



ASOCIACION ARGENTINA
DE ECONOMIA POLITICA

ANALES | ASOCIACION ARGENTINA DE ECONOMIA POLITICA

XLIV Reunión Anual

Noviembre de 2009

ISSN 1852-0022

ISBN 978-987-99570-7-3

MÉTODOS ECONÓMICOS, DERECHO Y
ECONOMÍA.

Bour, Enrique A.

Métodos Económicos, Derecho y Economía

Resumen

Derecho y Economía (D&E) se ha convertido en una disciplina independiente a partir de los 1950s en USA y desde entonces su enseñanza se ha generalizado a otros países, entre ellos la Argentina. Este artículo hace hincapié en los aspectos metodológicos de la disciplina, preguntándose si, en definitiva, en base a los aportes de distintos filósofos de la ciencia, cabe considerar a D&E como una ciencia. Hay distintas posiciones al respecto. En opinión del autor, la transición de D&E hacia una disciplina científica no es un proceso en absoluto simple, y requerirá la formación de varias generaciones de juristas.

Autor: Enrique A. Bour (FIEL, UBA)

Palabras clave: Microeconomía – Incentivos – Socialismo –Capitalismo Regulado – Justicia – Corrupción – Instituciones – Hurwicz – Nueva Economía Institucional – Propiedad – Búsqueda de Rentas – Eficiencia – Equilibrios Evolutivamente Estables – Elección Pública – Teoría de los Juegos y Poder – La hipótesis de maximización – Econometría y Derecho – Valoración Científica del Derecho y Economía - Ciencia y Derecho – Popper – Kuhn – Lakatos

Clasificación JEL: K0 – Derecho y Economía – General

Agosto 25, 2009

Métodos Económicos, Derecho y Economía

por Enrique A. Bour
(AAEP, Noviembre de 2009)

Este artículo habla de un diálogo entre dos profesiones, las de economista y de abogado (¿o tal vez debería decir de estudioso del Derecho?), desde el punto de vista de los métodos usados por la economía. En virtud de que el punto de vista es esencialmente metodológico – vale decir, que hace hincapié en los métodos, reglas y postulados empleados por la economía –, debe distinguirse de otros documentos escritos en Argentina, entre los cuales el de Germán Coloma “Apuntes para el Análisis Económico del Derecho Privado Argentino” (documento de la Universidad del CEMA, 1999), que “buscan resumir los principales aportes que la teoría económica ha hecho al campo del análisis del derecho, siguiendo los lineamientos de la literatura que empezó a desarrollarse a partir de los trabajos liminares de Coase y Calabresi”. El artículo de Coloma realiza un análisis más profundo del Derecho, pero ésta no ha sido la aproximación adoptada aquí. Otro documento de referencia es el de Ana María Cerro y Osvaldo Meloni, “Análisis Económico de las Políticas de Prevención y Represión del Delito en la Argentina” (Ed. Eudecor, 1999), que se concentra en un aspecto parcial del Derecho Penal, y que como se verá más adelante guarda una mayor conexión con la metodología econométrica cuyo empleo se sugiere profundizar.

Mi plan es exponer una síntesis de unas “Lecturas de Metodología Económica y Derecho” que he escrito en base a clases dictadas en una Maestría en D & E desde 2003. Quien desee tener acceso al libro (que en rigor está constituido por un índice de 8 hojas en HTML con links a capítulos en la web) puede solicitar al autor usuario y contraseña. El libro completo consta de 766 páginas. Las Lecturas pueden parecer aburridas en la primera parte, ya que son tratados principios básicos de economía. Pero créanme que el rédito de trabajar con los abogados es enriquecedor. En 2005 había en el país 206.942 abogados, de los cuales 131.507 estaban en ejercicio, lo que representa una tasa de 340 abogados activos cada 100.000 habitantes. En el periodo 2001-2005, la cantidad de abogados activos aumentó 14,62%. De los abogados no activos, 92.200 eran magistrados jubilados, según información recogida de la matriz de la Federación Argentina de Colegios de Abogados. Estas cifras son muy superiores a las de economistas: si se supone que sólo un 10% de los profesionales economistas están asociados a la AAEP (y concedo que éste es un estimador arbitrario) la relación entre economistas y abogados sería inferior al 0,4%, y ello computando sólo a los abogados en ejercicio.

Como ciencia imperial, desde mediados del siglo pasado la economía ha pasado a tratar los mismos temas que el Derecho, dejando de lado, claro está, el tema jurisprudencial. Las Lecturas están ajustadas al moderno enfoque de la ciencia jurídica, y en particular al *dictum* de Jack Hirshleifer de que Economía y Derecho se interpenetran recíprocamente, ya que en definitiva existe una única ciencia social.

Empero, el Derecho aún se encuentra bastante alejado de las pretensiones científicas de otras disciplinas como la biología o la economía, ya que aún carece de un núcleo de hipótesis duras (como en Economía, la de que las decisiones tomadas por el ser humano son racionales y la de que está sometido a interacciones sociales, tipificadas por el intercambio mercantil) y de un cuerpo de enunciados empíricos lo suficientemente rico como para permitir la verificación o falsación de sus proposiciones. Con todo, desde mediados del siglo XX se ha producido un avance considerable en esa dirección, de la mano de ilustres estudiosos del Derecho y de la economía, cuyos aportes más recientes son Posner, Coote & Ulen y MacKaay & St. Rousseau.

1. Matemáticas y Economía: introducción para abogados de una Maestría

La Economía ocupa el lugar central en la primera parte de estas lecturas. Mi selección de temas y la profundidad con que han sido tratados reflejan mi opinión del bagaje mínimo indispensable que debería tener un abogado especializado en economía, poniendo énfasis en el rol que debe ocupar el método científico. El capítulo inicial trata esta cuestión, introduciendo definiciones y conceptos

básicos, así como una visión a vuelo de pájaro de algunos problemas metodológicos de la economía. Sin pretender brindar una historia del pensamiento económico, en el capítulo se intenta brindar una reseña de dicha historia, tomando como punto de partida la obra de Léon Walras en la segunda mitad del siglo XIX, que dio inicio a distintas corrientes del pensamiento económico, incluyendo la famosa disputa sobre el cálculo económico en una sociedad centralmente planificada. Luego consideré instructivo apreciar someras biografías y fotos de quienes han expuesto en las conferencias Walras-Bowley en años más recientes, para que el alumno de la maestría pueda reconocer los grandes nombres de la microeconomía moderna. Luego se realiza una breve síntesis de los aspectos centrales en macroeconomía. El resto es un análisis de los vínculos entre economía, metodología, sociología y retórica. Del libro de Paul Johnson, *Modern Times, The World from the Twenties to the Eighties*, me he permitido traducir buena parte del capítulo I, "A Relativistic World", dado que Johnson pone fecha de nacimiento al mundo moderno con la idea metodológica de Popper de falsabilidad. Como fuente para las biografías y fotos de economistas importantes de los siglos XIX, XX y XXI eché mano al material incluido en Wikipedia (preferiblemente traducido del inglés, realizado por la Wikimedia Foundation, Inc.). Más de 30 biografías de pensadores importantes han sido incluidas, y desde 1962 tomé como referencia las conferencias anuales Walras-Bowley, de las cuales han sido extractadas fotos y biografías de otros 24 pensadores, en su mayor parte actualmente vivos. Este capítulo sirve para introducir al alumno en la historia viva del pensamiento económico y visualizar los problemas concretos que debieron ser enfrentados por economistas, destacándose que la existencia de un equilibrio general, que era una cuestión relativamente secundaria para Walras, sólo adquirió un nivel importante en los años 1930. La cuestión se planteó a partir de la versión de Cassel. Pero fue un artículo de von Neumann el que sugirió la solución general a la cuestión de existencia. La genealogía de la demostración de Arrow y Debreu pasa por von Neumann, Wald, Schlesinger y Cassel. Pero esta genealogía no es lineal, ya que hubo descubrimientos múltiples. El mismo año 1952 se produjeron cuatro demostraciones de existencia de un equilibrio económico general en forma simultánea e independiente: la de K. Arrow y G. Debreu, presentada en el coloquio de la Econometric Society en Chicago; la de Lionel McKenzie, presentada en el mismo coloquio; la de David Gale, publicada en 1955, y la de Hukukane Nikaido, publicada en 1956 en *Metroeconomica*. Por otro lado, la historia de las demostraciones de la teoría del equilibrio general aparece como tributaria de la historia de los instrumentos matemáticos utilizados: cálculo diferencial para Walras, matemáticas de Hilbert para Wald, el teorema de Brouwer para von Neumann, la revolución de Bourbaki para Debreu. A pesar de todo, las dificultades de los modelos de equilibrio general han terminado en el *impasse* del teorema de Sonnenschein-Mantel-Debreu (1972 y 1974). La estabilidad también es improbable – hecho que Walras había dejado entender – y aquí adquiere fuerza el argumento de Samuelson en *Fundamentos del Análisis Económico*: ¿para qué interesarse en la existencia de un equilibrio si éste es inestable? Luego, hasta aquí la historia del análisis económico general termina constatando un "fracaso relativo": la conclusión depende de la elección que uno haga de la cuestión. En una Facultad de Derecho, comenzar con tal aserto me parece importante, porque en mi opinión deberíamos ser más "pueblerinos" en nuestros objetivos del análisis del sistema económico para uso de los abogados, un tema sobre el que volveré. Seguidamente se brinda una introducción al análisis matemático de problemas económicos. Se introducen los conceptos de función, derivada, límite de sucesiones y de funciones, derivada parcial y la tabla de derivadas. A partir de allí, el concepto de derivada parcial es obtenido en forma simple. Luego de un estudio de las funciones homogéneas y del teorema de Euler, usados en economía, son analizadas las propiedades de los extremos de funciones de varias variables, terminándose el tratamiento matemático con los Multiplicadores de Lagrange. Este capítulo no es meramente abstracto, pues incluye varias aplicaciones económicas (elasticidad, ingreso marginal y medio, empresa competitiva, monopolio puro y discriminador, teoría del consumo, etc.). En el capítulo siguiente se pone mucho énfasis en el tratamiento geométrico para llegar a los conceptos fundamentales de demanda y de oferta. Para el consumidor son esenciales los de preferencias, tasa marginal de sustitución, curvas de indiferencia, y optimalidad dentro de un conjunto de presupuesto. A partir de ellos se obtienen los efectos-ingreso y efecto-sustitución o efecto-Slutsky de la teoría de la demanda. Resulta de interés la distinción entre las curvas de

demanda ordinarias (o “marshallianas”) y las curvas de demanda compensadas por el ingreso (o “hicksianas”) que son útiles para la medición monetaria del bienestar del consumidor resultante de cambios de los parámetros (“excedente del consumidor” cuando el parámetro es el precio). Se discute brevemente el tema de la utilidad marginal del ingreso. Para los productores se ha seguido el siguiente camino: se comienza con la hipótesis más simple de que hay un único productor que dispone de un único insumo (su trabajo con el que puede producir distintos bienes), y se calcula su excedente como productor; luego se pasa al caso de varios productores que producen en base al mismo tipo de insumo (trabajo), y al final se arriba a la construcción neoclásica más compleja de “empresa”, en cuya sección se analiza el concepto de tecnología y se establecen definiciones adicionales como plan de producción, tecnología de corto y largo plazo, isocuanta, función de producción, relación técnica de sustitución, elasticidad de sustitución y rendimientos a escala. Son presentadas distintas tecnologías: Cobb-Douglas, Leontief y análisis de actividades, amén de la función con elasticidad de sustitución constante. Se pone gran insistencia en la presentación visual, ya que para el curso completo sólo se dispone de unas 20 clases de 4 hs. cada una.

Sólo en este punto comenzamos a tratar el concepto de empresa, lo cual es evidencia de que para la economía neoclásica se trata de una construcción puramente tecnológica, mostrando cómo las funciones de costo de la misma pueden ser obtenidas a partir de la definición de costo, la función de producción y el objetivo de llevar a un mínimo a aquél. La resolución de este problema se practica en forma analítica y geométrica, obteniendo las líneas de isocosto de la empresa. Se define el concepto de producto marginal de un insumo, lo cual conduce al principio equimarginal muy importante en toda la microeconomía. Los rendimientos a escala merecen un tratamiento por separado. Son obtenidas las funciones de demanda condicionales de los insumos a partir del proceso de minimización de costos. Las secciones siguientes del capítulo constituyen un clásico de la microeconomía, al analizarse las curvas de oferta de una empresa y de la industria bajo distintas condiciones de entrada a la industria. El capítulo culmina con algunos elementos de historia del comercio y con la discusión de dos conceptos clave: la ventaja comparativa de un país y la caja de Edgeworth, que serán utilizados en capítulos posteriores para analizar el intercambio. Cabe señalar que, aunque el capítulo explora en profundidad algunos conceptos económicos fundamentales, las herramientas utilizadas son muy simples desde el punto de vista matemático, poniéndose énfasis en las interpretaciones geométricas.

En el capítulo siguiente son analizados los conceptos de equilibrio y eficiencia de un mercado. Se comienza con el análisis del caso paradigmático correspondiente al equilibrio competitivo en su versión neoclásica, puntualizándose las condiciones suficientes que cabrían ser reunidas por este tipo de equilibrio. Se efectúa el análisis matemático del modelo de la empresa y la industria competitivas. Es examinada la entrada de empresas a la industria, lo que permite otorgar sentido al concepto de que los beneficios de una empresa dentro de una industria competitiva deben ser nulos. Se realiza un simple análisis de bienestar de una industria competitiva, a cuyo efecto se supone que la función de utilidad del consumidor adopta forma cuasi-lineal, y se demuestra que un equilibrio competitivo en tal mercado conducirá al mismo nivel de producción y consumo que el problema de maximizar el bienestar. La solución con varios consumidores es algo más complicada, pero el resultado expuesto se mantiene si el bienestar de la comunidad de consumidores es medido sumando sus utilidades. (Aunque podrían exponerse resultados más complejos basados en otras funciones de bienestar, los resultados expuestos los juzgo suficientes a los efectos del curso). Se define la eficiencia en sentido de Pareto. Los resultados obtenidos son usados para examinar los efectos de los sistemas tributarios, concluyéndose que el efecto principal destacable de los impuestos y subsidios es una pérdida de producto para la sociedad (los “costos de peso muerto”). Se formula la regla general para minimizar la pérdida global por este concepto. Que el tema es de importancia más que teórica puede ser ejemplificado mediante la conocida “curva de Laffer”. He obtenido copia de un memoradum histórico de Jude Wanniski, Re: “How it Happened” que sirve para poner en contexto histórico las reformas tributarias de G. Ford. Stephen Moore escribió en el Wall Street Journal: “Really all I remember taking place was his drawing the Curve. This occurred with Laffer unable to get Cheney to see how two tax rates would produce the same revenue, one at a higher lever of production than the other. The paper-napkin sketch obviously impressed him because he called me a few weeks later at the Journal to tell me

Rumsfeld had asked Treasury Secretary Simon to prepare a tax-cut proposal for presentation in January with the budget and the President's economic message. Alas, the economists at Treasury were all Keynesians, which meant they were only thinking of putting money into people's pockets to boost aggregate demand, not of increasing incentives to producers to boost aggregate supply. I recall standing next to Bartley at the ticker in the editorial office when the news came in that Ford would propose a \$50 tax rebate on income earned in 1974. Horrified, I called Rumsfeld to tell him a rebate for income earned the previous year could have no incentive effect on future production. He was exasperated, but it was too late to do anything about it. President Ford, of course, went on to lose the 1976 race to Jimmy Carter.” El tema es de rigurosa actualidad en nuestro país.

Pero lo dicho hasta aquí del estudio de la competencia no ha sido el único enfoque aplicado por los economistas. Menciono en especial al enfoque de Schumpeter, que la visualizó como un proceso de “destrucción creadora”. Schumpeter compartió con otros economistas como Hayek, von Mises y Kirzner un punto de vista dinámico sobre esta forma de mercado, en lugar del enfoque estándar de largo plazo y de libro de texto de la competencia como estructura de mercado. En él deben ser analizadas las consecuencias dinámicas profundamente diferentes que este enfoque presenta con relación al anterior. Como es sabido, Schumpeter tenía una visión pesimista sobre el futuro del capitalismo. Pero el análisis que condujo a Schumpeter a su conclusión era totalmente diferente del de Karl Marx. Marx creía que el capitalismo sería destruido por sus enemigos (el proletariado), a quienes el capitalismo había supuestamente explotado. Marx saboreaba esa perspectiva. Schumpeter creía que el capitalismo sería destrozado por sus éxitos. Creía que el capitalismo daría lugar a una amplia clase intelectual que viviría atacando al propio sistema burgués de propiedad privada y de libertad necesarios para la subsistencia de esa clase intelectual. Y pese a Marx, no saboreaba la destrucción del capitalismo. Escribió: “Si un médico predice que su paciente se va a morir, eso no significa que lo desee.” Schumpeter argumentó que la innovación de los empresarios acarrea oleadas de “destrucción creadora” por cuanto las antiguas innovaciones, ideas, tecnologías, habilidades, y equipo se tornan obsoletos. La cuestión no es “cómo el capitalismo administra las estructuras existentes [sino] cómo las crea y las destruye.” Creyó que esta destrucción creadora era la causa del progreso continuo y de la mejora del patrón de vida de toda la gente. Schumpeter discutió la visión de que la competencia “perfecta” es la manera de maximizar el bienestar económico. Bajo competencia perfecta todas las empresas de una industria producen el mismo bien, lo venden al mismo precio, y tienen acceso a la misma tecnología. Schumpeter consideró que este tipo de competencia no revestía importancia. “[Lo que cuenta es] la competencia por un nuevo bien, una nueva tecnología, una nueva oferta de materia prima, un nuevo tipo de organización... competencia que golpea [...] no sólo en el margen de beneficios y de producción de las empresas existentes sino en sus mismos fundamentos y sus vidas.” Sobre esta base, Schumpeter argumentó que algún grado de monopolio era preferible a la competencia perfecta. La competencia de las innovaciones, dijo, era una “amenaza siempre presente” que “introduce disciplina antes de atacar”. Mencionó a la Aluminum Company of America como ejemplo de un monopolio que innovaba en forma continua a efectos de retener su monopolio. Notó que hacia 1929 el precio de su producto, ajustado por inflación, había caído a sólo 9.8 % de su nivel de 1890, y su producción se había elevado desde 30 toneladas métricas a 103.400. El resto de la sección busca explicar en forma analítica la razón de este fenómeno. La competencia como un proceso dinámico no es un concepto novedoso. Sus raíces se remontan a Richard Cantillon. David Ricardo (1817), John Stuart Mill (1848) y Adam Smith (1776) también contribuyeron a su evolución. Estos economistas y otros concibieron a la competencia como una descripción de la conducta competitiva – especialmente con respecto a precios. McNulty observa que: “La única actividad que caracteriza mejor el significado de la competencia en la economía clásica – una firma que reduce sus precios para librarse del exceso de oferta – se transforma en una actividad imposible en competencia perfecta.” Machovec y Kirzner exponen reseñas recientes de la interpretación dinámica de la competencia. Es correcto decir que esta interpretación fue la que dominó en la economía clásica, y la noción de competencia que aparece en los libros de texto y que hemos visto hasta aquí apareció mucho después. Dentro del proceso de evaluar los efectos de la competencia, Cournot fue pionero en re-inventar a la competencia como una estructura de mercado. Los esfuerzos iniciales de Cournot fueron reforzados, refinados y perfeccionados por

Jevons, Edgeworth, Clark y Knight. McNulty contiene excelentes referencias de la evolución histórica del significado de competencia. Como sucede a menudo, el significado original de la competencia se perdió. Hayek, von Mises, Kirzner, Schumpeter y otros adherentes a la escuela neo-austríaca de pensamiento económico desempeñaron un rol crucial en redescubrir a la competencia como proceso dinámico. A diferencia de sus predecesores clásicos, los neo-austríacos pusieron énfasis en la conducta competitiva de recortar precios. Sus obras ayudaron a generaciones posteriores de economistas a entender el conflicto inherente entre las dos definiciones. En particular, su contribución a la evolución de la economía moderna consistió en sostener que la conducta competitiva no tiene rol alguno en un mundo que satisface todos los supuestos de la competencia perfecta. Hayek lo puso en estos términos: *“La naturaleza especial de los supuestos de los que parte la teoría del equilibrio competitivo resulta muy clara si nos preguntamos qué actividades designadas mediante el verbo “competir” serían posibles si todas estas condiciones fueran satisfechas. Apenas vale la pena recordar que, según el Dr. Johnson, la competencia es “la acción de procurar ganar lo que otro procura ganar al mismo tiempo”. Ahora bien, ¿cuántas estratagemas serían adoptadas en la vida cotidiana a tal fin y permanecerían aún abiertas a un vendedor en un mercado en el que prevalece la “competencia perfecta”? Mi opinión es que ninguna.”* La publicidad, recortar los precios, e introducir mejoras (o “diferenciar” bienes y servicios producidos) están excluidos por definición – la competencia “perfecta” significa en realidad la ausencia de cualquier actividad competitiva. Podemos ver a la definición de Schumpeter como una definición más amplia y profunda de la competencia por calidad. Sin perjuicio de lo que se considere la visión de Schumpeter de la competencia, son claras las actividades competitivas más significativas. A largo plazo, lo que separa a los competidores de éxito de los fracasados es su capacidad de crear, inventar, e innovar. Para poner un caso, el invento del automóvil tornó irrelevante la eficiencia en hacer diligencias. Es útil considerar los aspectos estratégicos del proceso de innovación como determinantes del éxito de las actividades de innovación. Como los gastos en I&D representan una variable de elección que influye sobre la probabilidad del éxito innovativo, es posible argumentar que las empresas puedan operar en una coalición para no invertir en I&D. ¿Por qué lo haría una empresa si todas las demás también lo pueden hacer y gozar así de la ventaja innovativa? Una posible respuesta es que, aunque exista una relación indudable entre los gastos de I&D y la innovación, esta relación es, en el mejor caso, aleatoria. Es decir, hay mucha incertidumbre involucrada en el proceso de innovación. Se puede ver a este proceso como si fuera una lotería en la que varios jugadores compran tickets, pero sólo uno resulta ganador. Otra respuesta posible es que algunas empresas pueden ser más eficientes en términos de I&D que otras, lo que puede reflejar una eficiencia superior de la empresa en todas las actividades. Se podría decir que la fuente de última instancia del éxito del innovador es o bien la suerte, o bien la eficiencia. En todo caso, en el mundo real, se ven muchas innovaciones y mucho éxito comercial derivado de las innovaciones. Además, la posibilidad de que la colusión estratégica pueda reducir la innovación no disminuye en grado alguno los beneficios sociales de la competencia dinámica, sino apunta más bien al costo social de la colusión.

Es útil recordar las implicancias de un monopolio en términos de políticas públicas. Si se considera al monopolio como en la discusión pública, el gobierno debería preocuparse y tratar de ejercer una influencia sobre la estructura del mercado. Si se lo ve a la Schumpeter, lo favorable de una intervención oficial es mucho más débil. Una política razonable deberá tener en cuenta tanto consideraciones estáticas como dinámicas. El caso clásico de un *tradeoff* entre ambas consideraciones es el asociado con la política de patentes. Las patentes conceden un monopolio legal al inventor de un nuevo producto o técnica de producción. Por consiguiente, entrañan en forma inevitable pérdidas de eficiencia estáticas. Al mismo tiempo, crean ventajas dinámicas de eficiencia creando incentivos para competir en el sentido schumpeteriano. Una manera inteligente de motivar una discusión del *tradeoff* de una patente es discutir acerca de *cuánto tiempo* debería durar. A mayor duración, más tiempo gozará el inventor del monopolio legal y más incentivado estará a realizar la invención en primer término. Pero cuanto más largo sea el monopolio legal, mayores serán las pérdidas de costo de peso muerto. A menor duración, menos tiempo gozará el inventor de un monopolio legal y tanto menor será su incentivo en inventar en primer término. Pero cuanto más corto sea el monopolio legal, menores serán las pérdidas de costo de peso muerto. Si

la imitación es relativamente fácil, en ausencia de una patente el mercado del producto inventado se transformaría rápidamente en perfectamente competitivo, aparentemente el mejor de ambos mundos. Pero lo que motiva a futuros inventores e innovadores es el interés propio y los beneficios en lugar de algo abstracto llamado el excedente social. Además, incurren en los costos reales aplicables en el curso de sus intentos, costos en los que no habrían incurrido de no ser por una recompensa lucrativa. Si no hay patentes, no existe ningún mercado competitivo por el producto por el sencillo motivo de que el producto no habrá sido inventado.

Cabe analizar la forma correspondiente al monopolio puro, comenzando con la definición de lo que es considerado habitualmente como “poder de mercado”. Se obtiene como función inversa de la elasticidad-precio de la demanda, el “índice de Lerner”. El monopolio puro involucra una pérdida de eficiencia, pero si genera una actividad de “búsqueda de rentas” esta pérdida puede ser superior, llegando a ser igual al exceso pagado por los consumidores por encima del costo medio del monopolista. A renglón seguido analizamos diversos tópicos vinculados con la regulación del monopolio, comenzando con una reseña histórica de las leyes regulatorias de la competencia y continuando con aportes teóricos recientes a la teoría de los “mercados disputables”. Se analiza brevemente el caso del monopolio natural en el caso de un único producto, introduciéndose el concepto de sub-aditividad de la función de costos. Luego se pasa a examinar el “oligopolio disputable”, en el que dos o más empresas compiten por un mismo mercado con la ventaja de poder entrar y salir del mercado sin incurrir en costos (“toco y me voy”, como decía el jugador de Racing, Pentrelli). Esta sección exige un tratamiento matemático algo más avanzado. De interés para los abogados es una conclusión obtenida en materia de “precios depredatorios” que ha sido usada por algunos tribunales en USA. En su libro The Antitrust Paradox Robert Bork dijo que la intención original de las leyes antimonopolio y la eficiencia económica era conseguir solamente el bienestar de los consumidores y la protección de la competencia más que la de los competidores. Además, agregó que sólo unos pocos actos deben ser prohibidos, como los cártels que fijan precios y dividen los mercados, los conglomerados que dan lugar a monopolios, y los precios depredatorios de las empresas dominantes, sin afectar prácticas como los acuerdos verticales y la discriminación de precios basándose en que no dañan a los consumidores. Una temática común a todas las críticas de la política antimonopolio de USA es que la interferencia del gobierno con el funcionamiento de los mercados libres causa más daño que efectos positivos. Escribe Bork: “La única medicina para curar la mala teoría es tener una teoría mejor”. Hablando vagamente, el precio cobrado por una empresa establecida amenazada por la entrada es “depredatorio” si, en algún sentido, es inequitativamente bajo – no se justifica en términos de los intereses comerciales de la empresa establecida, pero tiene sentido solamente como una respuesta punitiva a la actividad de los entrantes. Areeda y Turner formularon un test de precios depredatorios aceptado por varios tribunales (aunque no todos). Demuestran que no hay precio depredatorio si es superior al costo marginal de corto plazo. Lo anterior implica que en un mercado perfectamente disputable, las fuerzas de mercado garantizan que los precios no serán depredatorios en el sentido de Areeda y Turner.

Luego se examina brevemente el problema de Boiteux de fijar precios de manera de maximizar el bienestar social bajo la condición de no realizar pérdidas. Como conclusión de estas disquisiciones, se analizan algunos antecedentes históricos. Las leyes que regulan la competencia se encuentran profusamente en aproximadamente dos mil años de historia. Los emperadores romanos y también los monarcas medievales usaban tarifas para estabilizar precios o sostener la producción local. Este cuerpo legal era descrito usando distintos términos, desde “prácticas restrictivas”, “la ley de los monopolios”, “actos de combinación” hasta “restricciones al comercio”. El estudio formal de la “competencia” comenzó seriamente en el siglo XVIII con la obra de Adam Smith.

La Ley de Defensa de la Competencia (Argentina) Germán Coloma analizó la ley 22.262, norma que legisla en la Argentina sobre el tema de defensa de la competencia. Desde su promulgación en agosto de 1980, esta ley ha sido aplicada por la Comisión Nacional de Defensa de la Competencia y por los tribunales federales y del fuero penal económico para casos en los que se denuncian prácticas que interfieren con el funcionamiento competitivo de los mercados. La ley caracteriza como anticompetitivo a todo acto que distorsione la competencia o represente abuso

de posición dominante, siempre que provoque un perjuicio para el interés económico general. Este último concepto puede identificarse con la noción de “excedente total de los agentes económicos”, y se mide como la suma de los excedentes del consumidor y del productor. Por consiguiente, la ley tiene un correlato económico. Asimismo, la idea de “abuso de posición dominante” puede relacionarse con el ejercicio del poder de mercado por parte de una empresa o coalición que tenga una posición monopólica, monopsónica o de liderazgo en precios o cantidades. Actos y conductas anticompetitivos pueden no provenir de una situación de abuso de posición dominante, pero deben implicar ejercicio del poder de mercado y repercutir real o potencialmente sobre el excedente total de los agentes económicos. No debe confundírseles con distorsiones originadas en monopolios naturales, externalidades reales o información asimétrica, cuya solución jurídica no puede nunca estar en la ley de defensa de la competencia sino en normas regulatorias, impositivas, de responsabilidad civil, de lealtad comercial o de defensa del consumidor. Empero, Coloma no analiza el punto de vista del monopolio de Schumpeter.

Monopolio natural Demsetz llegó a la conclusión de que el equilibrio requiere $p = \text{costo medio}$. Argumentó que aún en un mercado de monopolio natural el precio y beneficio clásicos del monopolio no van a ser realizados si existen entrantes potenciales con acceso a las mismas técnicas que pueden cotizar ofertas para abastecer a todo el mercado a un precio más bajo. El marco es el de una subasta y costos de contratación, pero la fuerza que opera en su modelo es la libertad de entrada. Una “subasta de Demsetz” es un sistema que otorga un contrato de exclusividad al agente que cotiza el precio más reducido. A veces es denominada “competencia por el mercado”, contrastándola con la “competencia en el mercado” que requiere de dos o más agentes proveedores del bien o servicio en forma competitiva. El precio subastado debería caer hasta que permita a la empresa obtener un rendimiento normal sobre el capital invertido. Son desventajas de una subasta de Demsetz el hecho de que todo el riesgo asociado con una caída de la demanda sea soportado por un único agente, y que el ganador de la subasta, una vez asegurado el contrato, pueda acumular conocimiento no transferible que podría ser usado para aprovecharlo en pos de la renovación del contrato. Las subastas de Demsetz han sido usadas a menudo para suscribir contratos en asociaciones entre el sector público y el privado para construir autopistas. Comparado con el modelo de los mercados disputables, en ambos modelos, si la firma establecida tratara de fijar un $p > \text{costo medio}$, éste sería recortado por una empresa entrante, luego bajo condiciones de plena libertad de entrada sólo es posible la fijación de precios al nivel del costo medio. El modelo de los mercados disputables da un paso adicional, liberándose de una situación en que la empresa establecida y la entrante compiten por la franquicia legal que permite a la empresa operar como un monopolista. Para terminar esta sección menciono al famoso poeta romántico ruso Alexander S. Pushkin (1799-1837), que según Hans Melberg conocía el mecanismo de los mercados disputables desde hacía “mucho tiempo”. Por ejemplo, cuando afirmó que *“las librerías pueden comprar una colección completa de ensayos por 1 rublo cada ejemplar y luego venderla por 5 o 6 rublos. En este caso, el autor podría producir una segunda edición más económica de su poesía, pero entonces ¡la librería también podría reducir el precio bloqueando la nueva impresión! Son cosas como éstas las que nos resultan demasiado familiares a nosotros, ¡pobres autores!”* Aquí el punto importante es que el monopolista fijaría un precio tan elevado como pueda, y le bastaría con la amenaza de reducirlo si apareciera algún competidor en el mercado, lo que suena plausible. Además tiene una fuerza que no tiene el argumento de los mercados disputables, porque no estará obligado a reducir su precio ya que lo único necesario es amenazar con hacerlo para alejar a los entrantes. Pero existe un contra-argumento: la amenaza de reducir el precio si otro competidor entra al mercado puede no ser creíble. Es decir, si entrara un competidor, no sería rentable bajar el precio tanto como para que sea no rentable para el entrante ($p < \text{costo medio}$). Pero Kreps y Wilson demostraron que, tan pronto como sus competidores tengan alguna incertidumbre acerca de si el monopolista instalado luchará contra los entrantes, al monopolio le resultará rentable luchar (ya que aumenta la reputación de dureza y fortaleza que disuade a los nuevos entrantes y le permite al monopolista fijar un precio más elevado que el de un mercado perfectamente competitivo). Pero la teoría de Baumol, Panzar y Willig es correcta en el sentido de que sus conclusiones se siguen de sus premisas. Baumol y compañía no aseguran que su teoría sea una perfecta descripción del mundo real. También están

en lo cierto en subrayar que los costos de entrada y de salida son factores determinantes de competitividad de un mercado. Pushkin – como la mayoría de los poetas – también es un poco ambiguo. ¿Está diciendo en realidad que la *amenaza* de bajar el precio será suficiente para disuadir a los competidores potenciales, o sólo que la *posibilidad de que haya un entrante* afectará en realidad al precio existente? Según Melberg, tal vez la respuesta correcta sea una combinación de ambas posibilidades.

A continuación se extraen conclusiones sobre distintos esquemas de discriminación de precios que podría practicar un monopolista puro, en base a la demanda de un conjunto de consumidores que tienen funciones de utilidad cuasi-lineales. Los tres casos clásicos analizados por la literatura son la discriminación para un único consumidor (o de “primer grado”), la discriminación de precios para cantidades compradas distintas (o de “segundo grado” o mediante “bloques tarifarios”) y la discriminación de precios entre distintos consumidores que exhiben distintas elasticidades de demanda (o de “tercer grado”). Las tarifas en dos partes, muy utilizadas en la práctica, plantean otro ejemplo interesante.

Cuando hay libertad de entrada a una industria pero las empresas pueden fijar los precios de venta se tiene la estructura de mercado habitualmente conocida como “competencia monopolística”. El caso siguiente es el oligopolio “de Bertrand” que resulta de interés para analizar los procesos de privatización por precio y las subastas “on-line” en internet. Un oligopolio puede decidirse a cooperar en lugar de competir: se tiene entonces la solución cooperativa del “cártel”, como lo es la OPEP. Un cártel no deja de tener problemas: cómo controlar la entrada de otras empresas al mercado, cómo dividirse las ganancias entre las empresas participantes, cómo evitar que las empresas participantes engañen sobre sus acciones a fin de obtener mayores réditos. Nos resta analizar, en el caso del oligopolio, el comportamiento no-cooperativo, y comenzamos haciéndolo desde la identificación del equilibrio de Nash del juego. Se formaliza la solución clásica del duopolio de Cournot en base a “funciones de reacción” y la solución de Stackelberg en la cual una de las empresas dispone de una ventaja estratégica (llamada “líder”) y la otra es una empresa “seguidora” (por ejemplo, es una entrante potencial al mercado). Terminamos esta porción analizando la posibilidad de usar al precio de venta como estrategia.

El monopsonio es la última forma de mercado que resta analizar. Es un mercado en el que alguna empresa (y en el caso de que sean pocas, oligopsonio) concentra un elevado poder de compra de algún bien o servicio. Si se hace el análisis del monopsonio en el mercado de trabajo, resulta que el costo marginal de contratar a un trabajador adicional es superior al salario pagado a todos los trabajadores que ya están empleados. Lo cual tiene naturalmente efectos sobre la eficiencia y el bienestar de los trabajadores. En estos términos, es posible definir un concepto de “tasa de explotación” de los asalariados (que no tiene vinculación con el concepto usado por Marx). El modelo del monopsonio puede ser utilizado con distintos fines, por ejemplo: a) analizar los efectos de la imposición de salarios mínimos en una industria; b) analizar el concepto de discriminación en materia salarial. Con este tema cerramos el capítulo.

El capítulo siguiente se inicia con una exposición de la teoría de los bienes públicos. Este tipo de bienes fue estudiado por Samuelson en 1954, cuando detectó que una clase importante de bienes económicos no reúne dos características esenciales de los bienes “privados”, a saber su no rivalidad en el consumo y en forma adicional, que no son excluibles (no es posible impedir consumir a aquellos que no pagaron por dicho bien). Este es un tema antiguo en la literatura de las finanzas públicas. Wicksell, hacia fines del siglo XIX, ya había advertido sobre las dificultades políticas que se presentan en estos casos para que la gente revele sus preferencias de tal forma de aproximarse a la solución más deseable. ¿Cómo saber si se produce la cantidad óptima de un bien público si la gente que lo necesita no tiene ningún incentivo a revelar su verdadera valoración por dicho bien? Esto llevó a Samuelson a declarar a este problema como insoluble. Charles Tiebout, profesor de geografía y de economía, sostuvo sin embargo que puede haber una solución apropiada si tratamos al problema como una cuestión de índole municipal. Bajo ciertos supuestos (que la gente elige libremente la comunidad en la que desea vivir, que está perfectamente informada y su movilidad es perfecta) Tiebout demostró que la revelación se manifestará mediante una “competencia entre las jurisdicciones” (algunas bajarán los impuestos, otras aumentarán su gasto), haciendo que la gente migre entre las mismas y revele así, en forma indirecta, sus

verdaderas preferencias. Se analiza por qué Samuelson no se sintió atraído con la solución de Tiebout, y de paso, esto nos permite introducirnos de lleno en el problema del free-rider. En economía, negociación colectiva, psicología y ciencias políticas, los "free-riders" son los individuos o entes que consumen más que una parte equitativa de un recurso, o no afrontan una parte justa del costo de su producción. El problema del free-rider se ocupa de cómo hacer para evitar que alguien pueda ser un free-rider, o por lo menos limitar sus efectos negativos. El significado de "equitativo" no está exento de controversia; por lo general se considera al problema del free-rider como un problema económico cuando se ocupa de la ausencia de producción o producción insuficiente de un bien público, y por ello de una ineficiencia de Pareto, o cuando conduce al uso excesivo de un recurso de propiedad común. Está íntimamente asociado con el problema de la acción colectiva. Un ejemplo del problema del free-rider es el gasto militar: ninguna persona puede ser excluida de ser defendida por las fuerzas militares de un país, y por lo tanto los free-riders podrían negarse o evitar pagar por ser defendidos, aún cuando están tan bien defendidos como aquellos individuos que contribuyen a solventar los gastos del estado. Por lo tanto, es práctica usual que los gobiernos no se financien mediante donaciones voluntarias, sino que cobren impuestos y en algunos países realicen conscripción obligatoria. Pero analizamos ciertos mecanismos voluntarios, en gran medida en etapa experimental (por ejemplo, han sido aplicados al control de emisiones de dióxido de carbono), que pueden lograr reducir en forma sustancial la incidencia de este problema, omnipresente en la vida económica. Con esto se sigue la tendencia moderna a desplazar ciertas funciones de la órbita del estado, en un mundo globalizado.

Mi experiencia me ha llevado a apreciar que este contenido económico-matemático puede ser brindado dentro del tiempo disponible. Se debe tener en cuenta que los abogados han tomado en forma previa cursos (más cortos y menos exigentes) de Microeconomía y Macroeconomía, lo que facilita (aunque no en todos los casos) transmitir el contenido de esta sección.

2. Derecho y metodología económica

El capítulo siguiente continúa con una teoría general de las externalidades, de las cuales se han ocupado tanto los economistas como los estudiosos del Derecho. En este punto puede afirmarse que comienza el enfoque más doctrinario del Derecho. Con externalidades, surge una disparidad entre el precio de mercado de un bien y el precio "social" (por ejemplo, los productores de acero no soportan todos los costos a que dan lugar en la economía). Economistas y juristas han estudiado las posibles soluciones, entre las cuales cabe mencionar el hoy famoso Teorema de Ronald Coase, el economista del siglo XX que ha ejercido una profunda influencia sobre la naciente disciplina de D&E (Coase, Posner y Calabresi son considerados sus fundadores): si se cumplen tres condiciones, a saber: que los derechos de propiedad estén definidos, que las partes intervinientes sean racionales y que los costos de transacción sean despreciables, las partes privadas podrán negociar a fin de resolver el problema de las externalidades. Vinculado con este tema se analiza un problema preocupante: el calentamiento global aparentemente irreversible que tiene lugar por causas antropogénicas a partir de comienzos de la Revolución Industrial. Ya hay en marcha un sinnúmero de medidas, entre las cuales cabe mencionar al Protocolo de Kyoto sobre cambio climático, cuyos efectos aún hoy son dudosos.

El capítulo termina con una sección muy importante, dedicada a la teoría de los incentivos. Ya se vio un problema de incentivos en el tema de bienes públicos. Y aquí se entra a un área fascinante: el diseño de mecanismos. Sonnenschein argumenta que, en economía, quedamos muy frecuentemente en lados opuestos de una cuestión porque carecemos de una teoría adecuada para manejar las cuestiones centrales, y que una pieza que permitirá lograr esa convergencia es una teoría económica más completa de los incentivos. Se analiza la solución que William Vickrey propuso para que en un mecanismo de subasta el ganador sea el que valora al bien subastado en mayor medida, o sea que el bien subastado termine en manos de quien lo cotiza más pero pagando la segunda cotización más elevada. En el lenguaje de teoría de los juegos, diseñó una solución en la que decir la verdad es una estrategia dominante; uno no puede hacer algo mejor que decir la verdad. En este esquema el que valora más el bien es el que se lo lleva. Éste es un esquema inteligente para lograr alcanzar un resultado socialmente eficiente. También se analiza un mecanismo más complejo (el de Groves-Clarke), que da una idea de cuán imaginativos pueden ser

los economistas cuando un problema intratable requiere ser resuelto. En conclusión, se puede decir que el problema del free-rider de Samuelson no es tan grave, pero que se presentan dificultades que aún no han sido resueltas (debemos suponer que las funciones de utilidad de los individuos tienen una forma particular, a saber utilidad transferible, por ejemplo si todos los jugadores tienen una misma moneda igualmente valorada por todos). El capítulo termina con un análisis de los impuestos correctivos de los efectos externos à la Pigou, y con una versión moderna del mismo (el “mecanismo de compensación”) debido a Hal R. Varian. Que el problema de incentivos constituye un tema de relevancia para los abogados puede ser ilustrado mediante el trabajo de Richard R. W. Brooks, que analiza lo siguiente: un tribunal puede fijar la solución eficiente de un caso cuando está suficientemente bien informado sobre la valuación de las partes, ya que los argumentos a favor y en contra de las reglas de propiedad (“remedios aproximadamente equitativos”) y de las reglas de responsabilidad (“remedios legales”) suelen descansar en consideraciones de eficiencia. Sin embargo, éste no es el caso general, y los tribunales tienen que adivinar – a menudo de modo incorrecto – cuál es el remedio que conduce al resultado eficiente. Brooks muestra cómo, usando mecanismos directos sencillos, que resultan de un híbrido de remedios equitativos y legales, un tribunal sin información puede alcanzar el fin eficiente sin ninguna necesidad de adivinar. El resultado depende de que se pueda aprovechar en forma efectiva la información privada de otras partes. Estas reglas híbridas son mecanismos originados en la literatura sobre provisión de bienes públicos, como el de Groves-Clarke.

Hasta el momento, el enfoque desarrollado ha sido microeconómico. En lo que sigue la atención se traslada al nivel de la economía en su conjunto, donde se analizan dos sistemas alternativos de producción y distribución, el socialismo y el capitalismo, un tema que atrae la atención de estudiosos tanto de la economía, del derecho y de otras ciencias sociales. Con relación al socialismo es inevitable comenzar con el pensamiento y el legado de Karl Marx, para pasar posteriormente a visualizar las vinculaciones entre economía y socialismo. Se aprovecha para hacer una breve historia de la URSS, desde la época del comunismo de guerra hasta su disolución final en 1991. Una economía centralmente planificada tiene su propia teoría, lo que llevó a proponer el concepto de planificación multinivel en estas economías (Kornai, 1975). Ha habido, al menos, dos puntos de vista antitéticos sobre estas economías, que responden a los enfoques de Ludwig von Mises y de Oscar Lange (1936). A propósito de este último, que subrayó la posibilidad teórica de una economía descentralizada según Léon Walras, los modelos formales de “precios sombra” permiten apreciar su rol en estas economías. Luego de la disolución de la URSS, cabe preguntarse acerca de la posibilidad de un futuro para una organización socialista de la economía, aspecto que da término a la primera parte del capítulo.

Socialismo puro y capitalismo puro son formas extremas de organización económica en lo que a participación del estado y de los agentes privados se refiere. Sin embargo, es posible concebir formas teóricamente aún más extremas en las que el estado tiene a su cargo todas las decisiones económicas de la sociedad o, alternativamente, no tenga a su cargo ninguna decisión. El primero de tales casos sería un sistema económico completamente autoritario, en el cual no sólo los bienes de producción sino también los de consumo serían de propiedad estatal, y no sólo las decisiones de producción sino también las de intercambio y consumo serían tomadas centralizadamente. El otro extremo sería un sistema económico anárquico, en el cual el estado no existe y por ende el funcionamiento de los mercados sería también completamente autónomo. Este último implica una situación cercana a la de autosuficiencia, en la cual los distintos agentes económicos sólo se relacionarían entre sí de manera incidental. Dentro de este extremo cabe mencionar a representantes modernos del anarco-capitalismo, de raigambre liberal, libertaria y algunos anarquistas de USA. Este movimiento tiende a devolver al individuo todos los derechos usurpados por el estado, incluidas funciones como las de defensa, policía, justicia y diplomacia. Defiende la libertad individual, el derecho de propiedad y la libertad contractual. Entre los autores relevantes cabe mencionar a Gustave de Molinari, Murray Rothbard, David Friedman, Hans-Hermann Hoppe, y Walter Block. Friedman trae a cuento que “elementos de un sistema de aplicación de la ley criminal existieron en los USA durante el siglo XIX, como en los carteles “Buscado Vivo o Muerto: Recompensa \$200” usuales en el Lejano Oeste. Los policías de ese sistema eran denominados *cazadores de recompensas*. Un sistema completo de aplicación

privada de la ley existió en Islandia en la temprana Edad Media (930 DC-1262 DC). No sólo el asesinato era tratado como una ofensa civil, sino que la aplicación del veredicto de los tribunales, incluyendo la tarea de apresar a los delincuentes condenados que rechazaban pagar y que a renglón seguido eran declarados fuera de la ley, quedaba en manos de los demandantes y de sus amigos, que a continuación podían seguir el caso reclamando la multa correspondiente. Por extraño que parezca, el sistema funcionó razonablemente bien; la sociedad de la que formaba parte fue una de las más interesantes y más atrayentes que existieron por entonces. Fue fuente de sagas originales escritas en los siglos XIII y XIV y que en muchos casos todavía son publicadas en nuestros días.”

No puede dejar de realizarse un análisis de las características básicas del sistema capitalista. Esta economía no implica necesariamente la ausencia de regulación. De hecho, *si el estado sigue existiendo en una economía capitalista*, surge un interesante problema de diseño de los contratos bajo este sistema, uno de los cuales da lugar al efecto Averch-Johnson ¿Debería ser regulado el sector privado? Hay distintas dificultades para lograrlo; una regulación inteligente es la del sector eléctrico, sección que tiene una gran riqueza de resultados que pueden ser extendidos a otros sectores de infraestructura. Por fin, existe la posibilidad de que entre los sectores público y privado se conformen sociedades *mixtas*, con delicados problemas de diseño contractual.

Es el turno de analizar económicamente a la corrupción y la justicia. La primera cuestión que surge es qué se entiende por corrupción. Se adopta la definición del profesor Alfredo Canavese: *corrupción es un crimen organizado porque un agente usa los recursos de un tercero en beneficio propio*. Recientemente se ha acumulado mucho material teórico y empírico sobre este fenómeno. La evasión de impuestos es un crimen, pero no es corrupción. Por otro lado, el soborno al auditor de impuestos sí lo es porque hay una transacción voluntaria (entre el evasor y el auditor) y se traiciona a un tercero (el gobierno). Luego la corrupción es un crimen, pero no todos los crímenes deben ser calificados como corrupción. Ésta puede aparecer en cualquier lado, pero el terreno más fértil es el sector público dado que éste casi no tiene costos en imponer restricciones a las actividades privadas y los incentivos a luchar en su contra son mucho más débiles que en el sector privado donde la corrupción detrae de los beneficios y por consiguiente es más fácilmente rechazada. Cheung argumentó que no solamente la mayoría de las regulaciones y controles está pensada a fin de generar oportunidades de corrupción, sino que aquellas no diseñadas con ese fin específico terminan siendo refinadas para contribuir al objetivo de facilitar la corrupción. “En otros términos, regulaciones y controles están sujetos al test de supervivencia del más fuerte, en el sentido de servir a la gente que tiene el poder, sujeto a la restricción de que puedan engañar a mucha gente por mucho tiempo.” (De paso, resulta irónico que en la actualidad Cheung esté tratando de eludir a las autoridades de USA, que emitieron una orden de arresto por conspiración fraudulenta y cargos de evasión impositiva. Cheung voló a China continental desde Hong Kong, ya que China no tiene tratado de extradición con USA.) Hay cifras de *Transparency International* que miden en forma sistemática los niveles de percepción de corrupción en el sector público. Cabe señalar que en 2008 *la Argentina fue tan corrupta como los países africanos más corruptos*. Siguiendo a Canavese, dos modelos han sido usados para dar cuenta de la mala asignación de los derechos de propiedad. Ambos se deben a las plumas de Garret Hardin y Michael Heller que los bautizaron como “tragedia de los bienes comunales” y “tragedia de los bienes anti-comunales”. Sobre el término *tragedia* dice Hardin: “Uso este término “tragedia” como lo hace el filósofo Whitehead: ‘La esencia de una tragedia dramática no es la infelicidad. Reside más bien en la solemnidad del despiadado acontecer de los eventos.’” Luego continúa: “Este carácter inevitable del destino sólo puede ser ilustrado en términos de vida humana por incidentes que en la práctica implican infelicidad. Porque es sólo entonces que se torna evidente la futilidad de escaparse de la trama”. En forma conjunta, ambas tragedias dan cuenta del rol de los derechos de propiedad en una sociedad. Un trabajo de Paolo Mauro analiza la importancia que tiene la composición del gasto del gobierno al juzgar el grado de corrupción de un país. Gary Becker dice al respecto lo siguiente: “La corrupción se da en todas partes y no existe una cura mágica para la enfermedad. Sin embargo, ayudaría bastante tener gobiernos más pequeños. La gente tiende a creer que la corrupción en su país es única. Pero la fuente de la corrupción es la misma en todas partes: gobiernos enormes con el poder para dispensar favores a diferentes grupos. Cualquier regulación,

ley, y programa público puede ser manipulado para favorecer intereses particulares. Las empresas tratan de influir sobre las decisiones del gobierno por medios legales. Pero algunas utilizan sobornos y otros medios ilegales."

Para analizar la justicia, uso el concepto de "punto de Schelling", que constituye una forma de seleccionar los puntos de equilibrio (múltiples) de un juego. Un punto de Schelling (también llamado un punto focal) es una solución que será utilizada predominantemente si no hay comunicación entre los agentes de un juego, porque les parece un concepto natural, especial o relevante. Fue introducido por el economista norteamericano Thomas Schelling en su libro *The Strategy of Conflict* de 1960. Cabe señalar que Schelling ganó el premio Nobel en 2005 "por haber mejorado nuestra comprensión del conflicto y la cooperación por medio del análisis de la teoría de los juegos". En el libro, Schelling describe "focal point[s] for each person's expectation of what the other expects him to expect to be expected to do." Ahora pasemos a la justicia. La pregunta a ser respondida no es, naturalmente, si una sociedad altruista estará dispuesta a impartir justicia, sino más bien si ello es posible cuando la justicia es producida en una sociedad de individuos egoístas, que constituye el punto de partida del análisis económico (sería totalmente *ad hoc* suponer que los individuos son racionalmente egoístas en la esfera privada, pero que cuando pasan a la esfera social, adoptan cánones de moralidad). Este enfoque además es consecuente con las hipótesis de racionalidad individual y de individualismo metodológico propias de la economía neoclásica, que han sido adoptadas en los estudios de Derecho. Veremos, mediante un simple ejemplo, que el imperativo de justicia será predominante en una sociedad. Luego se analiza una "fábula" sobre el origen de las instituciones, de la cual surge que los habitantes de cierta isla acordarán desarrollar un sistema de liderazgo que permita producir coordinación focal. Los modelos matemáticos en ciencias sociales son como fábulas o mitos que leemos para tener más perspicacia en el mundo social en el que vivimos. Ariel Rubinstein dice: "*What are we trying to accomplish as economic theorists? We essentially play with toys called models. We have the luxury of remaining children over the course of our entire professional lives and we are even well paid for it.*" Por supuesto, el mundo real es muy distinto del mundo simple de esta fábula. Pero como en la isla, los juegos de coordinación con equilibrio múltiples abundan en las sociedades reales. El punto básico es que toda sociedad debe desarrollar estructuras de liderazgo que sean capaces de coordinar las expectativas de la gente en situaciones de equilibrios múltiples. Por consiguiente, la primera conclusión que extraemos de esta fábula es que existe una necesidad básica de liderazgo y de instituciones políticas que lo hagan posible. De aquí a poner en funcionamiento instituciones políticas no hay más que un paso, aunque algunas puedan resultar más equitativas que otras. Por ejemplo, ¿por qué no elegir a las autoridades de la isla mediante torneos de ajedrez? El segundo punto relevante de esta fábula es que la efectividad de una institución política puede originarse simplemente en una comprensión compartida de que es efectiva. La observación de que los isleños podrían elegir a su líder mediante un torneo de ajedrez sugiere que las reglas de cualquier institución social de orden superior (en este caso todas las reglas de un torneo de ajedrez) pueden ser sostenidas como equilibrio de un juego más abarcativo y fundamental que tiene una enorme multiplicidad de equilibrios. Los teóricos sociales aplicados deben entender que hay juegos dentro de otros juegos en la vida real, porque la selección de un equilibrio focal dentro de un gran juego puede definir de manera efectiva a una institución que a su vez puede ser objeto de un análisis de teoría de los juegos. Como sostiene G. Hardin todo sistema político puede ser entendido como uno de entre varios equilibrios posibles de un juego más fundamental de coordinación de la selección constitucional. Todo este capítulo es un tributo a la teoría de los juegos, que ha permitido un análisis profundo de las situaciones de conflicto y de cooperación, para jugadores racionales que adoptan estas estrategias. El capítulo termina aplicando este enfoque a la Guerra de las Malvinas (1982) entre Argentina y Gran Bretaña, aunque el potencial explicativo del enfoque es prácticamente ilimitado. Como bibliografía de base es recomendable la lectura de una conferencia de Roger B. Myerson en honor de Thomas C. Schelling brindada en honor de una de las obras maestras de la teoría social.

Luego se debe tratar de la economía de la información y de las instituciones en forma más concreta que en la sección anterior. Hoy la "teoría de la información" ocupa un lugar destacado en el plan de materias de cualquier especialista en ciencias sociales. Lo primero a destacar es que

las negociaciones muchas veces tienen lugar bajo condiciones de “información privada” no transmisible a la contraparte: sea ésta sobre la utilidad, sobre la calidad del bien, etc. La economía de la información ha demostrado la importancia del “principio de revelación”, que puede definirse de la manera siguiente: “A cualquier equilibrio bayesiano de Nash de un juego de información incompleta, le corresponde un mecanismo de revelación con un equilibrio en el que todos los jugadores informan acerca de qué tipo son de manera sincera”. El principio fue introducido por Gibbard en 1973 para juegos con estrategias dominantes, y luego fue extendido por Dasgupta, Hammond y Maskin, Holmstrom y Myerson. Este principio es útil en teoría de los juegos, diseño de mecanismos, la teoría del bienestar social y las subastas. Por ejemplo, Vickrey inventó un tipo de subasta a sobre cerrado en la que gana el que más cotiza, pero pagando la segunda cotización más elevada. En este sistema, el ganador estará más motivado a revelar su cotización máxima que en las subastas tradicionales. Cuando hay que diseñar un mecanismo este principio es de gran importancia. El investigador sólo debe limitarse a buscar dentro del conjunto de equilibrios caracterizados por su compatibilidad con los incentivos, lo que hace mucho más simple la tarea de hallar un mecanismo. Es interesante señalar que Argentina aplicó en 1992 este procedimiento para la prestación del servicio eléctrico.

Luego de analizar un ejemplo de subasta doble, hay que considerar el concepto de mecanismo de Hurwicz, entre ellos los mecanismos directos, que como dije si bien no son descripciones del mundo real, son mucho más sencillos de analizar, y a menudo es posible pasar del mecanismo directo que resuelve un problema dado a uno más realista. Remedando a Juvenal (“Sed quis custodiet ipsos custodes?”, Liber secundus, Saturarum VI, líneas 347–8, p. 325, in D. Junii Juvenalis Saturarum Libri V) Hurwicz se preguntó “But Who Will Guard the Guardians?” (1998) y señala que Juvenal, en realidad, no trataba un asunto de política o de estado, sino que buscaba convencer a un amigo de que casarse no es cometer una locura, de que uno no debe confiar en las mujeres, y de que mantenerlas encerradas bajo guardia no es una solución – porque tampoco se puede confiar en los guardias. Recuerda que Platón, en La República, también había discutido los estándares técnicos apropiados que debían tener los guardias de la ciudad-estado, de entre los cuales sería elegido el mejor para actuar como conductor, dentro del contexto de la estructura ideal de gobierno. Llevado a tiempos contemporáneos, tenemos las cuestiones de cómo deben ser construídas las instituciones y de cómo deben ser aplicadas las reglas institucionales. Nos encontramos aquí en el corazón de un problema estratégico con restricciones estratégicas de incentivos. En este campo, los economistas y los legisladores se transforman en ingenieros creando mecanismos como las subastas o la regulación. También hay que analizar los problemas informativos de la selección adversa y del riesgo moral. Aquí cabe plantear el viejo problema de la posibilidad de la economía socialista (ya analizado) usando los instrumentos desarrollados a partir de Hurwicz, especialmente el concepto de compatibilidad con los incentivos. Resulta esencial incluir, además de las restricciones de recursos de un sistema, las restricciones de compatibilidad con los incentivos. De hecho, el problema ya surge en el tratamiento de los bienes públicos de Samuelson: el oportunismo de los agentes económicos debe ser tenido en cuenta. Se obtiene una importante conclusión: a los individuos que tienen información privada única debe permitírseles tener rentas de información en cualquier mecanismo de asignación de recursos eficiente.

Llegando ahora a un tema político, siguiendo a Myerson, Becker, Stigler, Hurwicz y Demsetz, hay que analizar la responsabilidad de los funcionarios en sus despachos, y cómo establecer sus “recompensas organizando circuitos de vigilancia mutuos, dentro de los cuales las acciones de cada uno sean vigiladas y juzgadas por otros miembros del mismo circuito. La organización de un núcleo de poder de funcionarios poderosos (el “gabinete”) pasa a ser una cuestión de suma importancia para proteger la estructura de poder. En este contexto, los problemas de riesgo moral muestran las desventajas del socialismo, mientras que los de selección adversa pueden poner límites a sus ventajas. Es fácil demostrar que el líder de una facción dispone de un activo esencial que es su reputación entre sus seguidores, lo que da lugar a un cálculo costo-beneficio de los pagos a los miembros de la facción. Se caracteriza racionalmente al líder político, que necesita de seguidores activos. Se dedica una parte a la “nueva economía de las instituciones”, representada por varios autores, entre ellos Oliver Williamson, cuyo análisis permite representar, dentro de una

estructura jerárquica, la economía institucional, que logra analizar con claridad problemas de gobernabilidad a nivel de países (como la ex-URSS) y de las empresas.

A partir de aquí comienza el tratamiento propiamente dicho de cuestiones de D&E. Comenzamos brindando un panorama histórico de la evolución de la disciplina, con cita de abundante bibliografía. El documento de base es de autoría de Ejan MacKaay, "History of Law and Economics", en la monumental Encyclopedia of Law and Economics, Boudewijn Bouckaert & Gerrit De Geest (ed.). La aplicación de la economía a efectos de entender mejor el derecho es antigua; el movimiento actual puede situarse en sus orígenes a fines de los 1950s. Pero ya había puntos de vista clave en escritos de los pensadores del iluminismo escocés. También tuvieron objetivos similares las escuelas Historicista e Institucionalista, entre los años 1830s y 1930s. En los 1960s y 1970s el panorama resultó dominado por el enfoque de la escuela de Chicago. Luego de algunos debates críticos que tuvieron lugar en USA entre 1976 y 1983, aparecieron otros enfoques, como el neo-institucionalista y el austríaco. D&E se expandió progresivamente a otros países, además de los USA. A mediados de los 1970s se extendió a los países de habla inglesa y a otros. En Argentina esta disciplina es dictada en algunas universidades públicas y privadas (UBA, Univ. Torcuato Di Tella, Univ. de Córdoba). Este tratamiento incluye además una tipificación relevante de los principales temas dominantes en la disciplina, que sirven de base para organizar el contenido de los capítulos restantes.

El primero de ellos se refiere a D&E en términos generales. ¿Qué definimos como un crimen? ¿Por qué debería ser considerado ilegal? son preguntas "ingenuas" que sirven para introducir conceptos más elaborados como el costo del crimen, la idea de representar el equilibrio en el mercado de bienes robados mediante un diagrama de oferta y "demanda", las actividades de "rent-seeking", el nivel eficiente de crimen dentro de una sociedad, la relación entre multa y fuerza de disuasión y las controversias acerca de eficiencia y equidad en la disciplina. Un asunto interesante es quién debería tener la responsabilidad de hacer aplicar la ley: ¿un organismo público, tal vez privado? Luego cabe considerar las leyes de accidentes analizando distintas modalidades de distribuir los costos entre el causante y la víctima. Dentro de la tradición eficientista predominante, no es de extrañar que la distribución óptima de los costos se obtenga recurriendo a su minimización conjunta. Luego se considerará la solución de Pigou al problema de las externalidades, el contra-ataque formulado por Ronald Coase, aplicaciones y críticas. A continuación será analizada la relación entre Derecho y regulación económica, prestándose especial atención a los enfoques de Posner y Stigler. La bibliografía básica es la obra de David Friedman, y los trabajos clásicos de Anne Krueger y Richard Posner.

Luego cabe prestar atención a tres especialistas en el campo del Derecho y la Economía, examinando algunas de sus obras más importantes: Ronald Coase, Steven Cheung y Harold Demsetz. El tembladeral a que dieron lugar en economía las ideas del primero es bien conocido: logró extender la economía al análisis de las instituciones y de las leyes; obtuvo su famoso Teorema; criticó vivamente la posición de Pigou; puso el acento en la necesidad de una clara definición de los derechos de propiedad; contribuyó a "abrir la caja negra" de la empresa, que hasta entonces era considerada como un mero esquema input-output; mostró la diferencia entre la coordinación consciente de la empresa mediante su planeamiento y la coordinación igualmente posible por medio de un sistema de mercados, a cuyo efecto reconoció la relevancia de los costos de transacción. Steven Cheung se especializó en la economía de los costos institucionales y de los derechos de propiedad. Para sus trabajos recurrió básicamente al supuesto de racionalidad o de maximización condicionada y a la ley de la demanda. En "Hacia una Teoría de los derechos de propiedad", Demsetz presenta el argumento de que en un mundo sin costos de transacción, "la composición del producto obtenido cuando se permite el intercambio de derechos de propiedad es eficiente, y la composición no depende de a quién le sea asignada la propiedad". Cuando los derechos de propiedad son asignados, los consumidores y proveedores pueden negociar por la utilización o no utilización de la propiedad. Si no hay derechos de propiedad, las partes interesadas no tienen ninguna referencia para negociar el uso del recurso. Si los costos de transacción fueran cero, se podría asignar propiedad a todas las cosas, no habría lugar a externalidades y el uso o no-uso de los recursos podría ser libremente negociado. Luego, se sigue como consecuencia natural que las transacciones de mercado asegurarán el uso más eficiente de

los recursos una vez que todos los recursos puedan ser intercambiados. En un mundo más realista habría costos de asignar y hacer cumplir los derechos de propiedad – es decir, costos de transacción. Como la asignación y cumplimiento de los derechos de propiedad entrañan un costo, los derechos de propiedad no serán asignados a menos que el beneficio marginal de asignarlos compense el costo marginal de no asignarlos. El costo marginal de no asignar derechos de propiedad se mide en términos del costo de las externalidades negativas que no han logrado ser internalizadas mediante la asignación de derechos de propiedad. Demsetz utiliza como ejemplo el negocio de pieles a fin de demostrar el impacto de la asignación de derechos de propiedad. El grupo de los Montañas en Canadá cazaba para procurarse pieles en los bosques que constituían propiedad comunal hasta que llegaron los europeos, lo que dio lugar a que el precio de las pieles aumentara en forma dramática. Antes de la llegada de los europeos, el valor de mercado de los animales era lo bastante reducido como para que no existiera riesgo de caza desmedida en territorio de los Montañas, por cuyo motivo la propiedad comunal constituía un medio efectivo de controlar la caza en los bosques. El agotamiento del stock de animales en los bosques era una externalidad potencial de la propiedad comunal, como se vio en un capítulo previo. Empero, el costo marginal de esta externalidad era reducido porque era bajo el valor de mercado de los animales. Cuando el precio de las pieles creció en forma dramática, también aumentó la probabilidad de agotar el stock, aumentando el costo marginal de la externalidad por una caza excesiva. Cuando el costo marginal de la externalidad fue superior al costo de asignar y de hacer cumplir los derechos de propiedad, los Montañas comenzaron a asignar derechos de propiedad dentro de los bosques. De resultas, los propietarios de derechos se quedaron con la población animal de los bosques y lograron que la caza permaneciera a un nivel sustentable.

De seguido se analiza la propiedad de carácter inmaterial sobre bienes intangibles. Tenemos, en primera instancia, los derechos de *copyright* que han sido codificados dentro de la ley anglosajona desde principios del siglo XVIII. El derecho de propiedad intelectual representa, económicamente, un derecho sobre un bien público, lo que nos remite a problemas ya analizados. Puede ser visto como un compromiso que considera en forma simultánea el interés privado de percibir un beneficio por producir el bien, alentando su producción, a cuyo efecto son concedidos derechos de monopolio al creador, y los intereses sociales que llevan a limitar la duración temporal del monopolio. Se estudian las convenciones internacionales a las que adhirió nuestro país, analizando además el tema de las patentes, marcas, dibujos y modelos industriales. Existe un nivel de conflictividad bien conocido creado por Argentina en materia de patentes de medicamentos que pone en peligro el desarrollo productivo (recuérdese lo decidido en fecha reciente por el Poder Ejecutivo, que adoptó la medida implícita de desalentar la invención de medicamentos, siguiendo el enfoque cortoplacista que nos caracteriza). Hay aspectos económicos del derecho de propiedad intelectual que dieron lugar a una literatura que tiende, en general, a propiciar el apoyo por el gobierno de las actividades de innovación y creación. Las patentes, además, pueden ser otorgadas a nuevos procesos o bienes físicos. Es un derecho negativo, otorgado por el estado a un inventor o a su causahabiente (titular secundario). Este derecho

	C ₁ (Paloma)	C ₂ (Halcón)
F ₁ (Paloma)	2,2	0,10
F ₂ (Halcón)	10,0	-5,-5

permite al titular de la patente impedir que terceros hagan uso de la tecnología patentada, y por lo tanto el titular de la patente es el único que puede hacer uso de la tecnología reivindicada en la patente. La patente no es de duración indefinida; caduca después de un período determinado que normalmente es de veinte años. Después de la caducidad de la patente cualquier persona puede hacer uso de la tecnología de la patente sin necesidad del consentimiento del titular de ésta. El titular de una

patente puede ser una o varias personas nacionales o extranjeras, físicas o morales, combinadas de la manera que se especifique en la solicitud, en el porcentaje ahí mencionado. Los derechos de las patentes caen dentro de lo que se denomina propiedad industrial y, al igual que la propiedad inmobiliaria, estos derechos se pueden transferir por actos entre vivos o por vía sucesoria, pudiendo rentarse, licenciarse, venderse, permutarse o heredarse.

Luego se pasa a considerar el objetivo del derecho dentro de un marco amplio, poniendo énfasis en el objetivo que según Richard Posner debería perseguir el Derecho (o persigue, según se opte

por una interpretación normativa o positiva), a saber la eficiencia. Se hace una revisión a partir de los teoremas principales de Adam Smith, Ronald Coase y Richard Posner. ¿Por qué, si el objetivo del Derecho es la eficiencia, hay aspectos de la vida que muestran la importancia de la criminalidad y el conflicto? La respuesta es buscada dentro de una teoría evolutiva, específicamente en lo relativo a la capacidad de conflicto o de cooperación innata a los miembros de la especie humana. Para refrescar un juego muy utilizado en ciencias sociales, arriba pueden apreciar la matriz del juego donde un Halcón que encuentra una Paloma gana un premio igual a 10, y la Paloma no recibe nada.

Pero un Halcón que se topa con otro Halcón implica fuertes pérdidas para ambos (-5). Los encuentros entre Palomas brindan una ganancia modesta (2 a cada una); no sufren heridas, pero pierden un beneficio potencial (p.ej. nutrición) por la falta de agresividad. Aquí el equilibrio evolutivamente estable (concepto originado en John Maynard Smith, un genetista e investigador en biología evolutiva) tiene una proporción $p=5/13$ jugando la estrategia Paloma. (En lugar de suponer que cada individuo sigue una estrategia mixta, también es posible interpretar al EEE como un equilibrio de la población de individuos cada uno de los cuales es de naturaleza Halcón o Paloma en forma separada.) ¿Es el hombre esencialmente cooperativo o conflictivo? ¿Qué rol juegan las restricciones sociales que regulan las interacciones individuales? Son analizados los conceptos de eficiencia – sin y con externalidades – y las soluciones que han propuesto los economistas para evaluar la deseabilidad de un cambio social. Luego de analizar algunos problemas vinculados con estas soluciones (el voluntarismo, la consagración del *status quo* y la existencia de preferencias intrusivas) hay que considerar los elementos propiamente dichos de los modelos evolutivos y los factores que los distinguen de otros contextos: la aleatoriedad, el carácter cíclico, la diferencia entre evolución y revolución y entre evolución y diseño. De la mano de John Maynard Smith el concepto de EEE, es usado para ilustrar, mediante una serie de juegos simples (como la “trampa blanda”, el “juego del gallina”, el del “halcón y la paloma” y el “dilema del prisionero”) equilibrios estables e inestables desde el punto de vista social. El dilema del prisionero es importante y un ejemplo claro, pero atípico, de un problema de suma no nula. En este problema de teoría de juegos, como en muchos otros, se supone que cada jugador, de modo independiente, tratará de llevar al máximo su propia ventaja sin importarle el resultado del otro jugador. Las técnicas de análisis de la teoría de los juegos estándar, por ejemplo determinar el equilibrio de Nash, pueden llevar a cada jugador a escoger traicionar al otro, pero ambos jugadores obtendrían un resultado mejor si colaborasen. Desgraciadamente (para los prisioneros), cada jugador está incentivado individualmente a defraudar, incluso tras prometerle colaborar. Éste es el punto clave del dilema. Analizamos si existe alguna vía de escape a este dilema. Esto lleva a estudiar la presencia de nepotismo y otras técnicas discriminatorias. El capítulo se dedica brevemente a analizar los puntos fundamentales del libro de Richard Dawkins, El gen egoísta. El parentesco constituye hasta cierto punto una salida del Dilema del Prisionero, pero que sigue siendo parcial. Las secciones siguientes discuten las soluciones que podrían aportar la teoría de selección de grupos y las estrategias no simétricas seguidas por distintos jugadores. La pelea, la interferencia y la depredación de otras especies son las formas habituales de las estrategias competitivas. Dentro de ellas, la búsqueda de rentas es una forma menos violenta de competencia en los negocios humanos. Estos antecedentes permiten analizar al Derecho y a su presunta evolución en dirección a la eficiencia, a la luz de la “nueva economía política”, que es mucho más pesimista que la tradicional economía del bienestar. El capítulo termina con una apreciación de las modernas ideas evolutivas en economía, uno de los legados que nos dejó Jack Hirshleifer.

El programa de investigación de la teoría de la Elección Pública, disciplina que, originado en James Buchanan, trató de ligar a la economía con la política a través del Estado entendido como suma de voluntades individuales. Es, por consiguiente, una rama que aplica a rajatabla el postulado de individualismo metodológico. Lo cual tiene profundas implicancias sobre la teoría del Estado, ya que permite un análisis objetivo de los “fracasos del gobierno” como respuesta a los que sostienen que el estado debe intervenir ante “fracasos del mercado”. Su tesis principal es que el Estado – y no el mercado – es el que debe ser sometido a límites en aras del bienestar social. El nacimiento de esta rama importante de la economía está asociado a Buchanan y Tullock. La teoría de la Elección Pública es básicamente economía aplicada a un mercado, como el político,

que tiene una forma peculiar de derechos de propiedad. Uno de los teoremas principales de la teoría positiva es el teorema del votante mediano, y uno de los cuerpos principales analizados por la teoría son los cuerpos legislativos, en los que tiene mucho peso la “lógica de la acción colectiva”. Cuando se modela la conducta de los individuos que persiguen maximizar su utilidad, los economistas no están negando que la gente se preocupe por sus familias, sus amigos, o su comunidad. Pero Public Choice, como el modelo económico de conducta racional sobre el que descansa, supone que la gente está guiada principalmente por sus propios intereses y, lo que es más importante, que las motivaciones de la gente dentro del proceso político no son distintas que las de la gente de comerse un bife, tener una vivienda o un automóvil. Después de todo, se trata de la misma gente. En cuanto tales, los votantes “votan con sus bolsillos”, sosteniendo a los candidatos y las propuestas que creen que los dejarán en una posición personal mejor; los burócratas pugnan por avanzar en su propia carrera; y los políticos buscan ser elegidos o reelectos. Public Choice, en otras palabras, transfiere simplemente la teoría económica del actor racional al campo de la política. Casi en forma simultánea, Duncan Black y Kenneth Arrow comenzaron a trabajar en problemas separados, aunque sus resultados fueron convergiendo a ciertas conclusiones que hoy resultan familiares. Black estaba preocupado con el funcionamiento de las reglas de votación por mayoría en pequeños comités: ¿Cómo surgen los resultados a partir de preferencias individuales, cuando las alternativas colectivas (propuestas, mociones, etc.) son presentadas en forma secuencial de elecciones de a par? Para su sorpresa, Black halló que solamente dos personas habían tratado con anterioridad un esquema de lógica similar, el noble francés Condorcet y Charles Dodgson, un lógico de Oxford más conocido como Lewis Carroll. Los trabajos de Black, que vivía en Gales, no atrajeron demasiada atención. Por su lado, Arrow buscó una respuesta a la pregunta: ¿Es posible agregar los órdenes de preferencias individuales entre los estados sociales de tal forma de generar un orden “social” que satisfaga condiciones de racionalidad semejantes a las que son características de los órdenes individuales? Arrow publicó su famoso libro, Social Choice and Individual Values que incluye su teorema de que ello no será posible en general, y que a partir de entonces ha ejercido un impacto profundo sobre el pensamiento de los economistas y de los científicos sociales, estimulando una extensa creatividad. Se ejemplifica este concepto en el caso argentino, siguiendo un artículo de Juan Carlos de Pablo. Luego se realiza un breve análisis de las burocracias y de otras instituciones. Una de las principales conclusiones de esta teoría es que la identidad de los que están al frente de los despachos públicos no reviste demasiada importancia. Individualismo metodológico, racionalidad y política como intercambio constituyen el núcleo duro de esta teoría. Se examina la importancia del modelo del votante mediano, y las conclusiones de otro documento que establece una distinción entre la “política constitucional” y la política “ordinaria”, distinción que permitió establecer cuándo y bajo qué circunstancias determinadas reglas de decisión – por ejemplo, la votación mayoritaria – pueden funcionar en una sociedad. Se pone fin con una discusión de los factores que pueden estar por detrás del crecimiento secular del gasto público en las economías de propiedad privada, y con una radiografía del “índice democrático” en diversos países, sugiriéndose el estudio de un documento de Edgardo E. Zablotzky, “A Public Choice approach to military coups d’état”, CEMA (1992).

¿Cuál es la vinculación entre Derecho, Estado y Teoría de los Juegos, a la que los estudiosos del Derecho han venido acostumbrándose en los últimos años? Las primeras secciones introducen elementos de Teoría de los Juegos, en particular se pone énfasis sobre el concepto de estrategia, juegos de señalización, y sus aplicaciones a distintas disciplinas, en particular a la formulación de contratos. Luego se analizan los derechos de propiedad, el problema del free riding y los bienes públicos, cuya provisión constituiría según algunos autores la misión propia del Estado. Según F. Hayek (1988), “las prácticas que conducen a la formación de un orden espontáneo tienen mucho en común con las reglas observadas al jugar un juego. [...] En realidad, un juego es un ejemplo claro de un proceso en el que la obediencia a reglas comunes por elementos que persiguen fines distintos y aún contradictorios da como resultado un orden global”. Hayek recordó a los juristas una verdad elemental, a saber que el derecho no constituye, por lo menos de modo exclusivo, el resultado de actos de autoridad. Para establecer que el derecho puede surgir como un producto espontáneo, es necesario demostrar que sus componentes esenciales pueden resultar de la

interacción exclusiva de los ciudadanos. Desde el origen de la civilización los hombres se han interrogado sobre el origen y la justificación de la autoridad pública y del poder soberano. En el camino de los Sofistas, hubo muchos filósofos que, con ellos, han considerado que la naturaleza termina en el individuo y que se requiere una convención para sellar la unión de los hombres en sociedad, y más aún, para organizar la sociedad civil. Y aquí mantengo una tesis controvertida: justificar al Estado por la existencia de bienes públicos es un grosero error o tiene otras intenciones: la exclusividad no está dada para siempre, y aún los bienes cuya exclusividad es imperfecta pueden ser producidos en el sector privado. La exclusividad es susceptible de diversos grados y puede cambiar como consecuencia de innovaciones técnicas. La transmisión por cable o la satelital, por ejemplo, introduce exclusividad en un campo que no parecía prestarse a la misma cuando estaba atada a la transmisión mediante ondas. Pero una vez que el Estado se ocupa de la producción de un bien, habitualmente como un monopolio, desaparece el incentivo a desarrollar medios de exclusión y nunca podremos saber si el bien en cuestión es público por naturaleza o por decisión del Estado. En este campo, conviene recordar que el Estado ofrece un abanico completo de bienes que son perfectamente susceptibles de producción privada, como la salud y la indemnización de los accidentes de trabajo y en la ruta. Luego, no podremos saber lo que es un bien público. Se tiene también la doctrina coactiva de que, en realidad, la fuente del Estado es el poder. Esta hipótesis lleva a preguntarse acerca de la fuente del poder. Lo cual puede hacerse usando el ejemplo de juegos del Halcón y la Paloma. La instauración del poder central da lugar a desigualdades desconocidas en las sociedades sin Estado. El poder sirve a partir de entonces para redistribuir parte de la producción al que tiene el poder o al que éste señale, y por el motivo que se le antoje. Además es evidente que el jefe se reserva para sí el ejercicio exclusivo de la fuerza, con el fin de evitar cuestionamientos de su posición o de sus decisiones. Todo ello permite la consolidación del poder. La redistribución constituye un escollo a la propiedad privada y daña por esta causa a la actividad económica, que facilita la base imponible de semejante redistribución. El príncipe titular del poder, aunque no se dé cuenta, enfrenta una elección entre el consumo inmediato de esta base imponible (extorsión pronunciada) y una retención relativa fundada en la esperanza de una base mejor equipada a mediano plazo. Es una elección empresarial, digamos, entre consumo e inversión. Para estimular a la economía, el príncipe tendría interés en “invertir” – es decir otorgar una libertad relativa a la economía teniendo en cuenta su crecimiento futuro. Sin embargo deberá hacer punciones inmediatas a fin de defenderse contra una amenaza externa, aunque provenga de una potencia de orden menor, pero superior en el plano militar. Este dilema parece eterno. La elección es más complicada porque el príncipe enfrenta restricciones adicionales. En el interior del país, sus súbditos podrían tratar de sustraerse a su intención, o rebelarse y derrocarlo. Desde el exterior, un príncipe rival podría batirlo en forma militar y eliminarlo: la conquista por el vecino parece más rentable que el crecimiento económico incierto de su propio país. A lo largo de la historia, los príncipes han demostrado una habilidad “empresarial” desigual: los menos hábiles han visto que sus “principados” terminan siendo tragados unos por otros. Se espera observar un proceso de progresiva concentración y consolidación del poder, que dé lugar a reinos o imperios cada vez más grandes. El proceso parece análogo al oligopolio. Temas conexos son: cómo emerge en forma primaria el poder, y cómo su presencia da lugar a redistribuciones que constituyen un escollo a la propiedad privada. Hay un aprendizaje progresivo de los límites del poder en las sociedades abiertas – que constituyen un fenómeno puramente occidental – y condiciones de creación de derechos “fundamentales” en una sociedad. Se exhibe la “paradoja de las democracias populares” (MacKaay), donde el fenómeno de la redistribución ha pasado a ser un bien público porque abre las puertas a la posibilidad de “beneficiarse sin contribuir”, según la expresión de de Jasay. El capítulo es una evidencia de la gran riqueza que presenta la Teoría de los Juegos en la disciplina del Derecho, que ha venido siendo la herramienta analítica más utilizada.

Pronto se intenta brindar una síntesis de la importancia del punto de vista económico en un sinnúmero de disciplinas. Como sostuvo Gary Becker, la economía puede ser aplicada a toda conducta regida por precios monetarios o imputados, ya se trate de decisiones repetidas o infrecuentes, importantes o menores; objetivos emocionales o mecánicos; personas ricas o pobres; hombres o mujeres, adultos o niños; brillantes o estúpidos; pacientes o terapeutas;

empresarios o políticos, profesores o alumnos ¿Por qué esto es posible? Si el enfoque económico fuese aplicable sólo al campo mercantil, ello implicaría que los hombres se desdoblaron y actúan con criterios reñidos como consumidores, como trabajadores y como ciudadanos. Del análisis económico surge el interés por aplicar el enfoque a las más variadas acciones humanas, y la relevancia y utilidad de semejante investigación tendrá que ser constatada, a la luz de antecedentes empíricos, en cada caso particular. El paradigma del hombre maximizador constituye la piedra angular del enfoque económico. No es de extrañar, entonces, que haya sido objeto de un largo debate en cuanto a sus fundamentos y aplicaciones. El empleo de dicho paradigma elige al hombre como unidad de análisis y procede a describir su conducta como un resultado de su propia voluntad. Esto significa abandonar una concepción orgánica de la sociedad o sea la proposición de que la conducta individual está determinada por factores externos, tales como: la nación, la raza o la clase social. Los cálculos de costos y beneficios que efectúa cada individuo pueden ser concebidos como procesos instintivos: el individuo se comporta como si resolviese un complejo programa de maximización cuando decide ahorrar unos pesos más; pero lo más probable es que desconozca las técnicas del cálculo diferencial. Milton Friedman ha sugerido que para predecir los tiros de un jugador de billar se requieren complicadas fórmulas matemáticas. El diestro billarista, en cambio, llega a los mismos resultados gracias a su instinto. El enfoque económico no descarta la posibilidad de que la “racionalidad” opere a nivel subconsciente y, en esto, está respaldado por el énfasis que la psicología moderna le da a este tipo de fenómenos. Este postulado no exige sino un mínimo de consistencia en la conducta humana.

¿Cuál es el poder predictivo de la hipótesis de maximización? El paso siguiente de una metodología que permita predicciones es la adopción de algunos supuestos que particularicen al enfoque económico. Pero para ganar poder predictivo es necesario perder generalidad. Los supuestos más importantes son la estabilidad de las preferencias y la flexibilidad de las mismas. Según el primer supuesto, los economistas asumen que las preferencias vienen exógenamente. El segundo supuesto del enfoque económico es que son flexibles - los objetivos personales son sustituibles entre sí. Esta concepción puede expresarse nítidamente a través de la función de utilidad, que implica la existencia de un criterio único para ordenar las diversas actividades del individuo en términos de la satisfacción que le reportan. Una vez que se pasa al terreno de las decisiones, se tiene a la oferta y la demanda en acción. La ley de la oferta y la demanda es la regla que siguen los individuos cuando se adaptan a ciertas alteraciones en su medio (cambios en precios relativos). Para el economista constituye un terreno sólido: ha sido puesto a prueba por innumerables estudios econométricos en los más diversos campos y la evidencia empírica no la ha refutado nunca.

¿Debería un abogado conocer elementos de econometría? En mi opinión, sí. En las “Lecturas” son tratadas algunas cuestiones vinculadas con aplicaciones de la econometría al Derecho en Estados Unidos y en Europa y una introducción a temas más técnicos. A los abogados les es exigido en forma creciente tratar todo un espectro de conceptos econométricos y estadísticos cuando están en los tribunales (ver *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals* (92-102), 509 U.S. 579 (1993), Supreme Court Collection, Cornell University Law School). Al menos, ésta es la realidad en USA y en algunos países europeos en los que la práctica se ha generalizado. El análisis de regresión informa sobre una serie de cuestiones legales de manera relevante porque puede ser utilizado para detectar relaciones entre variables y para distinguir a las verdaderas relaciones de otras espurias. Puede ser utilizado para demostrar que el precio de las acciones de una compañía cayó como resultado de que la prensa reveló irregularidades en los estados financieros de la firma, por ejemplo. También puede ser usado para discernir si la variable vinculada con la paga terminal es en realidad la edad o si el patrón está vinculado con la carencia de capacidad de cómputo sofisticado, que es una característica que está presente especialmente en los trabajadores más antiguos. En “*Black v. Wood Lion*” (Inc. 171 F.3e 308 (5th Cir. 1999)), (se demostró que la enfermedad del demandante no fue causada por una caída), “*Moore v. Ashland Chemical*” (Inc. 151 F.3d 269 (5th Cir. 1998)), (el distrito de tribunales no hizo abuso de discrecionalidad al encontrar que la “brecha analítica entre la opinión sobre la causa del Dr Jenkins y el conocimiento científico y los datos disponibles ofrecidos para sustentar su opinión era demasiado grande. Los tribunales determinaron que la opinión del Dr Jenkins sobre la causa no

se basaba en conocimiento científico que sería de ayuda para el juez como lo requiere la Regla 702 de las Reglas Federales de Evidencia”) y “Dupont v. Castillo”, 1999 Fla. App. LEXIS 1447 (que excluyó el testimonio del teratólogo de que el contacto con un pesticida era la causa de un defecto de nacimiento).

En Europa la situación no es muy diferente. Fegatilli et Petit han ilustrado la utilidad de la teoría competitiva y de la econometría como un instrumento de ayuda para la toma de decisiones de las autoridades de control. “Desde hace unos quince años, la intrusión del análisis económico en el derecho competitivo es, por decirlo así, un tema enojoso. Como monopolistas amenazados, los juristas tomaron la costumbre de quejarse de lo impreciso de las teorías económicas complejas, inaplicables en la práctica y que conducen a resultados contradictorios. [...] Pero hoy ha habido una evolución más radical. Acostumbradas desde hace varios años al análisis costo-beneficio o a la teoría de los juegos, las autoridades competitivas hoy se interesan por nuevos instrumentos como la estadística económica o la econometría. A partir de la cuestión Volvo/Scania, en la cual la Comisión europea había encargado a Ivaldi y Verboven que realizaran un estudio econométrico para medir directamente la incidencia de la operación sobre los precios de peso pesado, se ha vuelto frecuente que la Comisión o que las empresas involucradas en un procedimiento de aplicación del derecho de competencia recurran a expertos en econometría a fin de apoyar sus conclusiones.” Los economistas especializados en el campo de la economía industrial constituyen hoy en día una buena porción de los contingentes de las autoridades competitivas. Con excepción de las jurisdicciones comunitarias – compuestas en su mayoría por juristas – estos cambios abren un terreno propicio para el desarrollo del análisis econométrico ante autoridades competitivas. Por ejemplo, ha habido estudios econométricos en los estudios realizados en los casos GE/Instrumentarium, Oracle/PeopleSoft, Lagardère/Editis, Blackstone/Acetex y Omnya/Huber entre setiembre 2003 y julio 2006.

Al mismo tiempo, cabe reconocer la dificultad de formar a abogados entrenados en una cultura basada en la búsqueda científica de la verdad. Como sostiene Donohue, la transición será lenta para estudiosos que, tradicionalmente, han tratado de alcanzar objetivos legales o políticos. Aprender una metodología empírica es como aprender un idioma extranjero de adulto, ya que no es fácil y requiere un tiempo y un grado de compromiso considerables. Hay que tener en cuenta, además, que serán pocos los que resulten muy competentes (Weinberg and Galenson han estimado hasta 2005 que, entre los trabajos más citados de teóricos en economía, el promedio se da a los 43 años, mientras que para los empíricos a los 61). Naturalmente, se podría poner en funciones a un panel de meta-expertos que creara una nómina de econometristas talentosos sin prejuicios ideológicos, que podrían actuar como expertos en los tribunales. Pero los expertos designados por un Milton Friedman (premio Nobel, que aprobó una política de “Más Pistolas, Menos Crimen”) podrían ser muy distintos de los aprobados por Julio H. G. Olivera, socio fundador de la AAEP (que fue premio Konex 2006 de brillante en Humanidades así como de platino en Teoría Económica). Es obvio que el que elija el panel de meta-expertos puede influir mucho sobre todo el proceso. Un tribunal puede tener sus propios expertos matemáticos y estadísticos, pero esto trae sus problemas, porque lo más probable es que los expertos de renombre necesarios para discutir casos complejos no estén fácilmente disponibles. Por supuesto, un estadístico del panel podría asesorar al juez sobre el uso de instrumentos simples, como la regresión por mínimos cuadrados ordinarios o la logit, y en temas como la multicolinealidad o algún otro sesgo. Pero cuando las apuestas son fuertes, un experto sofisticado podría requerir un salario muy elevado. Voy a comentar una anécdota personal. A fines de los 1980s yo trabajaba como econometrista en una empresa importante del mercado, en la cual comencé a hacer mis ‘primeras armas’ en la disciplina. Después de permanecer unos tres años en ese destino, me trasladé a otra empresa que realizaba trabajos de ingeniería vial que requería de proyecciones econométricas de demanda. En forma simultánea, me asocié con dos economistas amigos con quienes formamos una empresa de análisis económico cuantitativo en general, ya que percibíamos una clara demanda en el mercado. Esta empresa funcionó durante unos cuatro años. Finalmente, decidí que la hora de la econometría y los pronósticos para mí ya había pasado (si bien con posterioridad trabajé otros 12 años en temas análogos). Lo que digo viene a cuento de que la empresa inicial me entabló demanda por presunta usurpación de modelos que había desarrollado allí –existía un

incentivo claro de desplazarnos del mercado. En la demanda se pretendía que “ni siquiera los mismos símbolos pueden ser utilizados para una variable determinada, so pena de plagio”. Se me acusaba de plagiar un modelo que había desarrollado para esa empresa. El tema plantea diversas aristas, por cuanto: i) es natural y legítimo que una empresa pretenda apropiarse del producto generado por sus empleados; ii) resulta imposible que el aprendizaje de sus empleados no pueda ser exportado a otras empresas, cambiando de empleo (externalidad); iii) si la demanda hubiera sido por la identidad presunta de modelos, es lógico aceptar que la misma tendría cabida, pero como los modelos experimentan transformaciones con los años (por ejemplo, por cambios de los datos) los parámetros estimados difícilmente serían idénticos; iv) si agregamos a iii) cambios de la especificación del modelo, la cuestión se torna aún más controvertida. ¿Cuándo deja un modelo de ser el mismo? ¿Acaso basta la sustitución o alteración de un coeficiente para dar lugar a una diferencia relevante? Éste puede ser el caso si, por ejemplo, se está alterando un parámetro crítico como la propensión marginal al consumo de la economía. Si a ello agregamos que distintos modelos pueden ser diferentes por la modalidad de ser estimados, simulados, etc. resulta comprensible la carencia de comprensión del juez que debía dictaminar en la causa presentada. (Nuestros peritos fueron los doctores Rolf R. Mantel, Alfredo Canavese y Heriberto Urbisaia, de la UBA). En definitiva, el juez dictaminó luego de varios años, que el modelo realizado para la empresa demandante era de su propiedad pero que yo no había infringido ninguna disposición legal relevante al realizar otro modelo. Acaso se deba a situaciones como ésta la circunstancia usual de que en USA a los técnicos que tienen a su cargo la elaboración de un modelo para una empresa suscriban, antes de su incorporación al team del proyecto, un convenio mediante el cual se comprometen, cuando termine su relación con la empresa, a no realizar ningún modelo por un período de tiempo limitado.

Me detengo brevemente en la crítica llamada de Lucas, basada en la hipótesis de agentes con expectativas racionales. Argumenta que los parámetros de los modelos tienen tendencia a ser inestables por cuanto los cambios en las políticas económicas van a llevar a los agentes económicos a revisarlos. De tal manera, si hay parámetros estimados antes de un cambio de las políticas económicas, y se produce un cambio en las mismas, esos parámetros, estimados bajo las antiguas políticas, ya no serían más aplicables. Este es un argumento muy popular. Allá por los 1980s me encontraba con gente que lo primero que decía respecto a un modelo econométrico era que es válida la crítica de Lucas y no profundizaba mucho más. Lo he visto en distintos organismos públicos y en el sector privado, de tal manera que esta crítica utilizada en forma general es una crítica devastadora para el análisis y sobre todo para la posibilidad de derivar de la econometría decisiones con algún grado de certeza. Pero la crítica de Lucas puede ser contrastada y eso es lo que ha pasado desde entonces. Al poco tiempo, trabajos de Otto Eckstein y Lawrence Klein demostraron que, en realidad, los cambios de política aplicados en los modelos utilizados para USA no eran la fuente principal de error en los pronósticos, sino que ésta debía hallarse sobre todo en errores de predicción de variables exógenas del contexto internacional y en acontecimientos y eventos irregulares de difícil predicción, por ejemplo una huelga o una guerra. Otros trabajos (Neil Ericsson & John S. Irons) demuestran que desde hace mucho tiempo no existe evidencia convincente a favor de esa crítica, analizando un conjunto de modelos.

Considerando ahora a D&E como una ciencia independiente, vamos a abordar los problemas metodológicos de la misma. La acción individual constituye la unidad básica del análisis individualista metodológico. El enfoque de la elección racional puede ser aplicado (y lo es en la práctica) a casi todo objeto de estudio en el que se elige, incluyendo actividades criminales, conducta sexual y el comportamiento animal. La noción de que los mercados despejan o de equilibrio de mercado está vinculada con el hecho de que la cantidad demandada se eleva al bajar el precio, la cantidad ofrecida aumenta al subirlo, y recíprocamente, con lo cual el mercado irá tendiendo a una situación en que la cantidad ofrecida resulta igual a la demandada a un cierto precio de equilibrio particular. Pero, ¿qué es lo que maximiza la gente? En D&E hay dos varas de medición polares. Una es la utilidad, término que está referido a las preferencias de los individuos: a mayor preferencia sobre un ítem determinado, mayor será la utilidad obtenida por el mismo. Todo puede ser medido en términos de utilidad, el ocio, el amor, los sentimientos altruistas, la adhesión a normas, etc. Incluso se puede imaginar una situación en la que a un individuo le

produzca utilidad perder dinero. Qué es preferido y hasta qué punto lo es, es una cuestión de gustos personales sobre los cuales la economía no se pronuncia. La alternativa obvia es utilizar como referente el dinero, como prefieren Coase y Posner, y éste es un uso que presenta ventajas. En primer término, es un supuesto muy realista que la gente prefiera tener más dinero que menos y que siempre deseará tener más. Como puede haber individuos que constituyan una excepción a esta regla, se evita el problema de falsabilidad inherente a la maximización de utilidad. Las comparaciones interpersonales son más sencillas en términos de dinero que de utilidad. Aunque un peso no signifique lo mismo para la persona A que para B, al menos se trata del mismo peso. Esto es especialmente relevante en D&E desde un punto de vista normativo.

Hay que analizar las críticas que han recibido los supuestos económicos con respecto a considerar la maximización de utilidad o de la riqueza, tanto desde el punto de vista positivo como el normativo. Las reacciones más importantes fueron provocadas por el principio de maximización de la riqueza de Richard Posner, que estuvo expuesto a la crítica penetrante de Ronald Dworkin. El “efecto de las uvas ácidas”, así llamado por la fábula del zorro que tras haber descubierto que no podía alcanzar ciertas uvas, decidió que no las deseaba porque de todas formas eran ácidas, es un efecto desconcertante para los economistas: es un efecto importante para juzgar un supuesto de maximización de la riqueza pero entra en conflicto con el supuesto igualmente importante de que las preferencias son estables. Luego de contemplar las posibles respuestas a la crítica de Dworkin, hay que discutir la división ya consagrada entre D&E positivo y normativo. El análisis positivo explica el derecho, predice sus efectos y por ese conducto indica qué regla legal será eficiente como cuestión de hecho. Esto da como consecuencia un análisis positivo que puede ser utilizado con fines normativos, tales como prescribir la regla eficiente. Los enunciados normativos son “los debe ser derivados del presunto es”. Un economista del derecho comienza con supuestos sobre el comportamiento humano. Se requieren predicciones correctas sobre la conducta humana y la forma en que es influida por el derecho. Luego, sigue una discusión sobre el realismo de estos supuestos relevante para la economía y el derecho positivos.

El punto siguiente se refiere al valor científico de la Economía del Derecho, un tema que ha sido predominante en estas Lecturas y que constituirá un punto central de mi conclusión. Dentro de la disciplina, hay quienes defienden el enfoque puramente inductivista y otros que siguen métodos deductivos, porque se considera que, hasta cierto punto, el realismo de los supuestos no es demasiado relevante. En primer término, una teoría económica del derecho que lo capte en su complejidad plena no sería una teoría, sino una mera descripción – como señala Posner. El contraargumento más principista e influyente fue elaborado por Milton Friedman sobre el rol de los supuestos en la economía positiva. Friedman argumenta que el realismo de un modelo no debería ser testeado a nivel de las hipótesis subyacentes, sino de las hipótesis derivadas del modelo. Luego, lo que cuenta es si un modelo predice bien, es decir si las predicciones que se obtienen del modelo (sus hipótesis) concuerdan con las observaciones empíricas. Si lo que quiso significar es un punto de vista extremista, se trata de un error, conocido como “F-twist”: más aún, los supuestos *deberían ser no realistas*, porque por tal motivo serán suficientemente generales como para generar predicciones fructíferas. Sucede que en los últimos años ha habido un descuido gradual de consideraciones metodológicas y filosóficas dentro de la economía, lo que ha derivado en estudiantes desprovistos de un conocimiento un poco molesto pero esencial. A menudo las deficiencias aparecen a plena luz del día. Lo que perturbó a Samuelson dentro de este contexto, es el daño que causa la aceptación acrítica de la metodología de Friedman y de la escuela de Chicago, en apariencia plausible. El punto de vista de Friedman en 1953 era que la ciencia económica realiza sus adelantos por medio de la economía positiva – la formulación de hipótesis que deben ser juzgadas según la precisión y alcance de su conformidad con la evidencia de las predicciones de esa teoría. En la medida que esto refleja la búsqueda de Karl Popper de un criterio de demarcación para distinguir a la ciencia de lo que no lo es y se hace eco de sus recomendaciones de que las teorías deberían ser formuladas en modo no ambiguo para que sean susceptibles de refutación, no hay nada particular con esta posición de Friedman. El problema es que Friedman continúa argumentando que no tiene importancia ni resulta relevante si los supuestos de una teoría son irreales o no, y que, en general, la teoría será tanto más fructífera cuanto más irreales sean sus supuestos. La respuesta de Samuelson fue inequívoca; considerar

que una teoría es mejor si son mayores sus defectos es “una monstruosa perversión de la ciencia”. Cuando describió la posición adoptada por Friedman como el “F-twist”, Samuelson llamó la atención sobre la carencia de validez empírica de teoremas deducidos de hipótesis contrafactuales. El ejemplo más importante de una hipótesis contrafactual sería el modelo perfectamente competitivo de *laissez-faire* que Friedman había adoptado durante varios años. Pero la posición de Samuelson dio lugar a que Machlup (1978) lo acusara a su vez de cometer un ‘S-twist’. Por ejemplo, los famosos teoremas de Samuelson sobre igualación de los precios de los factores si hay perfecta movilidad de bienes a nivel mundial, ¿quedarían o no abarcados por el ‘F-twist’ denunciado? La respuesta de Samuelson fue que, si bien ni los supuestos ni las conclusiones eran empíricamente válidos (teniendo en cuenta la complejidad del mundo real), la predicción certera del teorema reflejaba su realismo, es decir: el movimiento de bienes por medio del intercambio comercial daría lugar a una mejora de los estándares de vida europeos como lo haría una emigración a gran escala. Es innegable que la lógica samuelsoniana ha dado lugar a conceptos metodológicos muy importantes. Toda esta discusión nos trae a cuento lo que ya se vio sobre la postura de Karl Popper en el capítulo inicial.

El último capítulo de estas Lecturas analiza con cierto detalle las relaciones entre Ciencia y Derecho partiendo de un *racconto* del método científico de la importancia que hacia fines de la Edad Media adquirió el trabajo empírico y experimental en alimentar el progreso de las ciencias (Francis Bacon). En derecho ha sido disputada la cuestión de lo que constituye una ciencia, no para examinar sus propios métodos de investigación sino para decidir en cuestiones de aceptación de evidencia. La razón obvia de que exista una conexión entre derecho y ciencia es que a menudo hay circunstancias en las que un tomador de decisiones legal debe evaluar el crédito de un testimonio cuya autoridad, se dice, deriva de la “ciencia”. Cabe señalar algo muy simple: si puede demostrarse que un testimonio es “científico”, entonces el que lo ha descubierto o cualquier otro tomador de decisiones otorgará presuntamente al testimonio más peso que si se tratara de una mera opinión. (Uno puede darse una idea de las cuestiones involucradas imaginándose que un astrólogo busca testificar que una oportuna lectura de los signos astrológicos del demandante reveló que éste tenía una inclinación a accidentarse en la fecha en la cual, según se alega, el descuido del acusado dio origen al daño causado al demandante. ¿Debería otorgarse algún peso al testimonio del astrólogo como si fuera científico? ¿Debería el reo ser acusado de negligente por haber ignorado esta información astrológica?) Los racionalistas críticos utilizaron a la alquimia, a la astrología y al psicoanálisis como ejemplos de pseudociencias, es decir, cuerpos aparentemente coherentes de conocimientos que pueden ser distinguidos de las ciencias verdaderas por el hecho de que formulan enunciados no falsables. Es interesante señalar que en la Corte Suprema de Estados Unidos ha fijado una indagación en cuatro etapas a fin de informar cuándo un testimonio debería ser aceptado como “científico”. En el caso *Daubert v. Merrell Dow Pharmaceuticals, Inc.*, (1993), la Corte estableció cuatro etapas, a saber: a) Los fundamentos teóricos de los métodos deberían dar lugar a predicciones contrastables por cuyo medio la teoría podría ser falsada; b) Preferiblemente, los métodos deberían estar publicados en journals revisados por pares; c) Debería conocerse el margen de error producido al evaluar los resultados de los asertos; d) Los métodos deberían ser generalmente aceptados dentro de la comunidad científica relevante.

Veamos ahora a nivel elemental elementos de la filosofía de la ciencia. En un capítulo previo se dedicó bastante espacio a estudiar el aporte del racionalismo crítico. Pero el enfoque de Popper sufrió críticas que aún popperianos convencidos terminaron aceptando. Aquí aparece la figura central de Thomas Kuhn, un historiador de la ciencia, que introduce el concepto de paradigma a fin de comprender los cambios que se producen dentro del contexto de una comunidad científica. Kuhn adopta un enfoque de la Historia y Filosofía de la Ciencia centrado en cuestiones conceptuales tales como qué tipo de ideas eran concebibles en un determinado momento, de qué tipo de estrategias y opciones intelectuales disponían las personas durante cierto período, así como la importancia de no atribuir modelos de pensamiento modernos a autores históricos. Desde esta posición, argumenta que la evolución de la teoría científica no proviene de la mera acumulación de hechos, sino de un grupo de circunstancias y posibilidades intelectuales sujetas a cambios. Cuando un paradigma es exigido hasta su límite, las anomalías — es decir la

incapacidad de dar cuenta de fenómenos observados — comienzan a acumularse. La gravedad de éstas se juzga por aquellos que practican la disciplina en cuestión. Algunas pueden ser despreciadas como errores en la observación, mientras que otras pueden requerir algunos pequeños ajustes del paradigma actual que las explicaría en su momento. Pero a pesar del número o gravedad de anomalías que persistan o se acumulen, los científicos no pierden su fe en el paradigma mientras no exista una alternativa convincente; perder la fe en que todo problema tiene una solución equivaldría a dejar de ser un científico.

En cualquier comunidad científica hay individuos que se arriesgan más que otros. Son los que, considerando que existe de hecho una crisis, adoptan lo que Kuhn denomina una ciencia revolucionaria, intentando dar con alternativas a los supuestos aparentemente obvios e incuestionables en las que se basa el paradigma establecido. Ello suele generar un marco conceptual que rivaliza con éste. El nuevo paradigma propuesto parecería poseer numerosas anomalías, en parte debido a estar aún incompleto. La mayoría de la comunidad científica se opondrá a cualquier cambio conceptual, y de acuerdo con Kuhn, obrará bien haciéndolo. Para que una comunidad científica alcance su potencial necesita tanto de individuos arriesgados como de individuos conservadores. Existen numerosos ejemplos en la historia de la ciencia en los que la confianza en el marco conceptual establecido fue posteriormente corroborada. Es casi imposible predecir si las anomalías del nuevo paradigma propuesto podrán ser resueltas. Aquellos científicos que sean excepcionalmente hábiles para reconocer el potencial de una teoría, serán los primeros en preferir el nuevo paradigma. Esta etapa es seguida generalmente por un período en el cual hay quienes adhieren o uno o a otro de los paradigmas. Más adelante, si el paradigma propuesto logra unificarse y solidificarse, reemplazar al anterior, y se dice que tiene lugar un cambio de paradigma.

La teoría de Kuhn, que es tan excitante y atractiva como la de Popper, también ha recibido críticas. La crítica central es que no plantea una manera de saber o de predecir *ex ante* si es probable que ocurra un cambio paradigmático. La idea de que las anomalías se apilan dentro de un paradigma, lo cual torna difícil mantener el paradigma, resultando más económico adoptar uno nuevo, puede tener sentido como descripción amplia de las revoluciones científicas. Pero no resulta particularmente apta para examinar el estado de un determinado paradigma en un momento específico del tiempo. Otro punto planteado por los críticos de Kuhn es que aún cuando un cambio paradigmático sea verdaderamente profundo, los paradigmas separados no son por ello inconmensurables. Las revoluciones no son realmente revolucionarias, sino más bien evolutivas. Como caracterización adicional de la teoría de Kuhn más próxima al derecho, está el ejemplo de un paradigma prevaleciente en la teoría económica, a saber la teoría de la elección racional. Esta teoría es tan útil al examinar los fenómenos económicos que ha sido usada con éxito similar en disciplinas contiguas, como la ciencia política, las relaciones internacionales y el derecho. La teoría plantea que los seres humanos casi nunca cometen errores en sus decisiones, excepto cuando han sido engañados en forma sistemática. Pero la teoría microeconómica ha empezado a acumular sus propias anomalías, tal como la falacia de los costos hundidos. La teoría de la elección racional propone que los que toman decisiones saben que un costo fijo, una vez erogado, debería ser olvidado, como surge de la frase famosa —“bygones are bygones”. Luego, por ejemplo, una vez que compré una entrada para asistir a una serie de funciones de teatro, mi decisión de ir o no a una representación debería depender sólo de los costos variables asociados al hecho de asistir a la performance. No debería convencerme basado en el hecho de que ya adquirí la entrada y de que, por lo tanto, debería sacarle el mayor jugo al dinero gastado. Las entradas las compré, sea que termine yendo a ver todas las representaciones, alguna, o ninguna. Mi decisión sólo debería depender de mi estado de ánimo ese día, del estado del tiempo, de mis obligaciones laborales del día siguiente, etc. Pero por razonable que suene este tipo de decisiones, cuando hay costos hundidos, en apariencia no es la forma en que la mayoría de los seres humanos se conducen en estos casos. Los costos hundidos (es decir, fijos e irrecuperables) intervienen en las decisiones de modo frecuente y de manera decisiva. La economía conductista reconoce que los costos hundidos a menudo afectan las decisiones a causa de la aversión al riesgo: el precio pagado por las entradas se transforma en un punto de referencia para el valor, en una situación en que el precio pagado debería ser irrelevante. Ésta es considerada una conducta

no racional (tal como es definida por la economía clásica y neoclásica). Los experimentos económicos han demostrado que la falacia de los costos hundidos y la aversión a las pérdidas son comunes, y por lo tanto que la racionalidad económica – como está supuesta en gran parte de la economía – es limitada. Lo cual tiene enormes implicancias para las finanzas, la economía, y los mercados de valores en general. Daniel Kahneman ganó el premio Nobel 2002 de economía en parte por su extenso trabajo en esta área con su colaborador, Amos Tversky. Siguiéndolo a Kuhn, uno debería preguntarse si estas anomalías son tan numerosas como para que sea inminente un cambio de paradigma. Pero ésta es una pregunta imposible de responder. La profesión debe tratar estas anomalías, ya sea corrigiendo la teoría de la elección racional con el fin de alojar comportamientos anómalos, o poniendo otra en su lugar. Existe bastante desasosiego en ciertas áreas de la teoría microeconómica a causa de estas anomalías. No hay una forma *ex ante* de decir si esto será un ejemplo de una revolución científica de Kuhn o simplemente un avance incremental en la larga madeja de la teoría económica de los últimos trescientos años.

El intento más notable de reconciliar a Popper y Kuhn se debió a Imre Lakatos, que sugirió que las comunidades científicas se comprometen a programas científicos que no pueden ser falsados por uno o un pequeño número de resultados. Mas puede haber un “programa de investigación degenerado” mediante la acreción de resultados y observaciones anómalos. La comunidad puede resistirse a la falsación del programa por acreción de anomalías mediante cambios *ad hoc* del programa de investigación. Por ejemplo, en la teoría de Newton de los movimientos de los planetas hay movimientos anómalos del planeta Mercurio. Los newtonianos pueden salvar la teoría postulando la existencia de “Vulcano”, un planeta invisible entre Mercurio y el Sol. Empero, eventualmente estas alteraciones *ad hoc* pueden quedar dentro del programa de investigación – es decir, Vulcano será descubierto – o el programa deberá ceder paso a otro.

Viendo lo que hacen hoy en día los científicos, no puede dejar de ser mencionada la aplicación de los métodos bayesianos. La inferencia bayesiana utiliza aspectos del método científico, que implica recolectar evidencia que se considera consistente o inconsistente con una hipótesis dada. A medida que la evidencia se acumula, el grado de creencia en una hipótesis se va modificando (ver <http://www.youtube.com/watch?v=DokgkFPhOtk>). Con evidencia suficiente, a menudo podrá hacerse muy alto o muy bajo. Así, los que sostienen la inferencia bayesiana dicen que puede ser utilizada para discriminar entre hipótesis en conflicto: las hipótesis con un grado de creencia muy alto deben ser aceptadas como verdaderas y las que tienen un grado de creencia muy bajo deben ser rechazadas como falsas. Sin embargo, los detractores dicen que este método de inferencia puede estar afectado por un prejuicio debido a las creencias iniciales que se deben sostener antes de comenzar a recolectar cualquier evidencia. La inferencia bayesiana ha tenido un impacto directo sobre la filosofía de la ciencia. En forma específica, esta técnica ha sido útil para explicar cómo los científicos escogen entre teorías competitivas. Interesa la situación donde hay teorías alternativas de un mismo fenómeno y cuando surge la cuestión de si la nueva evidencia vuelca la balanza más a favor de una teoría que de la otra. Los filósofos de la ciencia denominan a esta rama de sus estudios “teoría de la confirmación”.

Entonces, ¿es el derecho una ciencia? Cabe señalar que en el estudio del derecho están presentes elementos importantes del método científico, si bien aún se carece de un núcleo aceptado en común o paradigma y de métodos y estándares aceptados de verificación teórica o experimental. En las Lecturas se expone la cuestión acerca de si el tratamiento doctrinario tiene el sello de la investigación científica, y luego son tratados tres ejemplos que ilustran algunos signos de que el método científico estuvo implícito desde hace mucho tiempo en los estudios legales y que se está transformando en un hecho común del estudio del derecho: el impedimento promisorio y la teoría de los contratos; la regla por daños y perjuicios irreparables; y el teorema de Coase y las normas sociales.

Hoy el Derecho se está desplazando hacia un método más científico, parecido al que se ha dado en otras ciencias sociales, naturales, físicas y biológicas. Si ésta es la tesis correcta (tal como sostiene Thomas S. Ulen, economista y profesor de derecho, cuyo libro *Law and Economics*, escrito en forma conjunta con Robert Cooter, actualmente se encuentra en su 5a edición) pronto se observará el comienzo de la elaboración de una teoría nuclear del Derecho e intentos crecientes de realizar trabajo empírico analítico diseñado con el fin de establecer el valor de

verdad de las hipótesis sobre tópicos legales derivados a partir de la teoría nuclear. Cabe aclarar que Ulen no está diciendo que el uso de la teoría microeconómica complete necesariamente la tarea de constituir en ciencia el estudio del Derecho. En cambio, afirma que el gran atractivo y los éxitos de este método específico de aportar una teoría comprensiva al estudio del derecho radican en la teorización creciente de los estudios legales. El derecho se transformará en una “ciencia legal” a medida que se torne más sofisticado desde el punto de vista teórico. El núcleo teórico será más compartido por los investigadores de todos los países. Esto no significa que existirá una teoría única aceptada por todos, sino más bien que habrá diversas teorías competitivas, así como estudiosos comprometidos en convencer a miembros de la profesión de que su teoría es superior a otras alternativas. Ciertamente, este proceso es algo que caracteriza a gran parte de las ciencias naturales, físicas y biológicas. Y el proceso de confirmación bayesiano es probable que desempeñe un rol relevante en esta batalla entre teorías competitivas de los fenómenos legales. Hay otro aspecto importante. Las teorías legales “jurisprudenciales” son filosóficas y tienen la característica de que los conflictos entre las mismas son resueltos, de serlo, mediante argumentos hipotético-deductivos. La teorización del derecho en curso es probable que continúe, en forma conjunta con una teorización normativa sobre los efectos de las reglas legales y los patrones conducta y otros fenómenos reales – es decir, las consecuencias del derecho.

Mas al leer a estudiosos del derecho escribiendo sobre temas de economía se tiene la sensación de que no han cobrado plenamente conciencia de dificultades recientes del análisis económico, dado que se sigue empleando la ficción del agente representativo, que supone que las ofertas y demandas globales de los agentes toman la forma de un único agente que las sintetiza. Pero aún para ellas, el teorema de Sonnenschein-Mantel- Debreu implica principalmente, que con muchos mercados correlacionados, el equilibrio económico puede no ser único. Para los neoclásicos, el teorema demostró que los datos fundamentales de una economía, en particular las funciones individuales de demanda, no pueden determinar en forma unívoca el equilibrio correspondiente, pero al mismo tiempo comprobó que las funciones de la demanda agregada excedente, en la economía de mercado, se caracterizan sólo por la continuidad, la homogeneidad y el cumplimiento de la ley de Walras. Tal vez la ambición del análisis económico de proponer nuevos fundamentos de la teoría del Derecho pueda ser catalogada como desmesurada – algo que sugieren Deschamps & Marty – si es que sólo se lo hace a través de sus instrumentos analíticos y de una recepción interesada por parte de los juristas.

3. El método científico y el Derecho y Economía

En esta sección vamos a preguntarnos si, en rigor de verdad, el programa de D&E presentado puede ser sostenido en la práctica. Las etapas fundamentales del método científico son: 1) La definición del problema; 2) La recolección de datos y observaciones; 3) La formulación de hipótesis; 4) La experimentación; 5) La interpretación de los datos y la obtención de las conclusiones. Es importante que, una vez definido el problema, sean reunidos todos los datos apropiados, y no en forma selectiva de modo de beneficiar a una hipótesis en particular. Se puede traer a colación el ejemplo de empresas farmacéuticas que, con el apoyo de analistas complacientes, llegaron a comprender que mediante la supresión astuta de malas noticias o la presentación “creativa” indebidamente optimista de drogas pueden generarse beneficios por millones de pesos antes de que la Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica (ANMAT) se dé cuenta de la situación real. Teniendo los datos, ya estamos en condiciones de formular una hipótesis. En general, en economía una hipótesis adopta la forma de una relación matemática entre los conjuntos de datos. Pero éste no tiene por qué ser el caso en Derecho. Con los datos a mano, debemos contrastar la hipótesis, para lo cual es usada la etapa 4). Una forma usual de hacerlo es mediante la aplicación del teorema de Bayes. El teorema de Bayes es válido en distintas aplicaciones de la teoría de la probabilidad. Sin embargo, hay una controversia sobre el tipo de probabilidades que emplea. En esencia, los seguidores de la estadística tradicional sólo admiten probabilidades basadas en experimentos repetibles y que tengan una confirmación empírica mientras que los estimadores bayesianos las permiten subjetivas. El teorema puede servir entonces para indicar cómo hay que modificar nuestras probabilidades subjetivas cuando recibimos información adicional de un experimento. La

estadística bayesiana es útil en ciertas estimaciones basadas en el conocimiento subjetivo a priori y permite revisar esas estimaciones en función de la evidencia lo que abre el horizonte a nuevas formas de producir conocimiento. Por ejemplo, hay *journals* especializados en derecho y estadística, como *Law, Probability & Risk* (Oxford), que incluyó en su número de diciembre de 2008 tres artículos, uno de Marc Rosenblum (“Recalibrating deference: comments on Professor Gastwirth's papers on Zuni Public School District 89 v. U.S. Department of Education, and related matters”), otro de Aaron Taggart and Wayne Blackmon (“Statistical base and background rates: the silent issue not addressed in Massachusetts v. EPA”) y otro de Jacqueline Waggoner, Richard Wollert and Elliot Cramer (“A respecification of Hanson's updated Static-99 experience table that controls for the effects of age on sexual recidivism among young offenders”). De particular interés es el segundo de ellos, que plantea un tema directamente vinculado con problemas de externalidades: es sabido que el cambio climático global es uno de los desafíos más serios que enfrenta el ser humano. Los tribunales de USA han sido llamados a dirimir disputas respecto de la forma apropiada de lograrlo. La Corte Suprema de USA enfrentó en fecha reciente una disputa asociada en el juicio Massachusetts v. E.P.A. (Environmental Protection Agency, la encargada de abordar las crisis medioambientales). Frente a una cuestión de qué debía hacerse con relación a la tasa fundamental de calentamiento, la Corte decidió en base a un estrecho mandato constitucional. Pero al hacerlo de esta manera, los autores consideran que la Corte dejó de lado una cuestión significativa, a saber hasta qué punto los tribunales de Estados Unidos entienden y manejan cuestiones importantes de evidencia estadística. En forma repetida, son llevados a tribunales casos que pueden ser resueltos determinando nada más que una diferencia entre una tasa básica y otra tasa. Empero, los autores investigaron y demostraron que este principio tan sencillo pocas veces es usado, y cuando lo es no resulta aplicado en forma apropiada. Los autores demandan que la profesión legal tenga una mayor educación en matemáticas y estadísticas. Un buen ejemplo de ello es el documento de Cerro y Meloni, que si bien no son abogados han hecho un excelente trabajo en materia legal y econométrica. El modelo que utilizan para el análisis empírico del caso argentino es un “clásico” en la literatura sobre delincuencia, e intenta capturar los efectos de disuasión y del entorno macroeconómico y social. “Las variables a explicar son la tasa de delincuencia total y la tasa de delincuencia contra la propiedad, definidas como el número de delitos totales y contra la propiedad por cada 10.000 habitantes, respectivamente.” Los autores trabajaron con datos anuales para el período 1990-1997 para Argentina, por provincia. La tasa de delincuencia y las probabilidades de arresto y sentencia fueron computadas a partir de series obtenidas del Registro Nacional de Reincidencia y Estadística Criminal. Se preguntan en las conclusiones: “¿Quiénes son los culpables de las heridas recibidas por la víctima: Argentina?” Y la respuesta que obtienen mediante su análisis multi-variado es que son de naturaleza diversa: “El contexto macroeconómico caracterizado por una fuerte desigualdad de ingresos, desempleo, pobreza e indigencia finalmente confesó su culpabilidad en el análisis econométrico. El modelo estimado con datos en panel para el período 1990-97 verificó que existe un efecto de entorno social sobre la tasa de delincuencia... Por otro lado, la desigualdad de ingreso también tiene un efecto positivo en la delincuencia... Otros sospechosos que probaron su participación en el fuerte aumento observado en la tasa de delincuencia, fueron los cambios producidos en la legislación argentina en materia penal y procesal penal a partir de 1984. Por otra parte, la tendencia declinante de las probabilidades de arresto y de sentencia en el período 1991-97 las convierte en responsables directas del aumento en la delincuencia. En 1997 un delincuente en Argentina tenía una probabilidad promedio de ser condenado del 2,04%, mientras que la probabilidad de condena por delitos contra la propiedad era de sólo 0,44%...Las bajas probabilidades de arresto y sentencia no se explican por la escasez de recursos sino por un uso ineficiente de los mismos. Durante el lapso bajo análisis, tanto el gasto en Justicia como en Seguridad aumentaron y sin embargo las probabilidades tuvieron un comportamiento declinante a lo largo de la década. En el caso de las fuerzas de seguridad, se detectaron además problemas de incentivos que, en el mejor de los casos, favorecen la represión en detrimento de la prevención del delito. El sistema judicial en Argentina es caro e ineficiente, por lo cual difícilmente pueda ser un instrumento eficaz en la disuasión del delito.”

Sin embargo, por las razones expuestas previamente, considero que aún es prematuro ilusionarse con un escenario en el que la economía juegue un rol más importante en la esfera de la justicia. Se requiere más entrenamiento de jueces, abogados y peritos en temas económicos básicos, y en particular en estadística inferencial, econometría y métodos cuantitativos en general.

Bibliografía

- Areeda, Phillip E and Hovenkamp, Herbert, 2002, *Antitrust Law* (2nd Ed).
- Arrow, Kenneth J. *Social Choice and Individual Values*, 2nd edition, John Wiley & Sons, Inc., New York, London, Sydney, 1963. 1st ed. 1951.
- Baron, David "Design of Regulatory Mechanisms and Institutions", ch. 24 in *Handbook of Industrial Organization* (eds. R. Schmalensee and R. Willig), North-Holland, 1989.
- Baumol W., J.C. Panzar and R. Willig, 1982, *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*, Harcourt Brace Jovanovich, Inc., ch. 2.
- Becker, Gary, *The Economics of life*, 1995.
- Beyer H., "Ronald H. Coase y su contribución a la teoría económica y del derecho", *Estudios Públicos* (1992).
- Black, Duncan, 1948. "On the rationale of group decision making", *Jour. of Pol. Eco.*, 56.
- Black, Duncan, 1958, *The Theory of Committees and Elections*, Cambridge University Press.
- Boland, Lawrence A., *The Methodology of Economic Model Building*, Routledge, 1989, 1999 y 2000.
- Brook, Robert, *The Antitrust Paradox: A Policy at War with Itself*, 2d ed. New York: Basic Books, Inc. Brooke Group Ltd
- Buchanan, James M., *Collected Works*, Library of Economics and Liberty, 2001, Liberty Fund, Inc.
- Coase, Ronald "The Problem of Social Cost", *The Journal of Law and Economics*, 3, 1960.
- Coloma, Germán, "La ley argentina de defensa de la competencia", *Asociación Argentina de Economía Política*, XXXIIª Reunión Anual.
- Cot, Annie L. et Jérôme Lallement, *De Walras à Arrow-Debreu*, Collège de France, Séminaire de Roger Guesnerie, Mars 2007.
- Dasgupta, P., Hammond, P. and Maskin, E. 1979. The implementation of social choice rules: some results on incentive compatibility. *Review of Economic Studies* 46.
- Daubert Expert.com, *Econometric Issues in Business Litigation Expert Testimony*.
- Dawkins, Richard, *El gen egoísta. Las bases biológicas de nuestra conducta*, 1989, Salvat.
- Demsetz, Harold, "Towards a Theory of Property Rights" (*Amer. Ec. Rev.*, May 1967).
- Donohue, John, *Can You Believe Econometric Evaluations of Law, Policy, and Medicine?* April 2008, preliminary draft.
- De Pablo J.C., "Economía con desconfianza infinita", *AAEP*, 2002.
- Deschamps Marc et Frédéric Marty, "L'Analyse Économique du Droit est-elle une Théorie Scientifique du Droit?", *Numéro spécial de la Revue de la recherche juridique - Droit prospectif autour d'Ejan Mackaay*.
- Ellickson, Robert, "Trends in Legal Scholarship: A Statistical Study", *Journal of Legal Studies*, Vol. 28, January 2000.
- Ericsson, Neil and John S. Irons, "The Lucas critique in practice: Theory without measurement", March 1995, Board of Governors of the Federal Reserve System.
- Fegatilli, Ermano et Nicolas Petit, *Économétrie du Droit de la Concurrence. Un Essai de Conceptualisation*, *Revue Internationale de Droit Économique*, 2009, pp. 67-122.
- Foley, Duncan K., *Notes on Ideology and Methodology*, unpublished, 1989.
- Fontaine, Juan Andrés, "El punto de vista económico", *Estudios Públicos* 2 (1981).
- Friedman, David D., *Price Theory: An Intermediate Text*, © 1986, 1990.
- Friedman, Milton, *The Methodology of Positive Economics*, 1953, in "Essays in Positive Economics".
- Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas (FIEL), *La Regulación de la Competencia y de los Servicios Públicos* (1998), Capítulos 1 y 13.
- Gibbard, A. 1973. Manipulation of voting schemes: a general result. *Econometrica* 41.
- Goodstein, David, *How Science Works*, in *Federal Judicial Center*, 1999.

- Hayek, F. *The Fatal Conceit*, 1988, Chicago, The University of Chicago Press.
- Hirshleifer, Jack, "Evolutionary models in Economics and Law: Cooperation versus Conflict Strategies", *Research in Law and Economics*, Vol. 4, 1982, JAI Press Inc.
- Hirshleifer, Jack. "The expanding domain of Economics", *Amer. Econ. Rev. Dec.* 1985.
- Holmstrom, B. 1977. On incentives and control in organizations. Ph.D. thesis, Stanford University.
- Jasay, Anthony de, *The State*, 1998, Indianapolis, in: Liberty Fund, Inc.
- Hurwicz, Leonid. "But Who Will Guard the Guardians?" May 13, 1998.
- Johnson, Paul, *Modern Times. The World from the Twenties to the Eighties*, Harper & Row, Publishers, 1983 (Traducción: *Tiempos Modernos, Homo Legens*, Madrid, 2007).
- Kerkmeester, Heico. "Methodology: General", in Boudewijn Bouckaert & Gerrit De Geest (ed.), *Encyclopedia of Law and Economics*, Edward Elgar Publishing (November 2000).
- Kornai, Janos. *Mathematical planning of structural decisions, with contributions by Thomas Liptak and Peter Wellisch*, Amsterdam: North-Holland Pub. Co; New York: American Elsevier, 1975.
- Korobkin, Russell B. and Thomas S. Ulen. "Law and Behavioral Science: Removing the Rationality Assumption from Law and Economics", *California Law Review*, Vol. 88, 2000.
- Kreps, D. y R. Wilson (1982) "Reputation and Imperfect Information," *Journal of Economic Theory*, 27.
- Krueger, Anne (1974). "The Political Economy of the Rent-Seeking Society". *American Economic Review* 64.
- Kuhn, Thomas, *La Estructura de las Revoluciones Científicas*, Fondo de Cultura Económica, 1962.
- Lakatos, Imre, "Science and Pseudoscience", 2002.
- Lange, O. "On the Economic Theory of Socialism", 1936, *Rev. Ec. Studies*.
- Machlup, Fritz "Paul Samuelson on Theory and Realism", in *Methodology of Economics and Other Social Sciences*, ed. Machlup, New York, Academic Press, 1978.
- Mackaay, Ejan, "History of Law and Economics", *Encyclopedia of Law and Economics*, Boudewijn Bouckaert & Gerrit De Geest (ed.), Publishers Edward Elgar and the University of Ghent, Copyright 1996-2000 Bouckaert and De Geest.
- MacKaay, Ejan, "Le droit saisi par le jeu", *Droit et Société* 17/18 – 1991.
- McAfee, R. Preston, *Introduction to Economic Analysis*, California Institute of Technology, July 2006.
- McNulty, P.J. "Economic theory and the meaning of competition", *Quarterly Journal of Economics* 82, November 1968.
- Mauro, Paolo, "Corruption: Causes, Consequences, and Agenda for Further Research", *Finance & Development*, March 1998.
- Myerson, R. 1979. Incentive-compatibility and the bargaining problem. *Econometrica* 47.
- Myerson, Roger B., "Fundamental Theory of Institutions: A lecture in honor of Leo Hurwicz", *North American Meetings of the Econometric Society*, universidad de Minnesota, Jun. 2006.
- Myerson, Roger B., "Learning from Schelling 'Strategy of Conflict'", conferencia en la universidad de Maryland en honor de Thomas C. Schelling, Sep. 2006.
- Navarro, Alfredo M. "Reflexiones sobre la relación entre economía, econometría y epistemología", *Academia Nacional de Ciencias Económicas*, Agosto 1997.
- Park, Donghyun "The Meaning of Competition: A Graphical Exposition", *Journal of Ec. Education*, Fall 1998.
- Popper, Karl, *La lógica de la investigación científica (selección de textos)*, Tecnos, 1962
- Posner, Richard A., *Theories of Economic Regulation*, May 1974.
- Posner, Richard A., *Economic Analysis of Law*, 7th ed., 2007.
- Richard Dawkins, *The Selfish Gene*, 1990, Oxford Univ. Press, 2nd ed. Traducido en <http://www.anatomiafractal.com/elgenegoista.pdf>
- Roemer, John E. "Socialism" (en *The New Palgrave Dictionary of Economics*, January 2005).
- Rubinstein, Ariel "Dilemmas of an Economic Theorist" *Econometrica*, Vol. 74, No. 4 (July, 2006).
- Salmon, Wesley, "Rational Prediction", 32 *Brit. J. Phil. Sci.* 115 (1981).
- Samuelson, Paul, "The Pure Theory of Public Expenditure", *The Review of Economics and Statistics*, vol. 36, Iss. 4 (Nov. 1954).
- Schelling, Thomas C., *The Strategy of Conflict*, Harvard University Press, 1981.

Secretaría de Estado de Hacienda, Reglas Macro-Fiscales, Instituciones e Instrumentos Presupuestarios Plurianuales, Mayo 1999.

Sonnenschein, Hugo, "The Economics of Incentives: An Introductory Account", Nancy Schwartz Memorial Lecture.

Stigler, George J., The Economics of Information, The Journal of Pol. Ec., Vol. 69, No. 3 (Jun., 1961).

Ulen, Thomas S., "A Nobel Prize in Legal Science: theory, empirical work, and the scientific method in the study of the law", Illinois Law and Economics Working Paper Series, University of Illinois Law Review, 2002.

Verdugo, Carlos, "La filosofía de la ciencia de Popper", Estudios Públicos, 62 (Autumn 1996).

Weinberg, Bruce A. and David W. Galenson, "Creative Careers: The Life Cycles of Nobel Laureates in Economics", NBER, 2005.

Williamson, Oliver, "The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead", Jour. of Econ. Lit., Vol. XXXVIII (Sept. 2000).

Yamane, Taro, Mathematics for Economists – An Elementary Survey (1962).