
¿Evadir o pagar impuestos? Una aproximación a los mecanismos sociales del cumplimiento

MARCELO BERGMAN Y ARMANDO NEVAREZ *

El pago y la evasión de impuestos se desarrollan en un contexto social que incide fuertemente en las decisiones de los contribuyentes. Si bien es claro que pagar o evadir es un acto individual raramente compartido entre pares, los mecanismos a través de los cuales los individuos arriban a sus decisiones están fuertemente influidos por el marco social donde éstos operan. ¿Por qué un mismo individuo, que tira la basura y conduce su automóvil, decide de manera diferente sobre el pago de sus impuestos de acuerdo con el país o ciudad donde vive?

Las teorías clásicas sobre el cumplimiento de las normas destacaron el efecto fundamental de la socialización (Parsons, 1977; Bourdieu, 1990; Merton, 1957). Sin embargo, estas teorías no han explicado cómo ocurre la socialización. Además, si la socialización es fundamental, no hay posibilidad de que las sociedades cambien, que un país con alta evasión pueda convertirse en algunos años en uno de baja evasión. Por otra parte, las teorías de la disuasión (*deterrence theory*) subrayaron el efecto de la capacidad de castigo que tienen las

* Marcelo Bergman es profesor de la División de Estudios Jurídicos del CIDE, Carretera México-Toluca 3655, Lomas de Santa Fe, 01210, México, D. F. Correo electrónico: marcelo.bergman@cide.edu. Armando Nevarez es economista de la Maestría en Economía del CIDE. Correo electrónico: armando.nevarez@imss.gob.mx.

El artículo se recibió en junio de 2004 y se aceptó para su publicación en octubre de 2004.

Los autores agradecen a Flora and Hewlett Foundation por el financiamiento parcial de esta investigación. También agradecen los comentarios de dos lectores anónimos de *Política y gobierno*, así como la asistencia y apoyo de Matías Capelli, Sergio Ruiz, Uriel Jaroslavski, Monica Szurmuk y Adriana Villalón.

autoridades para inducir al cumplimiento general de la norma (Paternoster *et al.*, 1982; Cowell, 1990). Un Estado eficaz puede inducir a los contribuyentes a cumplir. Esta teoría, como se verá, también es limitada, ya que no explica cómo se forman las percepciones individuales de los contribuyentes. Por ejemplo, la autoridad tributaria argentina ha sido históricamente tan o más competente que la chilena, sin embargo, en Chile siempre se ha cumplido más con los impuestos. Habría que trascender las capacidades reales del *enforcement*¹ para explicar el cumplimiento. Por último, si bien hablar de cultura de la legalidad es pertinente, estas teorías pecan por ser estáticas, ya que raramente explican las variaciones de un momento histórico a otro. Si bien en México y Argentina siempre se evadieron los impuestos, también la tasa de evasión fue altísima en Nueva York o en Suecia.

En este trabajo proponemos abordar el problema del cumplimiento con los impuestos a través del análisis de equilibrios que tienden a ser estables (los de cumplimiento o los de evasión). Sostenemos que los contribuyentes toman decisiones que maximizan su utilidad individual y que lo hacen a través de mecanismos sociales que resuelven problemas normativos y de información. Los resultados del experimento que realizamos, y que más adelante discutiremos, encuentran sustento empírico para apoyar la hipótesis acerca del efecto que tienen tres de estos mecanismos: 1) el efecto del contagio o la imitación racional de los contribuyentes; 2) el efecto de la justicia (*fairness*) o de la norma social de retribución, y 3) el efecto perdurable de un *enforcement* efectivo. Estos y otros mecanismos nos permiten aproximarnos de manera más adecuada a explicar por qué los contribuyentes suelen ser estables en las decisiones tributarias que toman, y por qué éstas no cambian significativamente a menos que nueva información relevante o un cambio significativo en el orden normativo altere la ecuación previa. Esto explica la estabilidad de las preferencias tributarias individuales, y la consecuente naturaleza autosustentable de los equilibrios sociales de evasión o de cumplimiento con los impuestos.

¹ Utilizamos el término *enforcement* ya que no tiene, a nuestro entender, una adecuada traducción al español. En ocasiones, puede utilizarse el término ejecución.

LOS PARADIGMAS

Desde el trabajo seminal de Becker (1968) ha fluido una gran cantidad de literatura acerca de los determinantes individuales del cumplimiento con las normas generales y con las tributarias en particular. El paradigma básico del cumplimiento se forjó alrededor del principio de maximización de la utilidad personal del contribuyente. Para éste, lo que importan son las percepciones de riesgo de ser aprehendido y sancionado en caso de incumplir con la norma (Allingham y Sandio, 1972; Clotfelter, 1983; Cowell, 1990; Das-Gupta y Mookherjee, 1998). De manera muy resumida, un contribuyente cumplirá con sus impuestos si percibe que la probabilidad de ser detectado y castigado es lo suficientemente alta para disuadirlo de buscar una mayor utilidad individual.

Sin embargo, un contribuyente racional con información perfecta evadiría siempre sus impuestos bajo este paradigma. Supongamos que la tasa de castigo es tres veces el monto evadido y la tasa de auditoría es de 2%. La probabilidad de ser seleccionado aleatoriamente para ser fiscalizado integralmente es entonces una vez en 50. Si el castigo es tres veces el monto evadido, asumiendo una evasión constante en la historia de este contribuyente, la decisión óptima es evadir siempre, ya que en 50 veces terminará pagando cuatro veces —el monto evadido en la auditoría que lo detecta más tres veces ese monto en concepto de sanción— y obtendrá la renta de la evasión de 46 tantos por cada 50 rondas. En el mundo real, las autoridades tributarias no fiscalizan aleatoriamente, pero la diferencia es tan significativa, que de no mediar otros mecanismos, siempre conviene incumplir.

Resulta claro que lo determinante no son las probabilidades objetivas de la detección y sanción, sino la percepción subjetiva acerca de las capacidades estatales de aprehensión y castigo. Los principios básicos de la teoría de la disuasión (Paternoster, 1987; Klepper y Nagin, 1989; Grasmick y Bursik, 1990) han desnudado las limitaciones de las teorías de la economía del delito y han permitido la evolución de nuevas teorías que incluyen elementos como las normas sociales (Alm *et al.*, 1995; Sour, 2004), la legitimidad del sistema y el consentimiento contingente (Levi, 1988, 1997), y los mecanismos de aprendizaje (Scholz y Pinney, 1995; Scholz y Lubell, 1998), entre otros.

La proliferación de teorías acerca del cumplimiento con las normas impositivas² se ha centrado en identificar algunos aspectos que explican cómo los contribuyentes deciden entre cumplir o evadir. La ecuación de riesgo, los costos de oportunidad y las normas sociales han recibido considerable atención. Sin embargo, la mayoría de los estudios no han podido explicar cómo los individuos llegan a decisiones racionales acerca del cumplimiento con las normas. Aunque sepamos que las probabilidades subjetivas de ser castigados importan a la hora de pagar impuestos, poco sabemos acerca de cómo se forman tales probabilidades en cada individuo. Es decir, a pesar de que las probabilidades de ser detectado en evasión inciden en el contribuyente acerca de cumplir o no con la norma, la investigación se ha centrado en los parámetros de la disuasión, como por ejemplo en la administración tributaria, y no en cómo ésta es percibida por el contribuyente. Asimismo, si bien la legitimidad del sistema y la manera en que se utilizan los impuestos inciden en la voluntad individual de cumplir o incumplir, poco sabemos acerca de la manera en que los contribuyentes incorporan estos efectos en tales decisiones. Y esto no es de ningún modo trivial. Para explicar la naturaleza autosustentable de los equilibrios de cumplimiento o incumplimiento, es menester indagar cómo los contribuyentes adquieren información del medio y de qué manera incide tal información en sus decisiones individuales.

EXPLICACIONES TRADICIONALES Y NUEVAS PERSPECTIVAS

Las explicaciones tradicionales acerca del cumplimiento con los impuestos se basaron en un principio en el diseño del esquema impositivo y las tasas de impuestos (Musgrave y Peacock, 1967; Kaldor, 1962; Habegger, 1987). Si los impuestos gravan el consumo más que la renta, y con alícuotas generalizadas y bajas, la evasión tenderá a disminuir: un IVA de tasas bajas y general es la mejor receta para eliminar la evasión. Si bien esto es correcto a grandes rasgos, ha habido un gran número de estudios que demuestran que aun con tasas altas y estructu-

² Existen dos muy buenos trabajos que resumen la literatura especializada. Véanse Andreoni *et al.* (1998) y Alm (2000).

ras tributarias que desalienten el cumplimiento, muchos países lograron tasas bajas de evasión.³

Para responder a este enigma, a partir de la década de 1970 se comenzó a insistir en la administración tributaria como la clave para el cumplimiento. Sin embargo, países con administraciones relativamente débiles lograron buen desempeño (Holanda, Nueva Zelanda) y países con buenas administraciones no lograron reducir sustancialmente la evasión (Argentina). Más aún, los casos de Argentina y Chile son un buen ejemplo de comparación, ya que ambos poseen una estructura tributaria bastante similar, con tasas impositivas compatibles y una administración tributaria relativamente moderna.⁴ Sin embargo, el cumplimiento de los impuestos en el IVA ha sido, en promedio, más de 25% superior en Chile para toda la década de 1990 (Bergman, 2003).

Si un país *A* con altas tasas de evasión tiene un esquema tributario similar al de un país *B* con bajas tasas de evasión, y ambos poseen sistemas de *enforcement* compatibles, el diferencial en la tasa de evasión debería explicarse por factores que exceden el diseño tributario o a la eficacia de la administración tributaria. Es decir, más allá de la virtud del diseño impositivo o la eficacia de la administración existen otros factores que dan cuenta de la evasión. En este artículo, sostenemos que los niveles de cumplimiento tributario están explicados por factores que exceden exclusivamente el *enforcement*. Esto no significa que la capacidad ejecutoria de las leyes sea irrelevante. Por el contrario, el *enforcement* es sumamente importante, en especial en la etapa de gestación de la norma. Sin embargo, existen variables adicionales y muy importantes para explicar la disparidad en el cumplimiento. Estas variables están asociadas a los valores de la norma tributaria y, fundamentalmente, al modo como los contribuyentes perciben el medio en el que operan.

En el escenario de alta evasión (país *A*) quienes efectivamente pagan sus

³ Para un estudio comparado de tasas de cumplimiento entre países con alícuotas y bases de tributación distintas, véase Silvani y Brondolo (1993).

⁴ Si bien hoy el SII (la administración tributaria [AT] chilena) es tal vez algo más eficaz que la AFIP (la AT Argentina), esto no fue igual en la primera mitad de la década de 1990. De hecho, en las décadas de 1970 y 1980, muchos técnicos de la AT argentina entrenaron a sus pares chilenos, y los sistemas de fiscalización y control de Argentina fueron copiados por el SII.

impuestos son menos que donde la evasión es menor (país *B*). En este último, hay más contribuyentes que pagan y el cumplimiento es más uniforme. Donde los contribuyentes se perciben como perdedores, como los únicos incapaces de salirse del juego del cumplimiento, porque sus impuestos son retenidos en fuente o no tienen margen discrecional para evadir, harán todo lo posible para que, dadas las circunstancias, escapen del juego del cumplimiento (país *A*). En estos ambientes, el que paga es un tonto y cuanto más rápido pueda salirse del juego, mejor. En cambio, en equilibrios de cumplimiento (país *B*) donde la mayoría de los contribuyentes cumplen con los impuestos, los incentivos de copiar a los timadores (*cheaters*) son menores y, por tanto, la autopercepción de perdedores (*suckers*) es considerablemente menor, reduciendo así los incentivos a la evasión.

Ambos equilibrios suelen ser autosustentables: el del cumplimiento y el de la evasión. El primero requiere una administración tributaria moderadamente eficaz capaz de enviar señales a los contribuyentes de que los evasores tienen altas probabilidades de ser sancionados. Como en estos escenarios los evasores son relativamente pocos, su probabilidad de detección es mayor, y la autoridad es capaz de enviar una señal de que muchos transgresores son efectivamente castigados, reforzando así la norma social del cumplimiento. En el equilibrio inverso la gran mayoría evade, la autoridad tiene escaso margen de maniobra (no sabe a quién detener primero) y la probabilidad de ser castigado es sustancialmente menor. Por consiguiente, la gran mayoría de los contribuyentes conocen a muchos otros que evaden y que les va bien evadiendo, reduciendo aún más la probabilidad de conocer a muchos que evaden y son efectivamente castigados. Así se refuerza la percepción de que sólo los tontos pagan todos sus impuestos y que, por tanto, conviene evadir.

Ambos son equilibrios autosustentables, ya que tienden a reforzarse y generan los incentivos en los jugadores para seguir comportándose de la manera en la que lo hacían previamente. Los incentivos para evadir en el país *A* son mucho más altos, el éxito de los evasores es mayor y la capacidad competitiva del cumplidor es considerablemente menor si paga todos sus impuestos; por consiguiente, se generan los incentivos para reforzar este círculo vicioso. En el

país *B*, también hay evasores, y todos los contribuyentes buscan reducir su carga impositiva. Pero la toma de riesgo por fraudes fiscales es relativamente menor, la aversión al riesgo del contribuyente es mayor, los incentivos de éstos están sólo encaminados a tomar alguna deducción improcedente o reducir marginalmente la carga impositiva.

Tales juegos son de múltiples jugadores, y la lógica de la cooperación o la defección es más compleja que en la de los juegos de dos jugadores. Sin embargo, los equilibrios del cumplimiento y de la evasión pueden operarse con una lógica que, de algún modo, se asemeja a la del juego de la aseguración y otros, al dilema del prisionero. En los equilibrios de cumplimiento, los contribuyentes cumplen en la medida en la que otros también lo hagan y, para ello, el papel de quien asegura el cumplimiento general es clave para emitir las señales a los demás participantes de que todos están honrando sus compromisos. El equilibrio, como en cualquier cooperación, tiende a un bienestar general. La lógica opuesta es la del equilibrio de la evasión, donde la estrategia dominante es no pagar, ya que no se puede ejecutar el aseguramiento de todos los contribuyentes. Sin embargo, la resolución del dilema del prisionero a través de la iteración no rige en este caso, ya que se impone una lógica de acción colectiva donde las recompensas iniciales son mucho menores que los beneficios ulteriores de la tributación.

La explicación de cómo se generan estos equilibrios —el del círculo virtuoso del cumplimiento y el del círculo vicioso de la evasión— excede el marco de este artículo. Baste señalar que el *enforcement*, o sea el Estado, debe tener capacidad disuasoria y, como se verá en el experimento que realizamos, especialmente en los momentos en los que la norma se legisla. Pero también es importante la escala del problema. Cuando el incumplimiento de una norma es generalizado, la capacidad de ejecución de la autoridad es muy limitada, generando y reproduciendo así la debilidad del Estado.

LOS MECANISMOS DE LA EVASIÓN

Más allá de la materia tributaria, de la estructura de impuestos, de la naturaleza de los sistemas de declaración y pago de tributos, y de la capacidad real de administrar la recaudación por parte de la autoridad, en este trabajo sostenemos que existen factores de orden extratributarios que inciden fuertemente en el pago o evasión de impuestos. De hecho, muchos de estos mecanismos pueden extrapolarse a otras conductas individuales donde los costos del cumplimiento de una norma (legal o social) exceden las utilidades materiales percibidas por el cumplimiento.

Partimos del principio de que los ciudadanos o contribuyentes son actores que poseen estrategias frente a decisiones que acarrearán costos, y que éstos procuran maximizar o satisfacer cierta utilidad. Sin embargo, cada agente maximiza o satisface de acuerdo con escalas normativas diferentes, con base en estimaciones y percepciones subjetivas de riesgo y de utilidad. Por consiguiente, un análisis de las conductas individuales frente a la ley debe ser entendido en el contexto donde los agentes viven, ya que del medio en donde operan se informan, forman sus expectativas y adquieren valores o gustos. En otras palabras, si los contribuyentes evaden sus impuestos, seguramente lo harán porque quieren maximizar cierta utilidad. La pregunta relevante es cómo aprenden, cómo adquieren patrones estables de conducta y cómo afecta el mundo exterior en la formación de las percepciones que los llevan a tomar ciertas decisiones.

El énfasis, como se observa, está en el *cómo* más que en el *por qué*. Puesto que la posibilidad de establecer relaciones causales sólidas es virtualmente imposible en esta área, la búsqueda de leyes científicas que expliquen la evasión se torna estéril (véase Hedstrom y Swedberg, 1998). Por consiguiente, la identificación de mecanismos que expliquen la formulación del tipo: cuando *A* a veces *X*, es un objetivo plausible. Es decir, el propósito de este estudio es identificar las condiciones donde cierta regularidad de observaciones es explicada por mecanismos sociales que, sin ser leyes, al menos proporcionan una explicación sensible acerca de cómo algunos procesos generan ciertos resultados.

Puesto que la evasión o el cumplimiento trascienden una tasa fija de *enfor-*

cement y lo que la determina fuertemente son las decisiones individuales, forjadas en un ambiente tributario dado, es menester estudiar cómo los procesos sociales, la información y las experiencias tributarias concretas fomentan opciones tributarias individuales.

DISEÑO DEL EXPERIMENTO

Un estudio dinámico del cumplimiento tributario individual puede beneficiarse en gran medida de datos longitudinales. La evolución de las elecciones tributarias personales de los contribuyentes se deben estudiar a lo largo del tiempo. Sin embargo, desafortunadamente, la mayoría de los datos que existen acerca del cumplimiento tributario se basan en encuestas de tipo transversal (*cross-sectional*). En otros trabajos (Bergman, en prensa) se presenta información de declaraciones de impuestos individuales en IVA para varios meses y años que permitieron un estudio corto de serie de tiempo sobre cumplimiento. Ahí se analiza cómo los contribuyentes declararon sus impuestos en función de si fueron auditados y/o sancionados o no. Sin embargo, este tipo de estudios sólo analiza datos empíricos de las declaraciones juradas y no puede evaluar adecuadamente las motivaciones y las intenciones de cada contribuyente. Por tanto, los estudios de declaraciones juradas sólo permiten conclusiones sumamente especulativas. Con este diseño, las motivaciones individuales y los efectos sociales no pueden ser evaluados adecuadamente.

Para resolver algunas de estas limitaciones, se realizó un estudio cuasi experimental que mide el cumplimiento a lo largo del tiempo mediante la manipulación de algunas variables exógenas. Estos estudios tienen una larga tradición en lo que se llama “economía experimental” (*experimental economics*) y son valiosos particularmente para los estudios de toma de decisiones, como en el caso de las conductas cumplidoras o de evasión. Partiendo de una serie de supuestos acerca de la racionalidad limitada de los participantes, se analiza el comportamiento agregado e individual de los participantes con el objeto de extender las conclusiones hacia la población general. Siguiendo diseños similares, hemos invitado a estudiantes a participar en un juego-simulación de decisio-

nes tributarias. Al final del juego, los participantes ganaban dinero en función del desempeño que habían tenido.

Los objetivos de estas simulaciones tributarias son medir el impacto que tienen en el cumplimiento los efectos de contagio y la norma de retribución. Existen varios estudios que describen, a través de encuestas de percepción, tales efectos en las opiniones de los contribuyentes, pero son pocos los análisis que miden el impacto de estas variables en la propia decisión. Sólo con estudios experimentales se puede alcanzar alguna aproximación. Para tal objeto, es necesario preservar un esquema simple que controle por muy pocas variables para aislar y medir más efectivamente los efectos operativizados.

Los estudiantes-sujetos pertenecieron a dos importantes universidades en Santiago de Chile y Buenos Aires.⁵ Un total de 262 estudiantes (mitad en cada país) participaron en una sesión por espacio de 30 minutos en un juego en el cual tenían que tomar decisiones tributarias simuladas. La participación era estrictamente voluntaria y el experimento se llevó a cabo en una sala de cómputo en cada una de las universidades durante dos días. Hubo un total de 16 sesiones en las que participaron de 13-20 estudiantes en cada una. Las sesiones fueron directamente conducidas por uno de los autores del presente artículo. Los estudiantes leyeron dos páginas de instrucciones del juego, hicieron preguntas para aclarar dudas y después se llevaron a cabo tres rondas de práctica antes de comenzar el juego. Los participantes no tenían acceso ni manera de saber las decisiones que tomaba el resto de los estudiantes en sus propias sesiones o en las sesiones anteriores.

El experimento consistió en una serie de decisiones que cada individuo debía tomar cada 30 segundos (duración de cada una de las rondas). La decisión consistía en declarar un monto de ingresos individuales y voluntarios para los cuales los sujetos tenían que pagar 30% de impuestos. Cada individuo estaba sentado frente a una terminal de computadora en la cual, en cada ronda, el participante recibía un ingreso (expresado en fichas) y pagaba impuestos sobre el monto informado. Por los ingresos no informados no se pagaban impuestos; sin

⁵ En Santiago se realizó con alumnos de las clases de economía de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de Chile, y en Buenos Aires con alumnos de la Universidad Di Tella (todos de carreras en ciencias sociales).

embargo, se castigaba con una multa si se detectaba un ingreso no informado. Al final de cada ronda se podía efectuar una auditoría con base en una probabilidad fija y al azar.⁶

En total, se realizaron 27 rondas, pero los estudiantes no sabían con anticipación cuántas rondas habrían de jugar. Los sujetos acumulaban fichas virtuales y eran informados al final de cada ronda sobre su ingreso neto en esa ronda y el acumulado total, sumando las rondas anteriores. Al final del juego las fichas acumuladas eran convertidas a una tasa previamente establecida (ésta variaba ligeramente entre Chile y Argentina debido al tipo de cambio de la moneda). En promedio, los estudiantes ganaron 10 dólares, a pesar que el rango varió entre 4 y 16 dólares en función del desempeño individual.

Al inicio de cada ronda, la terminal de computadora mostraba un ingreso predeterminado (entre ocho y 15 fichas). Los estudiantes tenían 30 segundos para decidir qué cantidad de ese ingreso decidían declarar. Después de tomar la decisión, se imponía el impuesto sólo sobre la fracción del ingreso declarado y 30% de esa cantidad se deducía automáticamente. Además, se “cobraba” en cada ronda tres fichas en concepto de participación obligada en el juego. Al final de cada ronda, los participantes eran informados si habían sido seleccionados para ser auditados. En ese caso, el programa automáticamente imponía una multa que incluía el impuesto por la porción no declarada del ingreso más el doble de esa misma cantidad. Además, si un jugador era detectado en incumplimiento, se realizaba automáticamente una auditoría sobre las dos rondas previas, con la misma tasa de sanción sobre las cantidades que se habían encontrado en incumplimiento.

Se realizaron cuatro tipos distintos de juegos. Cada sesión tenía ligeras diferencias con las otras, pero mantenía la misma estructura: mismo ingreso, tiempo para la toma de decisión, entre otros. Los estudiantes no sabían qué juego estaban jugando. Un juego era de control o básico, uno de contagio con altas tasas de cumplimiento informado (contagio A), uno de contagio con bajas ta-

⁶ Por ejemplo, si en una ronda x el ingreso que el individuo recibía era de 15 y sólo declaraba un ingreso de 10 fichas (por las cuales pagaba 30% o sea 3 fichas de impuesto), de tocarle aleatoriamente una auditoría, automáticamente se detectaba el incumplimiento de las cinco fichas no informadas y se imponía una multa.

CUADRO 1. DISEÑO DEL EXPERIMENTO

Tipo de sesión	Probabilidad de auditoría	Mensajes de cumplimiento	Bienes públicos
Control	12%	No	5 fichas en la ronda 22 ^c 9 fichas en la ronda 24 7 fichas en la ronda 26
Contagio A Altas tasas de cumplimiento informado	12%	87% en la ronda 5 ^b 85% en la ronda 10 86% en la ronda 15	5 fichas en la ronda 22 9 fichas en la ronda 24 7 fichas en la ronda 26
Contagio B Bajas tasas de cumplimiento informado	12%	55% en la ronda 5 53% en la ronda 10 54% en la ronda 15	5 fichas en la ronda 22 9 fichas en la ronda 24 7 fichas en la ronda 26
Fiscalización	25% (1 – 9) ^a 18% (10 – 18) 12% (19 – 27)	No	5 fichas en la ronda 22 9 fichas en la ronda 24 7 fichas en la ronda 26

Notas:

^a Probabilidad de auditoría para esas rondas (ejemplo: 25% de probabilidad de ser auditado en las rondas 1 a 9).

^b Mensaje de porcentaje de cumplimiento enviado en dicha ronda.

^c Número de fichas previstas como reintegro en dicha ronda.

sas de cumplimiento informado (contagio B) y uno donde la probabilidad de ser auditado era mayor (fiscalización). De acuerdo con el tipo de juego, cada jugador recibía mensajes entre algunas rondas respecto a las tasas de cumplimiento del grupo, acerca de reembolsos de fichas por supuestos altos cumplimientos del grupo (véase el cuadro 1).

La estructura de este tipo de juegos ha sido probada en diversos experimentos (Alm *et al.*, 1992, 1995) que han arrojado lecciones importantes respecto al efecto que tienen las tasas de impuestos y los niveles de sanciones; por consiguiente, en este experimento no se estudiaron las tasas impositivas o las sanciones óptimas. Se llevaron a cabo cambios significativos para enfrentar diferencialmente las probabilidades de auditoría y, en particular, el impacto de las normas, la cultura y los efectos de contagio, así como de la provisión de bienes públicos. El cuadro 1 resume los parámetros de cada juego.

PROBABILIDAD DE AUDITORÍA

La mayoría de los jugadores tenían una posibilidad en ocho de ser seleccionados para ser auditados en cada ronda. Estimamos la tasa de auditoría en 12%. En cambio, en las sesiones de fiscalización, la probabilidad inicial es mucho más alta y sólo iguala a la de los otros grupos en las últimas nueve rondas. La mayoría de los jugadores tuvieron tres o cuatro auditorías a lo largo del juego. Los jugadores en las sesiones de fiscalización enfrentaron una en cuatro posibilidades de ser auditados durante las primeras nueve rondas y, por tanto, en promedio, tuvieron más auditorías. Como se demostrará, las tasas de auditoría claramente afectaron las decisiones de cumplimiento.

MULTAS

La evidencia de experimentos previos muestra que las tasas de castigo o multas afectan el cumplimiento. Cuanto mayor es la multa, mayor el cumplimiento. Este estudio no evaluó dicho impacto. Aquí se adopta un enfoque flexible pero realista. En lugar de fijar una multa dada, los estudiantes eran informados en las instrucciones de que las auditorías que detectaran ingresos no declarados serían gravados por la tasa regular (30%) más una multa del doble de esa cantidad, y sólo si los contribuyentes eran sorprendidos en incumplimiento, entonces una nueva auditoría se accionaba para las dos rondas previas, asemejándose al comportamiento real de las administraciones tributarias.⁷ De esta manera, los contribuyentes eran premiados por el cumplimiento y eran fuertemente sancionados al detectarse una evasión.

BIENES PÚBLICOS

Se introdujo un nuevo mecanismo para estudiar el impacto del desempeño gubernamental, el reembolso por un llamado exceso de recaudación de impues-

⁷ En los hechos, una fiscalización o auditoría de una AT que no encuentra incumplimientos tributarios para un ejercicio fiscal rara vez revisa años anteriores. Por el contrario, a menos que existan leyes “tapones”, cuando se detecta una evasión considerable, el fiscalizador o auditor revisa ejercicios y declaraciones anteriores.

tos. Después de las rondas 22, 24 y 26 y para todos los tipos de juego, aparecía una leyenda que decía: “*La recaudación fue mayor que la esperada. Parte de los ingresos se reintegran a todos los participantes del grupo. A usted le corresponden:* (cinco, nueve, o siete fichas, respectivamente, para las rondas 22, 24, o 26)”. En este juego se examinó el nivel de cumplimiento individual en las rondas posteriores a este mensaje, comparado con la tendencia de cumplimiento individual que el participante tenía en las rondas anteriores a la devolución o reintegro de impuestos.

EFFECTOS DE IMITACIÓN O CONTAGIO

En dos sesiones (A y B) se les presentó a los participantes la siguiente leyenda una vez terminada las rondas 5, 10 y 15: “*El cumplimiento promedio para este grupo ha sido de X* (en el cuadro 1 se especifican las diversas tasas según la sesión dada A o B)”. Todas las tasas eran ficticias, pero los participantes no tenían manera de corroborar la información. Había dos tipos simulados de cumplimiento: aquellos que participaron en grupos donde el mensaje era de alto cumplimiento (contagio A), y aquellos que participaron en grupos de menor cumplimiento (contagio B). Al igual que con la prueba de bienes públicos, se compara la tributación previa respecto de la inmediatamente posterior a la lectura del mensaje.

RESULTADOS

La tasa de cumplimiento fue medida como el porcentaje de la declaración individual de cada ronda con respecto al ingreso dado para esa ronda (por ejemplo, si el ingreso fue de 12 fichas y el sujeto declaró ingresos por nueve, la tasa de cumplimiento era de 75%). Los cuadros 2A y 2B presentan los resultados agregados de cumplimiento para ambos países. Cabe aclarar que representan el promedio general de cumplimiento para las 27 rondas y no el de rondas individuales. Por tanto, es de esperar que sólo el grupo de fiscalización, que estuvo sujeto a tasas más altas de auditorías, refleje un coeficiente significativamente

CUADRO 2A. CUMPLIMIENTO AGREGADO POR SESIÓN

Sesión	Género	Grupo		Total general
		A (Argentina)	B (Chile)	
Contagio A	Masculino	0.57	0.64	0.61
	Femenino	0.65	0.59	
Contagio B	Masculino	0.52	0.57	0.59
	Femenino	0.62	0.65	
Control	Masculino	0.53	0.55	0.53
	Femenino	0.48	0.58	
Fiscalización	Masculino	0.58	0.60	0.66
	Femenino	0.72	0.68	

CUADRO 2B. CUMPLIMIENTO AGREGADO PROMEDIO POR GÉNERO Y GRUPO

Grupo/Género	Masculino	Femenino	Total
Grupo A (Argentina)	0.55	0.63	0.58
Grupo B (Chile)	0.59	0.64	0.61
Total general	0.57	0.63	0.59

mayor de cumplimiento, mientras que los contagios, que sólo fueron puestos a prueba en tres de las 27 rondas, no reflejen diferencias sustantivas en el promedio agregado.

El cumplimiento es ligeramente mayor en el grupo chileno, pero no tan significativo como lo es en el mundo real. El género (sexo) es consistente con las proposiciones generales de las teorías criminológicas que sostienen que las mujeres son más proclives al cumplimiento de las normas. Las diferencias agregadas entre las tres sesiones con similar tasa de auditoría son moderadas; sin embargo, las sesiones de fiscalización muestran mayor promedio de cumplimiento debido a la mayor probabilidad de auditoría. Todas las sesiones de tratamiento (contagios A y B, y fiscalización) tienen un mayor promedio de cumplimiento respecto al grupo de control. Los resultados similares entre los estudiantes chilenos y argentinos no deben sorprender pese a la diferencia en la evasión real entre

ambos países. Se esperaba encontrar resultados similares porque los diseños experimentales son más sensibles a la propia administración del experimento que al ambiente social de cada país. En otras palabras, el impacto de la cultura general y los valores sociales de un país que no se examinan directamente a través de la manipulación experimental tienen únicamente un pequeño efecto residual. Es decir, las hipótesis en diseños cuasi experimentales deben ser probadas sólo mediante la manipulación directa de las variables deseadas. En consecuencia, para examinar el efecto de valores sociales compartidos (*shared values*), introdujimos una medida particular del impacto del contagio.

CONTAGIO

Los cuadros 3A y 3B presentan algunos resultados relevantes. Es importante resaltar que la medición del cumplimiento promedio o agregado distorsiona una apreciación adecuada de las decisiones individuales de cumplimiento, en particular después de los efectos de tratamiento (*treatment effects*). Para medir tales impactos, estimamos el cumplimiento *individual* promedio para las tres rondas previas a los mensajes o tratamiento (rondas 10 y 15) y los comparamos con la tasa de cumplimiento individual después de él. En la medida en que se observara una disminución o aumento notable en el cumplimiento, las observaciones se categorizaban como “mejoría” o “empeoramiento” del cumplimiento. Para el universo de contagio A se estableció el umbral en 70% (es decir, los que habían cumplido en rondas anteriores a una tasa menor o mayor de 70%) y para el contagio B, en 54% (el cumplimiento promedio establecido en la leyenda del mensaje). Excluimos tanto a los contribuyentes que prácticamente siempre cumplieron (por encima de 95% de cumplimiento) como a aquellos que prácticamente nunca cumplieron (menos de 5 por ciento).

Las decisiones de los estudiantes que no estuvieron sujetos al tratamiento siguieron una distribución aleatoria, es decir, cuando no se proveía mensaje alguno o información sobre el cumplimiento del grupo, los participantes solían mejorar o reducir el cumplimiento aleatoriamente. En estos casos, no se distingue ningún patrón grupal definido. El mayor número de casos que reducen

CUADRO 3A. NÚMERO DE CONTRIBUYENTES QUE INCREMENTARON O DISMINUYERON SU TASA DE CUMPLIMIENTO EN LAS RONDAS 11 Y 16 (DESPUÉS DEL MENSAJE DE CUMPLIMIENTO ALTO)

<i>Contagio A (mensaje de cumplimiento alto)</i>		
	<i>Control</i>	<i>Tratamiento</i>
Reduce cumplimiento	18 (35)	22 (44)
Incrementa cumplimiento	45 (89)	48 (83)

Fuente: Experimento (2003). Incluimos en cada celda las decisiones de las rondas 11 y 16.

Nota 1. El paréntesis se refiere a la observación total para esa categoría. Por ejemplo, de 44 observaciones del grupo experimental que tuvieron 70% o más de cumplimiento en las rondas anteriores al mensaje, 22 observaciones redujeron a menos de 70% de cumplimiento en las rondas subsecuentes al mensaje. De 83 que tuvieron menos de 70% de cumplimiento antes del mensaje, 48 mejoraron hacia arriba de 70% después del tratamiento.

Nota 2. De los 83 que recibieron el mensaje y tributaban menos de 70% previamente, 35 de ellos no incrementaron su tributación por arriba de 70% (o sea, 48 sí lo hicieron). De esos 35, 13 mejoraron su cumplimiento en 10% o más, pero sin llegar hasta 70%. De los 44 que en el grupo de control no aumentaron su tributación hasta 70% (la diferencia entre 89 y 45), sólo tres aumentaron más de 10% respecto de su nivel anterior sin llegar aún a 70%. Es decir, hay un mayor número de quienes mejoran entre los que recibieron el mensaje de contagio A respecto de quienes no lo recibieron.

CUADRO 3B. NÚMERO DE CONTRIBUYENTES QUE INCREMENTARON O DISMINUYERON SU TASA DE CUMPLIMIENTO EN LAS RONDAS 11 Y 16* (DESPUÉS DEL MENSAJE DE CUMPLIMIENTO BAJO)

<i>Contagio B (Mensaje de Cumplimiento bajo)</i>		
	<i>Control</i>	<i>Tratamiento</i>
Reduce cumplimiento	31 (63)	54 (87)
Incrementa cumplimiento	32 (63)	33 (87)

Fuente: Experimento (2003). Incluimos en cada celda la decisión de las rondas 11 y 16.

* Contribuyentes con un cumplimiento promedio anterior al tratamiento mayor que 54 por ciento.

el cumplimiento en el contagio A obedece a que el corte (*cut off*) era de 70%, lo que significa que las probabilidades aleatorias de reducir el nivel de cumplimiento desde 70% eran más que el doble de las probabilidades de mejorarlas. En el caso del contagio B, la distribución del grupo de control fue de 50% (*el cut off* o corte era 54%), lo que significa que había prácticamente las mismas probabilidades de mejorar o reducir el cumplimiento si los estudiantes no eran expuestos a los mensajes.

Cuando el umbral del cumplimiento era alto (contagio A), el grupo de trata-

miento no arrojó resultados muy diferentes a los del grupo de control. Los estudiantes que no estuvieron expuestos a los mensajes cambiaban su cumplimiento de manera aleatoria, aproximadamente 50% de los que tendían a cumplir en menos de 70% cambiaron hacia un mayor cumplimiento y viceversa (45/89 y 18/35). En cambio, en el grupo de tratamiento del cuadro 3A, es decir, los que sí recibieron el mensaje acerca de la tasa de cumplimiento del grupo, 58% (48/83) de los no cumplidores mejoraron su cumplimiento por arriba de 70% y además otro 15% del grupo (13 casos) incrementó su cumplimiento en por lo menos 10% (aún sin llegar a 70%; véase la nota 2 del cuadro 3A). Es decir 73% de los participantes mejora sustantivamente su cumplimiento mientras que el grupo de control arroja resultados de 50%. En resumen, entre quienes venían tributando con coeficientes bajos, 73% mejora con la información de que sus pares están pagando más.

A pesar de que estos resultados para el contagio A no son tan sólidos, debe recordarse que se fijó un nivel alto de cumplimiento, en oposición con los casos del contagio B. Por otra parte, entre los que habían sido cumplidores previo al mensaje, 72% mantuvo el cumplimiento por arriba de 70% y sólo 26% de los que fueron no cumplidores antes del tratamiento mantuvieron el mismo o menor nivel de cumplimiento posteriormente. En resumen, a pesar de que, desde el punto de vista estadístico, los resultados son marginalmente significativos debido a las pocas observaciones, la tendencia demuestra que los mensajes sobre un mejor cumplimiento suelen incidir hacia una mayor inclinación a cumplir con la tasa general del grupo.

El resultado más sólido se obtuvo en el grupo que recibió mensajes de bajo cumplimiento. Estos datos sólo miden el efecto de una tasa de cumplimiento baja entre los que venían previamente tributando a tasas altas, es decir sólo se estudia cuáles efectos tienen entre los cumplidores la información de que los demás desacatan la norma. Los datos muestran que un mayor número de individuos son sensibles a mensajes acerca de una baja tasa de cumplimiento general. Por ejemplo, mientras que en el grupo de control 49% (31/63) redujeron el nivel de cumplimiento, en el grupo de tratamiento 63% (54/87) de los participantes lo redujeron. Utilizando la distribución binomial, en ambos casos, la

independencia del mensaje de cumplimiento es rechazada. Es decir, las probabilidades de que estos resultados hayan ocurrido al azar son menores que 1%. Por consiguiente, el mensaje de un bajo cumplimiento generalizado contagia especialmente a quienes venían cumpliendo más.

Los contribuyentes son sensibles a los mensajes del medio que los rodea. Muchos ajustan sus decisiones impositivas al comportamiento de otros contribuyentes. Un mayor nivel en la percepción de cumplimiento (contagio A) conduce a los transgresores o evasores a mejorar (al menos algo) su cumplimiento, mientras que los cumplidores que descubren que la mayoría de la gente engaña o defrauda (contagio B) reducen su cumplimiento. Estos resultados son estadísticamente significativos a un nivel p de < 0.05 , a pesar del reducido número de observaciones. Aun cuando muchos participantes mantuvieron inalterables sus estrategias de declaración de impuestos en el marco de este juego, la comparación de los grupos de tratamiento respecto al grupo de control muestra que los mensajes tienen un impacto considerable. Particularmente en el caso del contagio B, donde un ambiente de cumplimiento adverso afecta las decisiones individuales al reducir las tasas de acatamiento futuras. Cuanto menor es la tasa general de cumplimiento indicada, menor es la probabilidad de que los evasores o defraudadores mejoren su nivel de cumplimiento y mayor la probabilidad de que los que venían cumpliendo evadan ahora más sus impuestos.

Ésta es la primera evidencia concreta acerca del efecto de imitación en el cumplimiento de impuestos. A pesar de que la estimación precisa va más allá de este artículo, la magnitud del contagio podría ser significativa, sobre todo en ambientes de bajo cumplimiento. Este experimento muestra que prácticamente dos de cada tres contribuyentes disminuyen su cumplimiento dada la información de que conviven en ambientes de alta evasión. Esto indica que las personas suelen adoptar estrategias de imitación racional.

Como nota final a esta sección queremos reafirmar que nuestro propósito es demostrar la existencia de un efecto de imitación y no su estimación precisa. Si controláramos por disuasión o por otras variables, el efecto de contagio podría ser aún mayor, ya que un número significativo de quienes no alteraron su conducta a pesar de los mensajes fueron precisamente auditados en las ron-

das que las precedieron. Si descontamos estos casos, el número de observaciones totales se reduce y los porcentajes de cambio lucen aún más robustos. Pero este análisis excede a los propósitos de este trabajo.

DETECCIÓN Y SANCIONES

Un resultado inicial del estudio demuestra que las mayores probabilidades de detección inciden en tasas más altas de cumplimiento. En el mundo real, las tasas de auditoría jamás exceden de 2%. Por tanto, tasas de 12 o 25% son en la realidad improbables. La evidencia del cuadro 2, sin embargo, muestra el importante efecto que tiene la mayor probabilidad de detección en el cumplimiento individual. Este resultado es congruente con estudios previos sobre cumplimiento impositivo (Alm, 2000; Andreoni *et al.*, 1998). Este experimento muestra que tanto una estricta ejecución de las leyes (*effective enforcement*) como sanciones efectivas conducen a un mayor cumplimiento, aun controlando por la probabilidad de selección de auditoría. La probabilidad de auditoría en las rondas 18-27 fue similar en las cuatro sesiones; sin embargo, la tasa promedio de cumplimiento del grupo de fiscalización fue mayor que la del grupo de control en ambos países (0.66 de coeficiente promedio agregado para el grupo de fiscalización y 0.53 para el de control).

Aquellos contribuyentes que enfrentan una ejecución rigurosa son más proclives, en promedio, a mostrar un mayor cumplimiento en sus impuestos. El cuadro 4 compara las tasas de cumplimiento de los grupos de fiscalización y los de control. Como muestran los datos, en las primeras 9 rondas, los participantes de los grupos de “fiscalización” habían sido auditados y sancionados casi el doble que los del grupo de control. Pero para las rondas 10-18 la tasa de auditoría fue menor que en las primeras nueve rondas (bajó de 25 a 18%), y en las últimas nueve rondas se mantuvo igual a la probabilidad de ser auditado del grupo de control (bajó de 18 a 12%). A pesar de haber bajado al final la probabilidad de auditoría hasta igualarla con la del control, el promedio de cumplimiento del grupo de fiscalización en las rondas 20-27 fue 14% mayor respecto al grupo de control.

CUADRO 4. CUMPLIMIENTO PROMEDIO POR SESIÓN Y TASA DE AUDITORÍA PARA CONTROL Y FISCALIZACIÓN (TASA DE AUDITORÍA ENTRE PARÉNTESIS)

Rondas	Cumplimiento promedio	
	Control	Fiscalización
1-9	0.52 (12%)	0.61 (25%)
10-18	0.53 (12%)	0.64 (18%)
19-22	0.59 (12%)	0.67 (12%)
23-27	0.56 (12%)	0.65 (12%)
19-27	0.57 (12%)	0.65 (12%)
Cumplimiento promedio total	0.54	0.63

Fuente: Experimento (2003).

Este experimento también muestra que el *enforcement* tiene un impacto bastante considerable y que se extiende más a través del tiempo. Los participantes que estuvieron sujetos a más de cuatro auditorías suelen cumplir mejor que los que tuvieron menos de tres auditorías. Estos resultados también son estadísticamente significativos, lo que refuerza la hipótesis acerca del efecto de larga duración de la detección y de las sanciones. En resumen, la probabilidad percibida de detección y sanción es controlada por el efecto rezagado de una administración efectiva. Una imagen de una ejecución rigurosa es más importante que la probabilidad real de detección y castigo. Debe recordarse que, en este experimento, las auditorías fueron definidas en forma muy eficaz, es decir, todas las auditorías detectaban completamente el incumplimiento, mientras que en el mundo real esto rara vez sucede.⁸

Sin embargo, el promedio de cumplimiento de este grupo no resume adecuadamente el panorama completo, ya que no da cuenta de las variaciones individuales. Algunas personas son más disuadibles que otras respecto a auditorías y sanciones. La proximidad temporal de las auditorías puede también

⁸ Más aún, en este juego no existía la alternativa de arreglos informales (corrupción, sobornos) que mitigaban estas tendencias.

ocasionar un impacto distinto en el cumplimiento (quien haya tenido una auditoría reciente puede actuar distinto a quien la haya tenido hace mucho). A pesar de que un análisis estadístico completo de estas tendencias sobrepasa el marco de este artículo, el cuadro 5 muestra un análisis de regresión que resume los efectos que tienen las auditorías y las multas sobre el cumplimiento de las rondas subsecuentes.

El resultado de esta regresión es bastante sólido. El modelo explica, como sugiere la R^2 ajustada, 46% de la variación en el cumplimiento individual promedio para las rondas 23 a 27. Las auditorías en rondas previas tienen un fuerte impacto en el cumplimiento individual posterior, y también lo tiene la severidad de los castigos. La dirección es la esperada para el efecto de las rondas previas: cuantas más auditorías mayor cumplimiento. Sin embargo, el efecto de las multas es mixto. Aquellos contribuyentes severamente castigados (fuertes multas) no son tan disuadibles como los que son moderadamente sancionados. Por consiguiente, y debido a las características propias de este juego, los estudiantes fuertemente sancionados que son evasores persistentes acumulan fuertes penas y arrastran el coeficiente B hacia el signo negativo. El mismo efecto se observa entre el número de auditorías que produce un coeficiente positivo —a mayor número de auditorías habrá mayor cumplimiento— y las auditorías recientes que también tienen un coeficiente positivo, ambos estadísticamente significativos.

Mientras que el *enforcement* disuade a los evasores moderados a mejorar su cumplimiento, también provoca el efecto contrario en una minoría de severos evasores de impuestos. Si bien quien haya tenido mayor número de auditorías cumple más con los impuestos, quien haya tenido *castigos más severos cumple menos*. Esto se explica por cierta endogeneidad. Quien es castigado más severamente es porque es un evasor persistente y tenderá a incumplir en el futuro. Por el contrario, para la mayoría de los jugadores que suelen cumplir moderadamente, las auditorías refuerzan el cumplimiento. Esta conclusión, por supuesto, tiene profundas implicaciones en el estudio de los aspectos culturales del cumplimiento tributario.

Este modelo demuestra que aun controlando por los evasores repetitivos

CUADRO 5. EFECTOS DE LAS AUDITORÍAS Y LAS MULTAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO EN RONDAS SUBSECUENTES

<i>Regresión OLS del efecto de las auditorías y las multas en el cumplimiento individual</i>	
<i>VARIABLES INDEPENDIENTES:</i>	<i>VARIABLE DEPENDIENTE: Cumplimiento individual Promedio en las rondas 23-27</i>
Auditado 1-18	0.0606* (0.0076)
Auditoría reciente	0.1009* (0.0318)
Multa 1-18	-0.0046* (0.0007)
Multa reciente	-0.0094* (0.0013)
Evasor	-0.0524 (0.0440)
Género	.0058 (.0244)
Constante	.5780* (.0319)
<i>N</i>	268
<i>R</i> ²	0.47
<i>R</i> ² ajustada	0.46
MSE cuadrada	0.19467

Notas:

Error estándar entre paréntesis.

* Significativo en $p < 0.01$.

Auditado 1-18: Número de auditorías entre las rondas 1-18.

Auditoría reciente: Variable *dummy* por haber sido auditado en rondas 20-26 (0 = no, 1 = sí).

Multa 1-18: Penalidades totales (en fichas) para las rondas 1-18.

Multa reciente: Penalidades totales (en fichas) por penas recientes.

Evasor: Variable *dummy* de control para sujetos que en las rondas 1-18 tuvieron menos de 15% de cumplimiento promedio.

Género: Variable *dummy* para género (0 = femenino, 1 = masculino).

(variable *evapor*), el impacto de una ejecución persistente dura muchas rondas, ya que los contribuyentes que se toman el *enforcement* seriamente mejoran sus niveles de cumplimiento, mientras que quienes habían sido castigados severamente intentan “recuperarse” a través de un menor cumplimiento. En resumen, un buen *enforcement* provoca una dotación o efecto duradero, particularmente entre aquellos individuos proclives a ser cumplidores con las reglas, aunque su efecto es menos contundente entre quienes son persistentes transgresores de normas.

BIENES PÚBLICOS

En este estudio hemos probado parcialmente el efecto que tienen las nociones de justicia (*fairness*) y reciprocidad en el pago de impuestos. Para ello hemos realizado mediciones del cumplimiento mediante la comparación de la conducta de los contribuyentes en rondas previas a un reembolso o reintegro efectivo de impuesto, respecto a la tasa promedio de cumplimiento luego del tratamiento (véase el cuadro 1). El cuadro 6 muestra el nivel agregado de cumplimiento y el número de participantes que mejoran su cumplimiento en relación con otras rondas.

Puesto que todos los participantes estuvieron expuestos al tratamiento de bienes públicos (*public good treatment*), no existe un grupo de control especí-

CUADRO 6 TASA DE CUMPLIMIENTO PROMEDIO DESPUÉS DEL REEMBOLSO*

País	Incremento promedio en ronda 25	Porcentaje de participantes que incrementaron su cumplimiento**
Grupo A (Argentina)	14.09%	64%
Grupo B (Chile)	10.94%	63%
Total	12.56%	63%

Fuente: Experimento (2003).

* Incrementos respecto al cumplimiento promedio de tres rondas previas.

** Sólo incluye a quienes incrementaron su cumplimiento por lo menos 3%. Los que mantuvieron el mismo nivel de cumplimiento en las rondas anteriores fueron considerados como que no incrementaron su cumplimiento.

CUADRO 7. NÚMERO DE CONTRIBUYENTES QUE INCREMENTARON O DISMINUYERON SU TASA DE CUMPLIMIENTO DESPUÉS DEL REEMBOLSO

<i>Nivel de cumplimiento</i>	<i>25 vs. 22-24</i>	<i>19 vs. 16-18</i>
Disminuyeron o se mantuvieron	77	103
Incrementaron	122	105

Fuente: Experimento (2003).

fico que no haya sido sometido al efecto de bienes públicos. Por tanto, comparamos el incremento o la disminución en el cumplimiento individual después del tratamiento (ronda 25 contra 22-24) con respecto al cumplimiento individual promedio de otras rondas en las que los ingresos fueron equivalentes y que, a su vez, fueron previas a los mensajes de reintegros. Tal es el caso de las rondas 16-19 que se considerarán en este apartado como el grupo de control.⁹

Nuevamente, utilizando la distribución binomial, la probabilidad de que los resultados del efecto del tratamiento sean aleatorios es menor a 1%, dada una probabilidad aleatoria de 50% como surge de los resultados de las rondas 16-18 (103 de 208 disminuyeron, 105 de 208 incrementaron, o sea prácticamente 50%). Por consiguiente, la hipótesis nula acerca del no impacto de bienes públicos en el cumplimiento puede ser rechazada. Además, si el nivel esperado de mejoría fuera de 55%, la probabilidad de que los resultados de las rondas 22-25 fueran aleatorios sería menor a 3%. En otras palabras, se ha encontrado un efecto claro del reintegro de impuestos en el cumplimiento individual (véase el cuadro 7).

Los bienes tangibles, expresados en fichas, afectan el cumplimiento en la dirección esperada. El número de contribuyentes que mejoraron su nivel de cumplimiento después del tratamiento, comparado con cualquier otra ronda evaluada, muestra que esta magnitud de cambio no se logró en ninguna otra ronda. Los resultados son estadísticamente significativos en $p < 0.01$. Muchos individuos tienden a retribuir y a tributar con mayor honestidad y perciben el sistema impositivo con mayor gratitud si los reintegros son tangibles. Esto su-

⁹ Vale recordar que los estudiantes no sabían en estas rondas que serían beneficiados posteriormente con reintegros de impuestos, o sea, las decisiones en las rondas 16-19 no estaban “afectadas” por un supuesto impacto de justicia tributaria.

giere que los contribuyentes, bajo la provisión directa de bienes públicos, suelen cumplir mejor con sus impuestos.

DISCUSIÓN

La información que se presenta en este estudio demuestra que en las decisiones del cumplimiento inciden variables que van más allá de las sanciones y los castigos. Se ha encontrado sustento empírico a la “difusa” o “elusiva” hipótesis acerca de la relación entre variables sociales y las decisiones individuales. Los contribuyentes cumplen mejor con gobiernos honestos que les reembolsan impuestos y, a su vez, imitan el comportamiento de otros contribuyentes, especialmente cuando éstos evaden. Asimismo, el efecto de una ejecución efectiva (*effective enforcement*) tiene mayor permanencia o un efecto de “lastre” en la decisión individual de cumplir que es mucho mayor que la capacidad real de la administración tributaria de sancionar y castigar.

Estos resultados también son congruentes con otros estudios que sugieren que los contribuyentes utilizan mecanismos cognitivos heurísticos y de confianza para decidir si cumplen o evaden (Scholz y Pinney, 1995; Scholz y Lubell, 1998). En este experimento, la mayoría de los participantes suelen cumplir más si han sido severamente sancionados previamente. No obstante, un pequeño pero resistente grupo de evasores no es disuadido por los castigos. Sin embargo, para el conjunto de la población, una ejecución rigurosa de las leyes impositivas aumentó la posibilidad percibida de ser detectado en incumplimiento más allá de las probabilidades reales de detección. Así, los contribuyentes se apoyan en sus propios sentidos subjetivos acerca de cuál es el mejor resultado posible para incrementar sus beneficios individuales. En estos ambientes (los de cumplimiento), estiman que la autoridad es confiable en su capacidad de ejecución.

Este resultado también señala cómo se produce en el cumplimiento tributario el factor de sobrevaloración de la baja probabilidad (*overweight of low probability*). Varios estudios, en la línea de Tversky y Kahneman (1974, 1981), han demostrado que los contribuyentes a menudo sobrevaloran la posibilidad de

ser detectados y castigados. En este estudio se mostró un mecanismo a través del cual se desarrolla esta sobrevaloración. Cuando una rigurosa ejecución es efectiva, los contribuyentes estiman que las probabilidades de ser detectados son mayores. Los participantes del grupo de fiscalización tuvieron tasas de cumplimiento mucho más altas en las últimas rondas, porque han valorado las probabilidades de detección y castigo como mayores respecto a los participantes del grupo de control. A pesar de enfrentarse a las mismas probabilidades reales de detección (12%), la propia historia tributaria individual va dictando y moldeando una percepción de probabilidades de mayor detección. Existe, entonces, un efecto prolongado y duradero que explica las variaciones entre los grupos.

Estos resultados arrojan lecciones importantes para las autoridades tributarias y las políticas fiscales. En los países donde el *enforcement* fiscal es débil, existe en la población una marcada sobrevaloración de la baja probabilidad de ser detectado en incumplimiento y, consecuentemente, la evasión fiscal será elevada. Las autoridades tributarias podrían obtener mayores beneficios recaudatorios si tienen en cuenta semejantes condiciones adversas al cumplimiento. En estos casos, los nuevos impuestos, tasas más altas, sistemas de retenciones adicionales y otras medidas similares no elevarán significativamente una tasa de cumplimiento sostenible. En cambio, la percepción de que existen administraciones tributarias eficaces y un *enforcement* inflexible aumenta el factor de sobrevaloración y, por tanto, la evasión fiscal suele disminuir. Esto explica por qué en algunos países hay un mayor cumplimiento que en otros, pese a tener sistemas de controles impositivos y de ejecución de leyes que pueden ser similares. Esto explica también por qué algunos países tienen buenas tasas de cumplimiento a pesar de que su administración fiscal no sea tan efectiva como parezca, o que haya perdido recientemente efectividad. Existirá un rezago o atraso de varios años hasta que los contribuyentes se informen acerca de dichas deficiencias y ajusten el factor de sobrevaloración.

El estricto análisis costo-beneficio individual es insuficiente para explicar las decisiones o resultados observables de los individuos acerca de cumplir o evadir. Los individuos aprenden de otros contribuyentes acerca de lo que es mejor para ellos. Existe un efecto racional de contagio que indica los mecanis-

mos precisos de aprendizaje y obtención de información. En otras palabras, en lugar de hacer énfasis en el *por qué* hay variaciones entre los contribuyentes, proponemos una explicación parcial de *cómo* ocurren dichas variaciones. Los contribuyentes aprenden de sus pares lo que es mejor para ellos y sólo posteriormente aplican un análisis de costo-beneficio. Esto también es coherente con la teoría de mecanismos heurísticos de decisión (*prospect theory*). Primero, los individuos obtienen información relevante y proponen alternativas de acuerdo con sus propios rasgos psicológicos; posteriormente, se hace una elección entre las alternativas seleccionadas que mejor se adecuen a las reglas de decisiones personales. Los contribuyentes se ven afectados por las decisiones de sus pares y encuadran sus alternativas a través de la imitación.

Esto también explica cómo los distintos ambientes sociales afectan el cumplimiento. Las normas sociales “elusivas” o las variables centradas en valores se convierten, con estos mecanismos, en información significativa que motiva a los individuos a cumplir o a evadir. En resumen, los valores y las normas no son simples características atribuidas a los contribuyentes, sino mecanismos reales que guían la motivación individual. Existe un proceso que conecta los valores y normas con las decisiones de cumplimiento. Los individuos imitan el éxito e incorporan lo aprendido para decidir qué es lo mejor para ellos. Los perdedores (*suckers*) no quieren seguir siéndolo y, por tanto, aprenden a eludir esa suerte. Y así se incrementa la evasión.

Los efectos o mecanismos de contagio explican por qué las sociedades se tornan propensas a los equilibrios, ya sean éstos de cumplimiento o de incumplimiento. Independientemente de la efectividad de las administraciones tributarias y las políticas fiscales de un país, en sociedades donde dominan los equilibrios de incumplimiento existen mayores retos para revertir el equilibrio. Esto sucede porque los resultados del mecanismo de imitación racional o contagio parecen ser aquí mayores que el efecto de la ejecución real. Si esto es así, en estas sociedades las administraciones tributarias enfrentan tareas más difíciles para alcanzar un mayor cumplimiento mediante la disuasión. Puesto que los contribuyentes suelen imitar a sus pares, una evasión fiscal alta redundará en un mayor incumplimiento, generando un círculo vicioso más difícil de romper.

Por el contrario, en ambientes de alto grado de cumplimiento, el efecto de la imitación provocará más acatamiento a las reglas, independientemente de la efectividad del *enforcement*. A causa de los efectos de contagio, las sociedades que presentan buenas tasas de cumplimiento engendran mayor conformidad con los impuestos entre los contribuyentes. Existen menos evasores de quienes aprender y la evasión se torna en un acto altamente sancionado. Así, un círculo virtuoso de cumplimiento permite un mejor desempeño de una administración tributaria pequeña.


En resumen, el contagio y la imitación de diferentes ambientes sociales, las actitudes responsivas hacia autoridades justas y los efectos de un *enforcement* perdurable, son algunos de los mecanismos que explican por qué sistemas fiscales similares producen resultados diferentes. Dichos mecanismos describen cómo evolucionan estos procesos, por qué los equilibrios tienden a ser estables y por qué los cambios en la conducta de los contribuyentes son sólo incrementales y poco significativos.

En este artículo sólo nos hemos propuesto demostrar la existencia de estos tres mecanismos aunque no ponderamos su incidencia relativa. Nuestra hipótesis por ser evaluada es que en ambientes de alto incumplimiento el efecto del contagio es mayor que en equilibrios de cumplimiento, donde predominan los efectos de dotación de *enforcement* y de justicia tributaria.

REFLEXIONES FINALES

La evasión de impuestos es una práctica muy arraigada en varios países. Las tendencias hacia el cumplimiento también lo son. Los cambios de un equilibrio de evasión a uno de cumplimiento, o viceversa, son sólo incrementales. En este trabajo exploramos algunas pistas que explican por qué estos equilibrios, aun sin ser rígidos, suelen ser autosustentables. Las razones obedecen a los efectos ambientales y a la capacidad ejecutoria percibida del Estado que tienen los contribuyentes. Éstas son construcciones sociales que no necesariamente son consistentes con la capacidad y eficacia real de las administraciones tributarias, aunque en el largo plazo tienden a converger.

En este trabajo, mostramos algunos de los mecanismos específicos que vinculan las características del ambiente social con los resultados de las decisiones individuales (evadir o cumplir). Las explicaciones tradicionales de la evasión son incompletas y no logran esbozar una teoría general, porque se apoyan en información individual que asocia la variación de ecologías organizacionales, económicas y sociales con variaciones en los resultados individuales, sin demostrar cómo se gestan o se mantienen tales asociaciones. Es decir, esta “covariación” es importante, pero es únicamente la descripción del fenómeno. Aquí ejemplificamos y señalamos cómo ciertos mecanismos explican las decisiones individuales. A través del experimento, se señala cómo afectan a las decisiones tributarias personales la percepción de justicia tributaria, la imitación racional o el contagio y la dotación de un efectivo y duro *enforcement*.

Los contribuyentes maximizan beneficios y enmarcan las decisiones tributarias dentro del ambiente social en el que viven. De éste se nutren, se informan y en él operan. Para poder responder a un puro análisis de conducta racional, el análisis del cumplimiento debe mostrar los mecanismos que expliquen cómo los contribuyentes llegan a las decisiones que mejor sirven a sus preferencias. Atender adecuadamente los efectos del medio social y la eficacia percibida del Estado parece más efectivo que medir la capacidad real de ejecución de la autoridad. Y esto, por supuesto, tiene profundas implicaciones para las políticas públicas, en general, e impositivas, en particular. 

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Allingham, M. y A. Sandio (1972), “Income Tax Evasion: A Theoretical Analysis”, *Journal of Public Economics*, vol. 1, pp. 323-338.
- Alm, J. (2000), “Tax Compliance and Administration”, en W. Hildreth y J. Richardson (eds.), *Handbook on Taxation*, Nueva York, Marcel Decker, pp. 741-768.
- Alm, J., B. Jackson y M. McKee (1992), “Deterrence and Beyond: Toward a Kinder, Gentler IRS”, en J. Slemrod, *Why People Pay Taxes. Tax Compliance and Enforcement*, Michigan, The University of Michigan Press/Ann Arbor, pp. 311-329.

- Alm, J., I. Sanchez y A. de Juan (1995), "Economic and non Economic Factors in Tax Compliance", *Kyklos*, vol. 48, pp. 3-18.
- Andreoni, J., B. Erard y J. Feinstein (1998), "Tax Compliance", *Journal of Economic Literature*, vol. 35, pp. 818-860.
- Becker, G. (1968), "Crime and Punishment: An Economic Approach", *Journal of Political Economy*, vol. 76, pp. 169-217.
- Bergman, M. (2003), "Tax Reforms and Tax Compliance: The Divergent Paths of Chile and Argentina", *Journal of Latin American Studies*, vol. 35, núm. 3, pp. 593-624.
- (en prensa), "Cheaters, Suckers and Legalists: On Tax Evasion in Latin America".
- Bourdieu, P. (1990), *Sociología y cultura*, México, Grijalbo.
- Clotfelter, C. (1983), "Tax Evasion and Tax Rates: An Analysis of Individual Returns", *Review of Economics and Statistics*, vol. 65, pp. 363-373.
- Cowell, F. (1990), *Cheating the Government: The Economics of Tax Evasion*, Cambridge, MASS., MIT Press.
- Das-Gupta, A. y D. Mookherjee (1998), *Incentives and Institutional Reform in Tax Administration: An Analysis of Developing Country Experience*, Delhi, Oxford University Press.
- Grasmick, H. y R. Bursik Jr. (1990), "Conscience, Significant Others, and Rational Choice: Extending the Deterrence Model", *Law & Society Review*, vol. 24, pp. 837-861.
- Harberger, A. (1987), *Modern Developments in Public Finance*, Oxford, B. Blackwell.
- Hedstrom, P. (1998), "Rational Imitation", en P. Hedstrom y R. Swedberg (eds.), *Social Mechanisms*, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 306-327.
- Hedstrom, P. y R. Swedberg (1998), "Social Mechanisms: An Introductory Essay", en P. Hedstrom y R. Swedberg (eds.), *Social Mechanisms*, Nueva York, Cambridge University Press, pp. 1-31.
- Kaldor, N. (1962), "The Role of Taxation in Economic Development", *Fiscal Policy for Economic Growth in Latin America*, Baltimore, MD, John Hopkins University Press, pp. 70-94.

- Klepper, S. y D. Nagin (1989), "The Deterrent Effect of Perceived Certainty and Severity of Punishment Revisited", *Criminology*, vol. 27, pp. 721-746.
- Levi, M. (1997), *Consent, Dissent, and Patriotism*, Cambridge, Cambridge University Press.
- _____ (1988), *On Rule and Revenue*, Berkeley, University of California Press.
- Merton, R. (1957), *Social Theory and Social Structure*, Glencoe, Free Press.
- Musgrave, R. y A. Peacock (1967), *Classics in the Study of Public Finance*, Londres, McMillan.
- Parsons, T. (1977), *The Evolution of Societies*, Nueva Jersey, Prentice-Hall.
- Paternoster, R. (1987), "The Deterrent Effect of the Perceived Certainty of Punishment: A Review of the Evidence and Issues", *Justice Quarterly*, vol. 4, pp. 101-146.
- Paternoster, R., L.E. Saltzman, T. Chiricos y G. Waldo (1982), "Causal Ordering in Deterrence Research: An Examination of the Perception-Behavior Relationship", en Hagan (ed.), *Deterrence Reconsidered: Methodological Innovations*, Beverly Hills, Sage Publications.
- Silvani, C. y J. Brondolo (1993), "Medición en el cumplimiento del IVA y análisis de sus determinantes", artículo presentado en la Conferencia CIAT, Venecia.
- Sour, L. (2004), "An Economic Model of Tax Compliance with Individual Morality and Group Conformity", *Economía Mexicana. Nueva Época*, vol. XIII, núm. 1, pp. 43-61.
- Scholz J. y Pinney N. (1995), "Duty, Fear, and Tax Compliance: The Heuristic Basis of Citizenship Behavior", *American Journal of Political Science*, vol. 39, pp. 490-512.
- Scholz J. y M. Lubell (1998), "Trust and Taxpaying: Testing the Heuristic Approach to Collective Action", *American Journal of Political Science*, vol. 42, pp. 398-417.
- Tversky A. y Kahneman D. (1974), "Judgement under Uncertainty: Heuristics and Biases", *Science*, vol. 185, pp. 1124-1131.
- _____ (1981), "The Framing of Decisions and the Psychology of Choice", *Science*, vol. 211, pp. 453-458.