada uno de la solidez del sistema de valores del otro. En términos estratégicos, un conflicto puede definirse por la formación de percepciones equivocadas, que al no ser ajustadas o corregidas a tiempo, se convierten en cristalizaciones erróneas de la actividad, las expectativas y el poder de amenaza del contendiente.

No es difícil apreciar que detrás de estos tres elementos fundamentales hay una definición implícita de racionalidad y una propuesta metodológica para tratar las relaciones entre racionalidad, conflicto y economía. Este artículo, sin pretender ser una revisión exhaustiva de lo realizado desde ese enfoque, intenta proponer una conversación sobre su pertinencia y sobre las posibilidades de estudiar las relaciones entre conflicto y racionalidad desde un punto de vista distinto al planteado con tanta claridad por Hirshleifer. Por eso, se trata, al mismo tiempo, de un reconocimiento (de un lenguaje, de un enfoque, de unas formas de extender el núcleo básico del análisis económico convencional a un campo casi nunca tratado en forma analítica), y de un punto de fuga: hacia los terrenos, apenas en exploración, propuestos por los enfoques teóricos de Brams, Schelling y Boulding.

2. Tecnología y Conflicto

A pesar de la importancia de los tres elementos metodológicos planteados más arriba, el aporte analítico fundamental de Hirshleifer está en su hallazgo del papel decisivo de la tecnología en el resultado final de los conflictos. El autor distingue entre tecnologías con rendimientos crecientes, que permiten convertir pequeñas ventajas de espacio, fuerza o poder de fuego en grandes desequilibrios en el resultado final (siempre y cuando el espacio en el que se define el conflicto sea lo suficien-

temente pequeño), y rendimientos decrecientes que no permiten el alcance de superioridad militar permanente, y que pueden deberse a la extensión del dominio militar hacia otros territorios, perdiendo así la ventaja inicial obtenida cuando maniobraba en un espacio más reducido.

Del uso directo de la metáfora del conflicto como un tipo de "industria", en el que distintas "firmas" compiten para inutilizar a sus oponentes (Hirshleifer, 1985,64), nuestro autor avanza hacia una elaboración más económica del conflicto como tecnología. En su artículo de 1991, competidores por una determinada clase de recursos o bienes, "incurren en costos en un intento por debilitar o inutilizar a sus competidores". (Hirshleifer, 1991, 130) Aquí la lógica económica de la elección que enfrentan los agentes es diáfana: el conflicto puede ser explicado desde la teoría económica porque involucra una elección económica entre los costos en los que debe incurrir y el objetivo de disponer en forma permanente de unos recursos que son disputados por un conjunto de oponentes. Más en general, involucra una elección entre una actividad productiva corriente y una actividad militar o de conflicto, en una situación de interacción estratégica entre varios agentes. Esta última proposición involucra una dificultad que debe ser señalada desde ahora: si bien, en general, el conflicto puede considerarse como una alternativa válida, a la producción o intercambio pacíficos, para obtener el control sobre bienes o recursos económicos, y sus consecuencias permanentes pueden ser analizadas con el aparato convencional de optimización individual y equilibrio, la interacción estratégica impone que las acciones, percepciones y expectativas de sus oponentes sean fundamentales en las decisiones de cada agente comprometido en el conflicto. En esas condiciones la receta convencional no tiene mucho que decir, salvo lo que los agentes harían en caso de que sus

decisiones no fueran interdependientes con las expectativas y decisiones de sus rivales.

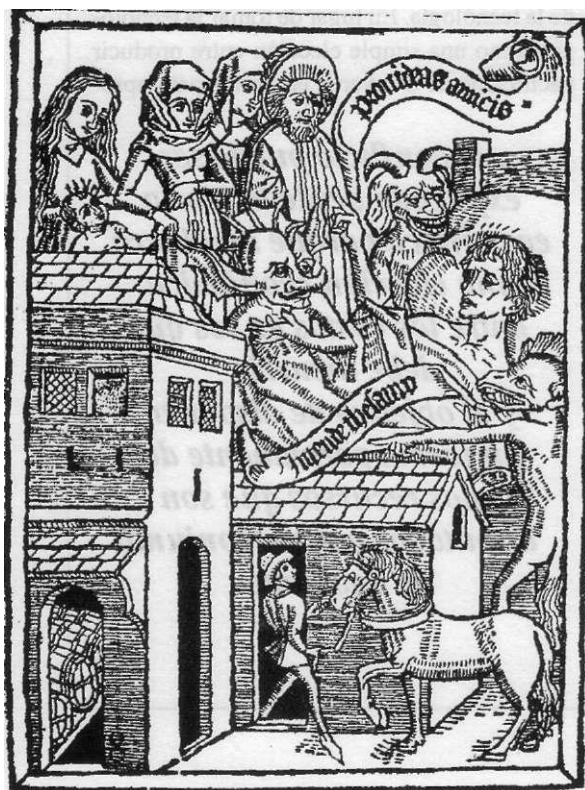
En su última batalla con el problema, Hirshleifer (1995) avanza en el refinamiento de las condiciones necesarias para que una situación de conflicto sea estable. Se trata de una estrategia metodológica doble: de un lado, intenta construir condiciones generales para la estabilidad de una situación de conflicto generalizada, y del otro, pretende especificar el contexto que permitiría el surgimiento y la continuidad de tal situación. Hirshleifer da cuenta de la segunda parte de su estrategia en forma sencilla: a diferencia de sus modelos anteriores, la elección entre invertir en conflicto o hacerlo en producción corriente no se da en un contexto abstracto, sino en un muy clásico contexto de anarquía, definido en el más Hobbesiano de los sentidos: aquella situación en la que no hay regulación efectiva ni por el Estado ni por ningún otro tipo de organización social de los instintos agresivos de apropiación de los agentes individuales (Hirshleifer, 1995, 27). Introduce, además, otro cambio sutil, pero decisivo, en el tratamiento de la tecnología. En lugar de tomar la tecnología como una simple elección entre producir pacíficamente o invertir en armas para apro-

..el conflicto puede ser explicado desde la teoría económica porque involucra una elección económica entre los costos en los que debe incurrir y el objetivo de disponer en forma permanente de unos recursos que son disputados por un conjunto de oponentes

piarse de los bienes y recursos en disputa, Hirshleifer postula dos tipos de tecnologías, claramente diferenciadas y separadas: "una tecnología de la producción y una tecnología de la apropiación, el conflicto y la lucha" (Hirshleifer, ídem). Las consecuencias son fundamentales: mientras que en otros modelos económicos del conflicto la producción se realiza en forma conjunta por los agentes en conflicto, Hirshleifer supone, en forma más realista, que las oportunidades de producción son separadas y que la opción del intercambio está excluida, de forma que los competidores están obligados a combatir o, al menos, a estar preparados para combatir si quieren mantener viables sus oportunidades económicas. Es decir, Hirshleifer ha avanzado en la dirección de construir un modelo apropiado para explicar el por qué situaciones Hobbesianas de conflicto pueden ser estables, continuas y permanentes.

El autor propone dos condiciones fundamentales: que el parámetro de decisión del conflicto, m , sea lo suficientemente bajo como para que ninguno de los contendientes pueda

imponerse sobre el otro en forma definitiva, y que las partes involucradas dispongan de un ingreso que sea superior a un ingreso mínimo, por debajo del cual el mantenerse en la lucha, o mantener la integridad del grupo o de la organización, sea imposible. El parámetro de decisión m no es más que un desarrollo de un elemento que ha estado presente en los modelos de conflicto de Hirshleifer desde su primera incursión en el campo: el efecto, sobre el resultado final del conflicto, de la existencia de rendimientos crecientes o decrecientes en las actividades propias de la confrontación militar. En su primera formulación (1985), no era más que una forma de distinguir entre dos tipos de tecnologías, y sus consecuencias sobre la evolución de un conflicto, sin alcanzar una representación funcional específica dentro de un modelo general. Sin embargo, en su intervención de 1991, Hirshleifer representa la tecnología del conflicto mediante lo que él denomina una "Función de éxito en el conflicto", en la que concurren los esfuerzos militares o bélicos de los oponentes. El autor escoge la función logística como una forma atractiva de representar el efecto decisivo, sobre el resultado final, de diferencias en las fuerzas o en los esfuerzos militares de los contendientes, y denomina k al "parámetro de efecto de masa". Este último no es más que una versión anterior del parámetro de decisión m , y su papel es captar la presencia de rendimientos crecientes o decrecientes en el conflicto y su efecto sobre el resultado final del mismo. En su modelo de 1995 los cambios son sutiles pero significativos. En primer lugar, al intentar una formulación más general del problema del conflicto y su estabilidad, el parámetro de decisión m es introducido como una forma de captar no sólo la existencia de rendimientos crecientes y decrecientes, sino en qué situaciones paga más (en términos de acceso al control de mayores recursos económicos y territoriales) incrementar el esfuerzo militar o bélico en general.



Un alto o bajo parámetro de decisión sería el resultado, entonces, no sólo de la tecnología específica del conflicto, sino de múltiples factores que harían más o menos decisivos los esfuerzos militares de los oponentes. Los casos que Hirshleifer usa como ilustraciones de la pertinencia analítica de su modelo muestran que su aplicación debe ser sutil (1995, 32), y debe tener en cuenta factores que rebasan el efecto simple de la tecnología sobre el resultado del conflicto. Así, por ejemplo, la superioridad militar en el campo de batalla no siempre se traduce en superioridad en la guerra en su conjunto, tal como lo ilustra el caso de la total superioridad militar prusiana sobre Francia en el conflicto de 1870, que sólo se tradujo, sin embargo, en logros muy modestos en la negociación final. Las razones: la amenaza de una larga y costosa guerra de guerrillas en la que la superioridad militar prusiana no sería decisiva de ninguna manera.

En segundo lugar, la introducción del m le permite a Hirshleifer predecir la estabilidad o inestabilidad de una situación de conflicto: un alto m indicaría una situación inestable en la que uno de los contendientes puede imponerse en forma definitiva y en la que pequeñas ventajas pueden convertirse en desequilibrios duraderos. Por el contrario, un bajo m sería el indicio de un conflicto estable, es decir, de una situación de anarquía que se habría convertido en un orden espontáneo duradero.

En tercer lugar, Hirshleifer introduce una condición de ingreso cuya obviedad no debe hacer subestimar su importancia a la hora de entender la larga duración de conflictos armados. En efecto, todos sabemos que las organizaciones comprometidas en esfuerzos militares continuos deben disponer de un ingreso mínimo que les permita mantenerse en la lucha y no ser aplastadas por un oponente más rico y más fuerte. La obviedad aparente de esta proposición no debería hacernos olvidar su contraparte menos obvia: en las relaciones

***Por el contrario,
un bajo m sería el indicio de
un conflicto estable,
es decir, de una situación
de anarquía que se habría
convertido en un orden
espontáneo duradero***

complejas entre economía y conflicto, debe tenerse en cuenta en qué forma y ritmo los contendientes obtienen sus recursos económicos. Organizaciones que derivan sus recursos económicos de su propia actividad (como es el caso de la guerrilla colombiana, a través de la extorsión y los contratos de seguridad) tienen una actitud frente al tiempo, al uso de oportunidades e incentivos y al conflicto distinta a la de organizaciones que obtienen sus recursos económicos por otros medios. Es más: la existencia de organizaciones dedicadas exclusivamente a la guerra, que no enfrentan la elección económica entre actividades productivas y actividades militares, colocan los modelos económicos del conflicto frente a una seria dificultad: sí, el mensaje inicial del modelo diría que organizaciones "ricas", que derivan sus recursos de la explotación de la economía civil, tenderán a mantenerse en situaciones de conflicto de larga duración. Hasta allí las buenas noticias para el uso de la teoría económica en el problema del conflicto. Pero el mecanismo económico no actuará en estos casos como una benéfica mano invisible autorreguladora que haría detener la carrera armamentista y la intensidad del conflicto por sus altos costos económicos, sino como un perverso mecanismo que daría más incentivos para "explotar" aún más la economía civil y mantener el equilibrio de escalamiento del

conflicto. Con esto queremos decir que la segunda condición de Hirshleifer no es ni tan obvia ni tan inocente como parece a primera vista, y que va en contravía del comportamiento normal que debería desprenderse de la aplicación del aparato económico convencional al estudio de situaciones de conflicto. Es más: dentro del conjunto de la obra de Hirshleifer, el artículo de 1995 implica un quiebre menor dentro de su proyecto global de extender la teoría económica a dominios que antes le eran vedados. En efecto, Hirshleifer ha desplazado su estrategia metodológica: mientras que antes el conflicto no era más que una tecnología alternativa para obtener bienes o recursos que podrían obtenerse en forma económica, ahora una situación de anarquía, que no es el efecto ni de comportamientos económicos, ni puede explicarse del todo a través de la teoría económica, **puede mantenerse en el tiempo y convertirse en una situación estable (o en orden espontáneo, como le gusta decir a Hirshleifer) por su relación con el comportamiento económico de las partes involucradas.** Es decir: en el origen no habría ni una motivación ni una elección económica, pero en su desarrollo y consolidación los vínculos con la economía y, sobre todo, con el comportamiento económico de los agentes, llevarían en forma inevitable a una situación cuya estabilidad puede explicarse desde la teoría económica. La pertinencia de esta variante analítica para entender el conflicto armado colombiano no puede subestimarse. Es obvio que las motivaciones iniciales del conflicto colombiano no fueron económicas. Ni el sentido obvio de ser un conflicto por la apropiación de bienes y recursos, ni el sentido estructural de búsqueda de una redistribución de la propiedad y de los bienes económicos. Pero su prolongación temporal llevó a que la apropiación de bienes y recursos económicos fuera cada vez más fundamental para garantizar el mantenimiento de la capacidad bélica de los contendientes y,

Es decir: en el origen no habría ni una motivación ni una elección económica, pero en su desarrollo y consolidación los vínculos con la economía y, sobre todo, con el comportamiento económico de los agentes, llevarían en forma inevitable a una situación cuya estabilidad puede explicarse desde la teoría económica.

por tanto, de su supervivencia como parte en el conflicto. Tiempo y comportamiento económico se retroalimentan, entonces, en un contexto de estabilidad en el que las partes involucradas no pueden darse el lujo de no escalar sus esfuerzos bélicos.

Dentro de esta "familia" de modelos económicos del conflicto, el desarrollado por Garfinkel (1991), para el caso de un conflicto internacional entre dos países en el que la asignación de los recursos entre consumo, paz y gasto militar está determinado endógenamente, merece especial consideración. Cada país (jugador) recibe una dotación de recursos, asignada "naturalmente", que debe distribuirse entre consumo y bienes para la guerra. Dada esta condición, los individuos maximizan una función de utilidad que está determinada por el consumo a lo largo de sus vidas. Lo interesante del juego está en que en la confrontación de las dos naciones, la posibilidad de extraer recursos de su enemigo puede convertirse en un incentivo para producir bienes de guerra. La autora concibe el efecto de la producción de armas como indirecto: una mayor produc-

ción de armas genera una ventaja duradera sobre el enemigo que se expresa en un mayor consumo futuro (entendido como bienes de consumo) y, por consiguiente, en una mayor utilidad para la nación que ha logrado la ventaja en esa producción. Analizando el caso colombiano, el enfrentamiento entre guerrilla y fuerzas armadas puede generar incentivos para obtener resultados que incrementen la utilidad de los jugadores. En esa perspectiva, el artículo aporta pistas interesantes para comprender más a fondo el comportamiento de las fuerzas armadas. Este jugador siempre estaría evaluando la posibilidad de exigir, a cambio de buenos resultados, una mayor partida presupuestal para mantenerse en la guerra, y de esta forma, proveerse de un mayor consumo en el futuro para cada uno de sus integrantes. De paso, aquí debe subrayarse una asimetría en el comportamiento de los contendientes con respecto a la utilidad derivada del mayor consumo futuro: en el caso del ejército se trata de la suma de las utilidades individuales de sus miembros, mientras que para la guerrilla se trataría de la utilidad de conjunto de la organización, entendida, por supuesto, como un individuo. Sin embargo, en el trabajo de Garfinkel no hay la suficiente claridad sobre si es o no conveniente para ambas partes seguir en el juego, teniendo como único propó-

en el caso del ejército se trata de la suma de las utilidades individuales de sus miembros, mientras que, para la guerrilla se trataría de la utilidad de conjunto de la organización, entendida, por supuesto, como un individuo.

sito incrementar su función de utilidad a través de un mayor consumo futuro. En este modelo no existe un artificio que lleve a los jugadores a alcanzar un comportamiento estable, es decir, a mantenerse en una misma línea de acción en el tiempo frente a su oponente, sin que uno de los dos tome ventaja sobre el otro y obligue a un cambio de estrategia. El no tener jugadores asimétricos en el modelo no permite asimilarlo a la situación colombiana, en la que los jugadores tienen comportamientos que los diferencian entre sí, haciendo que uno de ellos posea ventajas de tipo informativo sobre el otro. Esta sería una de las razones que impediría aplicar este tipo de modelo al conflicto colombiano, pues al suponer jugadores con características y comportamientos similares, sólo la naturaleza sería capaz de convertir en vencedor a uno de ellos.

En este punto, el estudio de Lapan y Sandler (1993) aporta nuevos elementos para modelar en forma más efectiva el conflicto colombiano. El objetivo central de los autores es analizar el conflicto existente entre un grupo terrorista y un gobierno en un contexto de juegos de señalización con información incompleta por parte de uno de los jugadores. En este escenario de equilibrio señalizador, el gobierno forma un conjunto de expectativas sobre los costos que producirán los ataques de los terroristas, y basado en esas creencias decidirá si se rinde o continúa en la contienda.

Como mencionamos anteriormente, en este juego participan el gobierno y un grupo terrorista cualquiera. El primer jugador sólo sabe que está en conflicto, desconoce el monto total de los recursos con los que cuenta su adversario, pero supone una distribución probabilística de los mismos. Por el contrario, el segundo jugador tiene información completa sobre el gobierno y los objetivos que este persigue. Esto supone información asimétrica de parte de uno de los jugadores, e incompleta en el caso del gobierno, el cual no conoce ni

los recursos ni el número de miembros del grupo al que enfrenta. El juego inicia con una distribución de recursos para los jugadores asignados por la naturaleza. El monto para cada jugador no es información de dominio público, aunque sí lo es la distribución probabilística o sea el conjunto de conjeturas formadas por el gobierno sobre los recursos en manos de los terroristas. Dependiendo del monto total de recursos de los terroristas y la información completa que tienen sobre la estrategia del gobierno, estos deciden si atacan y la forma de hacerlo en el primer período, lo que implicará un costo para el gobierno.

Sabemos que el gobierno no tiene información sobre el grupo terrorista. Sin embargo, basado en la observación de los ataques de su oponente en el primer período, revisa su conjunto de expectativas y valora su decisión de rendirse o continuar en la disputa. Si se decide por la primera alternativa, el juego termina. Asumimos, por tanto, que el gobierno no se rinde.

En la segunda etapa del juego los terroristas nuevamente atacan a su adversario. Sin embargo, la única forma que perciben para alcanzar sus objetivos es imponiendo costos a su adversario a través de los ataques. Definimos, entonces, el pago para el grupo terrorista en función de la victoria asociada a la rendición del gobierno y a una variable *dummy* que toma valores de 1 si el gobierno se rinde y 0 si ocurre otra cosa.

El objetivo principal de los terroristas es lograr una capitulación del gobierno y obtener una victoria que cubra los costos incurridos con los ataques llevados a cabo en el primer período. Si la victoria no es alcanzada, los terroristas perciben un precio sombra negativo. Por tanto, este jugador busca maximizar su función de pagos eligiendo un nivel óptimo de ataque. De otro lado, el gobierno busca minimizar los costos esperados por tomar la decisión de no continuar en la lucha, más unos

costos asociados con el ataque del grupo terrorista. El problema del gobierno se reduce a elegir una estrategia óptima que depende de cómo se formaron, sobre la base de los ataques ocurridos, sus creencias acerca de los recursos del grupo terrorista.

La importancia de este modelo para el caso colombiano radica en que, por primera vez, aparecen jugadores diferenciados entre sí, cuyo comportamiento no es simétrico. Sin embargo, el representar el conflicto colombiano mediante este juego, requiere que uno de los jugadores tenga una posición activa —tal como ocurre en el modelo anterior, en el que el grupo terrorista adopta ese papel—, y el otro, al tener una posición pasiva, ve limitados sus posibles movimientos. En ese juego, el gobierno (agente pasivo) sólo reacciona ante las acciones tomadas por el grupo terrorista, pero no puede formar un conjunto de estrategias para responder en condiciones similares a las de su oponente. En su modelo, la función de pagos está determinada por los costos producidos por los ataques de los terroristas descartando toda posibilidad de introducir una variable explicativa del incremento de la utilidad por los logros que puede alcanzar y

En últimas, el modelo de Lapan y Sandler, aunque introduce jugadores asimétricos (en términos de su posición activa o pasiva), no permite modelar la conducta de jugadores con expectativas de obtener, a través del conflicto, mayores recursos en el futuro para fortalecer su capacidad bélica.

***Cada vez que
el individuo
sea más eficiente en el juego,
es decir, en la obtención
de recursos de la economía
civil, estará
más dispuesto a mantenerse
en la guerra***

que alcanzan, de hecho, los gobiernos en una confrontación de este tipo. Volviendo al caso colombiano, si usáramos este modelo, para el cual la guerrilla sería el jugador activo y el ejército el pasivo, primero, estaríamos limitando en forma extrema el comportamiento del ejército, pues sería una organización que estaría en el conflicto sin intereses más allá de los costos de permanecer o retirarse de la confrontación. Segundo, el modelo, en términos estratégicos, no le permite a esta organización tener iniciativas en su conflicto con la guerrilla. Tercero, supone que los jugadores persiguen una solución de equilibrio (el juego termina), con cero probabilidad de prolongación del conflicto. En últimas, el modelo de Lapan y Sandler, aunque introduce jugadores asimétricos (en términos de su posición activa o pasiva), no permite modelar la conducta de jugadores con expectativas de obtener, a través del conflicto, mayores recursos en el futuro para fortalecer su capacidad bélica.

El modelo de Skarpedas y Syropoulos (1996), a diferencia de los anteriores modelos, incorpora el tiempo como elemento fundamental en la continuación de un conflicto. Es decir, su uso permite a los jugadores construir estrategias de largo plazo con la promesa de que la espera incrementará sus utilidades. El juego, en una primera etapa, está definido para individuos que posean igual cantidad de recur-

sos. Para efectos de analizar el caso colombiano, suponemos la existencia de la economía civil como fuente "inagotable" de recursos, que convierte el ejercicio de la guerra en un fuerte incentivo para los jugadores. Este modelo, el más apropiado a la situación colombiana, logra captar la importancia del crecimiento de los recursos para las dos partes en conflicto. Así, es posible modelar jugadores con preferencia por la espera, asociada a un incremento de sus recursos que, en un momento determinado, puede aparecer como ventajas estratégicas para el grupo o jugador que los tiene.

° El juego está definido para dos individuos —que en este caso podemos denominar como guerrilla y fuerzas armadas—, con la misma capacidad para obtener recursos primarios provenientes de la economía civil. En el primer período ninguno de los jugadores tendrá ventajas acerca de la mejor forma de aprovechar estos recursos (la tecnología es idéntica para los dos), ni tampoco tendrá costos que limiten su actuación. Podríamos suponer, por tanto, que si existe una forma de aprovechamiento de los recursos, esta deberá ser de dominio público, al igual que el carácter de los mismos. A medida que avanza el juego (segunda etapa), cada jugador asignará estos recursos entre inversión en armas y producción (consumo). El monto invertido en una u otra actividad será determinante en la manera cómo estos jugadores explotarán la economía civil. Las funciones de utilidad para cada jugador están determinadas por el nivel de inversión en armas, y por las unidades de recursos de la economía civil que posean.

Ahora, en la segunda etapa, teniendo en cuenta las consecuencias de las acciones elegidas en el primer período, el monto total de los recursos de los jugadores depende estrictamente del resultado del primer juego, es decir, depende de cómo se tomaron las decisiones de inversión en armas y de tipo de estrategia en esta acción. En este período, el

mecanismo de juego continúa siendo el mismo. El total de recursos para cada jugador está definido por el pago del primer período multiplicado por un parámetro positivo que simplifica el crecimiento de los recursos. Igualmente, las funciones de utilidad dependen de la proporción de nuevos recursos que se invertirán en armas para cada jugador en el segundo período. Al finalizar este, los pagos están determinados por una función de utilidad intertemporal que combina la función de utilidad del primer y el segundo período.

El equilibrio "cooperador" para este juego aparece cuando los dos jugadores deciden no invertir en armas. Si sucede lo contrario, una inversión positiva significaría conflicto o escalamiento del mismo. Cada vez que el individuo sea más eficiente en el juego, es decir, en la obtención de recursos de la economía civil, estará más dispuesto a mantenerse en la guerra. El conjunto de estrategias de cada jugador estará basado en la forma más eficiente de invertir en armas, de manera tal que se prolongue su estadía en el conflicto y, a su vez, le permita apropiarse de más recursos provenientes de la economía civil.

El mensaje central del modelo es que agentes racionales, con previsión de largo plazo y valoración del futuro tienden a un equilibrio de escalamiento del conflicto en el que se hallan involucrados. Tal como ocurre con el conflicto armado colombiano.

3. ¿Qué Puede Predecir la Teoría Económica?

La revisión de los modelos económicos del conflicto permite intentar una respuesta tentativa a dos preguntas fundamentales: ¿Qué tanto pueden predecir los modelos provenientes de la teoría económica? ¿Cuáles son sus logros y cuáles sus limitaciones? Es claro que todos los modelos revisados muestran una estructura común: agentes racionales optimizadores que eligen entre producir o au-

mentar el esfuerzo bélico en el que están comprometidos, información completa y simétrica (que puede variar de acuerdo a las características del modelo, llevando a dificultades en la modelación y a resultados distintos a los convencionales), estado estable de la economía (o crecimiento económico exógeno al modelo del conflicto), tecnología común, y procesos de reacción que pueden tomar la forma funcional clásica de las curvas de reacción a la Cournot o la Stackelberg. Obsérvese que estos modelos intentan resolver un problema básico: ¿cómo modelar los procesos de interacción estratégica entre agentes racionales en una situación de conflicto? La teoría económica tiene una respuesta muy fuerte en lo que concierne al diseño de los agentes correspondien-

***.. estos modelos
intentan resolver
un problema básico:
¿cómo modelar
los procesos de interacción
estratégica entre agentes
racionales en una situación
de conflicto?***

tes: se trata de agentes dotados de una racionalidad sustantiva que les permite plantear los problemas relevantes como problemas de optimización y resolverlos usando los algoritmos necesarios. Es más limitada, en cambio, en lo que concierne a la interacción estratégica. Allí, sólo cuenta con las funciones de reacción a la Cournot o a la Stackelberg, o con los modelos más sofisticados provenientes de la teoría de juegos, pero siempre en deuda con las formas funcionales mencionadas. Se trata, como lo plantea Boulding (1962,25), de cómo modelar los procesos de reacción desencadenados por la acción de un agente que cambia

de tal forma la situación que lleva a reacciones de su oponente, en una sucesión que debe conducir a una situación de equilibrio estable o de desequilibrio permanente (la victoria total de una de las dos partes). En el modelo pionero de Richardson (1960), las funciones que generaban el equilibrio estaban compuestas por tres parámetros básicos: el nivel de hostilidad inicial, el coeficiente de reacción inicial y la tasa de cambio del coeficiente de reacción

***los agentes
son sensibles a los cambios
en las estrategias del rival
y transforman,
en consecuencia,
sus funciones de reacción,
llevando a nuevos
y distintos resultados
de equilibrio***

con respecto a incrementos en la hostilidad. Para el caso de dos partes en conflicto los resultados eran claros: entre más altos los niveles iniciales de hostilidades y los coeficientes de reacción, más alto, también, los niveles de hostilidad de equilibrio. Es sorprendente que más de treinta años después el modelo más desarrollado en éste campo (Hirshleifer, 1995) conserve, en lo fundamental, la misma estructura y alcance los mismos resultados —con un mayor grado de sofisticación, por supuesto. No es difícil conjeturar que en esta permanencia estructural se reflejan, al mismo tiempo, los límites y el poder de la teoría económica cuando es aplicada al estudio de las situaciones de conflicto. Suponer agentes racionales que responden a las acciones de su oponente a través de funciones de reacción conduce a resultados sólidos en cuanto a las predicciones. En el lenguaje más actual de Hirshleifer,

las intensidades de equilibrio de los esfuerzos bélicos de los contendientes son más altas en todos los casos analizados (mayor número de contendientes, recursos creciendo en proporción al número de contendientes, asimetrías tecnológicas), al igual que ocurre con el nivel de hostilidad de equilibrio del modelo de Richardson. La razón es simple: agentes racionales, con información simétrica y completa, tenderán a comportarse de la misma forma y, una vez comprometidos en el conflicto, dedicarán mayores recursos al esfuerzo bélico para conservar la situación de equilibrio en la que se encuentran. Este resultado, que parece obvio en términos intuitivos, es, sin embargo, el resultado de la elección de una racionalidad simétrica para describir el comportamiento de los agentes involucrados en el conflicto. Es decir, es el resultado de una forma de diseñar agentes y de modelar situaciones de conflicto que pertenece a la más pura tradición de la teoría económica convencional.

La solidez y flexibilidad del enfoque convencional puede verse, también, en la forma en que trata sus limitaciones. Es evidente que en conflictos reales se dan tecnologías diversas y que los esfuerzos bélicos de los contendientes pueden generar resultados finales muy distintos. La teoría económica dispone de dos tipos de rendimientos, crecientes y decrecientes, para dar cuenta de los casos fundamentales. Su existencia genera, distintos resultados de equilibrio y, en consecuencia, distintas predicciones acerca del conflicto. Por eso, el parámetro de decisión m de Hirshleifer es similar a la tasa de cambio del coeficiente de reacción ante cambios en el nivel de hostilidad del modelo de Richardson (designada como r_a , también): ambas intentan cuantificar la presencia de rendimientos crecientes o decrecientes al esfuerzo bélico, para el primero, y al nivel de hostilidad, para el segundo. Algo similar ocurre con el uso de las funciones de reacción. Una obvia limitación analítica y

descriptiva de estas funciones es suponer que están dadas y que los contendientes, a pesar de percibir cambios en el comportamiento de su rival, las preservan en el tiempo. Sin embargo, tal como lo plantea Boulding (op.cit, 37), este supuesto puede ser removido y los agentes pueden tener la capacidad de cambiar sus funciones de reacción, arribando así a una distinción fundamental para nuestro trabajo: la existente entre equilibrios miopes y no miopes. En el primer tipo, los agentes mantienen sus funciones de reacción, porque es el resultado de un ejercicio puntual de optimización que no tiene en cuenta los cambios en las estrategias de los oponentes. En el segundo, los agentes son sensibles a los cambios en las estrategias del rival y transforman, en consecuencia, sus funciones de reacción, llevando a nuevos y distintos resultados de equilibrio.

Hirshleifer sigue una estrategia similar al introducir tres tipos de asimetrías en su modelo de conflicto: por diferencia en los costos de los contendientes (producto de menores costos logísticos, por ejemplo), por diferencia en las funciones de reacción (diferencias en la productividad o en la tecnología que pueden llevar a diversos niveles de m para los contendientes), o por diferencias posicionales (ventajas correspondientes a mover primero o ser el seguidor o el que reacciona ante la primera jugada del "líder"). En todos los casos, sin embargo, la solidez de los resultados disminuye y la aspiración al alto grado de generalidad analítica que siempre ha tenido la teoría económica tiene que ser revaluada.

Si bien en todos los casos los resultados de la modelación económica apuntan a predecir mayores niveles de esfuerzo bélico, algunos resultados específicos revisten especial interés para entender el caso colombiano y para evaluar el poder predictivo y explicativo de la teoría económica del conflicto. En efecto, cuando el número de contendientes y los recursos económicos disponibles crecen en

proporción, el modelo de Hirshleifer predice que los ingresos individuales caerán, debido a las más altas intensidades de los esfuerzos bélicos de equilibrio. Sin embargo, en el caso colombiano la "explotación" que los agentes involucrados en el conflicto ejercen sobre la economía civil no permite que sus ingresos se reduzcan. Por el contrario, la irrupción de nuevos contendientes (paramilitares, por ejemplo) lleva no sólo, como era de prever, a incrementar el esfuerzo bélico y a intensificar las actividades de apropiación de recursos económicos, sino a mayores ingresos individuales para las partes involucradas. El límite económico a la intensidad y extensión del conflicto vendría dado por la viabilidad de la economía civil: si los costos del conflicto superan cierto límite que pone en cuestión la viabilidad de la economía civil, el esfuerzo bélico se vería también en peligro: menores ingresos para el conjunto de la economía, implicarían, por supuesto, menores recursos para la guerra, y los agentes, tanto de la economía civil, como los comprometidos en el conflicto, deberían cambiar sus estrategias.

Pero en Colombia hay una circunstancia que obliga a repensar esta conclusión. En nuestro caso, los recursos han crecido vía la aparición de bonanzas temporales (coca, banano, petróleo, amapola) que no hacen parte de incrementos del producto sobre su trayectoria esperada de crecimiento. La guerrilla ha explotado sistemáticamente esas bonanzas, haciendo que la intensidad del esfuerzo bélico comprometido sea cada vez mayor. Al mismo tiempo, los grupos paramilitares que han surgido como reacción al avance de la guerrilla, han basado sus ingresos en recursos provenientes de esas bonanzas. Esta situación especial hace que el conflicto armado colombiano no cuente con el mecanismo corrector de la reducción de los ingresos individuales de los contendientes vía el incremento de su número.

Hacia el final de su artículo de 1995,

Hirshleifer cita algunas pocas omisiones o limitaciones, entre muchas, de su enfoque analítico. ¿Qué es lo que ha quedado por fuera? Problemas de información asimétrica (en especial la posibilidad del engaño), factores espaciales y geográficos, el papel explícito del tiempo en carreras armamentistas o en situaciones de señalización a través del escalamiento sucesivo del conflicto. Todas estas omisiones, sin embargo, pueden ser tratadas desde su enfoque analítico y sólo requieren de extensiones puntuales del mismo. Sin embargo, dos problemas no parecen quedar cubiertos por el enfoque "imperialista" de Hirshleifer. El primero es decisivo y tiene que ver con el tratamiento de la interdependencia estratégica de los agentes en situaciones de conflicto de "no suma cero". No se trata de una simple omisión y de una tarea que puede dejarse para trabajos posteriores. En realidad, la combinación analítica de optimización y equilibrio excluye el tratamiento explícito de la interdependencia estratégica de los agentes. Con jugadas o movimientos simultáneos y únicos, dependientes en forma exclusiva de la racionalidad simétrica de los agentes y de su capacidad computacional, no hay espacio analítico para tratar las expectativas correlacionadas o las estrategias mutuamente dependientes propias de situaciones de interdependencia estratégica. Como intentaremos mostrar más abajo, lo que está en juego en este caso es el tipo de racionalidad desde la cual se diseña o se describe el comportamiento de los agentes comprometidos en situaciones de conflicto prolongado.

Como él mismo reconoce (op.cit, 48), el problema de la formación de grupos y organizaciones y de la acción colectiva queda por fuera de su campo de análisis. Es probable que los intentos que hoy se hacen para extender el enfoque analítico convencional a este campo rindan frutos en un futuro próximo (Menard, 1996). En ningún caso, sin embargo, el análi-



sis de la conducta de organizaciones complejas —como las que aparecen en forma inevitable en situaciones de conflicto prolongado— puede ser una simple extensión del enfoque analítico basado en agentes individuales con racionalidad sustantiva.

4. Agentes y Organizaciones

Hasta ahora los modelos reseñados se han mantenido dentro del enfoque más usado en el mundo académico: el de equiparar los oponentes de un conflicto con agentes o actores racionales, semejantes en lo fundamental a los individuos racionales que siguen los axiomas de consistencia propios de la teoría de la elección racional. Sabemos que en el mundo real la mayor parte de las decisiones concernientes a la guerra y a la paz son tomadas por organizaciones, conformadas por diversos individuos, con múltiples intereses y posiciones, o por procesos políticos complejos en los que intervienen gobiernos, organizaciones militares, partidos políticos, organismos internacionales y otros grupos y

***Entender el papel
de las organizaciones en la
aparición y desarrollo
de conflictos armados es,
entonces, fundamental
si queremos estudiar
el conflicto en una
dimensión más
realista y comprensiva***

organizaciones. En ese contexto, suponer individuos racionales que toman decisiones de optimización y son guiados por una racionalidad estrictamente sustantiva es una obvia limitación del campo de análisis y una especie de pecado original contra la relevancia. Entender el papel de las organizaciones en la aparición y desarrollo de conflictos armados es, entonces, fundamental si queremos estudiar el conflicto en una dimensión más realista y comprensiva. Debe hacerse una aclaración necesaria: el desarrollo de la teoría de las organizaciones aplicada al conflicto no es, en forma alguna, comparable al logrado con el enfoque de agentes individuales de racionalidad sustantiva. Es una limitación más que debe ser tenida en cuenta para entender lo que sigue.

El papel de las organizaciones en el estudio del conflicto es analizado en un trabajo clásico por Kenneth Boulding (1962). Para este autor los individuos involucrados en un conflicto tienden a agruparse en organizaciones. A su vez, toda organización dentro de una contienda debe ser vista como una estructura compuesta por múltiples actores. Cada individuo realiza tareas asignadas de acuerdo al rango que ocupa en el grupo. Su principal objetivo es crear líneas de comunicación que transmitan la información pertinente a las

diferentes categorías jerárquicas. Sin embargo, plantear la sola transmisión de datos puede ocasionar serias alteraciones en la calidad de la información sino existe un filtro que la clasifique de acuerdo a las diferentes funciones de los sujetos que hacen parte del grupo. La figura del staff, como filtro de información, es concebido por Boulding como un individuo o grupo de individuos con una posición particular dentro de la jerarquía que actúa en forma independiente. Su principal tarea es recibir la información, clasificarla, y distribuirla de acuerdo al papel de cada uno de los individuos y contribuir a formar una imagen independiente de la organización frente al conflicto, diferente a la que pueda formarse un miembro individual de la misma organización. Esta autonomía puede reducir la probabilidad de equivocarse en el manejo de algunas situaciones frente al adversario, ya que cuenta con la capacidad de observar hechos que comúnmente u individuo perteneciente a un grupo no puede ver. Se supone que cuando un staff actúa es porque ha construido un conjunto de imágenes del estado de cosas independiente de sus propios intereses, a partir de la elaboración de escenarios alternativos para enfrentar al enemigo. Cada decisión tomada por ese tipo de individuos será el resultado de examinar cada uno de los ambientes anticipados, diferenciándolos y disminuyendo la posibilidad de error, eligiendo el que más se acomode a una situación de resultados exitosos. Para Boulding, todo miembro de una organización tiene, en general, posiciones parciales acerca del universo, que lo llevan a comportarse de forma que los resultados de sus acciones son erróneos para todos los integrantes.

El poder analítico de la propuesta de Boulding podría apreciarse mejor si intentáramos interrogar el papel de las organizaciones en el conflicto armado colombiano: ¿Puede ser considerado el ejército como una organización en conflicto? ¿Existen las líneas de

comunicación adecuadas entre los diferentes papeles asumidos por cada uno de sus integrantes? ¿Existe un conjunto de información que alimente cada una de las decisiones tomadas por la cúpula del ejército? ¿Existe en el ejército una definición clara de la importancia de los roles definidos? ¿Existen filtros en esa organización? ¿Se construyen ordinalmente estados posibles del conflicto que los enfrenta a la guerrilla? ¿Tiene el ejército una imagen de la guerrilla ajustada a la situación de conflicto de hoy?

Si analizamos el comportamiento del ejército colombiano desde los años 30 hasta nuestros días nos daría como resultado la existencia de actores con funciones y percepciones distintas acerca del conflicto. En 1930, con la llegada al poder de un gobierno liberal, el ejército es visto como una institución armada con la única función de velar por la defensa y protección de los derechos e intereses legítimos. A mediados de esa década se perciben los primeros enfrentamientos entre liberales y conservadores, y el ejército se limita a ser el árbitro parcializado de esas pequeñas pugnas —dada su filiación conservadora. El papel del ejército es, entonces, dependiente del poder político, y aunque en esa época dice defender una política para salvar la república contra la anarquía y las ideas demagógicas y totalitarias, es notoria su postura radical frente al liberalismo, hasta el punto de que muchos de sus miembros fueron retirados de sus filas después del 9 de abril de 1948, por ser considerados partidarios de las peligrosas ideas liberales. Esta obvia parcialización política del ejército lo desvía de su objetivo ideal de identificar a un enemigo común, independientemente de su ideología.

A principios de los años 50 se presentan las primeras pugnas entre el ejército y la policía, y surgen versiones contradictorias sobre los hechos. Para los altos mandos del ejército, el problema es provocado desde afuera por

grupos de bandoleros, que manipulando la situación, originan roces entre individuos pertenecientes a las instituciones armadas. Para los que viven más de cerca el problema, las causas de esta disputa deben encontrarse en el interior mismo de las fuerzas armadas. Estas contradicciones evidencian, de un lado, su incapacidad para mantener una estructura invulnerable a los conflictos del país, y del otro, la falta de líneas de comunicación entre los diferentes rangos de la institución, de forma que una mayor cooperación surgiera entre ellos. Puede decirse que hasta ese momento, las fuerzas armadas, apegadas a formas tradicionales de reflexión, aun no han definido un enemigo interno, ni tienen una teoría explicativa sobre su origen y surgimiento.

Pero ya en 1961, un artículo pionero de Alvaro Valencia Tovar (1961), "Frontera interior y estrategia contemporánea", sugiere la irrupción de aires renovadores en el pensamiento de las Fuerzas Armadas. Sostenía el entonces teniente coronel que la reciente transformación del concepto militar de frontera, de simple criterio geográfico y estático, en una idea móvil, no materializable, que actúa más como meta que como límite, era decisivo para entender y repensar la situación estratégica de las fuerzas armadas colombianas. Ese nuevo concepto era conocido como la frontera interior y era el resultado de la aparición de un nuevo tipo de amenaza militar —introducido y usado con gran éxito por Hitler en la Segunda Guerra Mundial: la amenaza de destruir al enemigo desde dentro. ¿De dónde provenía esa amenaza en el caso colombiano? Del comunismo mundial que, apoyado en las injustas condiciones sociales de países subdesarrollados como Colombia, pretendía conquistar desde dentro, es decir, desde la mente de las masas excluidas del progreso, el poder político. Dada la existencia de la amenaza comunista, debía trazarse en forma inmediata una frontera interior y definir una estrategia para

defenderla y limitar al máximo el avance del enemigo. Y aunque este enemigo no se había materializado aún, ya existía como amenaza real y debía ser tratado en consecuencia. Obsérvese que en el caso colombiano la reflexión teórica se adelanta a la evidencia empírica: en 1961, en lugar de organizaciones subversivas con proyectos para derrocar el régimen político, sólo puede encontrarse evidencia de pequeños núcleos de autodefensa y de grupos dispersos de bandoleros.

La llegada del general Alberto Ruiz Novoa a la comandancia del ejército reforzó, en forma notable, el predominio ideológico de las nuevas tendencias introducidas por Valencia Tovar. Se buscaba una institución más consciente de los problemas de la sociedad, que le permitiera articularse a los conflictos que estaban apareciendo en el escenario. Se empezó, entonces, a construir una imagen más transparente del enemigo que, sin embargo, cuenta con varias dificultades. Primero, el origen del enemigo tenía como única explicación la existencia de la Unión Soviética y su política de expansión del comunismo a nivel internacional. Segundo, la imagen del enemigo no tenía una contrapartida visible en la realidad, y los pequeños núcleos de bandoleros y guerrilleros que sobrevivían en el país no alcanzaban a cristalizar la idea de una amenaza militar seria.

Ya en 1962 se habla de la presencia permanente de grupos subversivos en ciertas zonas del país. La nueva ideología dominante en el ejército lo lleva a combatirlos mediante la combinación de acciones de inteligencia militar y actividades cívico-militares. Y si bien la amenaza subversiva era todavía más potencial que real, y provenía más de la existencia de fuerzas externas hostiles al sistema capitalista, las Fuerzas Armadas ya habían construido al adversario que debían combatir (Gihlodés en Sánchez y Peñaranda, 1995). Esta línea, considerada como moderna, que asociaba la amenaza externa con las condiciones económicas

y políticas del país, y mantenía para el ejército la iniciativa permanente en el campo militar tuvo, sin embargo, una muy corta duración y su fin puede situarse en el famoso episodio que llevó a la destitución del general Ruiz Novoa como ministro de Guerra.

Aquí debe subrayarse un aspecto fundamental de la estructura interna de las organizaciones. Como lo plantea Boulding (1962, 156-7), la auto-imagen de una organización depende, en alto grado, de la personalidad y las inclinaciones de los ocupantes de las posiciones o papeles dominantes. El carácter expansionista, conservador o renovador de una organización puede depender en forma crucial del estilo y el carácter de las personas que ocupan los cargos dominantes en su jerarquía. Por su formación académica y militar y por su experiencia en la guerra de Corea, el grupo de oficiales que llegó a las posiciones de dominio a comienzos de los años sesenta tenía un pensamiento y una orientación que diferían en forma sustancial de los que había predominado hasta ese momento. La presencia, como ministro de Guerra, de un oficial cercano a su

Obsérvese que en el caso colombiano la reflexión teórica se adelanta a la evidencia empírica: en 1961, en lugar de organizaciones subversivas con proyectos para derrocar el régimen político, sólo puede encontrarse evidencia de pequeños núcleos de autodefensa y de grupos dispersos de bandoleros.

***En general,
estos procesos garantizan
que el pequeño grupo
dominante escoja a quienes
los van a reemplazar,
disminuyendo en alto grado
las probabilidades
de cambios bruscos o
sorpresivos en el carácter
y orientación de
sus líderes***

pensamiento estratégico les permitió poner a prueba las teorías en las que se habían formado. Sin embargo, la salida del general Ruiz Novoa precipitó el regreso de puntos de vista más conservadores, que sólo se ven modificados, aunque por un período muy corto, a mediados de los años setenta. Puede constatarse, entonces, en la dinámica de las Fuerzas Armadas colombianas dos tendencias fundamentales. Una, la influencia innegable de la personalidad, formación, pensamiento teórico, inclinaciones ideológicas de los individuos que alcanzan las posiciones dominantes dentro de la organización militar. Los giros ideológicos y estratégicos en la conducta y autoimagen de las fuerzas armadas pueden ligarse a la presencia de ciertos oficiales en las posiciones de comando. La otra es la relativa estabilidad en su orientación estratégica, debida en buena parte a los procesos mediante los cuales las posiciones dominantes son llenadas. En general, estos procesos garantizan que el pequeño grupo dominante escoja a quienes los van a reemplazar, disminuyendo en alto grado las probabilidades de cambios bruscos o sorpresivos en el carácter y orientación de sus líderes. Esta última tendencia ha llevado a que imágenes y percepciones equívocas, tanto

de sí mismas, como de su contendor, se mantengan en el tiempo, con gravísimas consecuencias desde el punto de vista estratégico.

Aunque extender el enfoque analítico de Boulding a la aparición y consolidación de la guerrilla colombiana excede, por supuesto, los límites de este trabajo, pueden plantearse dos puntos básicos. Primero, el germen de la formación de las organizaciones guerrilleras en Colombia puede situarse en los grupos de rebeldes liberales y de autodefensas campesinas que surgieron a comienzos de los años cincuenta como respuesta a la violencia conservadora. Se trataba de grupos de origen campesino, que seguían, en general, las ideas políticas liberales y que, más que enfrentar al estado en abstracto, enfrentaban a un estado que representaba la hegemonía del partido conservador. Su estructura organizativa inicial era muy precaria, sin una jerarquía establecida que determinara las funciones específicas de sus miembros, de acuerdo a una estrategia general de combate. Sin embargo, la aparición de nuevos grupos rebeldes permitió la creación de líneas de comunicación entre los dirigentes de los distintos grupos y el intercambio de ideas entre el campo y la ciudad. De especial importancia para el desarrollo, en particular, de las Farc fue su relación con el Partido Comunista. Es este el que le da la estructura organizativa (el centralismo democrático) y la línea política general, aunque en su organización estrictamente militar tuviera una clara autonomía.

Segundo, la relación entre el origen organizativo de la guerrilla colombiana y su posterior desarrollo y expansión no es directa ni lineal. De los grupos iniciales de autodefensa campesina al ejército de hoy, en el caso de las Farc, hay una distancia enorme y una evolución de las que deben dar cuenta estudios históricos. Diversos eventos históricos (el ataque a Marquetalia y a El Pato, los acuerdos de paz de comienzos de los ochenta, la caída del

Muro de Berlín) han generado una transformación organizacional que ha convertido a un núcleo pequeño de combatientes, dotados de una ideología marxista, y provenientes de un mundo rural, en una organización militar que cubre buena parte del país y que mantiene, hasta ahora, una clara unidad ideológica y de mando militar.

5. ¿Más Allá de la Racionalidad Sustantiva?

La rutina convencional sitúa la racionalidad en el terreno de los supuestos. Al comienzo del ejercicio se supone, casi siempre, agentes dotados de racionalidad sustantiva y de una capacidad computacional sin límites. La apli de Nash: agentes racionales, con preferencias definidas, encuentran en forma simultánea, a través del uso de su capacidad analítica y computacional, el conjunto de estrategias de equilibrio. La brillantez formal de la solución de Nash deja por fuera, sin embargo, un gigantesco universo de comportamientos y formas de acción: el mundo menos formal, menos definido, y menos explorado de la interacción estratégica, en el que el uso exclusivo de la introspección ya no es suficiente. La razón es

La brillantez formal de la solución de Nash deja por fuera, sin embargo, un gigantesco universo de comportamientos y formas de acción: el mundo menos formal, menos definido, y menos explorado de la interacción estratégica, en el que el uso exclusivo de la introspección ya no es suficiente

simple: en un contexto de interacción estratégica las decisiones de los individuos dependen no sólo de sus propias preferencias y formas de razonar, sino de las preferencias, conjeturas y formas de razonar de los otros, y sobre todo, de las conjeturas acerca de las conjeturas que los otros se hacen sobre las expectativas de los primeros. Como lo plantea Schelling (1960, 86):

"En una situación de comportamiento en la que el mejor curso de acción para cada jugador depende de la acción que él espera sea tomada por el otro, lo que a su vez depende de las expectativas que el otro tenga sobre las acciones del primero. Esta interdependencia de las expectativas es, precisamente, lo que distingue un juego de estrategia de un juego de azar o de habilidad".

Una vez que el carácter unilateral de las decisiones individuales desaparece, una nueva Caja de Pandora se abre: en el escenario entran los medios de comunicación entre los agentes, la credibilidad de sus amenazas y declaraciones, la simetría o asimetría de sus conjuntos de información, la historia de su interacción anterior, el conocimiento que cada uno tenga sobre la racionalidad que guía las acciones del otro. Es decir, todo aquello que no contaba para nada en el universo formal, de juegos simultáneos, con soluciones de minimax y equilibrios de Nash propio de la teoría de juegos convencional. El contraste entre esos dos mundos es definido con especial agudeza por Schelling:

"El contraste con un juego de suma cero y el carácter desvaneciente de la solución de minimax es aquí llamativa. Con una solución de minimax, un juego de suma cero es reducido a un asunto absolutamente unilateral. Uno no sólo no necesita comunicarse con su oponente, sino que ni siquiera necesita saber quién es el oponente o si hay alguno. Una estra-

iegia aleatoria es dramáticamente anti-comunicativa; es un medio deliberado de desterrar del juego todos los detalles excepto la estructura matemática de los pagos, y de los jugadores todas las relaciones de comunicación", (op.cit., 105)

Una vez situados en el mundo de la interacción estratégica, y de regreso al problema del conflicto armado, ¿a qué tipo de racionalidad deberíamos recurrir?

En la última década, Steve J. Brams (1988, 1994, 1997a, 1997b) ha venido desarrollando una respuesta posible a la pregunta anterior. Situándose en la más clásica matriz de pagos de 2 x 2 de la teoría de juegos convencional, Brams lanza una pequeña, pero influyente, revolución teórica. En lugar de agentes racionales que deciden, en forma simultánea o secuencial, cuál es el conjunto de estrategias de equilibrio, Brams propone tener en cuenta dos elementos fundamentales: la historia anterior de las interacciones de los jugadores, condensada en un resultado (un par ordenado de estrategias) en la matriz de pagos, y la evaluación racional que los jugadores hacen del conjunto de jugadas y respuestas que podrían derivarse de abandonar el estado o resultado inicial en el que comenzaba el juego, hasta lograr un equilibrio no miope, en contraposición con el equilibrio miope "a la Nash". Pasado y futuro entran a jugar aquí un papel fundamental. El pasado como aquello que explica la existencia de un resultado o estado, a partir del cual el juego en sí mismo comienza, y el futuro como aquello que los jugadores pueden "ver" si su racionalidad va más allá de la elección inmediata de un conjunto de estrategias dentro de una matriz de pagos. Pero el futuro sólo existe en el presente desde el cual es imaginado: es el resultado del ejercicio de la imaginación que extiende los efectos de la racionalidad **hacia adelante**, en un esfuerzo por encontrar nuevas estrategias y

Pero el futuro sólo existe en el presente desde el cual es imaginado: es el resultado del ejercicio de la imaginación que extiende los efectos de la racionalidad hacia adelante, en un esfuerzo por encontrar nuevas estrategias y nuevos equilibrios a partir de un estado, en apariencia, de equilibrio.

nuevos equilibrios a partir de un estado, en apariencia, de equilibrio. Este poder originativo del pensamiento (Shackle, 1972,438-442) o del uso de la racionalidad, conduce a la aparición de estados y equilibrios que antes no eran, siquiera, sospechables. Lo inesperado, entonces, se hace posible en términos analíticos. Mientras en el contexto de la teoría convencional, o del uso convencional de la racionalidad, el conjunto total de la información y del conocimiento acerca de una situación de juego o de conflicto podía obtenerse mediante la simple aplicación de un algoritmo computacional, el uso **hacia adelante** de la racionalidad permite descubrir nuevos estados y equilibrios que, a su vez, incrementan nuestro conocimiento sobre esa misma situación.

En general, podríamos resumir la originalidad de la metodología de Brams en tres puntos fundamentales: Primero, toda situación de juego parte de estados temporales, que son una especie de condensación de todo lo ocurrido antes (suponiendo que existe un antes, en el sentido de una historia concreta), y de todo lo que sabemos sobre esa situación. Segundo, el juego siempre "está en movimien-

te". Es decir, siempre hay la posibilidad de mover o no mover y, por lo tanto, el equilibrio existente siempre es superable, contingente y temporal. El que el equilibrio o estado inicial siempre sea provisional sugiere la presencia decisiva del tiempo, no como dimensión continua o discreta de los hechos, sino como potencialidad de la imaginación. Pero el vuelo de la imaginación siempre está anclado a una regla de racionalidad estricta: si el estado actual es al menos tan deseable o tan preferido como el que resulta de aplicar la racionalidad hacia delante, el estado actual prevalecerá. Tercero, la secuencia de jugadas y respuestas imaginadas por los jugadores debe conducir a un equilibrio o a un resultado de carácter más permanente. Su permanencia, sin embargo, no está asegurada del todo: es sólo el estado más permanente en el estado actual de nuestro conocimiento y de nuestra imaginación y, por supuesto, en el estado actual del conocimiento y percepción de los agentes en conflicto.

En el centro de la propuesta de Brams está el uso de la "inducción hacia atrás" como forma de asegurar la consistencia de las acciones de los individuos que siguen su método de equilibrios no miopes. Se trata, sin embargo, de un uso en extremo original. En efecto, en la teoría convencional la "inducción hacia atrás" estaba basada en el supuesto del dominio público de la racionalidad de los agentes que tomaban las decisiones en un determinado juego. Es decir, la teoría convencional supone que en cada "vértice" de un árbol de decisiones hay un agente estrictamente racional que no tiene en cuenta ni el desarrollo anterior del juego ni sus posibilidades hacia adelante. Se trataría, entonces, de agentes sin memoria y sin historia que, en cada subjuego, aplicarían en forma estricta el programa de racionalidad que tienen incluido en su diseño inicial. Al no tener en cuenta la historia real del juego, los agentes así diseñados ignorarían las desviaciones con respecto a la racionalidad sustanti-

va estricta en las que sus rivales habrían podido incurrir. Al hacerlo, estarían jugando, en subjuegos posteriores, en una forma menos que apropiada o, para usar el vocabulario de Binmore y Samuelson en Arrow et. al (1996), en forma "contraevidente".

Brams evita estos problemas de dos formas: de un lado, incluye la historia total del juego en el estado a partir del cual los jugadores deciden si vale o no la pena desplazarse hacia un estado potencialmente superior. Y, del otro, usa la inducción hacia atrás, no para corroborar la solidez y estabilidad del estado inicial, sino para intentar descubrir si es racional, en términos de los pagos recibidos por los agentes, moverse hacia una nueva situación. Es cierto que aquí también se trata de un procedimiento de consistencia, pero no se trata de un procedimiento realizado para imponer el uso de una racionalidad sustantiva, sino para someter a prueba la consistencia del vuelo de la imaginación hacia adelante.

Un ejemplo puede resultar pertinente. Después de un conflicto de siglos, Gran Bretaña y el Ejército Republicano Irlandés (Eri) parecen haber llegado a un acuerdo duradero de paz. Brams y Togman (1997b), antes de conocerse el resultado del proceso de negociaciones entre el gobierno británico y los representantes del segundo usaron en forma directa

usa la inducción hacia atrás, no para corroborar la solidez y estabilidad del estado inicial, sino para intentar descubrir si es racional, en términos de los pagos recibidos por los agentes, moverse hacia una nueva situación

el enfoque de la teoría de las jugadas (Theory of Moves) que hemos intentado presentar aquí. Desde el punto de vista de la teoría convencional de los juegos, el equilibrio de Nash resultante no coincidía con el comportamiento observado por el Ejército Republicano Irlandés. Es decir, desde el punto de vista racional de los pagos potenciales, el mejor resultado para los dos enemigos era el compromiso, y por tanto, el cese de toda acción bélica para proceder a una negociación pacífica del conflicto. Sin embargo, Brams y Tugman encontraron que los rebeldes irlandeses poseían poder de amenaza. Es decir, estaban en capacidad de aceptar un estado ineficiente, o peor que el estado alcanzable en el equilibrio de Nash del juego convencional, para forzar a su enemigo a un compromiso de paz. La clave del cambio de estrategia del Eri estaba en que al aceptar un estado peor o ineficiente, forzaba al gobierno británico a aceptar la necesidad de negociar un compromiso. De no haberlo hecho así, Gran Bretaña hubiera mantenido su posición de línea dura en Irlanda del Norte. Una vez entendido esto, las acciones aparentemente contradictorias del Eri pueden entenderse: después de declarar un cese total del fuego en 1994, el Eri esperó una respuesta correspondiente del gobierno británico, pero esta no llegó. Era obvio que este último esperaba un desarme unilateral del primero y la pérdida de su poder de amenaza. El Eri no accedió al desarme y reinició su uso de la violencia en febrero de 1996. Hacerlo, sin embargo, no era contradictorio con su objetivo de alcanzar un acuerdo negociado: era la única

manera de mostrar algún poder de amenaza frente a un enemigo que había asumido una línea dura -tal como lo prescribía un análisis convencional del juego en cuestión.

Este ejemplo ilustra tres puntos fundamentales. Primero, el conjunto de preferencias de los agentes en conflicto no es suficiente para alcanzar el mejor arreglo posible en una situación dada. De haber seguido las preferencias existentes, y de haber aceptado el equilibrio derivado de la teoría convencional, hubiera sido imposible, para los agentes del conflicto en Irlanda del Norte, alcanzar el acuerdo de paz reciente. Segundo, la teoría de Brams es útil para originar, a través del poder de la amenaza, una nueva situación de equilibrio que la teoría convencional descartaría como inferior o ineficiente. Tercero, la dimensión dinámica de la teoría de Brams proviene de dotar a sus jugadores de la capacidad de ver hacia delante antes de hacer una jugada y de cambiar de estrategia para responder a posibles movimientos de su oponente. Por eso, lo dinámico aquí no es una simple dimensión temporal, sino el resultado de ver hacia adelante la interdependencia estratégica de las acciones de los jugadores. Más que de una nueva racionalidad, se trataría de poner la racionalidad convencional en una nueva dimensión, en la que su carácter sustantivo y computacional pasaría a un segundo plano, para darle espacio a una dimensión originativa del pensamiento, aquella en la que nuevos equilibrios son descubiertos y nuevos arreglos sociales son encontrados a través del uso hacia adelante de la racionalidad que todos conocemos.

REFERENCIAS

- ARROW, K. et. al, eds. 1996. *The Rational Foundations of Economic Behaviour*. London: MacMillan Press.
- BOULDING, K.E. 1962. *Conflict and Defense: A General Theory*. New York: Harper.
- BRAMS, S. 1997a. "The Rationality of Surprise: Unstable Nash Equilibria and the Theory of Moves", in *Decision Making on War and Peace, The Cognitive-Rational Debate*, N.Geva and A. Mintz (eds.). Lon-

- don: Lynne Rienner Publishers, 103-129.
- BRAMS, S. and J.M. TOGMAN. 1997b. "Deductive Prediction of Conflict: The Northern Ireland Case". Paper presented at the 93rd Annual Meeting of the American Political Science Association, Washington, DC, August 28-31
- BRAMS, S. 1994. *Theory of Uav.es*. New York: Cambridge University Press.
- BRAMS, S. and W. MATTLI. 1993. "Theory of moves: overview and examples", *Conflict Management and Peace Science*, 12: 1-39
- BRAMS, S., and M. KILGOUR. 1988. *Game Theory and National Security*. New York: Basil Blackwell.
- CASTI, J.L. 1990. *Searching for Certainty*. New York: William Morrow and Co.
- GARFINKEL, M. 1991. "Arming as a strategic investment in a cooperative equilibrium", *American Economic Review*, 80: 50-68.
- HIRSHLEIFER, J. 1995. "Anarchy and its Breakdown", *Journal of Political Economy*, 103:1 pp.26-52.
- HIRSHLEIFER, J. 1991. "The Technology of Conflict as an Economic Activity", *American Economic Review Papers and Proceedings*, 81: 130-34.
- HIRSHLEIFER, J. 1985. "The expanding domain of economics", *The American Economic Review*, 75:6 pp.53-67.
- LAPANH. and T. SANDLER. 1993. "Terrorism and signalling", *European Journal of Political Economy*, 9: 383-397.
- O'NEILL, B. 1994. "Game Theory Models of Peace and War", *Handbook of Game Theory with Economic Applications*, Aumann, R. and S. Hart, eds. 2: 997-1055.
- ORTIZ, C. 1985. *Estado y subversión en Colombia: La violencia en el Quindío años 50*. Santafé de Bogotá: Grupo editorial CEREC.
- RANGEL, A. 1996. "La Guerra Irregular en Colombia". *Análisis Político* No 28, 74-84.
- RANGEL, A. 1996. "Estado Actual del conflicto armado en Colombia". Ponencia presentada en el Seminario-Taller El Estado del conflicto armado y su solución negociada". Melgar, Oficina del Alto Comisionado para la Paz.
- RICHARDSON, L.F. 1960. *Arms and Insecurity*. Pittsburgh, PA: The Boxwood Press.
- SÁNCHEZ, G. y R. PEÑARANDA. 1995. *Pasado y presente de la violencia en Colombia*. Santafé de Bogotá: Grupo editorial CEREC.
- SHELLING, T. 1960. *The Strategy of Conflict*. Cambridge: Harvard University Press.
- SHELLING, T. 1964. "Assumptions about enemy behavior", in: E. Quade, ed., *Analysis for Military Decisions*. R-387, RAND Corporation, Santa Monica. Chicago: Rand-McNally, pp. 199-216.
- SKARPEDAS, S. (1992) "Cooperation, Conflict, and Power in the Absence of Property Rights", *The American Economic Review*, 82:4 pp. 720-739.
- SKARPEDAS, S. and C. SYROPOULOS (1996) "Can the shadow of the future harm cooperation?", *Journal of Economic Behavior and Organization*, 29: 355:372