

INSTITUCIONES, CORRUPCIÓN Y ANÁLISIS ECONÓMICO DEL DERECHO ¹

ALFREDO JUAN CANAVESE

En el área del conocimiento que se ha desarrollado bajo el nombre de análisis económico del derecho se aplica la teoría económica a un estudio tanto positivo como normativo de las reglas legales.²

El estudio positivo trata de explicar y predecir respuestas de agentes racionales a los cambios en incentivos que generan diferentes reglas del derecho³ mientras que el análisis normativo examina la eficiencia de proposiciones legales desde el punto de vista de los criterios de óptimo de Pareto y de Kaldor-Hicks.⁴

Entre los campos del derecho a los que se ha aplicado el análisis económico se encuentra el conjunto de normas que sanciona la comisión de delitos. La corrupción es un tipo especial de delito. Este trabajo intenta aplicar instrumentos propios de la microeconomía para examinar el efecto de la corrupción sobre la asignación de recursos.

Primero se caracterizará el delito llamado corrupción y se evaluará su importancia cuantitativa en relación al crecimiento económico. Luego se presentará el modelo canónico utilizado en el análisis económico del delito y se examinarán sus implicaciones para el caso de la corrupción. En la tercera parte se recordará el aparato teórico aplicado al estudio de la asignación de recursos bajo los casos simétricos denominados “tragedia de los comunes” y “tragedia de los anticomunes”.⁵ Luego se aplicará ese aparato teórico al análisis de la corrupción. Por último se expondrá una conclusión con algunos resultados contraintuitivos.

¹ Trabajo presentado por Alfredo Juan Canavese en su conferencia de incorporación a la Academia Nacional de Ciencias Económicas (República Argentina).

² El análisis económico del derecho es una aproximación metodológica al estudio de las reglas legales y se diferencia así de la rama del derecho que se denomina “derecho económico” como se la caracteriza, por ejemplo, en Julio H.G. Olivera (1980).

³ Thomas S. Ulen (2002) sostiene que la aplicación de la teoría económica al análisis del derecho ha introducido el método científico entre los académicos del derecho.

⁴ Ver Thomas J. Miceli (1997), Richard A. Posner (1998), Robert Cooter y Thomas Ulen (1997).

⁵ Ver James M. Buchanan y Yong J. Yoon (2000).

I

La corrupción es un delito que puede caracterizarse como el uso por parte de un agente de propiedad ajena para obtener beneficios en provecho propio.⁶

Los economistas han prestado especial atención al tema corrupción desde que se persuadieron que las comisiones pagadas a agentes corruptos no son meras transferencias sin repercusiones sobre la asignación de recursos.⁷ Como parece habitual, las conclusiones sobre los efectos del fenómeno divergen desde la apreciación que indica que la corrupción, como el aceite lubricante, favorece la asignación óptima permitiendo sortear restricciones absurdas hasta la observación que apunta que justamente esas restricciones absurdas son impuestas por agentes corruptos que prevén beneficiarse con su existencia y ponen así arena en los engranajes del sistema económico.⁸

En cualquier caso la medida cuantitativa de la importancia del fenómeno corrupción no es fácil. Por su propia naturaleza los pagos a agentes corruptos se esconden y caen así dentro del concepto “economía oculta” integrado por todo un conjunto de actividades económicas que escapan a los registros estadísticos oficiales. La amplia gama de transacciones que integran la “economía oculta”⁹ cubre actividades legales no declaradas, sub-declaradas o sub-captadas y actividades ilegales incluyendo a aquellas disimuladas para evitar el pago de impuestos, transgredir regulaciones o esconder conductas corruptas.¹⁰

Algunas estimaciones muestran que el valor de las transacciones de la economía negra en los comienzos de los noventa va desde alrededor del 10% del PIB registrado en Japón, EEUU, Suiza y Austria hasta un 70% del PIB en Nigeria, Egipto y Tailandia, pasando por cifras del 50% en Guatemala, México, Perú, Panamá y Malasia y del 30% en Chile, Brasil, Paraguay, Costa Rica, Hungría y Bulgaria. Argentina se integra a este último grupo.¹¹

⁶ Andrei Schleifer y Robert Vischny (1993) definen a la corrupción como el uso de propiedad pública para obtener beneficios privados pero esta interpretación excluye a la corrupción del ámbito exclusivamente privado como aparece en muchos análisis hechos dentro del marco de las relaciones principal-agente como se presenta, por ejemplo, en Federico Weinschelbaum (1998).

⁷ Alberto Ades y Rafael Di Tella (1997) ofrecen un panorama de diferentes aproximaciones al tema.

⁸ Ver Susan Rose Ackerman (1978) y Nathaniel Leff (1964).

⁹ También llamada “negra”, “subterránea”, “irregular” o “sumergida”.

¹⁰ Ver Hildegart Ahumada, Alfredo Canavese, Paula Canavese y Facundo González (2001).

¹¹ Ver Friedrich Schneider y Dominik H. Enste (2000).

Existe una relación inversa entre inversión y corrupción.¹² En consecuencia, niveles más altos de corrupción implican menores tasas de crecimiento económico. Un ejemplo ilustra la importancia de la relación: Mauro señala que si Bangladesh logrará reducir la corrupción a niveles comparables a los vigentes en Uruguay (una variación de un desvío standard en los índices de corrupción) su tasa de crecimiento aumentaría en medio punto porcentual anual. Recordemos que pequeños cambios en las tasas de crecimiento que se componen sobre largos períodos tienen efectos notables sobre el bienestar. Así, una economía con un PIB *per capita* de U\$D 2500 anuales creciendo al 0,75% anual llega al cabo de 100 años a casi U\$D 4700 *per capita*, pero con una tasa del 1,25% anual alcanza casi U\$D 8000 en el mismo lapso.¹³

II

Hacia fines de la década de los sesenta Gary Becker presentó un modelo formal que explica el comportamiento de un delincuente racional siguiendo los patrones que los economistas utilizan para analizar las decisiones adoptadas por un consumidor representativo. El propio Becker en la conferencia pronunciada al recibir el Premio Nobel¹⁴ ilustró el caso: “Era tarde y tenía que decidir rápido entre estacionar el auto en una playa o arriesgarme a recibir una multa por mal estacionamiento en la calle. Calculé la probabilidad de ser multado, el valor de la multa y el costo de utilizar una playa. Decidí que valía la pena correr el riesgo y estacionar en la calle. Mientras caminaba se me ocurrió que las autoridades de la ciudad seguramente siguieron un razonamiento análogo. La frecuencia de las inspecciones y el valor de las penas por infracción deberían depender de sus estimaciones del tipo de cálculo que hacen infractores potenciales como yo.”

Un delincuente representativo maximiza la utilidad esperada de delinquir y los “precios” de hacerlo incluyen la probabilidad de ser atrapado y condenado y la severidad de las penas aplicadas por el delito cometido. Bajo los supuestos que habitualmente hacen los economistas sobre las funciones de utilidad se ha demostrado que un delincuente racional reducirá sus actividades delictivas

¹² Ver Paolo Mauro (1995).

¹³ En Alfredo Canavese (2001) se revisa la relación que existe entre desarrollo económico y sistema jurídico.

¹⁴ Ver Gary Becker (1968) y (1993).

toda vez que se incrementen la probabilidad de ser atrapado y condenado y la severidad de las penas por aplicarse.¹⁵ La probabilidad de ser atrapado y condenado y la severidad de las penas aparecen como el “precio” de cometer el delito considerado. La elección del número de delitos por cometer es similar a la decisión de la cantidad de unidades de un bien que se adquieren. Así, siendo la corrupción un delito, su nivel debe disminuir cuando la pena esperada aumenta. Pero, en el caso de este delito especial, puede formularse una pregunta adicional: ¿Cuál es el efecto que actividades corruptas tienen sobre la asignación de recursos? Para contestar esta pregunta es útil revisar la “tragedia de los comunes” y la de los “anticomunes”.

III

Tanto la denominada “tragedia de los comunes” como la llamada “tragedia de los anticomunes” investigan el efecto sobre la asignación de los recursos de otorgar sobre ellos derechos de propiedad incompletos.

Los derechos de propiedad completos incluyen el derecho de uso y el derecho de exclusión sobre un recurso. Quien detenta un derecho de propiedad completo sobre un recurso tiene el derecho de utilizarlo (derecho de uso) y el derecho de excluir a terceros de su uso (derecho de exclusión). La inexistencia de un agente con derecho de exclusión lleva a la “tragedia de los comunes”. La existencia de múltiples agentes con derecho de exclusión lleva a la “tragedia de los anticomunes”. Las dos tragedias simétricas resultan en un uso ineficiente de los recursos por exceso en un caso y por defecto en el otro.

El marco de análisis tradicional para la “tragedia de los comunes” fue propuesto por Garret Hardin (1968) y se puede utilizar para analizar primero el caso de un agente con derecho de uso y exclusión y luego los casos de ausencia de exclusión y múltiples “excluidores”.

Puede imaginarse un campo destinado a la pastura de vacas lecheras. Un ganadero detenta el derecho de propiedad del campo y debe decidir cual es el número óptimo de vacas que hará pastar. El ganadero detenta el derecho de propiedad completo: tiene derecho de uso y derecho de exclusión. Los litros de leche producidos por cada vaca dependen positivamente del pasto consumido por ella pero la cantidad de pasto disponible para cada vaca cae a medida que más vacas pastan en el campo. En definitiva el rendimiento en litros de leche y

¹⁵ Ver, por ejemplo, Javier Estrada (1994).

en dinero (para un precio dado del litro de leche) depende negativamente del número de animales que pastan en el campo. La cantidad óptima de vacas pastando para maximizar el beneficio del propietario es aquella para la cual se igualan el ingreso marginal con el costo marginal. Si se supone que no hay costos asociados a la propiedad y al pastoreo, el número óptimo de vacas es el que anula el ingreso marginal.

La analogía con un monopolista con costos de producción nulos es inmediata. La función que asocia el rendimiento en leche (o dinero) de cada vaca con el número de animales pastando en el campo es similar a una curva de demanda. Asociada a ella aparece la curva del ingreso marginal. Para el caso de una curva de rendimiento lineal del tipo

$$p = a - bx$$

con p denotando el rendimiento por vaca, x el número de vacas pastando en el campo y a y b constantes positivas,

$$x^c = \frac{a}{b}$$

es la cantidad de vacas que satura el campo y lleva al rendimiento por vaca a cero como se muestra en la Figura 1. El número óptimo de vacas que deben pastar es

$$x^* = \frac{1}{2} \frac{a}{b}$$

o sea la mitad de los animales que saturan el campo. Esta es la solución óptima desde el punto de vista de la asignación de los recursos. Se utiliza el campo de modo tal que se maximiza la riqueza que genera para la sociedad.

Para examinar el caso de la “tragedia de los comunes” puede suponerse que dos ganaderos detentan el derecho de uso del campo y ninguno de ellos el derecho de exclusión. El campo se ha convertido en una propiedad común, un “común”. Cada uno de los dos ganaderos debe decidir el número de vacas que él llevará a pastar para maximizar sus beneficios. Ninguna condición, excepto la propiedad, ha cambiado.

La analogía aparece ahora con el análisis del duopolio de Cournot y, efectivamente, cada ganadero maximizará sus beneficios llevando a pastar $\frac{1}{3} \frac{a}{b}$

vacas: la solución de Cournot-Nash. El número total de vacas pastando será entonces

$$\hat{x} = \frac{2}{3} \frac{a}{b}$$

que también aparece en la Figura 1. La generalización es inmediata, cuando el campo se convierte en un verdadero “común” del sistema feudal de la Edad Media, nadie tiene derecho de exclusión, todos tienen derecho de uso. En el caso de n ganaderos tomando decisiones privadas óptimas, el número de vacas pastando será

$$\frac{n}{n+1} \frac{a}{b}$$

que tiende a

$$x^c = \frac{a}{b}$$

a medida que n crece tendiendo a infinito. Cuando esto sucede, la riqueza que el recurso genera se diluye. La tragedia de los comunes es la sobreexplotación del recurso.

Una situación simétrica se presenta en el caso denominado “tragedia de los anticomunes”.¹⁶ Bajo las mismas condiciones tecnológicas descritas en el tratamiento de la “tragedia de los comunes” puede pensarse que dos agentes ejercen el derecho de exclusión. Ellos otorgan el derecho de uso del campo exigiendo un precio para ingresar vacas a él. Los “excluidores” se instalan en el camino de entrada al campo, uno a cada lado, y cada uno de ellos vende un boleto de entrada. Rojo uno, azul el otro. Para ingresar deben poseerse ambos boletos. El precio que se paga por cada vaca ingresada a pastar es la suma de lo que se paga por un boleto rojo más lo que se paga por un boleto azul. En este caso la relación $p = a - bx$ de la Figura 1 indica el precio de reserva que los agentes usuarios del campo están dispuestos a pagar por hacer pastar x vacas. Cada excluidor fija el precio p_a o p_r del boleto que cobra (p_a por el azul, p_r por el rojo) con el objetivo de maximizar sus propios beneficios.

¹⁶ Esta denominación ha sido acuñada por Michael Heller (1998) y aplicada en Michael Heller y Rebeca Eisenberg (1998).

Nuevamente la analogía es con el análisis del duopolio de Cournot pero de modo simétrico al caso de los “comunes”. Los agentes eligen p_r y p_a y determinan

$$p = p_r + p_a$$

El precio p^0 simétrico al valor de x^c de saturación en el uso del recurso es

$$p^0 = a$$

Cada excluidor fija su precio en $\frac{1}{3}a$ y entonces

$$\bar{p} = p_a + p_r = \frac{2}{3}a$$

que implica una cantidad de vacas ingresadas

$$\bar{x} = \frac{1}{3} \frac{a}{b}$$

Cuando el número de excluidores se generaliza a n , el precio por ingresar una vaca es

$$\frac{n}{n+1} a$$

y las vacas que pastan en el predio son

$$\frac{1}{n+1} \frac{a}{b}$$

Así, cuando n crece tendiendo a infinito el precio tiende a a y el número de animales alimentados en el campo tiende a cero. Múltiples excluidores hacen que la riqueza potencial generada por el recurso campo de pastoreo se diluya por su subutilización. La tragedia de los anticomunes es la subexplotación del recurso.

IV

El agente que se corrompe utiliza la propiedad ajena en beneficio propio. Para poder hacerlo ese agente es el oferente de un bien que no es propio. Sin embargo el agente ejerce el derecho de exclusión sobre el uso de ese bien. Ese derecho de exclusión es un derecho delegado por el propietario del bien. En el

caso del uso de propiedad pública con beneficio privado es fácil ilustrar la clase de bienes que ofrece el agente corrupto: registros de conducción, licencias de importación, accesos a la licitación de pozos petroleros, permisos de instalación de negocios e instituciones, incorporación a privilegios legislados, etc. También se puede ejemplificar el tipo de bien ofrecido en el caso de corrupción privada: derechos para participar en licitaciones de compras de insumos, licencias para desempeñarse como representante de una firma, etc.

Existe una curva de demanda por el bien sobre el cual el agente corrupto ejerce un derecho de exclusión delegado. En el análisis más sencillo puede pensarse en una curva de demanda lineal $p = a - bx$ que indica el precio de reserva que los agentes usuarios del bien que ofrece el agente corrupto están dispuestos a pagar por adquirir x unidades de ese bien. El escenario de las “tragedias de los comunes” y de los “anticomunes” se aplica inmediatamente. Si se supone que el costo marginal de producir el bien es nulo, (un supuesto muy razonable para los ejemplos de registros de conducir, licencias de importación, derechos de participar en licitaciones, licencias de representación, privilegios legislados, etc.) la cantidad socialmente eficiente que debe producirse y utilizarse del bien es

$$x^c = \frac{a}{b}$$

Para esa cantidad se igualan el precio y el costo marginal. Cada unidad se paga a su costo marginal y el excedente de los agentes usuarios es máximo: es imposible mejorar la situación de un agente sin perjudicar la de algún otro. La solución es eficiente en el sentido de Pareto. Esta solución coincide con la que corresponde a la “tragedia de los comunes” con n derechos de uso o a la de los anticomunes con ningún derecho de exclusión. Sin embargo un único agente corrupto excluidor racional maximizará su renta ofreciendo sólo

$$x^* = \frac{1}{2} \frac{a}{b}$$

del bien en cuestión como el análisis de ambas tragedias permitió determinar. La existencia de corrupción lleva a una subutilización de recursos. La situación empeora cuando varios agentes corruptos ejercen derechos de exclusión sobre el mismo bien. También esto es fácilmente ejemplificable: para obtener un registro de conductor deben sortearse varios exámenes que

administran distintos agentes y el fracaso en uno de ellos impide lograr el bien, para disponer de la representación de una firma deben llenarse distintos requisitos y agentes diferentes verifican el cumplimiento de cada condición. Cada agente excluidor corrupto tiene poder de veto. Cada uno de ellos vende uno de los boletos de entrada de colores diferentes. Los agentes usuarios deben comprar un boleto de cada color. El precio que deben pagar por cada unidad del bien es la suma de los precios de cada uno de los boletos. Es el escenario de los “anticomunes”. Si hay n agentes corruptos con derecho de exclusión a través de exámenes, inspecciones o requerimientos diversos pero complementarios el precio será

$$\frac{1}{n+1} a$$

por cada requisito,

$$\frac{n}{n+1} a$$

por cada unidad del bien y se otorgarán

$$\frac{1}{n+1} \frac{a}{b}$$

unidades. Cuantos más requisitos administrados por diferentes agentes excluidores haya, mayor será la subutilización de recursos. En el caso límite en que n tiende a infinito el recurso no se utiliza: el extremo de la “tragedia de los anticomunes”.

El análisis hecho es estructuralmente similar al del duopolio u oligopolio de Cournot. La solución de equilibrio tanto en el caso de “comunes” como en el de “anticomunes” es la de Cournot-Nash y ambos problemas pueden plantearse como juegos. Sin embargo, es importante señalar que las implicaciones sobre la eficiencia paretiana de las soluciones es diametralmente diferente al caso de Cournot cuando se examinan las tragedias simétricas. En efecto, en el caso del oligopolio la solución eficiente se alcanza cuando las rentas monopólicas se anulan, cuando la competencia entre firmas lleva a maximizar el excedente de los consumidores. En el caso de los comunes y de los anticomunes el uso eficiente del recurso se obtiene cuando la renta se maximiza y la competencia entre múltiples agentes que detentan derechos de uso en un caso y derechos de exclusión en el otro diluye los beneficios por

destrucción de valor sin transferir nada a los consumidores. El símil del equilibrio competitivo es, en cualquiera de las tragedias simétricas, un pésimo más que un óptimo. Cuando el fenómeno de la corrupción se analiza usando el aparato analítico de ambas tragedias se retorna a la optimalidad de la solución competitiva sin excluidores y se mantiene la disipación de la riqueza con múltiples excluidores. Esto es así porque los excluidores se apoderan de parte del excedente del consumidor o, en el extremo, hacen desaparecer todo excedente.

V

El análisis presentado hasta aquí permite obtener tres conclusiones acerca del delito de corrupción.

La primera se refiere al efecto sobre la asignación de recursos de aumentar las penas esperadas que se aplican a ese delito.

La segunda aplica el análisis al comportamiento colusivo de agentes corruptos y revisa los efectos sobre la asignación de recursos de la existencia del crimen organizado.

La última examina el tipo de instituciones que tiende a desalentar el comportamiento corrupto.

El enfoque tradicional del análisis económico del delito que se recordó en la segunda parte de este trabajo recomienda aumentar el costo esperado de corromperse como una forma adecuada de disminuir el número de esos delitos. Sin embargo, el impacto sobre la asignación de recursos del aumento de las penas (monetarias o carcelarias) y de la probabilidad de detección y condena depende del nivel del costo esperado de cometer el delito. El aumento del costo esperado aparece como un incremento del costo marginal para el agente corrupto. En consecuencia, al proceder éste a maximizar su beneficio esperado fijando la cantidad de x (registros, licencias, permisos) *vendidos* de modo de igualar costo marginal e ingreso marginal, x disminuirá y el *precio*, la *comisión*, aumentará. Así, a medida que aumenta el castigo esperado, la asignación de recursos se aleja más y más del nivel eficiente

$$x^c = \frac{a}{b}$$

Sólo cuando la pena esperada es mayor o igual a a , el más alto de los precios de reserva, la corrupción desaparece. El precio de reserva a puede ser

muy alto, como seguramente sucede con el precio de reserva para la *compra* de una licencia de explotación de un servicio público de cobertura nacional. La pena esperada resulta de multiplicar una probabilidad que, por la propia naturaleza del delito de corrupción, es baja por el valor de una multa (o el valor en dinero de un castigo carcelario). En consecuencia este último debe ser muy alto para desalentar completamente al agente corrupto ya que la mera reducción de este delito aleja la asignación de aquélla que es eficiente.

El examen de la “tragedia de los anticomunes” en la tercera parte de este trabajo y la aplicación de ese instrumento al delito de corrupción en la cuarta sección, permitieron afirmar que a medida que el número de agentes corruptos que ejerce derechos de exclusión sobre un mismo bien o un mismo recurso crece, el uso de ese recurso disminuye y se aleja más y más de la asignación eficiente

$$x^c = \frac{a}{b}$$

tendiendo a

$$\frac{1}{n+1} \frac{a}{b}$$

donde n es la cantidad de excluidores. Cuando n tiende a infinito el uso del bien o recurso tiende a cero. La corrupción impide la creación de riqueza que resultaría de utilizar ese recurso o bien. Pero si $n = 1$,

$$\frac{1}{n+1} \frac{a}{b}$$

coincide con

$$x^* = \frac{1}{2} \frac{a}{b}$$

que, como se analizó en la tercera sección, se corresponde con el uso del recurso o la cantidad vendida del bien en cuestión por parte de un monopolista maximizador de beneficios. Esta es la solución que resulta cuando hay un único agente corrupto que ejerce su derecho de exclusión. Si n es mayor que uno pero los excluidores corruptos se coordinan y se comportan como una coalición que se reparte los beneficios de explotar en provecho propio el recurso o bien ajeno permitirán lograr una mayor creación de riqueza para la

sociedad que si actúan en forma individual y descoordinada. Irónicamente, el resultado indica que el crimen organizado – el comportamiento “mafioso”- es malo pero que el crimen desorganizado es aún peor.

Distintas profesiones promueven diferentes soluciones al perjuicio que causa a la sociedad el hecho de que la corrupción reduce la creación de riqueza. Así, los expertos en administración suelen promover el aumento de las remuneraciones de quienes están expuestos a corromperse para aumentarles el costo de oportunidad de cometer ese delito; los estudiosos del derecho recomiendan el aumento de las penas, de su cumplimiento y del esfuerzo por detectar y condenar actos de corrupción que también implica aumentar el costo del delito; por último, los economistas se inclinan por recomendar la construcción de instituciones que promuevan la competencia.¹⁷ Esta última recomendación también se sigue del marco de análisis propuesto en este trabajo. En efecto, las secciones tercera y cuarta han mostrado que la corrupción lleva a una “tragedia de los anticomunes” mientras que el uso eficiente del bien o recurso expuesto a ser explotado por agentes corruptos es el que corresponde a la solución de competencia

$$x^c = \frac{a}{b}$$

Este uso del recurso crea la máxima riqueza posible para la sociedad. La solución

$$x^c = \frac{a}{b}$$

corresponde a la “tragedia de los comunes”. Se trata entonces de crear instituciones que transformen una “tragedia de los anticomunes” en una “tragedia de los comunes”. Instituciones que no otorguen múltiples derechos de exclusión a distintos agentes que exigen requisitos sucesivos para acceder al uso de un bien o recurso ajeno aseguran que la competencia entre agentes que sólo detentan derechos de uso llevará a una asignación eficiente.

¹⁷ Ver Alberto Ades y Rafael Di Tella (1997).

Referencias

Ackerman, Susan R. (1978). "Corruption: a Study in Political Economy." New York: Academic Press.

Ades, Alberto y Rafael Di Tella (1997). "The New Economics of Corruption: a Survey and Some New Results." *Political Studies*, Vol. XLV: 496-515.

Ahumada, Hildegart, Alfredo Canavese, Paula Canavese y Facundo González Alvaredo (2001). "Currency Demand and the Size of the Shadow Economy: Critical Review of an Estimation Method with an Application for Argentina." LACEA Annual Meeting, Montevideo.

Ahumada, Hildegart, Alfredo Canavese, Paula Canavese y Facundo González Alvaredo (2000). "El Tamaño de la Economía Oculta. Revisión del Método de Estimación basado en la Demanda de Circulante con una Ilustración para la Argentina." En *La Economía Oculta en la Argentina*. Buenos Aires: FIEL.

Becker, Gary (1968). "Crime and Punishment: an Economic Approach." *Journal of Political Economy*, Vol. 76 (2): 169-217.

Becker, Gary (1993). "Nobel Lecture: The Economic Way of Looking at Behavior." *Journal of Political Economy*, Vol. 101 (3): 385-409.

Buchanan, James y Yong Yoon (2000). "Symmetric Tragedies: Commons and Anticommons." *The Journal of Law and Economics*, Vol. XLIII (1): 1-13.

Canavese, Alfredo (2001). "Sistema Jurídico y Desarrollo Económico." En *Los Jueces y la Reforma Judicial*, ed. Horacio Spector. Buenos Aires: Rubinzal-Culzoni.

Cooter, Robert y Thomas Ulen (1997). *Law and Economics*. Addison-Wesley, Reading, Mass.

Estrada, Javier (1994). "Crime and Punishment: an Introductory Analysis in a Noncooperative Framework." Manuscrito no publicado, Universidad Carlos III, Madrid.

Hardin, Garrett (1968). "The Tragedy of the Commons." *Science*, Vol. 162 (3859):1243-1248.

Heller, Michael A. (1998). "The Tragedy of the Anticommons: Property in the Transition from Marx to Markets." *Harvard Law Review*, Vol 111 (3): 621-688.

Heller, Michael A. y Rebecca Eisenberg, (1998). "Can Patents Deter Innovation? The Anticommons in Biomedical Research." *Science*, Vol. 280 (5364): 698-701.

Leff, Nathaniel (1964). "Economic Development through Bureaucratic Corruption." *American Behavioral Scientist*, Vol. 8(3): 8-14.

Mauro, Paolo (1995). "Corruption and Growth." *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110 (3): 681-712.

Miceli, Thomas J. (1997). *Economics of the Law*. Oxford: Oxford University Press.

Olivera, Julio H.G. (1980). *Derecho Económico*. Buenos Aires: Macchi.

Posner, Richard A. (1998). *Economic Analysis of Law*. New York: Aspen Publishers.

Shleifer, Andrei y Robert Vishny (1993). "Corruption." *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 108(3): 599-617.

Schneider, Friedrich y Dominik Enste (2000). "Shadow Economies: Size, Causes and Consequences." *Journal of Economic Literature*, Vol. 38 (1): 77-114.

Ulen, Thomas S. (2002). "A Nobel Prize in Legal Science: Theory, Empirical Work and the Scientific Method in the Study of Law." Manuscrito no publicado, College of Law, University of Illinois at Urbana-Champaign.

Weinschelbaum, Federico (1998). "Corruption with Competition among Hidden Principals." *Anales de la Asociación Argentina de Economía Política*, Mendoza.

Figura 1

