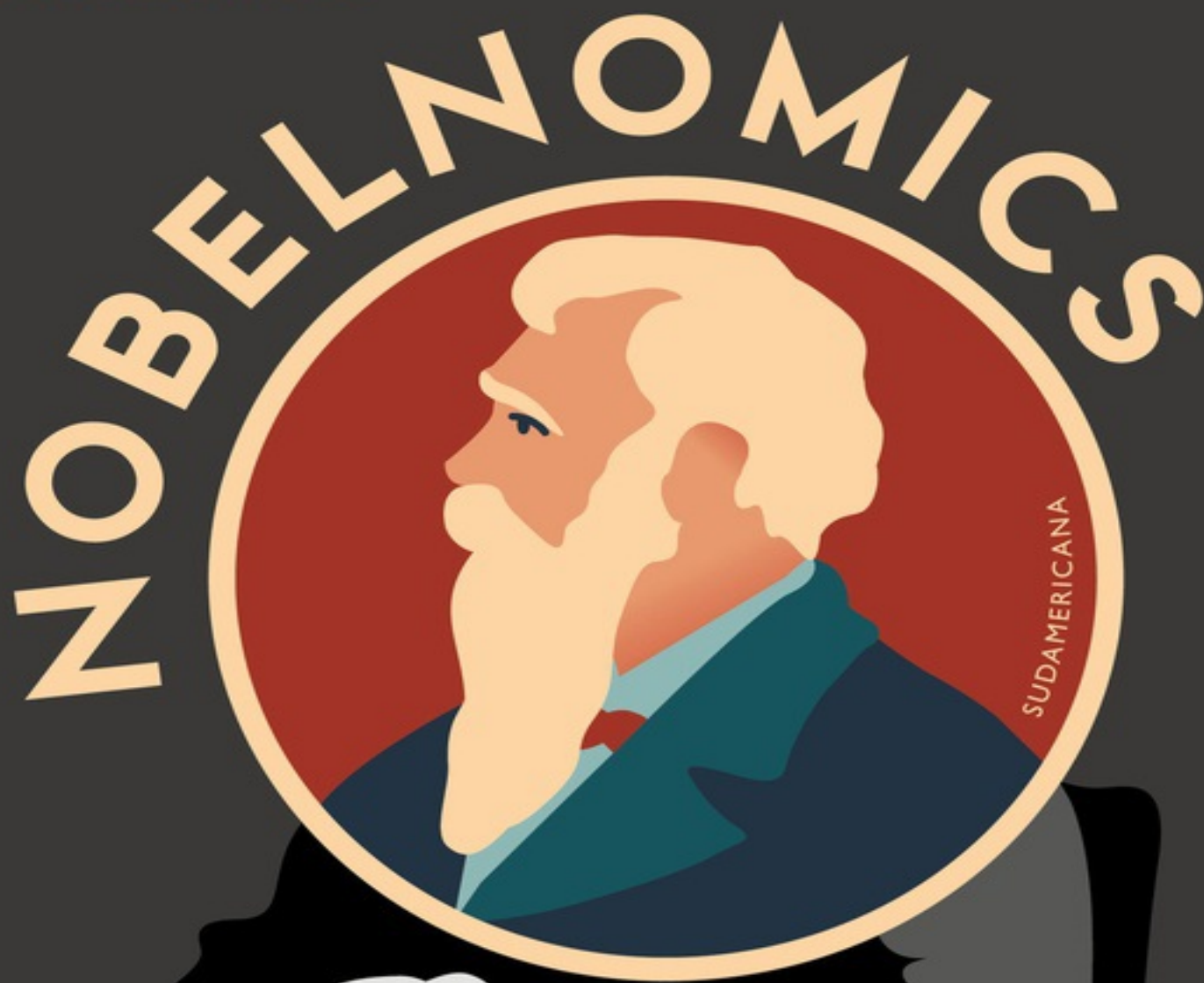


JUAN CARLOS
DE PABLO



VIDA Y OBRA DE
LOS GANADORES
DEL NOBEL
DE ECONOMÍA

Juan Carlos de Pablo

Nobelnomics

Vida y obra de los ganadores del Nobel de Economía

Sudamericana

SÍGUENOS EN
megustaleer



@Ebooks



@megustaleerarg



@megustaleerarg_

Penguin
Random House
Grupo Editorial



*A Bernardo Alberto Houssay, Luis Federico Leloir,
César Milstein, Adolfo Pérez Esquivel y Carlos Saavedra Lamas,
ganadores del Premio Nobel*

*A Jorge Luis Borges,
merecedor del Premio Nobel*

Prólogo

Comencé a pensar en la elaboración de esta obra en la primera quincena de octubre de 2015, cuando en el plano electoral la cuestión era si Daniel Scioli ganaría en primera vuelta la elección presidencial o si sería necesario volver a desempolvar las urnas por no haber conseguido más del 45% de los votos, o más del 40% y una diferencia superior a diez puntos porcentuales sobre su principal contrincante, Mauricio Macri. Por supuesto, su finalización no dependió del hecho de que, en el momento de empezar a trabajar en ella, viviéramos con una importante incógnita electoral, aunque sí consideré que era muy probable que la realidad política y económica pudiera afectar su ritmo de preparación.

No sucedió así. Como de costumbre, en la Argentina seguimos viviendo en un contexto político y económico muy intenso, y gracias a Dios el año 2016 fue de profusa actividad profesional. No obstante, en aproximadamente un año pude terminar el libro que tiene usted en sus manos.

Mi motivación fue clara: aprender. Claro que, tanto con respecto a la vida como a la obra de quienes recibieron el Premio Nobel en Economía, no empecé de cero¹. Pero, según mi experiencia, es notable cómo forzarse a sistematizar determinados conocimientos mejora la comprensión que uno tenía de ellos, corrige hechos y presunciones equivocadas, y sirve para incorporar material nuevo. ¡Y cómo aprendí! Gracias a la preparación de este texto, tengo un panorama razonablemente claro de muchos de los avances realizados en el

análisis económico durante el siglo XX.

No pretendo comprender técnicamente los aportes efectuados por cada uno de los galardonados², sino más bien identificar sus ideas principales o “mensajes básicos”, describiéndolos de manera no técnica. De todos modos, cada vez que fue necesario pedí ayuda y otorgué el correspondiente crédito. Por lo demás, correré el riesgo de ser acusado de incompetente, o sesgado, por parte de las “viudas”³.

¿A quién le sirve este libro? A los economistas en general, pero en particular a los profesores que necesitan material bibliográfico más allá de los cursos de introducción a la economía. Y no me refiero solo a los cursos de historia del pensamiento económico, porque esta obra se ocupa también de lo que está pasando actualmente en diferentes campos de estudio dentro del análisis económico; o, si se prefiere, en distintos puntos de la frontera de las investigaciones. También aspiro a que la lean con provecho aquellas personas que, aun careciendo de entrenamiento formal en Economía, están interesadas en el desarrollo de ideas que florecieron durante el siglo XX. Al respecto les doy un consejo: si alguna parte del texto les parece demasiado densa, no abandonen la lectura del libro, sino la de dicho fragmento. Lo más probable es que, para quien no sea un especialista, resulte suficiente con entender la idea general. Yo no podría “probar” la ley de gravedad, pero comprendo la idea general y la aplico de manera cotidiana.

Jorge Galmes leyó con paciencia una versión preliminar, lo que me permitió utilizarlo como eficaz *sparring*. Además, bastó con que a Víctor Jorge Elías le enviara la versión preliminar del capítulo diez para que me hiciera llegar múltiples sugerencias, las que incorporé en diferentes partes del texto. A ambos, muchísimas gracias, como también a Micaela González, meticulosa editora. En el plano institucional, quisiera agradecer al personal de las bibliotecas del Banco Central de la República Argentina, el Ministerio de Economía y la Universidad de San Andrés.

Ningún argentino ganó el Nobel en Economía hasta ahora, pero cinco compatriotas lo obtuvieron en distintas especialidades. En orden alfabético, ellos son: Bernardo Alberto Houssay (Medicina), Luis Federico Leloir (Química), César Milstein (Medicina), Adolfo Pérez Esquivel (Paz) y Carlos Saavedra Lamas (Paz). A ellos va dedicada esta obra, pero también a Jorge Luis Borges, porque lo merecía.

JUAN CARLOS DE PABLO
Buenos Aires, agosto de 2017

1 A los cientos de biografías recogidas en los siete volúmenes del *Incompletísimo diccionario de economía* (publicados por *El Cronista Comercial* en 1992, 1994 y 1996; por Ediciones Macchi en 1998, 2000, 2002 y 2004; y reimpresos por La Ley en 2006), corresponde agregar De Pablo (1993), basado en las conferencias Nobel, Ely y autobiografías publicadas en la *Banca Nazionale del Lavoro Quarterly Review* hasta 1988. En <www.juancarlosdepablo.com.ar> pueden consultarse todas las biografías que publiqué a partir de 2005, mayormente en *Contexto*, mi *newsletter* semanal.

2 Desde este punto de vista, la conferencia Nobel pronunciada por Reinhard Selten (1994) es la menos útil de todas, ya que su comprensión requiere conocer profundamente la teoría de los juegos. Las pronunciadas por Eric Stark Maskin (2008) y Roger Bruce Myerson (2008) también resultan poco entendibles para quienes no son expertos.

3 Esta última calificación fue acuñada por Skidelsky (2003) a propósito de las fuertes críticas que recibió de quienes se consideraban a sí mismos los genuinos depositarios de la “verdad”, referida a la vida y obra de John Maynard Keynes, cuando publicó la monumental biografía de este en tres tomos.

Problemas, ideas, propuestas, soluciones

Dios les dijo a Adán y a Eva que en el paraíso podían hacer lo que quisieran, excepto comer el fruto del árbol del bien y del mal. A pesar de ello, Eva le comentó a Adán que quería ingerir el referido fruto y Adán le siguió el juego (lo que consiguió este de aquella, por haber satisfecho el pedido, es algo que queda librado a la imaginación de cada lector). Resultado: Dios los expulsó del paraíso y los condenó a “ganarse el pan con el sudor de sus frentes”. Propongo ahora un ejercicio de historia contrafáctica⁴: ¿se imagina lo bien que estaríamos si Adán le hubiera dicho a Eva que se dejara de embromar y que, en vez de comer la manzana, se alimentara con ostras obtenidas sin esfuerzo, para luego ir a pasear en un barco, construido también sin esfuerzo? Mejor que no me lo encuentre a Adán, porque no la va a pasar muy bien que digamos.

En términos técnicos, la desobediencia de Adán y Eva creó el “principio de escasez”, según el cual no hay de todo, para todos, gratis. Puede haber de todo para algunos, puede haber algunos bienes para todos; pero de todo, para todos y gratis, no hay, dados los recursos (tierra, trabajo y capital) y las tecnologías existentes. En este sentido, el principio de la escasez posee un carácter metainstitucional y metaescuela económica: pensar que la escasez se debe a la escuela de Chicago, o al Fondo Monetario Internacional, es no pensar (esto no

implica que todos los problemas necesariamente se originen en la escasez de recursos, que se pueden asignar a más de un destino). De la misma manera, pensar que en la Antigüedad no existían economistas ni problemas económicos otra vez es no pensar. Tanto en la Antigua Grecia como en la Edad Media los recursos eran escasos⁵, y alguien debía asignarlos entre usos alternativos.

Pero la historia no termina como lo indica la Biblia. Resulta que Dios, luego de expulsar a Adán y a Eva del paraíso, pensó que había reaccionado de forma un tanto desmesurada, y no podía dar marcha atrás para no comprometer su credibilidad. Entonces, como paliativo, creó a los economistas.

Esta lectura de la historia sirve para entender que la relación entre los problemas económicos y los economistas no es del tipo “huevo o gallina”. Primero fueron los problemas económicos y luego los economistas, de la misma manera en que primero fueron los problemas médicos y luego aparecieron los galenos⁶.

Adam Smith y Nicolás Maquiavelo tenían clara la diferencia entre el plano del ser y el del deber ser. El primero se inmortalizó trabajando sobre la base del siguiente principio: si adoptando decisiones económicas el ser humano funciona de determinada manera, entonces el mejor sistema económico posible es tal. El segundo hizo exactamente lo mismo: a partir del comportamiento político concreto del ser humano, le sugirió al príncipe la manera óptima de llevar adelante un gobierno. Es muy probable que tanto Smith como Maquiavelo tuvieran pésimas opiniones éticas sobre el *Homo economicus* y el *Homo politicus*, respectivamente, pero se inmortalizaron por haber descubierto las implicancias sistémicas prácticas derivadas del comportamiento humano concreto.

Tanto el análisis político (versión Maquiavelo) como el análisis económico (versión Smith) aparecieron tarde en la historia del conocimiento. Mucho

después, por ejemplo, que las matemáticas, la astronomía y la medicina. ¿Por qué? No soy un experto en la cuestión, pero puntualizo que el orden en que fueron apareciendo no responde exclusivamente a cuestiones de urgencias concretas. La astronomía, por caso, tuvo mucho más de componente especulativo (en el sentido filosófico del término, contrario al que se le da en los análisis bursátiles) que práctico; y posiblemente algo parecido haya ocurrido con buena parte de las matemáticas.

Aun en el sentido moderno, el análisis económico no “nació” con la publicación de *La riqueza de las naciones*, de Adam Smith, en 1776. De hecho, Smith y su obra recién aparecen en la página 181 de Schumpeter (1954), transcurrido un 15% del texto; en la página 77 de Zalduendo (1998), avanzada la obra en un 25%; y en la 195 del libro de Fernández López (1998), es decir, casi llegando a la mitad de su historia del pensamiento económico.

En mi discurso de incorporación a la Academia Nacional de Ciencias Económicas (De Pablo, 2011), titulado “Recuperemos la cosmovisión de los padres fundadores”, sintéticamente dije: “En manos de Smith, Ricardo, Malthus y Marx, *el análisis económico nació sistémico y comprometido con la acción concreta*. Nadie imagina a los nombrados preocupados por el PBI del trimestre anterior o por el índice de precios al consumidor del mes pasado. Estaban motivados por el siguiente interrogante: ¿adónde iremos a parar si no hacemos nada?; ¿qué habría que hacer para evitar la catástrofe que generarán determinados hechos, en ausencia de medidas? Ricardo, a partir de los rendimientos marginales decrecientes del sector primario, y Malthus, sobre la base de la explosión demográfica, pronosticaban que, en ausencia de correcciones, el crecimiento contemporáneo desembocaría en el temido estado estacionario. En tanto que Marx pronosticaba el inevitable colapso del sistema capitalista ante su incapacidad por resolver sus *contradicciones internas*”.

Afortunadamente para la humanidad, ninguno de los temores sistémicos se verificó en la práctica. A raíz del cambio tecnológico agropecuario, en el caso

de David Ricardo, y de la mejora en los ingresos y los anticonceptivos, en el de Thomas Malthus, seguimos viviendo muy lejos del estado estacionario⁷. En cuanto a Karl Marx, es cierto que el Muro de Berlín cayó en noviembre de 1989, pero para el lado contrario al esperado por la perspectiva marxista.

Con respecto al compromiso con la acción concreta, los padres fundadores del análisis económico no eran conservadores ni revolucionarios, sino reformistas.

Esta transformación de la economía política en análisis o teoría económica (sistémica) no ocurrió en el vacío. Al respecto debemos prestarles atención a tres cuestiones: la profesionalización de los economistas, la “americanización” del análisis económico y el creciente grado de especialización.

Profesionalización

En países como Estados Unidos e Inglaterra a partir de la Segunda Guerra Mundial, y en la Argentina desde comienzos de la década de 1960, los economistas empezaron a ser contratados de manera masiva y a tiempo completo para responder preguntas específicas por parte de los gobiernos. En Francia, se dio la curiosa coexistencia —al parecer, sin demasiada conexión— entre la reflexión académica “grandiosa”, por un lado, y la resolución de importantes problemas empíricos por parte de ingenieros o de personas que habían estudiado en las grandes escuelas (como la de puentes y canales, la de minas, etcétera), por el otro.

En la Argentina, “Raúl Prebisch llevó a graduados en Ciencias Económicas a puestos de responsabilidad en la política económica; formaban un equipo competente, recordado por la vocación por la función pública de sus

integrantes, su laboriosidad y su integridad⁸. Después de la revolución de 1943, esos niveles académicos y tecnocráticos desaparecieron. En la década de 1950 no hubo, pues, grupos organizados de trabajo, con dedicación exclusiva y empleo de técnicas y equipamiento moderno. El cuadro de decadencia de los primeros años de la década de 1950 se dio vuelta una década más tarde, gracias al desarrollo de la gente formada por Julio Hipólito Guillermo Olivera [en la Universidad de Buenos Aires, UBA] y el gradual retorno de los becarios en el exterior. Ayudó a la inserción laboral de esta gente joven la creación de organismos oficiales, como el Consejo Federal de Inversiones y el Consejo Nacional de Desarrollo (Conade), y de cinco importantes centros de investigaciones económicas⁹. Este fenómeno, concentrado entre 1957 y 1961, selló la institucionalización de la investigación económica en grupos organizados. El Conade fue, quizás, la primera agrupación destacada de economistas formales” (Dagnino Pastore y Fernández López, 1988)¹⁰.

Americanización

“La pobreza intelectual (y financiera) de la mayoría de los *colleges* americanos [a fines del siglo XIX] forzó a muchos estudiantes capaces a cursar sus estudios universitarios en el exterior; en Alemania más que en Inglaterra, no solo porque la vida académica alemana era floreciente, sino también porque en Gran Bretaña el ambiente académico estaba bajo una fuerte influencia religiosa. Impulsada por Richard Theodore Ely, la Asociación Americana de Economía fue fundada el 9 de septiembre de 1885, inspirada en Alemania” (Coats, 1960). “El modelo alemán de *formación científica* dejaba de lado el griego y el latín, así como la concurrencia obligatoria diaria a la capilla, y ponía énfasis en la investigación y la enseñanza en Ciencias Naturales, así como en las nuevas Ciencias Sociales” (Parker, 2005).

Todo esto cambió por la acción combinada de la creciente importancia de Estados Unidos en el concierto mundial y por las condiciones políticas que durante las primeras décadas del siglo XX existieron en algunos países europeos. Acertadamente, Paul Samuelson no se cansó de repetir que “la ciencia económica [y no solo la económica] americana les debe mucho a Hitler y a Stalin”¹¹. La Comisión Cowles (Chicago primero, Yale después) y la New School of Social Research (Nueva York) fueron grandes receptoras de talento europeo, aunque no las únicas¹².

¿Qué quiere decir que el análisis económico se “americanizó”? Pido perdón por la siguiente manifestación de “sociología *amateur*”, pero me parece que la película *Fargo* es más representativa del habitante de Estados Unidos que cualquiera de las filmadas por Woody Allen: el americano es idealista, mecanicista e ingenuo¹³; y, al haberse americanizado, el análisis económico en buena medida incorporó estas pautas culturales. En la época en que estudié, cuestiones como la del contrabando, la corrupción, la endogenización de la política económica por parte de grupos de poder que integran el sector privado, entre otras, no componían la formación del economista, o al menos no la corriente principal del análisis económico. Los modelos macroeconómicos transformaron el análisis keynesiano en mecanicista, como lo es la forma en que el National Bureau of Economic Research determina cuándo comienzan y finalizan las diferentes fases del ciclo económico.

Desde el punto de vista internacional, la *americanización* no es un concepto geográfico, al igual que, luego de la Segunda Guerra Mundial, en el plano político y de las relaciones internacionales, Japón ya no parece formar parte de Oriente, sino de Occidente. En el mundo entero el análisis económico parece haberse americanizado. Por ejemplo, en Europa. “En el mismo momento en que la economía como profesión se está alejando del enfoque neoclásico, basado en la trilogía racionalidad-egoísmo-equilibrio, el análisis

económico en Europa copia cada vez más al norteamericano. Existen fuerzas que inducen a Europa a adoptar los métodos norteamericanos para evaluar las investigaciones. Las universidades Bocconi, Bonn, Estocolmo, Tilburgo, Pompeu Fabra y Toulouse, como la Escuela de Economía de Londres, enseñan en inglés, utilizan los mismos libros de texto, dictan los mismos cursos y adoptan los mismos enfoques. Tradicionalmente Europa fue una incubadora de ideas y mantuvo una diversidad en los enfoques. Esto se está perdiendo” (Rosser, Holt y Colander, 2010). En la Argentina esto también ocurre, tanto por los planes de estudio como por el hecho de que se cuenta con los dedos de una mano el número de argentinos que completaron sus estudios en el exterior en universidades “no americanizadas”.

Especialización

Al comienzo de *La riqueza de las naciones*, Adam Smith utilizó el ejemplo de la fabricación de alfileres para explicar de manera insuperable los beneficios (y los riesgos) de la división del trabajo. Siempre me pareció una maravilla el hecho de que, sin modificar nada, la referida explicación también pudiera aplicarse al caso de los aviones y de las computadoras, bienes inimaginables en la época de Smith, así como a la forma de hacer análisis económico.

Escuché más de una vez que “Samuelson había leído todo”. ¿Qué fue *todo*, en términos de las obras de economía, a lo largo del tiempo? Como mencioné en mi trabajo “¿De qué tamaño eran las bibliotecas?” (2007), Adam Smith nació en 1723. Cuando tenía veinte años todavía no se había publicado *ninguno* de los libros escritos por los grandes economistas. David Ricardo vino al mundo en 1772; para sus veinte, existían *tres* clásicos: las obras de David Hume, Adam Smith y François Quesnay. Alfred Marshall cumplió veinte en 1862, una época en la que ya había *once* obras escritas por

economistas *muy importantes*. Y para 1903, cuando John Maynard Keynes alcanzó dicha edad, el número de esas obras era de *veinte*. Hasta la Segunda Guerra Mundial, el número de revistas especializadas no superaba la treintena.

Sin embargo, hoy estamos en otro mundo. “En 2000 se publicaban alrededor de seiscientas revistas especializadas, aproximadamente la mitad en Estados Unidos” (Ashenfelter, 2001). El nivel de superespecialización actual es fácilmente comprobable si atendemos el caso del *Journal of Economic Literature* (JEL). El JEL, que publica reseñas, fue pensado para que quienes no fuéramos especialistas en los diferentes campos de estudio pudiésemos actualizar nuestros conocimientos; pero dado el grado de superespecialización de estos tiempos, ahora hay que ser expertos para leer con provecho buena parte de las referidas reseñas. El sistema de clasificación de las monografías utilizado por el JEL tiene una veintena de grandes campos de estudio y más de un centenar de subcampos.

La especialización es inevitable. Imaginemos que el Departamento de Economía de una universidad, para evitar los problemas que generan una enfermedad inesperada o la renuncia de un profesor, obligara a cada integrante del cuerpo docente a estar en condiciones, en cualquier momento, de dictar cualquier curso. Por no aprovechar los beneficios de la especialización, en dicha universidad el nivel de enseñanza sería pésimo. ¿Cuál es el problema de la especialización y, más aún, el de la superespecialización? La pérdida de perspectiva.

Mi propuesta de “volver a las fuentes”, entonces, no debe ser interpretada en sentido literal. No estoy sugiriendo, por ejemplo, utilizar peluca como Adam Smith o desplazarnos a caballo, como supongo que habrán hecho Ricardo o Malthus. Volver a las fuentes implica recuperar la cosmovisión sistémica y comprometida con la acción concreta que tuvieron los padres fundadores. Desde luego, con la debida actualización, tanto metodológica

como de contenido.

En el plano metodológico sería una insensatez de mi parte recomendar el reemplazo de los teoremas por las intuiciones y los ejemplos numéricos; así como no utilizar los avances que desde fines del siglo XVIII se han producido en la teoría estadística, la recolección de datos, la facilidad de acceso y procesamiento por medio de la computación, la modelización económica, la econometría, la matemática, etcétera. Lo que estoy diciendo es que, una vez más, nos hemos pasado al otro lado. Me preocupa y me alarma la distancia que existe entre el ideal del economista que Keynes (1924) planteó en el obituario por el fallecimiento de Alfred Marshall y la realidad actual.

En cuanto al contenido, propongo pensar en cuestiones que, a mi juicio, integran la versión actualizada de la cosmovisión de los padres fundadores, diferenciando una agenda de trabajo “mundial” de otra “nacional”. En el plano mundial, recuperar hoy la cosmovisión de los padres fundadores implica ocuparse de cuestiones como la globalización, la cuantía y facilidad con que se mueve el capital financiero y la importancia que la política tiene en algunos sectores y regiones. En el plano nacional implica plantear la inserción argentina en la economía mundial aplicando la versión actualizada del esquema centro-periferia y prestarles atención a cuestiones como la informalidad impositiva y previsional, la pobreza y la resolución de conflictos intersectoriales e interregionales, como el que se plantea entre el agro y la industria.

Desde la perspectiva desarrollada en este capítulo de la obra: ¿cuál fue hasta ahora el rol del Premio Nobel en Economía?

Imaginemos una hoja de papel que contiene un círculo dentro del cual se ubican todos los problemas que tienen solución, sea esta conocida o no. El problema de la escasez quedaría fuera del círculo, el del hambre en el mundo

dentro. Ahora imaginemos un nuevo círculo dentro del anterior donde queden fuera los problemas solucionables, pero cuya solución todavía no se conoce, y se ubiquen dentro los problemas solucionables cuya solución ya se conoce. Por último, tracemos un tercer círculo dentro del segundo, de manera que queden fuera los problemas cuya solución se conoce, pero todavía no fue puesta en práctica, y queden dentro aquellos problemas cuya solución se aplicó y por consiguiente no existen.

El objetivo de cualquier persona bien nacida consiste en agrandar el círculo más pequeño para que se acerque lo más posible al más grande, es decir, para que la mayor cantidad de problemas solucionables deje de existir. Ahora bien, lo importante es *qué es lo que tiene que ocurrir para que cada uno de los círculos se vaya acercando al más grande*. Específicamente, pertenece al plano de la *investigación económica* que se descubra o se invente la solución de los problemas solucionables, mientras que pertenece al plano de la *política económica* que las soluciones conocidas sean puestas en práctica para que los problemas desaparezcan.

Pues bien, el Nobel en Economía busca premiar los avances en la *investigación económica*, no en la política económica. Esta es la razón por la cual no lo recibieron Ludwig Erhard o Jacques Léon Rueff, quienes se immortalizaron aplicando exitosas políticas económicas en Alemania y Francia, respectivamente.

El resto de esta obra se dedica a describir y analizar los aportes realizados por quienes recibieron el Nobel en Economía. En particular, me parece valioso el hecho de que el Comité Nobel haya rescatado del olvido, o de ubicaciones más bien lejanas respecto del eje principal del análisis económico, importantes contribuciones que desde entonces adquirieron mayor visibilidad dentro de la profesión. En efecto, la profesión no necesitaba al Nobel para registrar la existencia de la programación lineal o la explicación de la teoría de los costos comparados sobre la base de las dotaciones

factoriales. Pero gracias a él tomó conciencia de la posibilidad de solucionar la denominada *tragedia de los comunes* a través de acuerdos voluntarios, y de cómo debe encararse en la actualidad la cuestión de la regulación.

4 A los que Fraga (2008, 2016) es tan afecto.

5 Con perdón de John Maynard Keynes, quien, entusiasmado por su explicación de la determinación del nivel de actividad económica por razones de demanda agregada, pretendió extrapolar a toda la historia lo que observó durante la Gran Crisis de la década de 1930 y felicitó a los faraones por la construcción de las pirámides y a los obispos por la construcción de las grandes catedrales durante la Edad Media.

6 Siguiendo con la Biblia, pedirnos a los economistas que eliminemos la escasez es una herejía, equivalente a pedirles a los médicos que eliminen la muerte.

7 El estancamiento del PBI (producto bruto interno) de Japón durante las últimas décadas y del PBI de Europa desde la crisis *subprime* de 2008 está reflatando debates referidos a la probable relevancia de las hipótesis de estancamiento estructural.

8 Louro (1992) reseñó las actividades del “grupo Pinedo-Prebisch”.

9 El centro de investigaciones económicas del Instituto Torcuato Di Tella y los institutos de investigaciones económicas de las universidades nacionales de Buenos Aires, Córdoba, Cuyo y Tucumán.

10 De Pablo (1999) reseña la forma en la cual los economistas profesionales se fueron involucrando en el diseño y la implementación de las políticas económicas en la Argentina.

11 En la incorporación de talento, la Argentina también está en deuda con Francisco Franco y Fidel Castro.

12 En Harvard, entre 1966 y 1968, tuve como profesores (por orden alfabético) al alemán Otto Eckstein, al ruso Alexander Gerschenkron, al austríaco Gottfried Haberler, al ruso Wassily Leontief, al alemán Albert Hirschman, al holandés Hendrik Samuel Houthakker, al alemán Richard Abel Musgrave y al australiano Arthur Smithies; y mi director de la nunca finalizada tesis doctoral fue el austríaco Gustav Papanek. Los únicos americanos eran Robert Dorfman y un profesor de Estadística, que creo que se llamaba

Taylor.

13 Aquí los estoy describiendo, no criticando. Más aún, me quito el sombrero por el país que construyeron.

*Los Premios Nobel y el “pseudo Nobel” en Economía*¹⁴

Mientras que los Premios Nobel en Física, Literatura, Medicina o Fisiología, Paz y Química fueron instituidos por Alfred Bernhard Nobel y son financiados con el rendimiento de buena parte de su herencia, el Premio Nobel en Economía fue creado por el Banco Central de Suecia. Los primeros se otorgan desde 1901; el último, desde 1969.

Al menos en Economía, el Nobel genera una gran expectativa (“Un colega, que se cree eterno candidato, en la víspera del anuncio no duerme”, me contó Guillermo Antonio Roberto Calvo), así como una enorme excitación durante la semana de diciembre en que se desarrolla la ceremonia de entrega, y un aprovechamiento al máximo de las oportunidades que se les presentan a los galardonados, tanto en el plano material como en el de la difusión de sus ideas¹⁵. Tan atractivo es el Premio Nobel que convirtió en noticia el hasta ahora único caso de arrepentimiento, el de Gunnar Myrdal en 1974: “Myrdal aceptó el premio, pero luego lo siguió pensando y escribió un conjunto de artículos condenándolo y expresando pesar por haberlo aceptado. Creo que está equivocado, porque es importante distinguir entre el trabajo científico que hacen los economistas, y el resto de las cosas que hacen los economistas” (Friedman, 1986).

Aclaración: a lo largo de esta obra se habla del Comité Nobel, pero en rigor, sobre la base de la recomendación del referido Comité, el premio es otorgado por la Real Academia Sueca de Ciencias (RASC).

2.1 Alfred Bernhard Nobel y los premios originales

Nació en Estocolmo, en 1833; falleció en San Remo, en 1896.

“Ascanio Sobrero observó el carácter altamente explosivo de la nitroglicerina. Sus peligrosas propiedades contribuyeron a que se mantuviera como *commodity* desconocido. Alfred Nobel fue el primero que resolvió el problema de cómo detonarla de manera práctica y útil. Su invención revolucionaria le abrió las puertas al uso práctico de todas las nuevas sustancias explosivas. Nobel fue consciente de las implicancias prácticas del uso de la nitroglicerina, que Sobrero no había advertido. Patentó su invento en 1866, con el nombre de dinamita” (Fant, 1991).

“Durante toda su vida tuvo que batallar contra la burocracia y la prensa. Aunque pensó el producto para ser utilizado con fines pacíficos (en sus palabras: ‘Me gustaría inventar una sustancia, o una máquina tan terriblemente efectiva y devastadora que eliminara las guerras por completo’), muchos pensaron que les facilitó la vida a quienes querían cometer actos terroristas (es más fácil asesinar con dinamita que con pólvora)” (Fant, 1991).

“Cuando falleció su hermano Ludwig, un diario francés creyó que había muerto Alfred, y lo caracterizó como un ‘mercader de la muerte’, por haber descubierto cómo ‘mutilar y matar’. Obsesionado con la reputación que tendría después de su fallecimiento, reescribió su testamento” (Fant, 1991).

“En la versión de su testamento firmada el 27 de noviembre de 1895, dejó establecidos los premios en Física, Química, Medicina o Fisiología, Literatura y Paz¹⁶. Quería premiar logros específicos (descubrimientos, inventos o mejoras), más que personas destacadas” (Breit y Spencer, 1986); y los

premios “deberían otorgarse a quienes, durante el año anterior, hubieran generado el mayor beneficio a la humanidad. Especificó que no se le prestara atención a la nacionalidad de los candidatos” (Lindbeck, 1985).

Es cierto que no existe el Premio Nobel en Matemáticas (la Medalla Fields y el Premio Abel son considerados equivalentes). En el plano de las explicaciones, circula la versión de que Nobel no quiso galardonar a las matemáticas por una desilusión que había sufrido en el plano sentimental. La hipótesis es muy jugosa, pero por lo que se sabe... falsa. La explicación más plausible es que Nobel, hombre práctico, no pensaba que la investigación en matemáticas fuera de utilidad.

2.2 Origen y mecánica del Nobel en Economía

“Como parte de las celebraciones inspiradas en el 300 aniversario de su fundación, y por iniciativa de su presidente, Per Asbrink, en 1968 el Banco Central de Suecia (BCS) decidió instituir un premio denominado ‘Premio del BCS en Ciencias Económicas, en memoria de Alfred Nobel’, sobre la base de los mismos principios y reglas según se conceden los premios originales¹⁷. Para esto se contactó con la Fundación Nobel” (Lindbeck, 1985). Como ya mencioné, el premio comenzó a otorgarse en 1969¹⁸.

“En octubre de cada año se envía un formulario a los profesores que trabajan en alrededor de setenta y cinco departamentos de Economía de todo el mundo. Solo los individuos pueden realizar propuestas, que se pueden presentar hasta enero del año siguiente. En general, se reciben entre ciento cincuenta y doscientas respuestas, que proponen entre setenta y cinco y ciento veinticinco candidatos. El Comité les presta particular atención a las opiniones incluidas en las propuestas (más que el número de personas que sugirieron un apellido importa quiénes lo hicieron). Como regla general, se encargan dos o más estudios referidos a la obra de cada candidato que el

Comité juzga suficientemente meritorio (alrededor de veinte a treinta personas, un puñado considerado altamente probable). La propuesta se eleva a la RASC, cuyos doscientos sesenta miembros votan en sesión plenaria. Todas las discusiones que se desarrollan dentro de la RASC son confidenciales. Se puede premiar a una, dos o tres personas. Cuando el premio se comparte, el Comité no presta atención a si los candidatos están en las *antípodas* desde el punto de vista político” (Lindbeck, 1985).

Más específicamente, “el Comité Nobel les envía una carta para que propongan candidatos al premio a los miembros de la RASC, a los anteriores premiados, a profesores permanentes de universidades de Suecia, Dinamarca, Finlandia, Islandia y Noruega, a profesores titulares de al menos seis universidades seleccionadas cada año, y a otros científicos cuya opinión la Academia puede considerar valiosa. Cada año se consideran las propuestas recibidas no más allá del 1 de febrero. La información es considerada confidencial y no será dada a conocer durante cincuenta años. La ceremonia de entrega se realiza el 10 de diciembre de cada año, aniversario del fallecimiento de Alfred Nobel” (Vane y Mulhearn, 2005).

“Existe el riesgo de que la calidad del trabajo científico del galardonado se deteriore luego de haber recibido el premio, pero esto no ocurrió en el caso de economía. ¿Vio el Comité el premio como un vehículo para influir en la dirección de las nuevas investigaciones en economía? Definitivamente no” (Lindbeck, 1985).

En un capítulo posterior se analizan las reacciones iniciales de los galardonados, sus experiencias al viajar a Suecia a recibir el premio y las formas en que sus vidas se modificaron desde que el mundo se enteró de que habían ganado el Nobel.

El cuadro 2.1 enumera a las setenta y ocho personas que obtuvieron el Premio Nobel entre 1969 y 2016, ordenadas según el año en que lo recibieron. Conocía a casi todas ellas, al menos de nombre¹⁹, y había leído varios de sus

trabajos (aunque, desde luego, leí mucho más al enterarme de que habían ganado el galardón). No puedo tachar a ninguna de la lista; pero sí, probablemente, hubiera nominado a otras, además de los galardonados.

He aquí algunos datos para tener en cuenta:

- Veinticuatro economistas recibieron el premio de manera individual, treinta y seis en grupos de dos, y dieciocho en grupos de tres. De los setenta y ocho, solo hubo una mujer.
- Al momento de aceptar el galardón, los economistas tenían, en promedio, sesenta y siete años. Leonid Hurwicz tiene el récord máximo, ya que lo recibió a los noventa (aunque Lloyd Shapley se le aproxima bastante, con ochenta y nueve). Kenneth Arrow, por su parte, es el “benjamín” del grupo: apenas tenía cincuenta y uno cuando se lo otorgaron.
- Para el 31 diciembre de 2016, cuarenta de los setenta y ocho premiados ya habían fallecido. En promedio, vivieron dieciocho años y medio luego de haber recibido el galardón. Samuelson, quien murió treinta y nueve años después, encabeza la lista; William Vickrey falleció pocos días después del otorgamiento, por lo que ni siquiera llegó a pronunciar la conferencia Nobel.
- El año 1943 es hasta ahora²⁰ aquel en que nacieron más Premios Nobel en Economía: Finn Kydland, Thomas Sargent, Andrew Spence y Joseph Stiglitz²¹. El año 2013, aquel en que más galardonados fallecieron (también cuatro): Jim Buchanan, Ronald Coase, Robert Fogel y Lawrence Klein.

CUADRO 2.1

AÑO DEL PREMIO	APELLIDO Y NOMBRE	LUGAR DE NACIMIENTO	NACIÓ	EDAD AL RECIBIR EL PREMIO	MURIÓ	AÑOS QUE GOZÓ DEL PREMIO
1969	Frisch, Ragnar Anton Kittel	Noruega	1895	74	1973	4

1969	Tinbergen, Jan	Holanda	1903	66	1994	25
1970	Samuelson, Paul Anthony	EE.UU.	1915	55	2009	39
1971	Kuznets, Simon Smith	Rusia	1901	70	1985	14
1972	Arrow, Kenneth Joseph	EE.UU.	1921	51		
1972	Hicks, John Richard	Inglaterra	1904	68	1989	17
1973	Leontief, Wassily Wassilyevich	Rusia	1906	67	1999	26
1974	Myrdal, Gunnar	Suecia	1898	76	1987	13
1974	von Hayek, Friedrich August	Austria	1899	75	1992	18
1975	Kantorovich, Leonid Vitalievich	Rusia	1912	63	1986	11
1975	Koopmans, Tjalling Charles	Holanda	1910	65	1985	10
1976	Friedman, Milton	EE.UU.	1912	64	2006	30
1977	Meade, James Edward	Inglaterra	1907	70	1995	18
1977	Ohlin, Bertil Gotthard	Suecia	1899	78	1979	2
1978	Simon, Herbert Alexander	EE.UU.	1916	62	2001	23
1979	Lewis, William Arthur	Indias Occ.	1915	64	1991	12
1979	Schultz, Theodore Wilhain	EE.UU.	1902	77	1998	19
1980	Klein, Laurence Robert	EE.UU.	1920	60	2013	33
1981	Tobin, James	EE.UU.	1918	63	2002	21
1982	Stigler, George Joseph	EE.UU.	1911	71	1991	9
1983	Debreu, Gerard	Francia	1919	64	2004	21
1984	Stone, John Richard Nicholas	Inglaterra	1913	71	1991	7
1985	Modigliani, Franco	Italia	1918	67	2003	18
1986	Buchanan, James McGill	EE.UU.	1919	67	2013	27
1987	Solow, Robert Merton	EE.UU.	1924	63		
1988	Allais, Maurice Félix Charles	Francia	1911	77	2010	22
1989	Haavelmo, Trygve	Noruega	1911	78	1999	10
1990	Markowitz, Harry Max	EE.UU.	1927	63		
1990	Miller, Merton Howard	EE.UU.	1923	67	2000	10
1990	Sharpe, William Forsyth	EE.UU.	1934	56		
1991	Coase, Ronald	Inglaterra	1910	81	2013	22
1992	Becker, Gary Stanley	EE.UU.	1930	62	2014	22
1993	Fogel, Robert William	EE.UU.	1926	67	2013	20
1993	North, Douglass Cecil	EE.UU.	1920	73	2015	22

1994	Harsanyi, John Charles	Hungría	1920	74	2000	6
1994	Nash, John Forbes	EE.UU.	1928	66	2015	21
1994	Selten, Reinhard Justus Reginald	Alemania	1930	64	2016	22
1995	Lucas, Robert Emerson	EE.UU.	1937	58		
1996	Mirrlees, James Alexander	Escocia	1936	60		
1996	Vickrey, William	Canadá	1914	82	1996	0
1997	Merton, Robert Cox	EE.UU.	1944	53		
1997	Scholes, Myron Samuel	Canadá	1941	56		
1998	Sen, Amartya Kumar	India	1933	65		
1999	Mundell, Robert Alexander	Canadá	1932	67		
2000	Heckman, James Joseph	EE.UU.	1944	56		
2000	McFadden, Daniel Little	EE.UU.	1937	63		
2001	Akerlof, George Arthur	EE.UU.	1940	61		
2001	Spence, Andrew Michael	EE.UU.	1943	58		
2001	Stiglitz, Joseph Eugene	EE.UU.	1943	58		
2002	Kahneman, Daniel	Israel	1934	68		
2002	Smith, Vernon Lomax	EE.UU.	1927	75		
2003	Engle, Robert Fry	EE.UU.	1942	61		
2003	Granger, Clive William John	Gales	1934	69	2009	6
2004	Kydland, Finn Erling	Noruega	1943	61		
2004	Prescott, Edward Christian	EE.UU.	1940	64		
2005	Aumann, Robert John Israel	Alemania	1930	75		
2005	Schelling, Thomas Crombie	EE.UU.	1921	84	2016	11
2006	Phelps, Edmund Strother	EE.UU.	1933	73		
2007	Hurwicz, Leonid	Rusia	1917	90	2008	1
2007	Maskin, Eric Stark	EE.UU.	1950	57		
2007	Myerson, Roger Bruce	EE.UU.	1951	56		
2008	Krugman, Paul Robin	EE.UU.	1953	55		
2009	Ostrom, Elinor Claire	EE.UU.	1933	76	2012	3
2009	Williamson, Oliver Eaton	EE.UU.	1932	77		
2010	Diamond, Peter Arthur	EE.UU.	1940	70		
2010	Mortensen, Dale Thomas	EE.UU.	1939	71	2014	4
2010	Pissarides, Christoper Antoniou	Chipre	1948	62		

2011	Sargent, Thomas John	EE.UU.	1943	68		
2011	Sims, Christopher Albert	EE.UU.	1942	69		
2012	Roth, Alvin Eliot	EE.UU.	1951	61		
2012	Shapley, Lloyd Stowell	EE.UU.	1923	89	2016	4
2013	Fama, Eugene F.	EE.UU.	1939	74		
2013	Hansen, Lars Peter	EE.UU.	1952	61		
2013	Shiller, Robert James	EE.UU.	1946	67		
2014	Tirole, Jean	Francia	1953	61		
2015	Deaton, Angus Stewart	Escocia	1945	70		
2016	Hart, Oliver Simon D'Arcy	Inglaterra	1948	68		
2016	Holmström, Bengt Robert	Finlandia	1949	67		

2.3 El Nobel y la americanización del análisis económico

“La nacionalidad de los premiados refleja claramente el dominio ejercido por Estados Unidos en la investigación económica luego de finalizada la Segunda Guerra Mundial” (Lindbeck, 1985). Paul Anthony Samuelson solía decir que la ciencia económica (y no solo la económica) americana debía estar agradecida con Hitler y Stalin por la emigración de talento que habían generado en sus respectivos países.

El cuadro 2.2 lo documenta. De los setenta y ocho galardonados hasta 2016, cuarenta y tres nacieron en Estados Unidos (es decir, el 55,1%), y dieciocho en otros países, pero emigraron prontamente y desarrollaron sus formaciones y carreras profesionales allí. Sumados, equivalen al 78,2% del total. Restan apenas diecisiete galardonados: tres nacidos en Inglaterra, dos en Alemania, dos en Francia, dos en Noruega, dos en Suecia, uno en Escocia, uno en Holanda, uno en Chipre, uno en la India, uno en las Indias Occidentales y uno en Rusia.

CUADRO 2.2

APELLIDO	NOMBRES	ORIUNDO DE	NACIÓ	MURIÓ	VIVIÓ
----------	---------	------------	-------	-------	-------

NACIDOS EN ESTADOS UNIDOS

Akerlof	George Arthur	EE.UU.	1940		
Arrow	Kenneth Joseph	EE.UU.	1921		
Becker	Gary Stanley	EE.UU.	1930	2014	84
Buchanan	James McGill	EE.UU.	1919	2013	94
Diamond	Peter Arthur	EE.UU.	1940		
Engle	Robert Fry	EE.UU.	1942		
Fama	Eugene F.	EE.UU.	1939		
Fogel	Robert William	EE.UU.	1926	2013	87
Friedman	Milton	EE.UU.	1912	2006	94
Hansen	Lars Peter	EE.UU.	1952		
Heckman	James Joseph	EE.UU.	1944		
Klein	Lawrence Robert	EE.UU.	1920	2013	93
Krugman	Paul Robin	EE.UU.	1953		
Lucas	Robert Emerson	EE.UU.	1937		
Markowitz	Harry Max	EE.UU.	1927		
Maskin	Eric Stark	EE.UU.	1950		
McFadden	Daniel L.	EE.UU.	1937		
Merton	Robert C.	EE.UU.	1944		
Miller	Merton Howard	EE.UU.	1923	2000	77
Mortensen	Dale Thomas	EE.UU.	1939	2014	75
Myerson	Roger Bruce	EE.UU.	1951		
Nash	John Forbes	EE.UU.	1928	2015	87
North	Douglass Cecil	EE.UU.	1920	2015	95
Ostrom (Awan)	Elinor Claire	EE.UU.	1933	2012	79
Phelps	Edmund Strother	EE.UU.	1933		
Prescott	Edward Christian	EE.UU.	1940		
Roth	Alvin Eliot	EE.UU.	1951		
Samuelson	Paul Anthony	EE.UU.	1915	2009	94
Sargent	Thomas John	EE.UU.	1943		
Schelling	Thomas Crombie	EE.UU.	1921	2016	95
Schultz	Theodore William	EE.UU.	1902	1998	96
Shapley	Lloyd Stowell	EE.UU.	1923	2016	93

Sharpe	William Forsyth	EE.UU.	1934		
Shiller	Robert James	EE.UU.	1946		
Simon	Herbert Alexander	EE.UU.	1916	2001	85
Sims	Christopher Albert	EE.UU.	1942		
Smith	Vernon Lomax	EE.UU.	1927		
Solow	Robert Merton	EE.UU.	1924		
Spence	Andrew Michael	EE.UU.	1943		
Stigler	George Joseph	EE.UU.	1911	1991	80
Stiglitz	Joseph Eugene	EE.UU.	1943		
Tobin	James	EE.UU.	1918	2002	84
Williamson	Oliver Eaton	EE.UU.	1932		

MIGRADOS A ESTADOS UNIDOS

Coase	Ronald Harry	Inglaterra	1910	2013	103
Deaton	Angus Stewart	Escocia	1945		
Debreu	Gerard	Francia	1921	2004	83
Granger	Clive William John	Gales	1934	2009	75
Harsanyi	John Charles	Hungría	1920	2000	80
Hart	Oliver Simon D'Arcy	Inglaterra	1948		
Hayek	Friedrich August, von	Austria	1899	1992	93
Holmström	Bengt Robert	Finlandia	1949		
Hurwicz	Leonid	Rusia	1917	2008	91
Kahneman	Daniel	Israel	1934		
Koopmans	Tjalling Charles	Holanda	1910	1985	75
Kuznets	Simon Smith	Rusia	1901	1985	84
Kydland	Finn Erling	Noruega	1943		
Leontief	Wassily Wassilyovich	Rusia	1906	1999	93
Modigliani	Franco	Italia	1918	2003	85
Mundell	Robert Alexander	Canadá	1932		
Scholes	Myron Samuel	Canadá	1941		
Vickrey	William Spencer	Canadá	1914	1996	82

RESTO DE GALARDONADOS

Allais	Maurice Félix Charles	Francia	1911	2010	99
Aumann	Robert John Yisrael	Alemania	1930		

Frisch	Ragnar Anton Kittel	Noruega	1895	1973	78
Haavelmo	Trygve	Noruega	1911	1999	88
Hicks	John Richard	Inglaterra	1904	1989	85
Kantorovich	Leonid Vitalievich	Rusia	1912	1986	74
Lewis	William Arthur	Indias Occ.	1915	1991	76
Meade	James Edward	Inglaterra	1907	1995	88
Mirrlees	James Alexander	Escocia	1936		
Myrdal	Gunnar	Suecia	1898	1987	89
Ohlin	Bertil Gotthard	Suecia	1899	1979	80
Pissarides	Christopher Antoniou	Chipre	1948		
Selten	Reinhard Justus Reginald	Alemania	1930	2016	86
Sen	Amartya Kumar	India	1933		
Stone	John Richard Nicholas	Inglaterra	1913	1991	78
Tinbergen	Jan	Holanda	1903	1994	91
Tirole	Jean	Francia	1953		

A continuación, reproduzco algunas afirmaciones referidas al proceso de selección y la relación entre los galardonados en un mismo año.

“Circula un chiste según el cual el análisis económico es la única disciplina en la que dos personas pueden compartir el Premio Nobel por decir cosas contrapuestas. La ilustración clásica ocurrió en 1974, cuando el galardón fue compartido por Von Hayek y Myrdal. Pero también se puede ilustrar con el caso de Fama y Shiller. Sobre aquel, este afirmó: ‘Es como tener un buen amigo que profesa otra religión’” (Sent, 2014). Aclaración: según el Comité Nobel (1974), Friedrich von Hayek y Gunnar Myrdal merecieron compartir el Nobel por “su trabajo pionero sobre economía monetaria y teoría de los ciclos, y su penetrante análisis de la interacción de los fenómenos económicos, sociales e institucionales”. El shock que produjo la noticia derivó del hecho de que los referidos aportes habían sido realizados medio siglo antes de ser galardonados, y cuando estaban en buena medida “sepultados” por la

actividad posterior de sus autores. Por consiguiente, la vida y el aporte de Von Hayek fueron incluidos en las críticas al supuesto de racionalidad plena, y los de Myrdal en la sección dedicada al desarrollo. Sorprendió que Von Hayek y Myrdal compartieran el Nobel en Economía, porque “las recomendaciones de política que surgen de sus trabajos, tomadas en forma literal, se cancelan mutuamente” (Samuelson, 1974).

“Le deberían haber otorgado el Nobel a John Richard Hicks solo, inmediatamente después que lo recibieran [Jan] Tinbergen y [Ragnar Anton Kittel] Frisch [en 1970, cuando lo recibió... ¡Samuelson!]. John Kenneth Arrow, quien lo compartió con Hicks, debería haber recibido un par de premios Nobel” (Samuelson, 2001).

“Del estudio de los primeros veintidós galardonados con el Nobel surge que para ganarlo hay que ser hombre, ciudadano de los Estados Unidos, y haber estudiado o enseñado en la Universidad de Chicago. El aspecto más destacable de la entrega del premio es la semana que uno pasa en Suecia a comienzos de diciembre, mientras se llevan a cabo las ceremonias formales” (Friedman, en Breit y Spencer, 1986).

“Para ganar el Nobel hay que tener mucha suerte, yo la tuve. Por empezar, me casé con Serena [Calabi] en mayo de 1939. Después de sesenta y dos años juntos, sigue siendo mi mejor crítica y amiga. Llegamos a Estados Unidos — vía Francia— en septiembre de 1939. Me impresionó la calidez con que fuimos recibidos, aunque a partir de Pearl Harbor éramos técnicamente *enemigos*. Hasta 1945 pensábamos volver a Italia. Cuando llegué a Estados Unidos, no conocía la obra de Keynes. Durante el día vendía libros italianos y españoles. Me doctoré [en Economía] en la New School for Social Research, en 1944. Jacob Marschak, recién llegado de Inglaterra, era un gran economista, un magnífico profesor y un ser humano cálido y excepcional. Fue fundamental en darme el estilo, que combina la teoría y el testeo empírico” (Modigliani, en Klamer, 1983; Breit y Spencer, 1988; Snowden y Vane, 1999;

Modigliani, 2001).

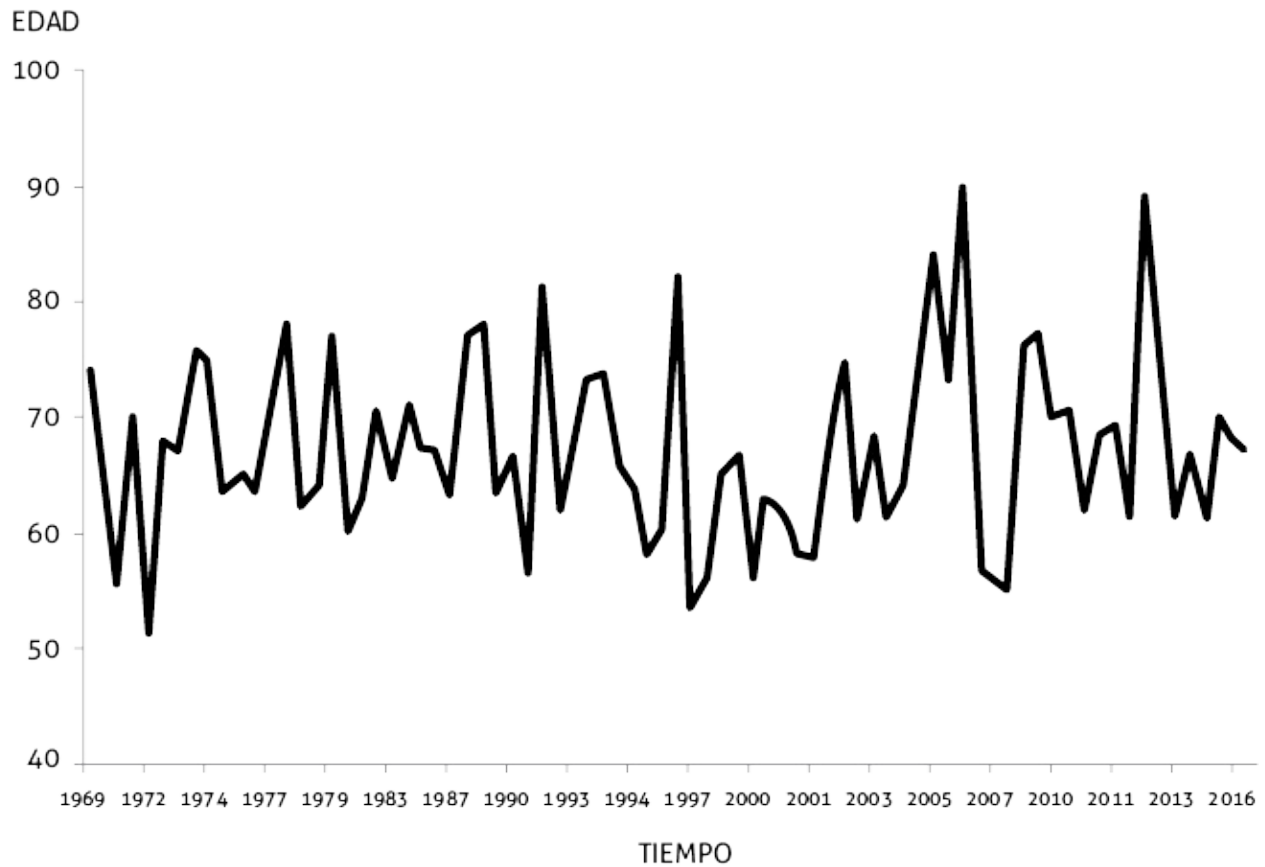
2.4 La edad de los galardonados

“Nobel pensaba que, premiando a jóvenes promisorios, subsidiaría su esfuerzo de investigación durante el resto de su vida. Pero en economía esto no ocurre, dada la edad de los galardonados” (Samuelson, 2002). El principal contraejemplo es el de Arrow, quien recibió el galardón a los cincuenta y uno, pero “fue premiado por dos grandes hallazgos analíticos, ambos desarrollados cuando tenía aproximadamente treinta años” (Samuelson, 1972).

“Durante la primera década de la existencia del Nobel en Economía, el Comité enfrentó la *simple* tarea de elegir entre un gran stock de candidatos *obvios*. Esta puede ser una de las razones por las que —hasta ahora— ningún candidato lo ganó más de una vez” (Lindbeck, 1985).

Efectivamente, en los primeros años se premió al stock de talentosos vivos, pero si con el tiempo (como se podría haber esperado) se hubiera comenzado a premiar el flujo, entonces el gráfico 2.3 mostraría una curva de pendiente negativa. A la luz de esta expectativa, la figura resulta sorprendente. La línea de ajuste de los datos que aparecen allí representados es una recta horizontal a la altura de los sesenta y siete años. ¿Será que luego de medio siglo de existencia el Nobel en Economía todavía no terminó de premiar al stock de candidatos *obvios*?

EDAD DE LOS PREMIADOS A LO LARGO DEL TIEMPO



En un capítulo posterior me ocupo de la cuestión del Premio Nobel y yo, pero adelanto material que utilizo en mis clases. Hasta 2010, el año en que cumplí sesenta y siete, al Comité Nobel le otorgué el beneficio de la duda. Luego pasé a considerarme “el Jorge Luis Borges de la economía”, porque es un hecho que todavía no lo gané, pero en el plano de la explicación causal cabe suponer que esto se debe a: 1) que no lo merezco; 2) que existe una conspiración en mi contra. “¿Con cuál alternativa me conviene convivir?”, les pregunto a mis alumnos.

2.5 El Nobel y el rescate de valiosos aportes olvidados

“‘Si Jim Buchanan puede ganar el Nobel, cualquiera lo puede ganar’. No lo

tomé como una ofensa, sino como una reivindicación de los extraños” (Buchanan, 1989). “Si el premio Nobel fuera decidido por economistas americanos, estoy seguro de que nunca me lo hubieran dado” (Buchanan en Steelman, 2004).

El caso de Buchanan puede resultar extremo, pero la lista de ganadores del Nobel sugiere un importante servicio que el premio le presta a la profesión: llamar la atención para destacar relevantes aportes que no forman parte del eje principal del análisis económico.

Los rendimientos marginales decrecientes también operan en la investigación económica. No obstante, las revistas técnicas publican muchas monografías referidas a temas de moda, aunque el aporte marginal sea mínimo, y por razones de espacio subestiman, cuando no ignoran, otro tipo de aportes.

En este sentido el Premio Nobel ha jugado un rol importantísimo porque la profesión no necesitaba que obtuvieran el Nobel para saber de la existencia y aportes de Tinbergen, Frisch, Samuelson, Simon Kuznets, Hicks, Arrow, Wassily Leontief, entre otros. Pero muchos colegas se enteraron, gracias al Nobel, no solo de la vida y obra de Buchanan, sino también de las de Herbert Simon, Maurice Allais, Coase, Fogel, Douglass North, James Heckman, George Akerlof, Kydland, Elinor Ostrom, Alvin Roth, Jean Tirole y Angus Deaton.

¹⁴ Agradezco a Víctor Jorge Elías las sugerencias formuladas a la versión preliminar de este capítulo.

¹⁵ La popularidad también la sugiere el hecho de que inspiró una novela. En efecto, en 1962 Irving Wallace publicó *El Premio Nobel*, que al año siguiente se transformó en una película, titulada *El premio*, protagonizada por Elke Sommer, Paul Newman y Edward G. Robinson. Agradezco a Julio Berlinski haberme recordado esto.

16 El Nobel de la Paz galardonó a quien, posteriormente, fue declarada santa. Me refiero a Agnes Gonxha Bojaxhiu, más conocida como la madre Teresa de Calcuta, quien lo recibió en 1979.

17 Nótese que se premian mejoras en el análisis económico, tanto teóricas como aplicadas, y no éxitos en políticas económicas. La labor desarrollada por Benjamin Shalom Bernanke al frente de la FED (Reserva Federal de Estados Unidos) fue importantísima para enfrentar la crisis financiera y económica desatada a partir de 2007, pero nunca le otorgarán el Premio Nobel en Economía por esto. En 2006, Muhammad Yunus no recibió el Nobel en Economía, sino el de la Paz, porque al frente del denominado “banco de los pobres” no descubrió ningún principio económico, ¡sino que los aplicó todos!

18 “La creación del premio generó controversias, porque algunos consideraron que el análisis económico es una ciencia *blanda* y no contribuye lo suficiente al *beneficio de la humanidad*, como especifican las bases del resto de los Premios Nobel” (Vane y Mulhearn, 2005).

19 Al único al que traté personalmente, porque fue mi profesor de Microeconomía en Harvard, fue a Leontief.

20 Al 31 de diciembre de 2016.

21 ¡Yo también nací en 1943! ¿Por qué a ellos sí y a mí no?

Identikit de los galardonados

¿Ayuda a entender la teoría de la relatividad saber que Albert Einstein era alemán y judío? ¿Mejora nuestra comprensión de *La riqueza de las naciones* con el conocimiento de que Adam Smith nunca se casó? ¿O de *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, al enterarnos de que John Maynard Keynes era bisexual? ¿Estamos en mejores condiciones para interpretar el mensaje básico de *La estrategia del desarrollo económico* si tenemos en cuenta que Albert Otto Hirschman ayudó a Varian Fry a salvar las vidas de quienes debían huir de los nazis cruzando los Pirineos?

En el ámbito académico, las referencias a las vidas privadas de los economistas son escasísimas, como si fuéramos átomos en lugar de personas. Clemente Panzone, mi profesor de Desarrollo Económico en la Universidad Católica Argentina, en 1963, mencionó en una ocasión en una clase que William Arthur Lewis era negro y socialista, y mi sorpresa fue total: era la primera vez que oía un comentario sobre el *esqueleto* de un economista. Existen otras pocas excepciones: Paul Anthony Samuelson, por ejemplo, destaca la *pinta* que tenían Wassily Wassilyevich Leontief y Bertil Gotthard Ohlin; y también podríamos aludir a la simpática foto que muestra la enorme diferencia de altura entre Milton Friedman y George Joseph Stigler. Pero más allá de estos raros casos, los rasgos físicos y de personalidad, así como los

datos vinculados con la intimidad de estos individuos, suelen ser obviados por completo, hasta el punto de que, durante muchos años, por ejemplo, creí que Abba Ptachya Lerner era... una mujer.

La cuestión da lugar a un debate eterno, que lógicamente tiene que basarse en consideraciones más sustanciales que las ya mencionadas. A continuación, sintetizo algunas posiciones, de un lado y del otro:

Irrelevante. “¿Resulta útil el estudio de la vida de los científicos para conocer cómo evolucionan las ciencias? Cuando se dice que debemos estudiar la vida de un individuo para entender lo que quiso decir, nos están invitando a abandonar la ciencia. Los receptores de un mensaje científico son las personas que determinan qué significa dicho mensaje” (Stigler, 1982).

“Siempre me interesó la historia del pensamiento económico. No hay evidencia de que la personalidad de un economista juegue un papel significativo en los conceptos que desarrolla dentro de la disciplina. Tampoco hay relación entre la historia personal, el origen social y las ideas. [David] Ricardo, empresario exitoso y especulador bursátil, tenía ideas muy similares a las de [John] Stuart Mill, un intelectual” (Arrow, 1988).

Relevante. “La concepción *in vitro* de la relación entre descubridor y descubrimiento es inadmisibles. El descubridor es algo más que un agente catalizador. La importancia del análisis biográfico para entender una contribución no me surgió de mis lecturas de biografías y autobiografías, sino del análisis de la correspondencia de Marie-Ésprit Léon Walras. Me acerqué a estos documentos porque me había impresionado el hecho de que leer los de Alfred Marshall me ayudó mucho a entender sus *Principios*. Gradualmente llegué a la conclusión de que la teoría del equilibrio general de Walras debe ser entendida como una obra de arte, y como todas las obras de arte, esta lleva la marca de su creador, lo cual quiere decir mucho más que simplemente el estilo de escritura y simbología utilizados” (Jaffe, 1965).

“El estímulo inicial para este estudio fue una de las penetrantes

observaciones de Simon Smith Kuznets, tan características de él que me quedó en la mente durante un cuarto de siglo, a saber, que la historia de las ideas económicas no está completa a menos que también se examine la naturaleza de los hechos económicos que eran conocidos por los economistas cuyos escritos se están analizando” (Patinkin, 1982).

“La biografía es un elemento crucial en el estudio de la historia de la ciencia económica, por razones heurísticas, terapéuticas y científicas. Según mi experiencia, los detalles biográficos aumentan el interés de los estudiantes. Las diferentes escuelas económicas están separadas por vocabularios, métodos, intereses, la importancia relativa que les asignan a ciertas variables, y las ideologías. En función de sus antecedentes, era improbable que Ricardo le ganara el debate a [Robert Thomas] Malthus. No lo hizo por el contenido de las ideas, sino por el estilo de exposición utilizado. La paradoja, la lógica y la belleza —ingredientes cruciales en el estilo de Ricardo— son poderosas herramientas comunicacionales. Por todo esto, como digo, la biografía es clave” (Breit, 1987).

“La historia del pensamiento económico se puede escribir como si fuera una biografía. Conocer las actividades comerciales de Ricardo y los encuentros amorosos de Keynes no agota las preguntas, pero ayuda a contestarlas. Esto explica la vitalidad del género biográfico, a pesar de su desprecio desde el punto de vista de la profesión” (McCloskey, 1994).

“La historia del análisis económico escrita durante el siglo XX marginó las biografías. Investigaciones académicas recientes demuestran claramente la imposibilidad de separar, de manera brutal, la razón de la pasión y la imaginación. Casi todas las biografías escritas recientemente se han redefinido a sí mismas como una forma de historia social [les prestan atención a las circunstancias, no solo al biografiado]. Algunas de las más interesantes biografías económicas aparecieron con la forma de entrevistas transcritas. Una de las razones por las que la gente lee biografías es porque les intriga la

excentricidad y les fascina el proceso creativo. Los *Ensayos sobre biografía* de Keynes son el mejor ejemplo de biografía literaria en la historia del pensamiento económico. Su trabajo, inspirado en *Victorianos eminentes*, de Lytton Strachey, es cualquier cosa menos ingenuo... Las biografías literarias son, y deben ser, leídas como se leen las novelas [que buscan recrear el personaje en la mente del lector]” (Forget, 2002).

Fijo mi posición, aunque, naturalmente, le otorgo libertad al lector. Sin desprestigiar el punto de vista de Arrow y Stigler, me parece que, en relación con la literatura económica, exageran. En particular, en las presentaciones que no utilizan gráficos o ecuaciones, las “teorías” son en rigor un conjunto de descripciones impresionistas más que planteos rigurosos (lo cual no quiere decir que las desprecie, porque las presentaciones gráficas o algebraicas, si bien más precisas, a veces “tiran el bebé junto con el agua” al vaciar la bañera). Al mostrar el estilo que tenía y la época en que vivió el autor, la biografía también ayuda a identificar qué es transitorio y qué es permanente en la formulación de cada teoría. Con mucha frecuencia estas “congelan” en el tiempo consideraciones que fueron relevantes en el momento en que se planteó primeramente el esquema, pero que evoluciones posteriores obligaron a reevaluar o actualizar. El “pecado” no lo comete quien escribió el trabajo original, sino aquellos que intentan aplicarlo de manera literal, sin realizar el esfuerzo de adecuarlo cuando las circunstancias lo requieren.

Quienes estén de acuerdo con esta postura, leerán el capítulo en busca de pistas para entender mejor la obra de los galardonados con el premio Nobel en Economía; mientras que quienes se inclinan por la sostenida por Arrow y Stigler, lo saltarán o lo leerán por mera curiosidad personal. La elección queda a cargo de cada lector.

3.1 La “humanidad” de los galardonados

A continuación, presento el “identikit” personal de quienes obtuvieron el Premio Nobel en Economía.

Antes cabría hacer algunas aclaraciones. En primer lugar, el lector advertirá que algunas categorías incluyen más de una alternativa y que, en cada caso, no se discrimina entre ellas: por ejemplo, en el cuadro 3.1, el padre de George Arthur Akerlof figura como “profesor, rector”, cuando lo más probable es que solo haya sido alguna de las dos. Pero decidí englobar algunas ocupaciones en una misma categoría para que la clasificación no resultara demasiado puntillosa. En segundo lugar, es necesario precisar que lo que sigue está basado en información incompleta, de manera que para cada uno de los ítems específico con respecto a qué cantidad total hay que comparar cada alternativa.

Ocupación del padre. De los sesenta y tres premiados de los que poseo información, los padres de once fueron comerciantes; de cinco, abogados; de cuatro, biólogos o similares; también de cuatro, empresarios; de cuatro, ingenieros; de cuatro, médicos; y de cuatro, profesores o rectores. El cuadro 3.1 presenta esta información con mayor precisión.

CUADRO 3.1

APELLIDO	OCUPACIONES DEL PADRE
Akerlof	Profesor, rector
Allais	Comerciante
Arrow	Empresario
Aumann	Comerciante
Becker	Comerciante
Buchanan	Abogado
Coase	Empleado
Deaton	Ingeniero
Debreu	Industrial
Diamond	Abogado Vendedor
Engle	Biólogo, químico, físico, geólogo, astrónomo

Fama	Artesano, oficio, trabajador independiente
Fogel	Empresario
Friedman	Comerciante
Frisch	Artesano, oficio, trabajador independiente
Granger	Comerciante
Hansen	Biólogo, químico, físico, geólogo, astrónomo Profesor, rector
Harsanyi	Comerciante
Hart	Médico
Hayek	Biólogo, químico, físico, geólogo, astrónomo
Heckman	Ejecutivo
Hicks	Periodista
Kahneman	Profesional
Kantorovich	Médico
Klein	Empleado
Koopmans	Maestro o director de escuela
Kuznets	Banquero
Kydland	Agricultor, criador de animales, pescador
Lucas	Comerciante
Markowitz	Comerciante
McFadden	Agricultor, criador de animales, pescador Empleado
Merton	Profesor, rector
Miller	Abogado
Mirrlees	Empleado
Modigliani	Médico
Mundell	Militar
Myerson	Ingeniero
Myrdal	Agricultor, criador de animales, pescador
Nash	Ingeniero
North	Ejecutivo
Phelps	Ejecutivo
Pissarides	Comerciante
Prescott	Empresario Ingeniero
Roth	Profesor, rector

Samuelson	Comerciante
Schelling	Militar
Scholes	Profesional
Schultz	Agricultor, criador de animales, pescador
Selten	Comerciante
Sen	Profesor, rector
Shapley	Biólogo, químico, físico, geólogo, astrónomo
Sharpe	Maestro o director de escuela
Shiller	Ingeniero
Simon	Industrial
Sims	Funcionario público
Smith	Abogado
Spence	Funcionario público
Stigler	Constructor
Stiglitz	Empresario
Stone	Abogado Juez
Tirole	Médico
Tobin	Periodista
Williamson	Maestro o director de escuela

Ocupación de la madre. De nueve premiados, las madres de tres de ellos fueron maestras o directoras de escuela; y de dos, médicas.

Hermanos. De diez premiados, siete fueron hijos únicos (Coase, John Harsanyi, Harry Markowitz, Miller, Ostrom, Stigler y John Stone), dos tuvieron cuatro hermanos, y uno tuvo dos.

Cantidad de matrimonios. De veintiséis premiados, once se casaron una sola vez, diez lo hicieron en dos oportunidades, tres en más de dos ocasiones, y dos se casaron, pero no tuvieron hijos. ¡Ninguno de ellos murió soltero!

Parientes economistas. En el caso de los trece premiados sobre los que poseo información, el parentesco más frecuente con economistas es el

matrimonial. Samuelson vivió rodeado de economistas (su primera esposa, su hermano, uno de sus hijos y su sobrino); y Friedman, casi (esposa, cuñado, uno de sus hijos). El cuadro 3.2 presenta esta información con más detalle.

CUADRO 3.2

APELLIDO	PARENTESCO
Akerlof	Esposa, hijo
Arrow	Cuñado, sobrino
Deaton	Esposa
Fogel	Esposa
Friedman	Esposa, hijo, cuñado
Hansen	Esposa
Hicks	Esposa
Kuznets	Esposa
Leontief	Padre
Lucas	Esposa
Ostrom (Awan)	Esposo
Samuelson	Esposa, hermano, hijo, sobrino
Shiller	Hijo
Stone	Esposa

¿Por qué eligieron estudiar economía? Seis de once premiados lo decidieron a raíz de las dramáticas vivencias que experimentaron durante la Gran Crisis de la década de 1930.

¿Qué más estudiaron, además de economía? Veinte de treinta y tres premiados estudiaron Matemáticas, y cuatro Física, además de Economía. Curiosamente, ni Daniel Kahneman ni Ostrom estudiaron Economía; Kahneman estudió Matemáticas y Psicología, y Ostrom, Ciencia Política²². El cuadro 3.3

presenta esta información con más detalle.

CUADRO 3.3

APELLIDO	OTROS ESTUDIOS
Allais	Ingeniería
Aumann	Matemáticas
Becker	Sociología
Debreu	Matemáticas
Diamond	Matemáticas
Engle	Física
Friedman	Estadística, econometría
Granger	Estadística, econometría Matemáticas
Hansen	Ciencia política Matemáticas
Harsanyi	Farmacia Filosofía Sociología
Hart	Matemáticas
Hayek	Ciencia política Derecho
Hicks	Matemáticas
Holmström	Matemáticas
Hurwicz	Derecho
Kahneman	Matemáticas Psicología
Kantorovich	Matemáticas
Koopmans	Física Matemáticas
Lucas	Historia
Maskin	Matemáticas
McFadden	Física
Merton	Matemáticas
Mirrlees	Matemáticas
Modigliani	Derecho
Nash	Matemáticas
Ostrom (Awan)	Ciencia política
Roth	Investigación operativa

Selten	Matemáticas
Shapley	Matemáticas
Spence	Filosofía Matemáticas
Tinbergen	Física
Tirole	Ingeniería Matemáticas
Vickrey	Matemáticas

¿Dónde trabajaron o trabajan fuera de la universidad? La principal tarea de los galardonados fue, y es, enseñarles Economía a... otros economistas. En términos de la matriz de insumo-producto de Leontief, el coeficiente más grande es el de la diagonal.

Fuera de la actividad universitaria, de treinta y tres galardonados, ocho trabajaron en la Comisión Cowles, cuatro en el National Bureau of Economic Research, y tres en el Consejo de Asesores Económicos de los Estados Unidos. Solo Myrdal y Ohlin ocuparon cargos ministeriales. El cuadro 3.4 presenta esta información con más detalle.

CUADRO 3.4

APELLIDO	OCUPACIONES
Arrow	Consejo de asesores económicos Comisión Cowles
Becker	National Bureau Periodista, columnista
Deaton	Funcionario bancario
Debreu	Comisión Cowles
Friedman	National Bureau Periodista, columnista
Frisch	Asesor
Haavelmo	Comisión Cowles
Harsanyi	Asalariado, obrero, artesano
Hurwicz	Comisión Cowles
Klein	Comisión Cowles

Koopmans	Fundación internacional Comisión Cowles
Kroogman	Periodista, columnista
Kuznets	National Bureau
Leontief	National Bureau
Lewis	Banquero, banquero central Funcionario público
Markowitz	Comisión Cowles
Meade	Funcionario público Funcionario internacional
Miller	Funcionario público
Modigliani	Comisión Cowles
Myrdal	Funcionario internacional Ministro, viceministro Parlamentario
Nash	Corporación RAND Parlamentario
Ohlin	Ministro, viceministro Parlamentario
Phelps	Comisión Cowles Corporación RAND
Samuelson	Periodista, columnista
Schelling	Funcionario público
Scholes	Consultor de empresas o bancos Empresario
Shapley	Corporación RAND
Sharpe	Consultor de empresas o bancos Corporación RAND
Simon	Comisión Cowles
Stiglitz	Funcionario internacional Consejo de asesores económicos
Stone	Funcionario internacional
Tinbergen	Funcionario público Funcionario internacional
Tobin	Asesor Funcionario público Consejo de asesores económicos

¿Qué pasatiempos tenían o tienen? Cinco de doce premiados se volcaron a la música. Deaton toca el contrabajo, el órgano y el piano; Tjalling Koopmans, el piano y el violín; Dale Mortensen cantaba en coros; Edmund Phelps toca la trompeta, y Shapley, el piano.

¿Cómo murieron? El caso más dramático es el de John Nash, quien falleció junto con su esposa a su regreso de Europa (donde había ido para recibir el Premio Abel), cuando chocó el taxi que lo trasladaba desde el aeropuerto John

F. Kennedy (Queens) hasta su casa en Nueva Jersey. Mi ideal es el caso de Franco Modigliani, quien falleció durmiendo.

¿Son famosos por sus tesis doctorales o por un trabajo único? Ruggero Leoncavallo escribió varias piezas musicales, pero es conocido por su ópera *I pagliacci*. ¿Cuáles son los Leoncavallo, entre los galardonados con el Nobel en Economía? Trygve Haavelmo, Nash, Christopher Pissarides y Spence se immortalizaron por sus respectivas tesis doctorales, y Akerlof por su trabajo sobre la compraventa de autos usados.

¿Algún teorema, paradoja o curva está asociado con sus apellidos? José María Dagnino Pastore suele decir que para que la profesión asocie alguna contribución con un apellido no solo hay que descubrir o inventar algo, sino que también hay que tener amigos. Supongo que no fueron Julio Hipólito Guillermo Olivera y Vito Tanzi quienes comenzaron a hablar del “efecto Olivera-Tanzi”. El cuadro 3.5 enumera las contribuciones asociadas con los apellidos de algunos de los galardonados con el Nobel en Economía.

CUADRO 3.5

APELLIDO	CONTRIBUCIÓN
Allais	Paradoja de Allais
Arrow	Teorema de imposibilidad de Arrow
Coase	Teorema de Coase
Deaton	Paradoja de Deaton
Diamond	Modelo DMP; Paradoja de Diamond
Friedman	Emisión de dinero a tasa fija
Ganger	Causalidad según Ganger
Haavelmo	Teorema de Haavelmo
Hicks	Cambio tecnológico en el sentido de Hicks
Kuznets	Curva de Kuznets
Kydland	Inconsistencia temporal Kydland-Prescott

Leontief	Paradoja de Leontief
Lucas	Crítica de Lucas
Miller	Teoremas Mi-Mo o Mo-Mi
Modigliani	Teoremas Mi-Mo o Mo-Mi
Mortensen	Modelo DMP
Mundell	Principio de la clasificación efectiva de los mercados
Nash	Equilibrio de Nash
Ohlin	Modelo Heckscher-Ohlin
Pissarides	Modelo DMP
Prescott	Inconsistencia temporal Kydland-Prescott
Samuelson	Efecto Balassa-Samuelson
Schelling	Punto focal
Scholes	Fórmula de Scholes
Shapley	Algoritmo de Gale-Shapley; valor según Shapley
Simon	Racionalidad acotada
Solow	Modelo de crecimiento
Tinbergen	Teorema de Tinbergen
Tobin	Q
Vickrey	Subastas

¿Dónde estudiaron? ¿Todos los que recibieron el Nobel en Economía son graduados universitarios! David Ricardo fue el único de los “padres fundadores” del análisis económico que no lo era. No obstante, probablemente fuese el más riguroso de todos ellos. ¿Habría ganado el galardón por *Principios de economía política y tributación*, publicado en 1817, si este hubiera existido en su época?

¿Quiénes fueron los “monógamos”? Es decir, aquellos que estudiaron en una única universidad y en cuál. North y William Sharpe estudiaron en California, Berkeley; Ostrom en la UCLA (Universidad de California en Los Ángeles); Deaton y Stone en Cambridge; Edward Prescott en Carnegie Mellon;

Buchanan, Markowitz y Simon en la Universidad de Chicago; Arrow y Kuznets en Columbia; Robert Engle en Cornell; Myrdal en la Universidad de Estocolmo; Reinhard Selten en Fráncfort; Eric Maskin, Roger Myerson, Robert Solow y James Tobin en Harvard; Leonid Kantorovich en la Universidad Estatal de Leningrado; Tinbergen en Leyden; Coase y Lewis en la London School of Economics (LSE); Daniel McFadden en la Universidad de Minnesota; Robert Aumann en el MIT (Instituto Tecnológico de Massachusetts); Clive Granger en la Universidad de Nottingham; Frisch y Haavelmo en la Universidad de Oslo; Hicks en Oxford; Heckman y Shapley en Princeton; Von Hayek en Viena; y Phelps en Yale.

El cuadro 3.6 detalla las instituciones en las cuales estudiaron los premiados²³. Sobre un total de ciento treinta y siete casos (recuérdese que varios se formaron en más de una institución), once lo hicieron en la Universidad de Chicago, Harvard y el MIT; y ocho en California, Berkeley y Cambridge²⁴.

CUADRO 3.6

APELLIDO	INSTITUCIONES DONDE ESTUDIARON
Akerlof	Yale MIT
Allais	Escuela de Minas París
Arrow	Columbia
Aumann	MIT
Becker	Princeton Chicago
Buchanan	Chicago
Coase	LSE
Deaton	Cambridge
Debreu	Esc. Normal Sup. Grenoble
Diamond	Yale MIT
Engle	Cornell
Fama	Tufts Chicago

Fogel	Cornell Columbia Johns Hopkins
Friedman	Rutgers Chicago Columbia
Frisch	Oslo
Granger	Nottingham
Haavelmo	Oslo
Hansen	Utah Minnesota
Harsanyi	Budapest Sidney Stanford
Hart	Cambridge Warwick Princeton
Hayek	Viena
Heckman	Princeton
Hicks	Oxford
Holmström	Helsinki Stanford
Hurwicz	Varsovia Cambridge
Kahneman	Hebrea de Jerusalén California, Berkeley
Kantorovich	Leningrado
Klein	California, Berkeley MIT
Koopmans	Utrecht Ámsterdam
Krugman	Yale MIT
Kuznets	Columbia
Kydland	Esc. Noruega de Econ. y Adm. Carnegie Mellon
Leontief	Leningrado Berlín
Lewis	LSE
Lucas	Chicago California, Berkeley
Markowitz	Chicago
Maskin	Harvard
McFadden	Minnesota
Meade	Oxford Cambridge
Merton	Columbia MIT
Miller	Harvard Johns Hopkins
Mirrlees	Edimburgo Cambridge
Modigliani	Roma New School of S R
Mortensen	Willamette Carnegie Mellon
Mundell	British Columbia Washington MIT LSE

Myerson	Harvard
Myrdal	Estocolmo
Nash	Carnegie IT Princeton
North	California, Berkeley
Ohlin	Lund Estocolmo
Ostrom (Awan)	California, Los Ángeles
Phelps	Yale
Pissarides	Essex LSE
Prescott	Carnegie Mellon
Roth	Columbia Stanford
Samuelson	Chicago Harvard
Sargent	California, Berkeley Chicago Harvard
Schelling	California, Berkeley Harvard
Scholes	Mc Master Chicago
Schultz	South Dakota State College Wisconsin
Selten	Francfort
Sen	Calcuta Cambridge
Shapley	Princeton
Sharpe	California, Berkeley
Shiller	Michigan MIT
Simon	Chicago
Sims	California, Berkeley Harvard
Smith	California IT Kansas Harvard
Solow	Harvard
Spence	Princeton Oxford Harvard
Stigler	Washington, Seattle Northwestern Chicago
Stiglitz	MIT Cambridge
Stone	Cambridge
Tinbergen	Leyden
Tirole	Escuela Politécnica Esc. Puentes y Canales Paris MIT
Tobin	Harvard
Vickrey	Yale Columbia
Williamson	MIT Stanford Carnegie Mellon

¿Dónde enseñaron o enseñan? Así como todos los galardonados son graduados universitarios, casi todos son o fueron profesores universitarios. La excepción es Koopmans, quien al migrar a Estados Unidos trabajó en la Comisión Cowles, pero al parecer no ejerció como profesor.

Nuevamente: ¿quiénes fueron los “monógamos” que enseñaron en una única universidad? ¿Y en cuál? Akerlof y Shapley (California, Berkeley), Stone (Cambridge), Vickrey (Columbia), Allais (Escuela de Minas), Myrdal y Ohlin (Estocolmo), Kuznets (Harvard), Kantorovich (Leningrado), Pissarides (LSE), Nash, Samuelson y Solow (MIT), Frisch y Haavelmo (Oslo), Tinbergen (Rotterdam) y Markowitz (Rutgers).

Frisch, Haavelmo, Kantorovich, Myrdal y Stone fueron doblemente “monógamos”, por cuanto no solo estudiaron en una sola universidad, sino que también desarrollaron su actividad académica en la universidad en la cual habían estudiado. Una fidelidad extrema.

El cuadro 3.7 presenta esta información con más detalle. Sobre un total de doscientos cuatro casos, dieciséis enseñaron o enseñan en Chicago, quince en el MIT, catorce en Harvard y doce en Yale. Al menos a primera vista, y tomando la totalidad de los galardonados, la supuesta “enorme superioridad” de la Universidad de Chicago con respecto al resto de las universidades, en materia de profesores que obtuvieron el Nobel en Economía, es fantasía o, por lo menos, exageración.

CUADRO 3.7

APELLIDO	INSTITUCIONES DONDE ENSEÑAN
Akerlof	California, Berkeley
Allais	Escuela de Minas

Arrow	Stanford Harvard
Aumann	Princeton Stanford Tel Aviv Hebrea de Jerusalén
Becker	Columbia Chicago
Buchanan	Tennessee Virginia George Mason
Coase	Dundee Liverpool LSE Buffalo Chicago
Deaton	Bristol Princeton
Debreu	Yale California, Los Ángeles
Diamond	California, Berkeley MIT
Engle	MIT California, San Diego NYU
Fama	Chicago California, Los Ángeles
Fogel	Johns Hopkins Rochester Harvard Chicago
Friedman	Columbia Wisconsin Minnesota Chicago
Frisch	Oslo
Granger	Nottingham Princeton California, San Diego
Haavelmo	Oslo
Hansen	Carnegie Mellon Chicago
Harsanyi	Queensland Wayne State University California, Los Ángeles
Hart	LSE Essex Cambridge MIT Harvard
Hayek	LSE Chicago Friburgo
Heckman	Columbia Chicago Yale
Hicks	LSE Cambridge Manchester Oxford
Holmström	Northwestern Yale MIT
Hurwicz	Iowa Illinois Minnesota
Kahneman	Hebrea de Jerusalén California, Berkeley Princeton
Kantorovich	Leningrado
Klein	Michigan Oxford Pensilvania
Koopmans	
Krugman	Yale MIT Princeton Stanford
Kuznets	Harvard
Kydland	Western Ontario Carnegie Mellon California, Santa Barbara Torcuato Di Tella
Leontief	Harvard NYU
Lewis	LSE Princeton Manchester
Lucas	Carnegie IT Chicago

Markowitz	Rutgers
Maskin	MIT Harvard Princeton
McFadden	Pittsburgh Yale MIT California, Berkeley
Meade	LSE Cambridge
Merton	MIT Harvard
Miller	LSE Chicago Carnegie IT
Mirrlees	Cambridge Oxford
Modigliani	Illinois MIT Carnegie IT
Mortensen	Northwestern Aarhus
Mundell	Stanford Chicago Inst. Est. Internacionales Columbia
Myerson	Northwestern Chicago
Myrdal	Estocolmo
Nash	MIT
North	California, Berkeley Washington Washington U., St. Louis
Ohlin	Estocolmo
Ostrom (Awan)	Arizona Indiana
Phelps	Yale MIT Pensilvania Columbia
Pissarides	LSE
Prescott	Pensilvania Carnegie Mellon Minnesota Arizona
Roth	Illinois Pittsburgh Harvard
Samuelson	MIT
Sargent	Chicago Harvard Minnesota Stanford NYU
Schelling	Yale Harvard Maryland
Scholes	MIT Stanford Chicago
Schultz	South Dakota State College Iowa State College Chicago
Selten	Berlin Bielefeld Bonn
Sen	Delhi LSE Oxford Harvard Cambridge
Shapley	California, Los Ángeles
Sharpe	Washington, Seattle California, Irvine Stanford
Shiller	Pensilvania Yale
Simon	Illinois IT Carnegie Mellon
Sims	Harvard Minnesota Yale
Smith	Purdue Brown Manchester Arizona George Mason

Solow	MIT
Spence	Harvard Stanford
Stigler	Iowa Minnesota Brown Columbia Chicago
Stiglitz	Yale Oxford Princeton Columbia
Stone	Cambridge
Tinbergen	Rotterdam
Tirole	Escuela Politécnica Esc. Puentes y Canales París MIT Toulouse
Tobin	Harvard Yale
Vickrey	Columbia
Williamson	California, Berkeley Pensilvania Yale California, Berkeley

22 En contraposición, en 2006 el economista Muhammad Yunus recibió el Premio Nobel de la Paz.

23 Tanto al cuadro 3.6 como al 3.7 hay que tomarlos con pinzas, porque la información podría no ser exacta. Me juego por la mayoría de los datos incluidos en los cuadros, pero no necesariamente por todos ellos.

24 “Si incluís a quienes desarrollaron sus actividades cuando la Comisión Cowles residió en Chicago, aumenta su importancia”, me señaló un graduado de... Chicago. Es cierto, como también lo es que, por importantes diferencias de concepciones económicas y metodológicas, la Comisión Cowles terminó trasladándose a Yale.

El “mensaje principal” de los galardonados

Desde el punto de vista de los aportes realizados por quienes obtuvieron el Nobel en Economía, este es el capítulo central de la obra.

Con cierto nivel de discrecionalidad inevitable, presento las contribuciones en dos categorías. En la primera, reúno a los “inclasificables”; es decir, a los que fueron premiados por sus aportes a múltiples campos del análisis económico; en la segunda, agrupo al resto según su contribución. No se trata de dos categorías de ganadores, sino que algunos realizaron investigaciones más focalizadas que otros²⁵.

El cuadro 4.1 enlista a los galardonados: en el margen superior, aparecen ordenados de acuerdo con el año en que recibieron el Nobel; en el inferior, por el campo de estudio²⁶.

CUADRO 4.1

AÑO	APELLIDO Y NOMBRES	CAMPO DE ESTUDIO	APORTE ESPECÍFICO
SEGÚN ORDEN CRONOLÓGICO			
1969	Tinbergen, Jan	Múltiples	
1969	Frisch, Ragnar Anton Kittel	Múltiples	
1970	Samuelson, Paul	Múltiples	

	Anthony		
1971	Kuznets, Simon Smith	Desarrollo	
1972	Hicks, John Richard	Múltiples	
1972	Arrow, Kenneth Joseph	Equilibrio general; economía del bienestar	Prueba de existencia
1973	Leontief, Wassily Wassilyevich	Herramientas	Insumo-producto
1974	von Hayek, Friedrich August	Microeconomía	Centralización y descentralización de la información
1974	Myrdal, Gunnar	Desarrollo	
1975	Kantorovich, Leonid Vitalievich	Herramientas	Programación lineal
1975	Koopmans, Tjalling Charles	Herramientas	Análisis de actividad
1976	Friedman, Milton	Múltiples	
1977	Ohlin, Bertil Gotthard	Economía internacional	Economía internacional real
1977	Meade, James Edward	Economía internacional	Macroeconomía en economías abiertas
1978	Simon, Herbert Alexander	Microeconomía	Racionalidad acotada; racionalidad como proceso
1979	Schultz, Theodore William	Desarrollo	
1979	Lewis, William Arthur	Desarrollo	
1980	Klein, Laurence Robert	Econometría	Estimación de modelos macroeconómicos
1981	Tobin, James	Múltiples	
1982	Stigler, George Joseph	Múltiples	
1983	Debreu, Gerard	Equilibrio general	Prueba de existencia
1984	Stone, John Richard Nicholas	Herramientas	Cuentas nacionales como sistema
1985	Modigliani, Franco	Múltiples	
1986	Buchanan, James McGill	Instituciones	Economía de la constitución
1987	Solow, Robert Merton	Crecimiento	
1988	Allais, Maurice Felix Charles	Múltiples	
1989	Haavelmo, Trygve	Econometría	Fundamento probabilístico
1990	Markowitz, Harry Max	Economía de las finanzas	Portafolios sujetos a riesgos

1990	Miller, Merton Howard	Economía de las finanzas	Teoremas Modigliani-Miller
1990	Sharpe, William Forsyth	Economía de las finanzas	Modelo CAPM
1991	Coase, Ronald	Microeconomía	Costos de transacción
1992	Becker, Gary Stanley	Microeconomía	Enfoque económico al comportamiento humano
1993	North, Douglass Cecil	Historia económica	Cliometría
1993	Fogel, Robert William	Historia económica	Cliometría
1994	Nash, John Forbes	Teoría de los juegos	Equilibrio de Nash, juegos no cooperativos
1994	Harsanyi, John Charles	Teoría de los juegos	Juegos con información incompleta
1994	Selten, Reinhard Justus Reginald	Teoría de los juegos	Equilibrio perfecto en subjuegos
1995	Lucas, Robert Emerson	Macroeconomía	Expectativas racionales
1996	Mirrlees, James Alexander	Finanzas públicas	Implicancias de la información asimétrica
1996	Vickrey, William	Finanzas públicas	Implicancias de la información asimétrica
1997	Merton, Robert Cox	Economía de las finanzas	Valuación de derivados
1997	Scholes, Myron Samuel	Economía de las finanzas	Valuación de derivados
1998	Sen, Amartya Kumar	Múltiples	
1999	Mundell, Robert Alexander	Economía internacional	Macroeconomía en economías abiertas
2000	Heckman, James Joseph	Microeconomía	Heterogeneidad, muestras selectivas
2000	McFadden, Daniel Little	Microeconomía	Decisiones discretas
2001	Stiglitz, Joseph Eugene	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
2001	Akerlof, George Arthur	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
2001	Spence, Andrew Michael	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
2002	Kahneman, Daniel	Microeconomía	Teoría prospectiva
2002	Smith, Vernon Lomax	Herramientas	Economía experimental
2003	Engle, Robert Fry	Econometría	Modelos ARCH
2003	Granger, Clive William John	Econometría	Cointegración
2004	Kydland, Finn Erling	Micro y macroeconomía	Inconsistencia temporal, teoría real del ciclo

2004	Prescott, Edward Christian	Micro y macroeconomía	Inconsistencia temporal, teoría real del ciclo
2005	Aumann, Robert John Israel	Teoría de los juegos	Juegos repetitivos, teorema folk
2005	Schelling, Thomas Crombie	Teoría de los juegos	Armonía y conflicto, teoría del punto focal
2006	Phelps, Edmund Strother	Múltiples	
2007	Hurwicz, Leonid	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2007	Maskin, Eric Stark	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2007	Myerson, Roger Bruce	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2008	Krugman, Paul Robin	Economía internacional	Economía internacional real
2009	Ostrom, Elinor Claire	Instituciones	Tragedia de los comunes, en la práctica
2009	Williamson, Oliver Eaton	Instituciones	Costos de transacción
2010	Diamond, Peter Arthur	Microeconomía	Fricciones
2010	Mortensen, Dale Thomas	Microeconomía	Fricciones
2010	Pissarides, Christopher Antoniou	Microeconomía	Fricciones
2011	Sargent, Thomas John	Macroeconomía	Expectativas racionales
2011	Sims, Christopher Albert	Econometría	Vectores autoregresivos
2012	Roth, Alvin Eliot	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2012	Shapley, Lloyd Stowell	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2013	Fama, Eugene F.	Economía de las finanzas	Eficiencia de los mercados financieros
2013	Hansen, Lars Peter	Econometría	Método generalizado de momentos
2013	Shiller, Robert James	Economía de las finanzas	Mercados bursátiles a corto y largo plazo
2014	Tirole, Jean	Microeconomía	Regulación
2015	Deaton, Angus Stewart	Micro y macroeconomía	Consumo y pobreza, en base a encuestas de hogares
2016	Hart, Oliver Simon D'Arcy	Microeconomía	Contratos
2016	Holmström, Bengt Robert	Microeconomía	Contratos
SEGÚN CAMPO DE ESTUDIO			
1987	Solow, Robert Merton	Crecimiento	
1971	Kuznets, Simon Smith	Desarrollo	
1979	Lewis, William Arthur	Desarrollo	

1974	Myrdal, Gunnar	Desarrollo	
1979	Schultz, Theodore William	Desarrollo	
2003	Engle, Robert Fry	Econometría	Modelos ARCH
2003	Granger, Clive William John	Econometría	Cointegración
1989	Haavelmo, Trygve	Econometría	Fundamento probabilístico
2013	Hansen, Lars Peter	Econometría	Método generalizado de momentos
1980	Klein, Laurence Robert	Econometría	Estimación de modelos macroeconómicos
2011	Sims, Christopher Albert	Econometría	Vectores autoregresivos
2013	Fama, Eugene F.	Economía de las finanzas	Eficiencia de los mercados financieros
1990	Markowitz, Harry Max	Economía de las finanzas	Portafolios sujetos a riesgos
1997	Merton, Robert Cox	Economía de las finanzas	Valuación de derivados
1990	Miller, Merton Howard	Economía de las finanzas	Teoremas Modigliani-Miller
1997	Scholes, Myron Samuel	Economía de las finanzas	Valuación de derivados
1990	Sharpe, William Forsyth	Economía de las finanzas	Modelo CAPM
2013	Shiller, Robert James	Economía de las finanzas	Mercados bursátiles a corto y largo plazo
2008	Krugman, Paul Robin	Economía internacional	Economía internacional real
1977	Meade, James Edward	Economía internacional	Macroeconomía en economías abiertas
1999	Mundell, Robert Alexander	Economía internacional	Macroeconomía en economías abiertas
1977	Ohlin, Bertil Gotthard	Economía internacional	Economía internacional real
1983	Debreu, Gerard	Equilibrio general	Prueba de existencia
1972	Arrow, Kenneth Joseph	Equilibrio general; economía del bienestar	Prueba de existencia
1996	Mirrlees, James Alexander	Finanzas públicas	Implicancias de la información asimétrica
1996	Vickrey, William	Finanzas públicas	Implicancias de la información asimétrica
1975	Kantorovich, Leonid Vitalievich	Herramientas	Programación lineal
1975	Koopmans, Tjalling Charles	Herramientas	Análisis de actividad
1973	Leontief, Wassily Wassilyevich	Herramientas	Insumo-producto

2002	Smith, Vernon Lomax	Herramientas	Economía experimental
1984	Stone, John Richard Nicholas	Herramientas	Cuentas nacionales como sistema
1993	Fogel, Robert William	Historia económica	Cliometría
1993	North, Douglass Cecil	Historia económica	Cliometría
1986	Buchanan, James McGill	Instituciones	Economía de la constitución
2009	Ostrom, Elinor Claire	Instituciones	Tragedia de los comunes, en la práctica
2009	Williamson, Oliver Eaton	Instituciones	Costos de transacción
1995	Lucas, Robert Emerson	Macroeconomía	Expectativas racionales
2011	Sargent, Thomas John	Macroeconomía	Expectativas racionales
2015	Deaton, Angus Stewart	Micro y macroeconomía	Consumo y pobreza, en base a encuestas de hogares
2004	Kydland, Finn Erling	Micro y macroeconomía	Inconsistencia temporal, teoría real del ciclo
2004	Prescott, Edward Christian	Micro y macroeconomía	Inconsistencia temporal, teoría real del ciclo
2001	Akerlof, George Arthur	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
1992	Becker, Gary Stanley	Microeconomía	Enfoque económico al comportamiento humano
1991	Coase, Ronald	Microeconomía	Costos de transacción
2010	Diamond, Peter Arthur	Microeconomía	Fricciones
2016	Hart, Oliver Simon D'Arcy	Microeconomía	Contratos
2000	Heckman, James Joseph	Microeconomía	Heterogeneidad, muestras selectivas
2016	Holmström, Bengt Robert	Microeconomía	Contratos
2007	Hurwicz, Leonid	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2002	Kahneman, Daniel	Microeconomía	Teoría prospectiva
2007	Maskin, Eric Stark	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2000	McFadden, Daniel Little	Microeconomía	Decisiones discretas
2010	Mortensen, Dale Thomas	Microeconomía	Fricciones
2007	Myerson, Roger Bruce	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2010	Pissarides, Christoper Antoniou	Microeconomía	Fricciones

2012	Roth, Alvin Eliot	Microeconomía	Diseño de mecanismos
2012	Shapley, Lloyd Stowell	Microeconomía	Diseño de mecanismos
1978	Simon, Herbert Alexander	Microeconomía	Racionalidad acotada; racionalidad como proceso
2001	Spence, Andrew Michael	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
2001	Stiglitz, Joseph Eugene	Microeconomía	Mercados cuando la información es asimétrica
2014	Tirole, Jean	Microeconomía	Regulación
1974	von Hayek, Friedrich August	Microeconomía	Centralización y descentralización de la información
1988	Allais, Maurice Félix Charles	Múltiples	
1976	Friedman, Milton	Múltiples	
1969	Frisch, Ragnar Anton Kittel	Múltiples	
1972	Hicks, John Richard	Múltiples	
1985	Modigliani, Franco	Múltiples	
2006	Phelps, Edmund Strother	Múltiples	
1970	Samuelson, Paul Anthony	Múltiples	
1998	Sen, Amartya Kumar	Múltiples	
1982	Stigler, George Joseph	Múltiples	
1969	Tinbergen, Jan	Múltiples	
1981	Tobin, James	Múltiples	
2005	Aumann, Robert John Israel	Teoría de los juegos	Juegos repetitivos, teorema folk
1994	Harsanyi, John Charles	Teoría de los juegos	Juegos con información incompleta
1994	Nash, John Forbes	Teoría de los juegos	Equilibrio de Nash, juegos no cooperativos
2005	Schelling, Thomas Crombie	Teoría de los juegos	Armonía y conflicto, teoría del punto focal
1994	Selten, Reinhard Justus Reginald	Teoría de los juegos	Equilibrio perfecto en subjuegos

4.1 Aportes múltiples

Aquí sintetizo aspectos personales y contribuciones de los once galardonados “inclasificables” por sus aportes en varios campos de estudio dentro del análisis económico.

4.1.1 Allais

Vida personal

“Mi vocación como economista no surgió de la escuela, sino de la realidad: mi carrera como ingeniero estatal, el dramatismo de la Gran Depresión, la tensión de los problemas sociales y la convicción de que el análisis económico objetivo podría contribuir a solucionar problemas. Elegí una carrera en la administración pública no por alguna vocación particular, sino por el hecho de que era la promisoria alternativa abierta a los mejores alumnos” (Allais, 1988, 1989).

“No es una persona fácil. Tiene el don de antagonizar con la gente” (Debreu, en Weintraub, 2002).

“Una experiencia inolvidable, de naturaleza diferente, fue el almuerzo que Milton [Friedman] y yo tuvimos con Allais en su departamento. En ese momento era soltero y estaba acostumbrado a lo que calificó como ‘un almuerzo francés’. Ni Milton ni yo alguna vez habíamos participado de un agasajo como ese, ni lo volvimos a hacer. No recuerdo cuántas variedades de vino fueron servidas, pero sí recuerdo el resultado. Mi cabeza me daba vueltas al final de la comida, cuando era la hora en que tenía que recoger a los niños en la escuela. No sé cómo hice para conseguir el taxi, ir a la escuela, y llegar a casa. Pero sé que, en cuanto llegué a casa, dormí hasta el día siguiente. Fue la mejor pastilla para dormir que tomé” (Rose Friedman, 1998).

“Sin saberlo, seguí el principio fundamental de [Niels Henrik] Abel: ‘No leer jamás sino a los grandes maestros en sus obras originales’” (Allais,

1989a).

Aportes

“Es uno de los economistas más destacados de su generación” (Grandmont, 1989).

“Es un manantial de descubrimientos originales e independientes. Si hubiera escrito en inglés sus primeros trabajos, una generación completa de teoría económica habría seguido un rumbo distinto” (Samuelson, 1983).

“Sus contribuciones teóricas son fundamentales en cuatro áreas: equilibrio económico general y asignación óptima de los recursos; capital y crecimiento; dinero; y ciclos económicos. En materia de equilibrio general se ocupó, principalmente, de la interdependencia y de la optimización. Su primer libro (*À la recherche d'une discipline économique*, publicado en 1943) es comparable a *Valor y capital*, de John Richard Hicks, y a *Fundamentos del análisis económico*, de Paul Anthony Samuelson. En cuanto a la teoría del crecimiento, formuló la regla de oro de la acumulación, probando también que en un estado estacionario el ingreso se maximiza cuando la tasa de interés es cero. En el plano monetario contribuyó poderosamente a la revaluación de la teoría cuantitativa del dinero. Por último, en el de las decisiones de bajo riesgo, planteó lo que la literatura conoce como ‘la paradoja de Allais’” (Belloc y Moreaux, 1987).

Según el Comité Nobel (1988), “su principal contribución consistió en desarrollar el trabajo de Marie-Ésprit Léon Walras y Vilfredo Pareto, y generar formulaciones matemáticas cada vez más rigurosas sobre el equilibrio de los mercados y su eficiencia. Plantó los cimientos de la escuela económica francesa de posguerra, que no solo analizó las condiciones del uso eficiente de los recursos en grandes monopolios (como *Électricité de France* o los ferrocarriles franceses), sino que en muchas ocasiones aplicó la teoría al mundo de los negocios”.

“Sus actividades profesionales lo llevaron, al inicio de su carrera, a ocuparse de problemas de economía aplicada y regulación. En cierto sentido, sus trabajos teóricos tratan de encontrar cuáles son las decisiones racionales en materia de economía pública. Tiene un fuerte rechazo por toda teoría que no tenga contenido operativo” (Belloc y Moreaux, 1987).

“Durante la primera década posterior a la Segunda Guerra Mundial ocurrió en Francia un episodio extremadamente interesante. Conocido a nivel informal como *la escuela marginalista francesa*, consistió en el desarrollo e implementación de una teoría operacional de la asignación eficiente de recursos. El esfuerzo impactó la teoría pura, la aplicada, así como las decisiones prácticas de las empresas públicas. Allais puede ser claramente identificado como el padre intelectual y líder de esta escuela” (Dreze, 1989).

“Su trabajo fue tomado en serio por los directivos de los ferrocarriles franceses” (Dreze, 1989).

“Sus recomendaciones referidas a las minas públicas de Francia fueron parcialmente tomadas en cuenta en la década de 1960, cuando el más barato carbón importado comenzó a sustituir a las minas ineficientes” (Grandmont, 1989).

Esto último demuestra su coraje, ya que “imagínese, en 1949, proponer el cierre de algunas minas de carbón en Francia, un país donde los sindicatos estaban dominados por los comunistas, e importar el producto desde Estados Unidos. Y a comienzos de la década de 1960 se oponía vigorosamente al colectivismo, así como a toda intervención gubernamental que obstaculizara la toma de decisiones descentralizada. Poco dotado para la retirada, y aun para el compromiso, expresaba sus puntos de vista de manera bien directa” (Munier, 1991).

“La investigación es una aventura llena de riesgos, pero fascinante. Me preocupa entender la realidad concreta. Nunca empiezo por la teoría para terminar con los hechos. La única fuente de conocimiento es la experiencia. La

condición esencial de cualquier ciencia es la existencia de regularidades que puedan ser analizadas y pronosticadas. Cuando ni las hipótesis ni las implicancias de una teoría pueden ser confrontadas con el mundo real, dicha teoría carece de interés. La abstracción juega un rol fundamental en la ciencia: un conjunto de hechos no constituye una ciencia. El criterio de confrontar la teoría con los datos hay que aplicarlo sin piedad. Hay charlatanería verbal, pero también matemática y econométrica. La axiomatización es necesaria, pero menos relevante que la confrontación de sus implicancias con respecto a los datos. La intuición creativa también es muy importante. Me preocupa más entender a los seres humanos que convencerlos. Más y más pienso que los seres humanos están motivados por sus intereses, sus prejuicios y sus pasiones; y que la lógica, aun la científica, no tiene influencia sobre lo que hacen. La consideración de la psicología humana siempre me pareció fundamental. Me inspiré en tres grandes maestros: Walras, Irving Fisher y Pareto. Este último es el más grande economista que el mundo produjo hasta ahora. Las ciencias sociales necesitan una teoría unificada del comportamiento humano” (Allais, 1989).

“Mi obra desde 1943 no ha sido más que el trabajo de un aficionado, pero de un aficionado apasionado... Como Walras y Pareto” (Allais, 1989a).

“Cuando leí *La teoría de los juegos*, que en 1944 publicaron John von Neumann y Oskar Morgenstern, su ecuación básica de comportamiento [que deriva de maximizar la utilidad esperada, a la Bernoulli (1738)] me pareció totalmente incompatible con las conclusiones a las que yo había arribado en 1936, cuando intentaba definir una estrategia razonable para un juego con repetición, con expectativa matemática positiva. Esto me llevó a diseñar algunos contraejemplos; uno de ellos, formulado en 1952, se volvió famoso como *la paradoja de Allais*. Mucha investigación empírica se hizo desde entonces y en general confirma los resultados de mis experimentos iniciales. Prestarle atención exclusivamente a la ganancia esperada en cada alternativa

implica ignorar un elemento psicológico básico frente al riesgo, el de la distribución de la utilidad alrededor de su expectativa matemática. La formulación *neobernoulliana*, que solo le presta atención a la esperanza matemática de la utilidad cardinal, deja de lado el aspecto específico que plantea el riesgo. La paradoja de Allais no se reduce a un mero contraejemplo, de valor puramente anecdótico, basado en errores de juicio, como sugieren algunos autores. Es, fundamentalmente, un principio que ilustra la necesidad de tener en cuenta no solo la esperanza matemática de la utilidad cardinal, sino también su distribución alrededor del promedio” (Allais, 1987).

“La paradoja solo lo es en apariencia y corresponde sencillamente a una realidad psicológica muy profunda, la preferencia por la seguridad hasta el punto de la certeza” (Allais, 1989a).

4.1.2 Friedman

Vida personal

“Me ha impresionado enormemente el rol que la pura chance juega en la determinación de nuestras historias personales. En mi caso resultaron relevantes los siguientes accidentes: nací en los Estados Unidos; tuve en la escuela secundaria a un profesor de Ciencia Política, pero al que le gustaba la geometría; pude conseguir una beca para estudiar en la Universidad Rutgers; tomé cursos de economía con Arthur [Frank] Burns y Homer Jones (si no hubiera sido por estas dos personas, mi vida habría sido bien diferente, lo cual me lleva al próximo accidente con suerte); tuve la oportunidad de estudiar en la Universidad Brown o en la Universidad de Chicago. Tomé la decisión casi como si hubiera tirado una moneda al aire” (Friedman, en Breit y Spencer, 1986).

“La biblioteca pública local jugó un papel importante en mi educación” (Friedman, 1998).

“Como [Jacob] Viner ubicaba a los estudiantes por orden alfabético, me

tocó sentarme al lado de una hermosa joven, Rose Director. Nos casamos varios años después, y cuarenta y cinco años más tarde todavía somos felices. Otra vez la buena suerte: Rose nació en Oregon, yo en Nueva Jersey, y nos fuimos a conocer en un aula en Chicago” (Friedman, en Breit y Spencer, 1986).

La autobiografía que escribió junto con su esposa (Friedman, M. y R., 1998) es una rareza en la materia, muy probablemente una singularidad dentro del gremio de los economistas.

“Tenemos intereses comunes, pero nuestras personalidades y gustos son diferentes. El secreto es la tolerancia [cuando están de acuerdo, escriben una sola versión; cuando no lo están, cada uno cuenta la suya]... Ninguno de nosotros escribió su diario personal” (Friedman, 1998).

“El aspecto más sorprendente de sus logros es que en buena medida no se ganó la gratitud de la profesión. Probablemente por la forma muy crítica en la que presenta sus ideas. Su principal activo consiste en su habilidad para formular hipótesis poderosas en los términos más simples posibles” (Thygesen, 1977).

“Es quien mejor debate en la profesión, lo cual sorprende dada su presencia física: es petiso, y tiene una voz aguda y nasal” (Blaug, 1985).

“Hizo del debate su principal estilo comunicacional. Siempre considerado directo y sanguíneo en sus opiniones, con facilidad genera bronca” (Skousen, 2001).

“Sus trabajos son increíblemente *simples*, eluden las complejidades y las complicaciones, se concentran en las esencias y utilizan un estilo expositivo lúcido. En sus manos el análisis económico tiene poder y agudeza, realidad y relevancia” (Walters, 1987).

“No es de los que abandonan una causa” (Oi, 1993).

“No se trata de tener la piel endurecida, sino de creer en lo que se hace. La convicción es la clave. Nunca me preocupé por los ataques en el plano

intelectual” (Friedman, 1999).

“Se caracterizaba por la velocidad con la que argumentaba en los debates” (Samuelson, 2009a).

“La gente cree que los economistas rara vez estamos de acuerdo. Yo he estado en reuniones donde participaban economistas y personas de otras profesiones. Si surge una discusión sobre casi cualquier cuestión, en diez minutos los economistas se alinean de un lado y el resto del otro, independientemente de si se trata de economistas de la izquierda, el centro o la derecha” (Friedman, en Breit y Spencer, 1986).

Aportes

“Su nombre está asociado principalmente con la resurrección del rol de la moneda para explicar la inflación, y el consecuente renovado entendimiento del funcionamiento de la política monetaria” (Comité Nobel, 1976).

“Contribuyó al avance del análisis económico a través de por lo menos cuatro vías: reavivó el interés en la metodología, reformuló la teoría de la función consumo, forzó la revaluación de porciones significativas de la historia económica de Estados Unidos a través de la utilización de sus estadísticas y generó un debate fundamental sobre el uso de políticas monetarias y fiscales discrecionales” (Thygesen, 1977).

“Es el arquitecto de mucho de lo mejor de nuestra tradición conservadora, y no meramente un expositor de dicho punto de vista. MIT, Harvard, Oxford y cualquier otro Departamento de Economía se sentirían hoy despojados y unilaterales si el fructífero enfoque de Chicago no estuviera representado en sus cuerpos de profesores. Y este hecho nuevo es un tributo a un gran líder. El hecho de que, a pesar de nuestros desacuerdos políticos y científicos, sigamos siendo amigos luego de cuarenta años dice algo probablemente sobre nosotros, pero más todavía sobre la economía política como ciencia” (Samuelson, 1976).

Moneda. “A partir de 1951 en Chicago ofreció un seminario sobre cuestiones monetarias. Pero lo que terminó siendo su historia monetaria derivó del pedido de [Wesley Clair] Mitchell, de que investigara para el National Bureau of Economic Research la evolución de la moneda con relación al ciclo económico” (Walters, 1987).

El resultado fue la monumental *Historia monetaria de Estados Unidos, 1867-1960*, escrita en colaboración con Anna Jacobson Schwartz y publicada en 1963.

En su conferencia presidencial de la Asociación Americana de Economía (AEA, por su sigla en inglés), afirmó: “La política monetaria no puede fijar las tasas de interés, y la tasa de desempleo, excepto por un corto período. El impacto inicial de un aumento en la tasa de crecimiento de la cantidad de dinero es una disminución de las tasas de interés, con respecto a las que hubieran existido en ausencia de ese mayor crecimiento monetario. Pero esto es solo el comienzo del proceso, no el final. Mis estudios de moneda me han hecho fanático de la siguiente afirmación de John Stuart Mill: ‘No puede haber algo más intrínsecamente insignificante, en la economía de una sociedad, que la moneda; excepto en el rol de ahorrarnos tiempo y esfuerzo. Es una máquina para hacer rápida y cómodamente lo que sin ella no sería hecho de esa manera; y como muchas otras clases de máquinas solo ejerce una influencia significativa cuando se rompe’. La moneda es una máquina, pero es una extraordinaria. La primera y más relevante lección que enseña la historia de la política monetaria es que esta puede prevenir que la moneda sea una fuente importante de distorsión económica. Lo otro que puede proveer una política monetaria es un basamento estable para la economía, es decir, mantener la maquinaria bien aceiteada. Finalmente, la política monetaria puede contribuir a neutralizar shocks de otros orígenes, que impactan en la economía. ¿Cómo debe ser llevada a cabo la política monetaria? Primero, debe basarse en magnitudes que pueda controlar. Segundo, la autoridad monetaria debe evitar

los bandazos de política. Mi receta es la de adoptar un crecimiento constante en la cantidad nominal de dinero” (Friedman, 1968).

Por su parte, en su conferencia Nobel dijo: “En 1958, Alban William Housego Phillips planteó una relación inversa estable entre el nivel de desempleo y la tasa de cambio de los salarios. Las estimaciones empíricas no resultaron satisfactorias. Algunos de nosotros fuimos escépticos desde el comienzo; y en 1967 y 1979, Edmund Strother Phelps, y Friedman, en 1968, postulamos una hipótesis alternativa, distinguiendo entre los efectos de corto y largo plazo de los cambios no anticipados en la demanda agregada nominal. Lo que importa no es la inflación *per se*, sino la inflación no anticipada. No hay un *trade-off* estable entre inflación y desempleo; existe una *tasa natural de desempleo* (un concepto que me pertenece), que es consistente con razones reales y expectativas que se confirman, y el desempleo se puede mantener debajo del nivel natural solo acelerando la inflación o por encima acelerando la deflación. En los últimos años las mayores tasas de inflación han sido acompañadas por mayores, no menores, tasas de desempleo, en particular por períodos de varios años de duración. Para explicar esto hay que introducir la interdependencia entre factores económicos y políticos. Los gobiernos no han producido alta inflación como consecuencia de una política deliberadamente anunciada al efecto, sino como consecuencia de otras políticas. La tasa natural de desempleo es la que surgiría del equilibrio general walrasiano, incluyendo las características estructurales del mercado laboral, es decir, las imperfecciones, la variabilidad estocástica de la oferta y la demanda, el costo de adquirir información sobre vacantes y oportunidades, el costo de la movilidad, etcétera. No es una constante, pero solo se mueve por causas reales y no monetarias” (Friedman, 1977).

Función consumo. “Desde el punto de vista científico, sus otros logros tienen más interés que su análisis monetario. En particular, su reformulación de la teoría macroeconómica del consumo, basada en la distinción entre

ingreso transitorio y permanente” (Comité Nobel, 1976).

“Tal distinción está en trabajos previos de Margaret Reid, Dorothy Stahl Brady y Rose Friedman. El mérito de Milton reside en la poderosa interpretación que le dio a la hipótesis del ingreso permanente” (Thygesen, 1977).

“Una teoría de la función consumo es, según la mayoría de los economistas académicos, su trabajo más grande” (Walters, 1987).

“Es mi mejor trabajo científico” (Friedman, 1998).

Metodología. “En *Metodología del análisis económico positivo* [Friedman, 1953] se pronuncia a favor de utilizar las implicancias, más que los supuestos, para validar o desdeñar una teoría” (Thygesen, 1977).

“La monografía generó una enorme controversia” (Walters, 1987).

Estado. “Pocas cosas son más permanentes que un aumento transitorio del gasto público. No estoy a favor de que no haya gobierno. Necesitamos gobierno, pero si se pone a hacer muchas cosas para las que no está preparado, deja de hacer bien aquellas que imperiosamente debería hacer” (Friedman, en Levy, 1992).

“Mi visión del gasto público puede sintetizarse en la siguiente parábola. Si usted gasta su dinero en usted mismo, se preocupa acerca de cuánto gasta y en qué. Si usted gasta su dinero en otros, todavía se preocupa acerca de cuánto gasta, pero no tanto sobre en qué lo hace. Si usted gasta el dinero de otros en usted mismo, no le importa cuánto gasta, pero sí en qué se gasta. Mientras que, si usted gasta el dinero de otros en otros, entonces no le importa ni cuánto gasta ni en qué se gasta” (Friedman, 2002).

“Los dos años que pasé en Washington me mostraron cómo se hace política y cómo no, una experiencia invaluable. Afortunadamente, me escapé antes de que se me contagiara la fiebre del Potomac, una enfermedad mortal para cualquiera que tenga objetivos principalmente científicos” (Friedman, en Breit y Spencer, 1986).

4.1.3 Frisch

Vida personal

Fue profesor titular de la Universidad de Oslo desde 1931. A fines de la década de 1940 viajaba tanto que entre los estudiantes circulaba el comentario de que Frisch parecía un profesor “visitante” en dicha universidad.

“Entender no es suficiente, también hay que tener compasión. No me siento feliz a menos que crea que al final los resultados de nuestros esfuerzos pueden de alguna manera ser utilizados para la mejora del bienestar del hombre común” (Frisch, 1981).

“De la lectura de sus trabajos surgen rasgos que tienen más que ver con la persona que con el contenido. Son claras su pasión y su profunda preocupación por solucionar problemas concretos” (Arrow, 1960).

“Hay una diferencia fundamental entre inteligencia y sabiduría. Evaristo Galois (1811-1832) es un ejemplo supremo de inteligencia y falta de sabiduría, porque brilló como matemático, pero se presentó a un duelo sabiendo que lo iban a matar (hasta el punto de que se pasó la noche anterior escribiendo, a velocidad desesperada, su testamento matemático)” (Frisch, 1981).

Aportes

“Frisch integraría la lista formada por los diez economistas más geniales de este siglo” (Norregaard Rasmussen, 1987).

“Dominó la economía analítica desde que fundó la Sociedad Econométrica en 1930 y hasta que en la Segunda Guerra Mundial fue enviado a un campo de concentración nazi. Solo aquellos que vivieron antes de Frisch pueden apreciar su contribución a la economía política y a la causa humana” (Samuelson, 1974a).

Obsesivo por el trabajo, es difícil encontrar algún campo de la economía donde Frisch no hiciera alguna contribución. Era muy vehemente —no era

fácil trabajar con él, por eso tiene pocos artículos firmados con otros colegas —, impaciente y extremadamente cauteloso. Por este motivo es que la mayor parte de su trabajo está todavía sin publicar; aunque lo que sí publicó, al decir de Blaug (1985), instantáneamente se constituyó en un clásico. Cuando murió, Trygve Haavelmo recordó que con frecuencia solía comentar que corregir pruebas de página era una de las tareas más dificultosas e importantes de un científico. Poco caritativo con los análisis superficiales, nunca dejó de dar ánimo.

“Todos sus trabajos ejemplifican la interacción entre teoría económica, análisis empírico y métodos estadísticos que caracteriza a la econometría” (Arrow, 1960).

“Una característica distintiva de sus trabajos es el esfuerzo que pone en plantear el análisis económico de manera precisa y cuantitativa. Siempre tiene en mente la aplicación de las investigaciones y el riesgo de la *matematización* del análisis, que puede generar teorías formalísticas vacías de contenido” (Johansen, 1969).

“La utilización intensiva de las matemáticas genera dos riesgos: dificulta la comunicación con los economistas que no saben matemática y sobreestima el valor de la técnica matemática en la generación de resultados económicos. En sus trabajos el bizantinismo no existe, y los problemas económicos están siempre presentes” (Arrow, 1960).

Realizó contribuciones a la metodología de la economía y también a su vocabulario. Además de la palabra *econometría*, inventó *macro* versus *micro*, *análisis*, *estática* y *dinámica*, variables *exógenas* y *endógenas*, y clarificó el problema de la identificación, los modelos de decisión, etcétera.

En un sentido fundamental creó la econometría moderna, no solo escribiendo sino también gerenciando. “La Sociedad Econométrica fue fundada en Cleveland, Ohio, el 29 de diciembre de 1930, como consecuencia de gestiones comenzadas un par de años antes por Frisch y Charles Roos, ante

Irving Fisher (Fisher había intentado crear dicha sociedad en 1912)”, señaló Debreu (1986).

“En el primer encuentro europeo de la Sociedad Econométrica, en 1931, éramos veinte personas” (Frisch, 1981).

De la econometría se ocupó al pronunciar la conferencia Nobel, puntualizando que “los pioneros de la combinación de teoría económica, matemática y estadística son Von Thünen, Cournot, Dupuit y Gossen. Pero el pensamiento econométrico pertenece al siglo XX. A nivel cualitativo, cualquier conclusión puede derivarse y defenderse. La clave está en estudiar las fuerzas relativas de todos los factores relevantes. Este es el punto fundamental de la necesidad de la econometría, una disciplina que no agota la economía, sino que complementa la discusión filosófica, así como la intuición” (Frisch, 1981).

“Tinbergen construyó los dos primeros modelos macroeconómicos. El primero, referido a la economía holandesa, fue publicado en 1936; el segundo, referido a la de Estados Unidos, vio la luz en 1939. Luego de la Segunda Guerra Mundial, Holanda creó la Oficina Central de Planeamiento (CPB), y Tinbergen se convirtió en su primer director. La experiencia de Noruega fue muy influenciada por las ideas de Frisch con respecto a política económica y su relación con la modelización económica... Existe una diferencia importante entre ambos casos, derivada de las diferentes funciones políticas y responsabilidades de las dos Oficinas de Planeamiento. La holandesa funcionaba como oficina de asesoramiento; mientras que en Noruega el gobierno era responsable de que se logaran los objetivos planteados, y por consiguiente los responsables de las políticas públicas tenían más interés en involucrarse con las metas cuantitativas” (Bourmans, 2012).

“Se tomó muy en serio la cuestión de la construcción de las funciones de preferencias [objetivos de política económica], para lo cual entrevistaba a dirigentes políticos y a todo tipo de autoridades” (Johansen, 1969).

“Al analizar de manera detallada la cuestión de los *grados de libertad* del responsable de la política económica dentro de los denominados *modelos de decisión*, clarificó las que ahora resultan ser reglas *clásicas* referidas a la relación entre el número de objetivos y de instrumentos de una política económica. El resultado, asociado con Tinbergen, en realidad le pertenece. Como bien puntualizó Tinbergen: ‘El núcleo de la teoría presentada [por mí] no es sino una aplicación de la noción de modelos de decisión, introducidos por Frisch’. Lo que ocurre es que buena parte de los trabajos de Frisch fueron circulados en versión mimeografiada” (Johansen, 1969).

En macroeconomía se adelantó al mensaje keynesiano y explicó el estancamiento de la demanda diciendo que el sastre no le podía comprar al zapatero porque el zapatero no le podía comprar al sastre. Su *modelo de planeamiento de la circulación* de 1932 fue un descubrimiento independiente, como los de [Michal] Kalecki y John Maurice Clark, del análisis del ingreso de John Maynard Keynes y Richard Ferdinand Kahn.

4.1.4 Hicks

Vida personal

“Me hice economista para ganarme la vida. Entre los trece y los diecisiete años me especialicé en Matemáticas. Quería ser un académico. Me dijeron que la Economía era una disciplina en expansión, por lo que me dediqué a ella para aumentar las chances de conseguir empleo” (Hicks, 1979).

“Hugh Dalton me dijo: ‘Como usted lee italiano, lea a [Vilfredo] Pareto’. Supe mucho de Pareto antes de haber leído a [Alfred] Marshall” (Hicks, 1979).

“Entre 1926 y 1935, en la LSE pasé de la más absoluta ignorancia a mis primeros logros teóricos (la elasticidad de sustitución, la distinción entre efecto ingreso y sustitución, entre otros). Antes de dejar dicha universidad hice lo que todavía considero como mis mejores trabajos. *Valor y capital*,

publicado en 1939, no es un producto de Cambridge, sino de la LSE” (Hicks, 1979).

“Cambridge es un lugar horrible desde el punto de vista climático, y además los economistas se la pasan peleando entre ellos. Nuestros mejores alumnos eran extranjeros” (Hicks en Klammer, 1989).

“En su propio país nunca recibió el reconocimiento que merecía” (Samuelson, 2009a), porque “el centrista Hicks no era *políticamente correcto* ante la elite de izquierda de Oxford y Cambridge” (Samuelson, 2001).

“Cualquiera puede interactuar con él, ya que nunca pone barreras” (Bliss, 1987).

“Soy un total admirador de la persona y de su invaluable obra” (Baumol, 1990).

“En lo personal destaco su humildad. Se presentaba sin arrogancia, exageración o pretensión. Su propensión a criticar sus propios trabajos era legendaria” (Samuels, 1993).

Un gran legado al análisis económico no es incompatible con la sensibilidad. “Un año que no visito Italia es un año en que me falta algo” (Hicks, 1979). También amaron Italia John Stuart Mill, Alan Turner Peacock y Jan Tinbergen.

Le escuché decir a José María Dagnino Pastore que Hicks tuvo mala suerte debido a su contemporaneidad con Samuelson, apenas once años menor. En un trabajo de una página y media, el *niño terrible* probó aritméticamente que —al contrario de lo que sostuvo Hicks en *Valor y capital*— la estabilidad perfecta de un modelo no es condición necesaria ni suficiente de la verdadera estabilidad dinámica. “Durante el segundo semestre de 1946 visité Estados Unidos por primera vez. Conocí a Paul Anthony Samuelson, Arrow, Milton Friedman y Don Patinkin. Me parece que los desilusioné” (Hicks, 1979). Antonio Salieri tuvo la mala suerte de ser contemporáneo de Wolfgang Amadeus Mozart.

Aportes

“Fue uno de los grandes economistas teóricos del siglo XX” (Samuels, 1993).

“Formó parte de la última generación que contribuyó a todos los campos que integran el análisis económico. En cada década de su vida parece haberse vuelto más ecléctico e innovador que en la anterior” (Bliss, 1987).

“Vivimos en una era de análisis económico americanizado, pero cuando Hicks comenzó su carrera era una disciplina británica, donde no se teorizaba. Los economistas eran pragmáticos, los fenómenos económicos eran parte de los fenómenos sociales, no se usaban las matemáticas cuando con las palabras alcanzaba y había que comunicar los hallazgos a quienes no fueran economistas. Hicks cumple todas las condiciones, menos la primera” (Hahn, 1990), aunque “para él el análisis económico era una disciplina, más que una ciencia. Era un economista teórico muy preocupado por el mundo real. Pensaba que la teoría económica debía ser utilizada de manera cuidadosa, tentativa y con conciencia de sus límites” (Samuels, 1993).

“Siento poco atractivo por la teoría en sí misma, que es característica de una parte de los estudios en los Estados Unidos. La teoría tiene que ser *la sirvienta de la economía aplicada*” (Hicks, 1979).

“Los economistas se alejaron de la orientación que tenía la generación a la que pertenece Hicks. Este siguió siendo un producto de su época y su entrenamiento, cuando se esperaba de los economistas que se ocuparan de los problemas teniendo en cuenta explícitamente las instituciones y la historia” (Baumol, 1990).

“Releyendo sus trabajos sorprende cuántas de sus ideas fueron absorbidas por el análisis económico en cuanto fueron planteadas. Sus aportes no residen tanto en los teoremas que demostró, sino en el método por el cual arribó a los resultados” (Baumol, 1972).

“Algún día se lo citará poco, porque su obra quedará totalmente inmersa en el propio análisis económico” (Hahn, 1990).

“Hicks y sus seguidores nunca se pusieron de acuerdo acerca de lo que era importante en su obra” (Baumol, 1990).

“No le interesaba plantear recomendaciones de política económica” (Creedy, 2013).

“Demoró en comenzar a publicar” (Creedy, 2013). Es autor de *Teoría de los salarios* (1932); *Valor y capital* (1939); *El contexto social* (1942); *Una contribución a la teoría del ciclo económico* (1950); *Una revisión de la teoría de la demanda* (1956); *Ensayos en economía mundial* (1959); *Capital y crecimiento* (1965); *Ensayos críticos en teoría monetaria* (1967); *Una teoría de la historia económica* (1969); *Capital y tiempo: una nueva teoría austriaca* (1973); *La crisis de la economía keynesiana* (1975); *Perspectivas económicas* (1977); *Causalidad en economía* (1979) y *Ensayos en teoría económica* (1981, 1982 y 1983).

Valor y capital. “Fue su obra maestra. Pocos libros tuvieron más influencia inmediata y mediata sobre el análisis económico. El deleite está en el apéndice” (Hahn, 1990).

“Omite las economías de escala, el gobierno, el sistema legal y el dinero” (Hicks en *Eastern Economic Journal*, 1988).

“Se adelantó treinta años a la profesión. Extendió al límite el uso de las herramientas estáticas para comprender un mundo caótico. En términos del calendario, la semana *hicksiana* tiene una duración indeterminada” (Collard, 1993).

“Introdujo el concepto de equilibrio temporario o transitorio” (Bliss, 1987), “una de sus más grandes contribuciones” (Collard, 1993).

IS-LM (Modelo de Hicks-Hansen). “Le pidieron que hiciera un comentario bibliográfico de *La teoría general*, escrita por John Maynard Keynes, porque era considerado un extraño en Cambridge” (Creedy, 2013).

“Que me lo pidieran fue uno de los mayores honores que recibí. Edward Austin Gossag Robinson me lo solicitó porque, no formando parte del *circo* que rodeaba a Keynes, podría tomar la obra en serio” (Hicks en Klammer, 1989).

“Hicks (1937) fue probablemente más influyente que la propia *teoría general* porque presentó una versión más accesible de la referida obra de Keynes. En cierto modo superó al original” (Bliss, 1987).

“Hicks (1937) fue la interpretación de Keynes que adoptó la mayoría de nosotros” (Hahn, 1990).

“*La teoría general* se refiere a una economía cerrada. Richard Ferdinand Kahn me dijo que Keynes reconoció que fue un gran error no haber incluido un capítulo sobre comercio internacional” (Hicks en Klammer, 1989). Hicks criticó a Keynes (Hicks, 1937, 1980), a mi juicio, de manera exagerada.

Salarios. “Hicks fue publicado en el momento menos indicado [analizar el mercado laboral, en un contexto competitivo, en el peor año de la Gran Recesión]. En la obra introdujo el concepto de elasticidad de sustitución” (Bliss, 1987).

“Un aspecto de Hicks que merece atención tiene que ver con el problema de la suma [*adding up*]. Según el teorema de Euler, solo si la función de producción tiene rendimientos constantes a escala, la suma del producto de las productividades marginales, por las dotaciones factoriales, iguala al PBI. Hicks propuso que, independientemente de los rendimientos a escala, el teorema de Euler se cumple si, en el punto al que se refiere el equilibrio competitivo, la función de producción es homogénea de primer grado” (Baumol, 1972).

Moneda. “Se interesó en la teoría del valor, pero nunca ignoró la teoría monetaria” (Bliss, 1987).

“Junto con Friedrich August Lutz, fue un pionero en el análisis de la estructura temporal de las tasas de interés” (Baumol, 1972).

“Hay que introducir la incertidumbre antes de introducir la moneda” (Hicks en *Eastern Economic Journal*, 1988).

“Me sigo sintiendo orgulloso de *Una sugerencia para simplificar la teoría del dinero*, que escribí en 1935, porque se ocupa de una cuestión fundamental a la que luego se le dio poca importancia: el rol de los costos de transacción. Me costó mucho leer *Dinero, interés y precios*, de Patinkin” (Hicks en Klammer, 1989).

Una teoría de la historia económica. “Era notablemente erudito en historia” (Baumol, 1990).

“Resulta fascinante su análisis de las finanzas de los reyes, los cuales estaban permanentemente cortos de fondos. Según Hicks, el problema que tenían era que no encontraban actividades económicas fácilmente gravables, por lo que inventaron las sociedades anónimas. El inconveniente de prestarles a los reyes era que no existía ninguna autoridad por encima de ellos para hacerles cumplir sus obligaciones. Solo cuando se crearon los bancos centrales y las repúblicas resultó más fácil prestarles a los gobiernos” (Baumol, 1972).

“*Una teoría...* no fue bien recibida, en particular entre los historiadores económicos” (Bliss, 1987).

“A pesar de la recepción masivamente negativa, consideraba que era uno de sus mejores libros” (Creedy, 2013).

Estilo. “No puedo entender lo que otros han estado haciendo, a menos que lo pueda reformular en mis propios términos”, apuntó Hicks (1979). Este es un principio que emerge con claridad en su estilo de escritura. Parece que siguiera el camino que recorrió su mente para llegar a las ideas que expresa. La estrategia —dicho sea de paso— no tiene por qué ser exitosa desde el punto de vista del efecto que causa sobre la profesión, y en el caso de Hicks no lo fue: *Valor y capital* tuvo mucho más impacto que *Capital y crecimiento* o *Capital y tiempo*. “Los libros sobre capital y crecimiento parecen haber

sido escritos para clarificar su mente” (Hahn, 1990).

“A lo largo de toda su vida, Hicks fue un estímulo para mí. Leí su obra con microscopio, con mucho más interés que el que él puso en mis trabajos. Porque a Hicks le gustaba hacer las cosas a su manera. Tenía muy buen estilo literario, pero no era muy buen expositor” (Samuelson, 2001).

“Rara vez relaciona su trabajo con los de los demás, en ninguno de sus escritos critica a sus colegas. Su enfoque autorreferencial y parroquial hubiera resultado insufrible en un economista menos dotado o menos autocrítico. Escribe con un estilo muy atractivo” (Bliss, 1987).

“No leo suficiente lo que están escribiendo mis colegas” (Hicks en Klammer, 1989).

“Su estilo narrativo era notable” (Collard, 1993).

“Como expositor no era brillante. De hecho, sus presentaciones bordeaban el desastre, porque generalmente se referían a los trabajos que estaba escribiendo” (Baumol, 1990).

Metodología. “En la invención de herramientas útiles, era un Alfred Marshall moderno” (Samuels, 1993).

“Desde el punto de vista metodológico, mostró todo lo que se puede saber del comportamiento del consumidor a partir de un mínimo de información. Tenía una definición amplia de análisis dinámico, el enfoque de [Ragnar Anton Kittel] Frisch y de Samuelson —focalizado en algún aspecto de cambio de la realidad— es más útil” (Baumol, 1972).

“No me gustan y no termino de asimilar los modelos de estado estacionario como los propuestos por Roy Forbes Harrod o Nicholas Kaldor. Cuando necesité las matemáticas las estudié, pero nunca confié en que me dieran todas las respuestas que necesitaba. Siempre le imprimí sentido histórico a mis análisis. Buena parte de los modelos matemáticos, incluyendo algunos de los míos, no están basados en tener los pies en la tierra” (Hicks en Klammer, 1989).

“Rechazaba el concepto de crecimiento balanceado” (Collard, 1993).

“Su análisis del *traverser* (literalmente, atravesar; pero significa pasar de una trayectoria a otra) nunca fue muy convincente” (Hahn, 1990).

“Planteó la elasticidad de las expectativas, como el cambio porcentual anticipado en los precios que existirán en el futuro, dividido por el cambio en los salarios que genera el referido cambio esperado en los precios” (Baumol, 1972).

4.1.5 Modigliani, Miller

En 1985, el Premio Nobel fue otorgado a Franco Modigliani por “sus análisis pioneros del ahorro y los mercados financieros”, en tanto que en 1990 fue compartido por Harry Max Markowitz, Merton Howard Miller y William Forsyth Sharpe.

Por la naturaleza de su principal aporte, el caso Miller también es tratado en esta sección. “En cierto sentido Miller ganó la mitad del Premio Nobel, ya que los trabajos galardonados fueron escritos junto con Modigliani. Pero siguió trabajando en finanzas de empresas durante veinte años más, por lo que le corresponde plenamente el premio ‘por haber explicitado los fundamentos de la moderna teoría de las finanzas de empresas’” (Myers, 1991).

Modigliani. Vida personal

“Empecé a estudiar para ser médico, como mi padre (quien murió cuando comencé a formarme), pero no pude permanecer parado cuando vi sangre. Me presenté a un concurso nacional sobre trabajos referidos a controles de precios y lo gané. Los jurados me incentivaron a estudiar economía. Soy básicamente un autodidacta. Soy doctor en Jurisprudencia por la Universidad de Roma, recibido en 1939” (Modigliani, en Klamer, 1983; Breit y Spencer, 1988; Snowden y Vane, 1999; Modigliani, 2001).

“Recibí una invitación de Harvard. Esta universidad [a mediados de la década de 1940] tenía el mejor Departamento de Economía. Estaba Harvard y

después nada, y luego recién Columbia y Chicago. Fui, pero en la entrevista me desanimó el profesor [Harold Hitchings] Burbank, director del Departamento de Economía. Rechazar la oferta terminó siendo una de mis bendiciones” (Modigliani, en Breit y Spencer, 1988).

“El nombramiento de Modigliani como profesor en el MIT hace un cuarto de siglo fue una de las decisiones históricas de dicha escuela” (Merton, 1987).

“No conozco ningún encuentro entre economistas donde haya participado Franco y no haya hablado. Su estilo incluye las siguientes características: espere que hable muy rápido y con mucho fundamento, y que, si se entusiasma, ignore el límite de los noventa minutos de clase. Si escribe una tesis con él, espere duplicar el tiempo requerido para completarla, prepare a su mujer para recibir una llamada telefónica de Franco a medianoche o durante el fin de semana, advierta que en econometría Modigliani le presta más atención al contenido que a la técnica, comparta su contagiosa diversión y placer al tomar a la economía en serio, y beneficiese de la muy crítica pero afectuosa preocupación que tiene por cada uno de sus estudiantes. Y, sobre todo, en sus seminarios nunca, pero nunca, ¡ceda la tiza!” (Merton, 1987).

“El siguiente es un testimonio de su vitalidad y gran entusiasmo. Cuando envió para publicar su trabajo titulado *El evangelio keynesiano, según Modigliani*, llamó por teléfono cinco veces en menos de una hora. También era un perfeccionista. Pero aun enfrentando fechas de vencimiento, abandonaba todo para asistir al cumpleaños de su bisnieto” (Ramrattan y Szenberg, 2004).

“Nunca fue un trabajador de nueve a cinco. La intensidad fue su clave y por eso realizó tantas diversas y profundas contribuciones científicas fundamentales. Todo lo que hizo, lo hizo a su manera. En estos días más de una vez por mes ocurren hechos que me hacen desear que Franco estuviera vivo para discutirlos con él. Esta es la única inmortalidad a la que los académicos pueden aspirar” (Samuelson, 2005).

A pesar de vivir en Estados Unidos desde 1939, “nunca dejó Italia” (Samuelson, 2005). “Falleció mientras dormía. La noche anterior, junto con Serena, habían participado en una cena en honor a John Kenneth Galbraith, ¡quien tiene noventa y cinco años!” (Uchitelle, 2003).

Aportes

Modigliani fue “uno de los líderes de la macroeconomía posterior a la Segunda Guerra Mundial” (Kouri, 1986), “un gran macroeconomista y un gran microeconomista” (Merton, 1987).

“No es un académico solitario; docenas de sus trabajos más famosos han sido escritos en colaboración. Nadie duda de su originalidad, pero todos le envidiamos su habilidad para aumentar su productividad, y la de otros, por vía de una intensa y divertida colaboración” (Samuelson, 1986b).

“Mirando mis contribuciones, veo una línea: nadar contra la corriente, desafiando las ortodoxias autoevidentes” (Modigliani, en Breit y Spencer, 1988).

“Su característica distintiva es que no se circunscribe a formular la teoría, sino que también se ocupa de su verificación empírica, para extraer luego las implicaciones de política” (Merton, 1987).

“Como Enrico Fermi, Modigliani es un gran teórico, pero a la vez un brillante experimentalista” (Samuelson, 1986b).

“En la mayoría de los casos, la matemática solo me ha servido para confirmar los resultados que me indicó mi intuición. Rara vez obtuve de la matemática conocimientos nuevos” (Modigliani, en Klamer, 1983).

La monografía de 1944. Surgida del núcleo de su tesis doctoral, e “inspirada y estimulada por un debate que mantuve con Abba [Ptachya] Lerner” (Modigliani, 2001), “Modigliani (1944) es una de las mejores y más completas descripciones de la esencia de la teoría macroeconómica keynesiana estática” (Kouri, 1986).

“En macroeconomía mi contribución fue significativa en tratar de clarificar qué era importante y especial en Keynes” (Modigliani, en Snowden y Vane, 1999).

“Cuando tenía veinticinco años escribió un artículo transformando el keynesianismo modelo T en lenguaje moderno, ubicando su fundamento microeconómico en la rigidez de precios y salarios” (Samuelson, 1986b).

“En el artículo dije que la esencia de Keynes era la rigidez salarial, y en esto estoy absolutamente correcto. Si no hay rigidez salarial, estamos en el modelo clásico” (Modigliani, en Snowden y Vane, 1999).

“La transición de la economía de Keynes a la economía keynesiana se dio en dos etapas: la primera fue el paso de *La teoría general* al esquema IS-LM de [John Richard] Hicks, la segunda el paso de la versión hicksiana del modelo keynesiano al planteo moderno del esquema IS-LM. En mi opinión, Modigliani (1944) jugó un rol decisivo en la segunda parte de esta transición. Es su versión, y no la de Hicks, la que subyace en los modelos estándares” (De Vroey, 2000).

El consumo explicado por el ciclo vital. “En Illinois conocí a Richard Brumberg, estudiante en su primer año del doctorado. Kenneth Kurihara me había invitado a escribir un trabajo, e invité a Brumberg a que lo hiciéramos juntos. Asistimos a una conferencia sobre ahorro en la Universidad de Minnesota y a la vuelta, en el auto, alumbramos lo que luego sería la teoría del ahorro basada en el ciclo vital” (Modigliani, en Breit y Spencer, 1988).

“Con Richard Brumberg escribió dos ensayos, publicados en 1954 y 1980. La gran demora en la publicación del segundo obedeció de manera directa al profundo impacto personal que le causó a Modigliani el fallecimiento de Brumberg en un accidente automovilístico poco después de terminada la escritura del trabajo” (Merton, 1987).

“Cuando Brumberg falleció en 1955, yo estaba tan furioso que no miré el trabajo —que estaba terminado— durante mucho tiempo” (Modigliani, en

Snowdon y Vane, 1999).

“Brumberg y yo queríamos probar que los hallazgos empíricos podían ser entendidos en términos de un consumidor racional que maximiza su utilidad asignando el consumo a lo largo de toda su vida. La hipótesis de la maximización de la utilidad tiene una implicancia muy poderosa: los recursos que, en cada momento, el consumidor representativo asigna al consumo dependen solo de los ingresos que piensa ganar durante el resto de su vida y no de los que está ganando en dicho momento. Cuando esto se combina con la proposición, evidente en sí misma, de que el consumidor representativo elegirá consumir a una tasa relativamente estable, cercana al promedio esperado de consumo a lo largo de su vida, llegamos a una conclusión fundamental para entender el comportamiento del ahorro individual: el ahorro durante un corto tiempo, como un año, será influido por la distancia que separa al ingreso corriente del promedio a lo largo de la vida. La diferencia que existe entre la hipótesis del ciclo vital y la del ingreso permanente de Friedman es que en estos últimos modelos se supone que la vida dura infinitamente. Al reconocer en forma explícita la duración finita de la vida de las personas, el enfoque del ciclo vital permite concentrar la atención en las variaciones sistemáticas que, en materia de ingreso y *necesidades*, ocurren a lo largo del ciclo vital como resultado del retiro y la jubilación, así como de cambios en el tamaño de la familia, de ahí la denominación de *hipótesis del ciclo vital*” (Modigliani, 1986).

“Su teoría del consumo y la herencia basados en el ciclo vital es de lo mejor que produjo, muy superior a la hipótesis del ingreso permanente de Friedman” (Samuelson, 2005).

Teoremas Mo-Mi y Mi-Mo. “Los teoremas de Modigliani y Miller se llaman Mo-Mi y Mi-Mo” (Modigliani, en Breit y Spencer, 1988), y también MM.

“En Carnegie Tech, Miller llegó a los teoremas desde el lado empírico;

Modigliani, quien trabajaba en la oficina contigua, lo hizo desde la teoría” (Varian, 1993). Modigliani recordó así el episodio: “Uno de los días más productivos de mi vida fue aquel de 1956, cuando consentí en que Miller — entonces un tímido joven, ¿puede usted creerlo?— participara en mi curso para graduados sobre moneda y macroeconomía que dictaba en Carnegie. Las monografías MM [1958 y 1961] son, sin duda, de las más populares que escribí. Estuvieron destinadas a confrontar la entonces popular pero ingenua idea de que algo de deuda en la estructura de capital tenía que reducir el costo de capital, puesto que la tasa de interés era menor que la relación ganancias-precio de las acciones” (Modigliani, 1988).

“Cuando los estudiantes las leen me odian, y con razón. Es que no fueron escritas pensando en los estudiantes” (Modigliani, en Breit y Spencer, 1988).

La idea central es que “el valor de mercado de una empresa es independiente de su estructura de capital, y está dado por el valor presente de sus beneficios esperados, apropiados a su clase de riesgo”, y que también “el valor de mercado de una empresa es independiente de la política de dividendos” (Kouri, 1986).

“Mirada en retrospectiva, la intuición básica de los teoremas MM es simple: los inversores no le van a *pagar extra* a una empresa por un *préstamo indirecto* que ellos mismos podrían conseguir en el mercado a la misma tasa de interés”, expresó en el comunicado oficial el Comité Nobel (1985). Pero precisamente la genialidad consiste en descubrir algo que, en retrospectiva, es obvio.

“Cuando se publicaron, sus conclusiones no podían estar más lejos de las mentes de los profesores de finanzas de empresa. La reacción de la profesión, tanto frente a la hipótesis del ahorro basado en el ciclo vital como a MM, fue la misma que frente a otros trabajos de Modigliani. Primero las conclusiones son calificadas de *contraintuitivas* o, para usar una frase favorita de Franco, *absolutamente locas*. Luego, al reflexionar, las mismas conclusiones se

convierten en *obvias*” (Merton, 1987).

“El enfoque de MM fue extremadamente controvertido en su época. Los trabajos de MM incluyeron buena parte de las reservas empíricas que luego la literatura especializada analizó en detalle” (Myers, 1991). Por ejemplo, la asimetría que surge de que los intereses que pagan las empresas por la deuda que tienen sean deducibles de impuestos, pero no así el servicio por la “deuda” que tienen con los accionistas. Por eso los teoremas de MM sirven para saber por qué, en la práctica, la estructura de financiamiento de las empresas puede ser importante para determinar su valor.

4.1.6 Phelps

Vida personal

“Tanto mi papá, que era publicitario, como mi madre, que era nutricionista, perdieron sus trabajos durante la Gran Depresión, y tuvieron que ser ayudados por sus parientes hasta 1939” (Phelps, 1995).

“Me encontraba interesado en la filosofía, cuando mi padre me pidió que le hiciera un solo favor: que tomara un curso de Economía. No me entusiasmaba la idea, pero lo hice, y un par de semanas después descubrí que tenía verdadero talento para la materia” (Phelps, en Vane y Mulhearn, 2009).

“Uno nota que se está volviendo viejo cuando comienza a repetir ‘le di su primer trabajo’. Me gustaría poder decirlo de Ned Phelps, aunque no lo logré porque viajé a Amherst para reclutarlo para el MIT, pero prefirió Yale” (Samuelson, 2003).

“Paul Anthony Samuelson es el economista a quien admiro más” (Phelps, 2006).

“En el MIT tuve inolvidables conversaciones con él, algunas de las cuales exprimí durante años” (Phelps, 1995).

“[William John] Fellner me transmitió la importancia que en el continente europeo se les asignaba a las expectativas” (Phelps, 1994).

“Tanto Von Hayek como Keynes eran conscientes de que en el mundo real la información no era completa, y ambos incorporaron el conocimiento imperfecto en sus modelos” (Phelps, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Vivir en Nueva York era excitante, con [Leonard] Bernstein y la Filarmónica, Balanchine y el *ballet*, [James] Levine y el Metropolitan Opera. En Columbia, a comienzos de 1972, conocí a Viviana Montdor, una joven muy atractiva y cultivada que había nacido en Buenos Aires. Nos casamos en 1974” (Phelps, 2006).

“No me sentía cómodo con la teoría del crecimiento tal como se desarrollaba en el MIT o en Yale, basada en información y conocimientos perfectos. A mediados de la década de 1960, parecía que nadie estaba enfrentando el desafío más grande en economía: cómo integrar la micro y la macroeconomía. Un día se me ocurrió que, si en la economía existe información imperfecta, el altruismo privado y la moral personal pueden generar beneficios sociales; todo lo cual era anatema en Chicago. Invitado por George Joseph Stigler, presenté mis ideas en un seminario que se ocupaba de economía y ley. Al final declaré: ‘Ahora entiendo cómo se sintió Freud cuando enfrentó al Colegio Médico de Viena’. Una mañana de septiembre de 1964, se me ocurrió focalizar el análisis en las expectativas salariales, no en las expectativas de precios” (Phelps, 2006).

“No es en el estilo donde tengo ventaja comparativa. Habiendo llegado a los sesenta años, miro con placer mis logros. Me siento en paz con mi carrera profesional. Nunca me sentí cómodo con la labor diaria de la profesión (conferencias, referatos, etc.). Estoy trabajando tan duro como siempre, hay pocas razones por las cuales la *creatividad* de una persona debe disminuir en sus últimas décadas” (Phelps, 1995).

“De ninguna manera me considero la persona más talentosa de mi generación. Nunca tuve una idea clara de hacia dónde iba entre una monografía y la siguiente: fueron una sucesión de ideas que, en cierto modo, se fueron

apilando. No hubo agenda escondida ni diseño grandioso, soy solo un oportunista” (Phelps, en Vane y Mulhearn, 2009).

“Hay una gran diferencia entre analizar modelos para descubrir implicancias no advertidas, y adquirir sentido empírico para modelar cómo funciona una economía” (Phelps, 1995).

“Lo guían la excitación ante los descubrimientos y la felicidad que le genera la creatividad” (Zoega, 2008).

Aportes

“De modo cronológico, sus trabajos se pueden dividir en cuatro fases, dedicadas respectivamente a: teoría del crecimiento, conflicto entre crecimiento e inflación, desafío a la hipótesis de las expectativas racionales y desafío a la teoría de la tasa natural de desempleo” (Zoega, 2008).

“En su carrera se pueden encontrar contraejemplos a dos conjeturas: a que una teoría pura no genera ideas relevantes, y a que la obra que surge de una conferencia no tiene un fuerte impacto en la profesión. Siempre estuvo dispuesto a salir del esquema analítico existente para repensar cuestiones básicas en macroeconomía. En su obra se destacan no solo la originalidad, sino también la atención que le prestó al fundamento teórico de cuestiones relevantes para los miembros menos favorecidos de la sociedad. Para Phelps, las dimensiones filosófica y moral del análisis de las políticas son relevantes para la inspiración y construcción de los modelos abstractos” (*American Economic Review*, 2008).

“Con la colaboración de John Bryan Taylor y Guillermo Antonio Roberto Calvo, comencé la reconstrucción del paradigma keynesiano referido a expectativas racionales más la fijación no sincronizada de los salarios” (Phelps, 1995).

“Los trabajos de Taylor, Calvo, Stanley Fischer, y los míos, se basan en el hecho de que, para cada empresa, los salarios son flexibles, pero una vez por

año. Como consecuencia, el nivel general de los salarios es más bien rígido, dado que solo gradualmente puede encontrar nuevas posiciones de equilibrio” (Phelps, 1994).

“Las expectativas racionales no tienen nada de racionales. No solo son una ofensa al humanismo, es muy obvio que generan análisis económicos muy malos” (Phelps, en Spencer y Macpherson, 2014).

“A fines de la década de 1970 pensé que había llegado el momento de sintetizar lo que consideraba importante en economía escribiendo un libro de texto. La obra, publicada en 1985, resultó demasiado complicada para ser utilizada en el aula” (Phelps, 1995).

“La curva de [Alban William Housego] Phillips puso a los keynesianos americanos en un estado de euforia, como si hubieran descubierto la bomba atómica” (Phelps, 2006).

“Mis esfuerzos por entenderla arrancaron en el verano de 1966. Para mí, el humano es un ser pensante que mira hacia delante, de manera que había que modelar una secuencia decisoria: las expectativas de las empresas, las acciones correspondientes, la respuesta de los otros, etcétera” (Phelps, 1995).

“Los trabajos de Phelps profundizaron nuestro conocimiento sobre la relación entre los efectos de corto y largo plazo en la política económica. Puso en duda la *lectura* que la profesión hizo del hallazgo estadístico que constituye la base de la denominada *curva de Phillips* al incorporar al análisis los problemas de información que tiene la decisión. Formuló la curva de Phillips *ajustada por expectativas*, según la cual la inflación depende del desempleo, pero también de las expectativas inflacionarias. Como consecuencia de esto, la tasa de desocupación de largo plazo no depende de la tasa de inflación, sino del funcionamiento del mercado laboral, por lo que la política de estabilización solo tiene efectos transitorios. La diferencia con Milton Friedman [Premio Nobel de 1976] reside en que para Phelps la dirección causal va de desempleo a inflación, y no viceversa. También fue pionero en

modelar el desempleo como fenómeno de equilibrio, los salarios de eficiencia, la denominada regla de oro [*golden rule*] de la acumulación, la ineficiencia dinámica (cuando una *excesiva* tasa de ahorro deprime no solo el nivel de consumo actual, sino también el futuro), entre otros. Según la regla de oro, la tasa de ahorro debe ser igual a la participación del capital en el PBI o, de manera equivalente, el rendimiento del capital debe igualar a la tasa de crecimiento del PBI (este último resultado había sido anticipado por Maurice Allais)” (Comité Nobel, 2006).

Philippe Aghion, Roman Frydman, Joseph Stiglitz y Michael Woodford (2003) publicaron un libro de ensayos en honor a Phelps. En un comentario bibliográfico, Axel Leijonhufvud (2004) apuntó: “El libro se divide en cuatro partes, que se corresponden con los campos en los que Phelps hizo contribuciones: dinámica de precios y salarios, y fluctuaciones económicas; conocimiento imperfecto, expectativas y racionalidad; determinantes del equilibrio con desempleo; y educación, cambio tecnológico y crecimiento. Junto a Friedman, postuló la existencia de la tasa natural de desempleo. En ese momento Friedman causó más impacto, pero Phelps fue quien construyó el modelo con fundamento microeconómico de la tasa natural. La teoría macroeconómica moderna se basa más en la tasa natural de desempleo que en la hipótesis de expectativas racionales. Aunque se considera un *estructuralista* más que un *neokeynesiano*, jugó un rol importante en el desarrollo del neokeynesiano”.

La imagen de las islas es una genialidad. “Imagínese un país compuesto por un conjunto de islas, entre las cuales la información fluye, pero de manera costosa: para saber qué salario se está pagando en las otras islas, los trabajadores tienen que remar en vez de pasar el día trabajando. En este contexto, ¿cómo interpretarán ellos una disminución en la demanda agregada, que implica menor salario? ¿Como algo que observan que le está ocurriendo a cada uno, y suponen que también les está sucediendo a los demás, o como algo

que solo les está pasando a los de cada isla y, por consiguiente, lo que cabe es migrar?” (Phelps, 1969).

“El mensaje de Phelps de 1967 fue que la reducción de las expectativas inflacionarias podría reducir la tasa de inflación sin generar subempleo permanente, pero no sin provocar un transitorio aumento de la desocupación. El de Phelps de 1968 fue que el Banco Central no podría mantener permanentemente el sobreempleo” (Phelps, 2006).

“El aspecto más destacado de sus contribuciones es la seriedad con la cual considera a la macroeconomía como una ciencia social; no se ocupa del estudio de la eficiencia carente de sangre, sino de la interacción social. La parte más visible de sus contribuciones a la macroeconomía es el gran número de sus creaciones, que siguen teniendo impacto en la profesión décadas más tarde” (Howitt, 2007).

“Representa la generación posterior a la que intentó la síntesis neoclásica: buena preparación en técnicas matemáticas y teóricas, y cierto grado de sincretismo, navega con virtuosismo sobre las olas de la discusión de los modelos y los debates entre las distintas escuelas” (Beaud y Dostaler, 1995).

“El sistema económico que Marx apodó *capitalismo* me fascina. Dos de sus propiedades me impactaron: 1) la propiedad privada genera caminos hacia el futuro, que nadie coordina; 2) tolera discrepancias entre los puntos de vista” (Phelps, 2006).

“El fuerte aumento de la productividad ocurrido durante la década de 1930 en buena medida no fue expansivo, sino contractivo. Mi lectura del episodio es que mostró el capitalismo en funcionamiento” (Phelps, 2007).

“En *Florecimiento masivo* [Phelps, 2013], no busca demostrar verdades (a la Samuelson), sino convencer persuadiendo, lanzándole al lector mucha evidencia anecdótica complementada con algunos datos numéricos. En un texto de trescientas veinticuatro páginas, el primer cuadro aparece en la número ciento setenta y dos, y el primer gráfico en la ciento ochenta y tres” (De Pablo,

2014).

“¿Qué es una economía moderna? El florecimiento es el corazón de la generación de prosperidad: compromiso, desafíos, autoexpresión y crecimiento personal. El florecimiento personal surge de experimentar lo nuevo: nuevas situaciones, nuevos problemas, nuevas percepciones, nuevas ideas para desarrollar y compartir. La materia distintiva de la economía moderna son las ideas. El PBI capta las viejas ideas, incorporadas a los bienes. La economía moderna se ocupa de concebir nuevos productos o procesos, preparar propuestas para desarrollarlos, seleccionar propuestas para financiarlos, etcétera. La economía moderna es un vasto imaginario. Un recurso clave es la creatividad. Steve Jobs debe su gran éxito a su creatividad y a sus profundas percepciones. La curiosidad para explorar y el coraje para hacer algo diferente también deben ser mencionados. La economía moderna, como la vida moderna, tiene una dimensión más allá de lo material” (Phelps, 2013).

“No estoy convencido de que las grandes ideas las generan los científicos y las pequeñas el mundo de los negocios” (Phelps, en Spencer y Macpherson, 2014).

“La economía moderna impactó más a las naciones que al análisis económico. Este último no les presta atención a las características distintivas de la economía moderna: incertidumbre endémica, ambigüedad, diversidad de creencias, especialización del conocimiento y resolución de problemas. Las mejores mentes neoclásicas advirtieron estas limitaciones, pero no contaron con una teoría microeconómica para analizarlas. La teoría neoclásica se ocupa de *precios y cantidades*, no de comportamientos humanos. Y encima ignora la historia y las humanidades. En una economía moderna los acuerdos no son escritos, sino informales, y cuando se los escribe, no resultan totalmente libres de ambigüedades” (Phelps, 2007).

“En *Recompensando el trabajo* remé contra la corriente. La publicación de

Fundamentos microeconómicos de la teoría del desempleo y la inflación en 1970 [la que se conoce como el *volumen de Phelps*] fue el punto máximo de mi carrera científica. Enfrenté una dura oposición por parte de muchos keynesianos importantes, pero también de los partidarios de la nueva economía clásica. Soy amigo de James Tobin y Robert Merton Solow, de Robert Emerson Lucas y Thomas John Sargent, pero no pertenezco a ninguna escuela” (Phelps, 2006).

“No era el único economista que intentaba modelar la determinación del subempleo sobre la base de consideraciones microeconómicas. Los intercambios con Lucas fueron particularmente interesantes” (Phelps, 2006).

“El enfoque de expectativas racionales de ninguna manera sintoniza con mi forma de pensar” (Vane y Mulhearn, 2009).

“En Phelps (1961) planteó la cuestión de la ineficiencia dinámica cuando una reducción de la tasa de ahorro de la economía aumenta la utilidad presente y futura de sus habitantes” (Zoega, 2008).

“Phelps es otro ejemplo de descubrimiento múltiple, también debido a Allais, Beckmann, Desrousseaux, Robinson, Swan y VonWeizsäcker. En 1972 introdujo el concepto de *histéresis*, muy importante dentro de la literatura referida a la dinámica inflación-desempleo” (Howitt, 2007).

“*Histéresis* alude a que un aumento de la tasa de desocupación se puede volver (parcialmente) irreversible, mediante la pérdida de habilidades laborales y contracción al trabajo”. Además, “generó el primer modelo de salarios de eficiencia” (Comité Nobel, 2006).

“La idea de salario de eficiencia es importante porque hace pensar el desempleo como un fenómeno involuntario” (Vane y Mulhearn, 2009).

“Estoy firmemente convencido de que es una buena idea subsidiar el trabajo, no el no-trabajo” (Phelps, 1994).

“La inclusión social se logra, principalmente, a través de incentivos fiscales” (Phelps, 2007).

“A fines de 1985, con Jean Paul Fitoussi comenzamos a modelar el impacto que altas tasas reales de interés importadas tenían sobre el empleo en Europa. Terminamos generando una teoría estructuralista del desempleo, endogenizando la tasa natural de desempleo, al incorporar a la teoría consideraciones microeconómicas. En una economía abierta, el empleo resulta del precio sombra de la riqueza, el tipo de cambio, la productividad interna y la tasa de interés real internacional” (Phelps, 2006).

“La hipótesis Fitoussi-Phelps explica el desempleo europeo por las tasas mundiales de interés... junto a las alícuotas impositivas europeas” (Phelps, 1994).

“Lo que cada uno considera buena economía depende de manera axiomática de lo que cada uno considera buena vida. En 2003, propuse que una carrera basada en desafíos y desarrollo personal era la esencia de una buena vida. Si esto es así, la buena economía debe proponer vidas *vitalistas*. Una economía innovadora no es injusta, porque ayuda tanto a los aventajados como a quienes no lo son” (Phelps, 2007).

4.1.7 Samuelson

Vida personal

“Cuando en una reunión de colegas le presentaron un volumen publicado en su honor, editado por [Edgar Cary] Brown y [Robert Merton] Solow, Franco Modigliani resumió el sentir de muchos al caminar hasta la silla que ocupaba Samuelson y, apuntándolo con el dedo, decirle: ‘Tú..., tú has enriquecido nuestras vidas’” (Fischer, 1987).

“De joven era muy ansioso porque estaba convencido de que la corta vida de mis ancestros también me iba a tocar a mí. Mi padre murió joven, cuando yo tenía veintitrés años. Temía que me sucediera lo mismo, y ello resultó muy traumático” (Samuelson, 1986).

Cuando [Juan Carlos de Pablo] le envié una carta para saludarlo por su

cumpleaños número noventa y tres, me correspondió con otra en la que, entre varias cosas, señaló lo siguiente: “Mi autobiografía se podría titular *Tiempo de descuento*. Mis ancestros maternos fueron longevos, no así mi padre ni mis tíos paternos, quienes fallecieron durante su cincuentena debido a problemas cardiovasculares. Afortunadamente, para cuando llegué a los treinta y cinco años la medicina ya había transformado la hipertensión en una enfermedad tratable, por lo que todavía estoy aquí”.

“Estoy seguro de que [Wolfgang Friedrich Stolper] me consideraba un americano ordinario. En aquellos tiempos (los de los discos de setenta y ocho revoluciones por minuto), uno se la pasaba yendo y viniendo del tocadiscos para cambiar el disco. Cuando aparecieron los aparatos semiautomáticos, uno se levantaba la mitad de las veces. Pero cometí el error de decirle que ahorrraba idas y venidas al aparato escuchando la *Sexta sinfonía* de Beethoven en el siguiente orden: primer movimiento, tercero, cuarto y luego segundo” (Samuelson, 1994).

“Después de la primera docena de doctorados *honoris causa*, todo lo que se necesita es la vejez para duplicar el número” (Samuelson, 1986).

Aportes

“Hizo contribuciones fundamentales en casi todos los campos de la teoría económica” (Fischer, 1987); “es uno de los más grandes teóricos de todos los tiempos” (Arrow); “en las últimas décadas, contribuyó más que cualquier otro a elevar el nivel analítico y metodológico de la teoría económica” (Lindbeck, 1970); “ni [John] Stuart Mill ni [Alfred] Marshall lograron la influencia mundial que logró él” (Perlman, 2007); “su teoría se convirtió en el núcleo central de la teoría económica” (Lindbeck, 1970); “puedo pretender que, cuando se habla de economía moderna, se habla de mí. Mi dedo aparece en cada torta. Alguna vez sostuve que soy el último generalista” (Samuelson, 1986).

Concuerdo con que “es probablemente el más entretenido economista para leer” (Skousen, 2001). Pero quizás porque “el profesor [Erik Filip] Lundberg me advirtió que la conferencia Nobel debía ser seria [¿solemne, le habrá querido decir?]” (Samuelson, 1970).

El referido escrito no es de sus piezas más atractivas. Según su propia confesión, su aporte no consistió tanto en uno o varios hallazgos, sino en una perspectiva. En sus palabras: “El mismísimo nombre de la disciplina, economía, sugiere economizar o maximizar... De manera que la maximización está en el propio fundamento del análisis económico. No voy a ser demasiado imperialista en la aplicación de los principios de la maximización en la economía teórica, porque hay muchas áreas en las cuales no se aplica. Por ejemplo, en la interacción entre el multiplicador y el acelerador” (Samuelson, 1970). En otros términos, modeló de modo riguroso lo que otros habían descubierto y mostró, además, que muchas cuestiones que eran analizadas por separado no constituían sino ejemplos particulares que podían ser estudiados con el mismo herramental.

Fue un escritor prolífico. Lo más importante de su obra científica escrita fue compilado en los siete tomos de sus *Collected Scientific Papers*. “Escribió casi un trabajo técnico por mes en los últimos cuarenta y cinco años” (Blaug, 1985). Y con una quinta parte de lo que publicó se hubiera inmortalizado igual, me permito añadir.

“Empecé a escribir para publicar antes de cumplir veintiún años. No paré más y espero no hacerlo nunca. Cuando Harry Gordon Johnson falleció, tenía dieciocho ensayos en pruebas de página. ¡Eso es morir con las botas puestas! ¿He publicado demasiado? Confieso que no estoy arrepentido de prácticamente ningún capítulo, artículo, nota o nota al pie de página que mi pluma escribió. Para mi tarea todo lo que necesito es un lápiz (ahora una lapicera) y un bloc de hojas en blanco. Normalmente me dedico a más de un tema a la vez. Soy un prisionero de la primera versión de mis trabajos”

(Samuelson, 1986, 1992).

“No puedo pensar en ningún otro economista vivo capaz de escribir tantos trabajos técnicos, en tantos campos de estudio diferentes y en tan poco tiempo” (Perlman, 2007). Su prodigiosa obra hasta comienzos de la década de 1980 fue evaluada por un conjunto de colegas (Feiwel, 1982) y nuevamente en 2005, en ocasión de su cumpleaños número noventa (Szenberg, Ramrattan y Gottesman, 2006).

Cabe mencionar, además, el ensayo *Fundamentos del análisis económico* (Samuelson, 1947), basado en su tesis doctoral (completada en buena medida cuando tenía veintidós años y por la que ganó el Premio David A. Wells de la Universidad de Harvard). “Algunos teoremas de *Fundamentos...* fueron desarrollados mientras caminaba a lo largo del río Charles, y otros en el asiento delantero de un auto que iba a ciento diez kilómetros por hora, conducido por mi esposa” (Silk, 1980).

“Trabajo brillante e importante, generado por un autor inusualmente dotado”, afirmó Kenneth Boulding al realizar el comentario bibliográfico del libro, y agregó que “quien esto escribe no puede dejar de puntualizar un sentimiento de productividad marginal claramente decreciente en la aplicación de la matemática al análisis económico. La obra parece terminar un edificio que no tiene mucho más para avanzar” (Boulding, 1948).

“*Fundamentos...* cambió el lenguaje básico de los economistas, pasándolo de prosa a ecuaciones” (Perlman, 2007).

“Parafraseando una famosa afirmación de John Maynard Keynes [referida a David Ricardo]: *Fundamentos...* conquistó el análisis económico como la Santa Inquisición conquistó a España” (Kurz, 2010).

El origen de *Economía: un análisis introductorio* es notable. En sus palabras: “Ochocientos estudiantes de primer año del *college* en MIT toman un curso obligatorio de Economía que dura un año. Lo odian. Hemos intentado todo, hasta un producto conjunto de varios departamentos. Fue la peor

experiencia editorial de mi vida. Cuando uno de los profesores entregó uno de los capítulos, le tuve que decir: ‘Floyd, este no es un capítulo sobre finanzas públicas, sino uno contra las finanzas públicas’ (...) ‘Paul, ¿dedicarías la mitad de tu tiempo durante un semestre o dos? Escribí un texto que atraiga a los alumnos. Si les gusta, el tuyo será un buen análisis económico. Ignorá lo que quieras. Sé tan corto como lo desees. Lo que hagas implicará una mejora sustancial con respecto a lo que existe’, me dijo Ralph Freeman, director del Departamento de Economía de MIT. Y así fue como nació *Economía*, mi libro de texto, que va por la edición quince, fue traducido a cuarenta y un idiomas, y del que se vendieron más de cuatro millones de ejemplares” (Samuelson, 1997).

“La obra causó un gran impacto desde la primera edición y sufrió la hostilidad de la derecha, por *demasiado keynesiana*” (Elzinga, 1992).

“*Economía* fue traducido a más de cuarenta idiomas... La obra ha venido declinando desde la inflacionaria década de 1970” (Skousen, 2001).

En 1958, junto con Robert Dorfman y Robert Merton Solow, publicó *Programación lineal y análisis económico*.

La gran influencia que tuvo sobre la profesión generó ventajas, pero también inconvenientes. Sobre esto último McCloskey (2002) es lapidaria. En sus palabras: “No preguntes *cuánto*; razonar implica preguntar *si y por qué*. Tanto los departamentos de Matemáticas como los de Filosofía de las universidades tienen fascinación por el razonamiento deductivo y sienten aburrimiento con la inducción. No les importa preguntar *cuánto*. ‘Nada de hechos, por favor: somos filósofos’. ‘Nada de números, por favor: somos matemáticos’. Desde 1947, la argumentación en favor del libre comercio se planteó en términos *samuelsonianos*, en honor al tercer Premio Nobel en Economía. Los economistas ignoran las instituciones y la historia, porque desde que el samuelsonismo ocupó el eje principal del análisis económico, se piensa que es irrelevante y una pérdida de tiempo realizar una investigación empírica en

el campo de estudio que se analiza. Fue tal el impacto de *Fundamentos* que en las revistas especializadas no hubo más lugar para incluir números. Samuelson, aunque es un hombre espléndido y un fantástico economista [hablo en serio], es un símbolo de los teoremas cualitativos que carecen de sentido. Es justo calificar de samuelsonianos a los pecados del análisis económico moderno”.

Por las razones mencionadas en el párrafo anterior, ningún economista se puede dar el lujo de ignorar la obra de Samuelson. Pero como bien explicó John Maynard Keynes (1924) en el obituario que escribió ante el fallecimiento de Alfred Marshall, la sabiduría del economista aplicado surge de la combinación de muchos “saberes”, y el provisto por Samuelson es uno muy importante, pero solo uno.

4.1.8 Sen

Vida personal

“La experiencia de la extrema violencia que observé de niño fue devastadora para mí, y me hizo sensible a los peligros de definir las identidades de manera estrecha. Me impactó la hambruna que en Bengala tuvo lugar en 1943, por la que murieron entre dos y tres millones de personas. Me impresionó que ni la clase alta ni la media fueron afectadas, solo la clase baja” (Sen, 2003). No había fracasado la cosecha, sino que aumentó la demanda y se redireccionó el destino de la producción.

“¿Por qué en la China comunista hubo hambrunas y no en la India democrática? Por la existencia de prensa libre y elecciones en la segunda, pero no en la primera” (Putterman, 1992).

“Las hambrunas son fácilmente evitables: basta con que el sistema político fuerce a los dirigentes a responder, y pronto” (Sen, 1995).

“Luego de estudiar cuatro hambrunas, concluyó que estas se debían a cambios en la distribución del ingreso que habían hecho imposible para

algunos la compra de alimentos” (Arrow, 1999).

“La pacífica —cálida, en rigor— coexistencia [que existía en Cambridge, Inglaterra] entre Maurice Dobb, Dennis [Holms] Robertson y Piero Sraffa era notable. Cuando Robertson invitó a Dobb a enseñar en el Trinity, este le envió una carta a aquel indicándole que era miembro del Partido Comunista y que entendería perfectamente si a raíz de ello retiraba el ofrecimiento. Robertson le contestó que no habría problema, mientras avisara con dos semanas de anticipación que haría volar por el aire la capilla del colegio” (Sen, 2003).

“No tengo gustos baratos, excepto en vestimenta. Me gustan el buen vino y los edificios elegantes. No veo por qué tengo que sentirme culpable por ello” (Sen, 1999).

Aportes

Recibió el galardón en 1998. Según el Comité Nobel, lo mereció “por sus contribuciones a la economía del bienestar, focalizadas en cuestiones distributivas y, particularmente, en el interés de los miembros más pobres de la sociedad. Combinando herramientas de la economía y la filosofía, restableció la vigencia de la dimensión ética en la consideración de problemas económicos vitales”.

“Las cuestiones por las cuales obtuve el Nobel fueron el resultado de preocupaciones que adquirí mucho antes de haber recibido entrenamiento formal en economía” (Sen, 2003).

“Ocupa un lugar único dentro de los economistas modernos por ser un teórico sobresaliente, una autoridad mundial sobre elección social [o pública] y economía del bienestar, y uno de los líderes de economía del desarrollo; y, al mismo tiempo, porque su visión amplía la perspectiva que tiene el resto de los economistas” (Atkinson, 1999).

“Fue muy importante para alejar la caracterización del desarrollo del nivel y crecimiento del PBI por habitante” (Anand, 2008).

“Jugó un papel esencial en reinstalar la dimensión ética en el análisis económico y en disciplinas relacionadas” (Comité Nobel, 1998).

“Desde *La imposibilidad del liberal paretiano* (Sen, 1970), nos recuerda sistemáticamente a los economistas que vivimos en un universo ético” (McCloskey, 2000).

“En Sen (1970) mostré la imposibilidad de satisfacer hasta un mínimo de las demandas de libertad, junto a la insistencia en la eficiencia en el sentido de [Vilfredo] Pareto” (Sen, 1995 y 1999).

“Para él, el análisis económico se debe ocupar del desarrollo de las capacidades [*capabilities*] inherentes al ser humano y de aumentar sus opciones, más que de tratar de producir más bienes o maximizar la utilidad” (Pressman, 1999).

“El desarrollo consiste en eliminar restricciones a la libertad, que impiden optar. La buena vida supone estar bien alimentado y sano, educado y expuesto a las distintas fuentes informativas. Hay que focalizar la atención en las capacidades, no en los ingresos” (Corbridge, 2006).

“Para Sen, los promedios esconden información muy valiosa para poder formular juicios éticos bien fundados” (Arrow, 1999).

“Hay dos cuestiones sistemáticas en sus trabajos: buscar maneras para que la teoría de la elección pública sea más útil, limitando la generalidad de sus recomendaciones, y mostrar que dicha teoría puede resultar útil en varios frentes” (McPherson, 1992).

“No se queda en la mera crítica, sino que hace propuestas, tiene visiones integrales de las cuestiones de las que se ocupa, le importa la desocupación, y sus trabajos son académicos, en el sentido de que tienen en cuenta la literatura existente” (Atkinson, 1999).

“Si hay una cuestión central planteada como motivación que inspira la teoría de la elección pública es la siguiente: ¿cómo se pueden emitir juicios coherentes referidos a un agregado (o a un conjunto de personas) —por

ejemplo, al bienestar general, al interés público o a la pobreza— dada la diversidad de preferencias, preocupaciones y opiniones de los distintos individuos que componen la sociedad? Durante mucho tiempo la moderna economía del bienestar estuvo dominada por la tradición utilitaria. No se inspiró en Jean-Charles de Borda o el marqués Nicolas de Condorcet, sino en Jeremy Bentham. La eficiencia en el sentido de [Vilfredo] Pareto no le presta atención a la distribución de las utilidades, ni tampoco toma nota de consideraciones distintas de las utilidades. Intentar hacer juicios referidos al bienestar social sin referirse a la comparación interpersonal de utilidades y sin emplear información más allá de las utilidades no es un empeño estéril. Una determinación totalmente axiomática de un método particular para realizar elecciones públicas plantea de forma casi inexorable una imposibilidad. El propio Kenneth Joseph Arrow comenzó la búsqueda de la flexibilización del planteo inicial. La votación sirve para adoptar algunas decisiones públicas, pero claramente no para todas. Por ejemplo, para elegir un índice de bienestar social. La cuestión distributiva está íntimamente conectada con la necesidad de superar las reglas de votación, como base de los juicios en materia de elección pública” (Sen, 1995 y 1999).

“La pobreza conceptual del enfoque basado en la preferencia revelada aparece en especial cuando las preferencias y el compromiso entran en conflicto. No hay ninguna razón por la cual los economistas debamos limitar nuestras investigaciones sobre las motivaciones humanas a la observación de su comportamiento decisorio (no verbal), en particular en cuanto a sus elecciones en el mercado. Sen les asigna mucha importancia al propósito que guía la acción y al desarrollo de las capacidades de los individuos. Construir un índice de bienestar no es principalmente una cuestión técnica, sino una de argumentación pública y de deliberación” (McPherson, 1992).

“Objetó que la elección social pudiera ser definida exclusivamente a partir de las comparaciones del bienestar de los individuos que integran la sociedad.

Planteó una generalización e incorporó el concepto de los derechos. Criticó de manera frontal lo que él denomina *bienestarismo* (*welfarism*), al enfatizar que hay que distinguir entre la agregación de los juicios de distintas personas, referidos a diferentes políticas, y la agregación de sus intereses. Sobre el significado de racionalidad, probablemente su trabajo más citado sea *Estúpidos racionales*, publicado en 1977. Allí destaca que el enfoque tradicional de la racionalidad es demasiado limitado porque ignora el compromiso” (Arrow, 1999).

“Critica el bienestarismo porque este se basa en una base informativa muy pobre: la misma distribución de bienestar individuales puede coexistir con mediciones bien diferentes de otras dimensiones, también importantes, de la valuación social” (Atkinson, 1999).

“En materia de comparación interpersonal de utilidades no hay que caer en el extremo de pensar en la comparación plena ni en la comparación imposible. La cuestión es: ¿comparación interpersonal de qué? Estoy a favor de juzgar las ventajas individuales en términos de sus capacidades” (Sen, 1999).

“Mahbub ul Haq le pidió desarrollar una medición del bienestar social para incluir en el *Informe sobre el desarrollo mundial*. Haq quería un solo número, no un vector. Sen le contestó que ello sería muy vulgar. La respuesta que recibió fue: ‘Quiero una medición tan vulgar como el PBI, solo que mejor’. Así nació el *índice de desarrollo humano*, también conocido como *índice de Sen*” (Wallace, 2004).

“Es importante saber cuánto por debajo de la línea de la pobreza está cada individuo y cómo las carencias están siendo distribuidas entre los pobres” (Sen, 1999).

“Propuso un índice para medir la pobreza derivado de manera axiomática de la suma ponderada normalizada de la brecha de ingreso de los pobres” (Anand, 2008).

“Su índice de pobreza ha sido utilizado con mucha frecuencia” (Comité

Nobel, 1998).

“En tan vasto número de escritos [más de veinticinco libros y cuatrocientas monografías técnicas], llama la atención la consistencia del pensamiento de Sen” (Arrow, 1999).

“Según Arrow, ‘En materia de economía del bienestar su aporte surge claro cuando se analiza su obra en conjunto’. Criticó el utilitarismo y planteó al bienestar como el desarrollo de las *capacidades básicas* de los seres humanos” (Anand, 2008).

“Todo economista es crítico de sus colegas, puesto que así consigue un lugar en la profesión. Yo he protestado contra la miopía y la poca amplitud de miras del análisis económico moderno, que se concentra demasiado en cuestiones pequeñas. Los factores políticos y sociológicos son a veces cruciales para las cuestiones económicas. Adam Smith tenía una visión amplia de la economía. David Ricardo, por el contrario, no la tenía” (Sen en Klammer, 1989).

“Su héroe durante el último cuarto de siglo fue Adam Smith, ya que a este le importaban las cuestiones distributivas y negaba que el proceso de desarrollo tuviera que ser ‘desagradable y sangriento, en vez de feliz y gozoso’. (...) Siempre estuvo muy a favor de la globalización y nunca en contra de las reformas estructurales” (Wallace, 2004).

“Como señaló de manera consistente, la actuación de su país en materia de educación primaria y de salud es pésima” (Mitra, 1999).

4.1.9 Stigler

Vida personal

“En Chicago fuimos compañeros de Wilson Allen Wallis y de Stigler. Junto con sus futuras esposas, quienes también estudiaban en la universidad, formamos un sexteto inseparable. Las mujeres de ellos dos, me temo, se aburrían porque nosotros solo hablábamos de economía, economía y

economía” (Rose Friedman, en Friedman M. y R., 1998).

“Cuando se enteró de que iba a trabajar como profesor, mi suegro dijo que yo tenía una licencia para robar” (Stigler, 1988).

“No puedo ser objetivo sobre quien, durante casi seis décadas, fue mi mejor amigo, o uno de mis mejores amigos. Lo que le debo, tanto en el plano personal como en el profesional, es incommensurable. Nunca lo vi dañar a nadie. Es el amigo ideal en momentos complicados, hace todo lo posible por ayudar. Siempre parecía casual y sin apuro, con mucho tiempo para el golf (su deporte favorito), tenis, bridge, carpintería, fotografía (su pasatiempo preferido), conversaciones informales con colegas, consultas con alumnos, así como comentarios constructivos a los escritos que le enviaban. Tenía una gran sensibilidad personal. Si hubiera elegido ser humorista, además de economista, habría triunfado tanto en una actividad como en la otra” (Friedman, 1998).

Claire Friedland fue asistente de Stigler durante más de tres décadas, entre febrero de 1959 y diciembre de 1991, cuando este falleció. “Probablemente, después de su esposa, nadie lo conoció tan bien” (Freedman, 2012). Entrevistada por Freedman, Friedland lo recuerda en los siguientes términos: “Era un gran hombre, una persona extraordinaria, impaciente, fanático del trabajo. Aun siendo famoso, seguía trabajando mucho, ¿no es esto irracional? Poseedor de una ética protestante, muy consciente, gran *showman*, gran escritor. Discutiendo podía ser devastador, sarcástico. No le gustaba herir los sentimientos de sus contrincantes, sino mostrarles que estaban equivocados. Muy conservador: usaba corbata todos los días, cabello corto y sombrero, abría la puerta a las mujeres. Economista aplicado, pionero del análisis de citas de trabajos, quería que el *Journal of Political Economy* (del cual era editor) fuera una buena revista, quería el progreso de la profesión y contribuir en esto. Y tenía una personalidad muy diferente a la de Milton Friedman. A este le gustaba hablarle al público; a Stigler, a la profesión. Fue muy amigo y

admirador de Frederick August von Hayek. Conozco muchas de sus limitaciones, pero lo admiro mucho” (Friedland, en Freedman, 2012).

Le ponía *sal* a todo, no solo a sus escritos. Su velero se llamaba *Tratado*, ya que, de esta manera, cuando alguien le preguntaba qué hacía los fines de semana, respondía con total solemnidad: “Trabajo en mi tratado”. Además, “solía decir que *La teoría de los precios* se había vendido poco porque era la obra que leían los profesores mientras recomendaban otras a sus alumnos” (Friedman, 1998).

Aportes

Recibió el Premio Nobel “por sus estudios fundacionales referidos a las estructuras industriales, el funcionamiento de los mercados, y las causas y los efectos de la regulación pública. Se propuso explicar características distintivas y peculiares del funcionamiento de los mercados, dentro de la perspectiva del comportamiento optimizador y la interacción de la oferta y la demanda. En un mundo donde la información es costosa de conseguir, la rigidez de los precios, las variaciones en los períodos de entrega, las colas y los recursos no utilizados son consecuencias ineludibles de los procesos de mercado. En el análisis de la legislación regulatoria enfatizó prestarles atención a las causas, más que a los efectos” (Comité Nobel, 1982).

“Es una autoridad en teoría de los precios, organización industrial e historia del pensamiento económico. Nunca pierde la oportunidad de someter los principios básicos a las pruebas operacionales. Rara vez se detiene en consideraciones metodológicas” (Mincer, 1983).

“Es uno de los microeconomistas aplicados más influyentes de las últimas décadas. Se distingue por su extraordinaria habilidad para plantear problemas importantes, y por la profundidad y el ingenio con que encara sus soluciones” (Schmalensee, 1983).

“En su visión, los mercados están constantemente adaptándose para

absorber las deficiencias que preocupan a gran parte de la profesión. Él los analizaba observando la forma en la cual eliminaban las externalidades, por eso le prestó tanta atención al teorema de [Ronald] Coase. Para él, el mercado era la fuerza. No era libertario ni austríaco, entre otras cosas porque los encontraba antiempíricos. Tampoco era institucionalista. Estados Unidos no se desarrolló por la presencia de grandes empresarios, sino por el contexto de libre mercado en el cual tuvieron lugar las actividades” (Friedland, en Freedman, 2012).

“Una experiencia personal es la *aceptación sin lucha*: la economía de la información. Desde siempre, los economistas supieron que el grado y la precisión del conocimiento de cada agente económico influencia su comportamiento y, consecuentemente, el de los mercados, pero hasta Von Hayek (1945) no se desarrollaron los principios de la adquisición del conocimiento” (Stigler, 1983).

“En Stigler (1961) propuse utilizar el principio de maximización de la teoría económica estándar para determinar cuánta información la población obtiene antes de operar, con particular atención a los precios en que compran y venden; y un año después extendí el análisis al mercado laboral. La propuesta fue rápida y ampliamente aceptada. La ausencia de controversia se explica por el hecho de que no había ninguna teoría establecida que había que desafiar” (Stigler, 1983).

“La economía de la información está basada en el hecho de que la información no es un bien libre, sino que se obtiene incurriendo en costos. La incertidumbre no es un dato, ya que el grado de ignorancia se puede reducir buscando o generando información” (Mincer, 1983).

“Otra experiencia personal es la *aceptación por necesidad*: la teoría de la regulación. Adopté un enfoque empírico. ¿Por qué el Estado se mete a regular? Mi respuesta se basa en el examen sistemático de los intereses individuales de los distintos participantes en la vida política. Una vez que se identifican los

costos y los beneficios de los diversos cursos de acción, la teoría permite predecir comportamientos de modo razonablemente exitoso” (Stigler, 1983).

“Las agencias regulatorias tienen su *ciclo vital*. Son creadas para velar por el *interés público*, pero luego se vuelven seniles y terminan sucumbiendo ante quienes deberían controlar. La regulación existe, generalmente, para servir al regulado” (Schmalensee, 1983).

“El comportamiento del Congreso parece mucho más motivado por la existencia de intereses especiales y particulares que por el comportamiento del presidente, porque este último depende de muchos más votantes. Una de las desventajas de Washington es que es una ciudad donde funciona una sola compañía, y esto conspira contra la profundidad y variedad de las cuestiones que se analizan” (Stigler, en Levy, 1989).

“Trabajé en varios casos de juicios antimonopólicos. De dicha labor aprendí tres cosas: 1) la justicia no siempre triunfa... a veces, por fortuna; 2) el número de economistas que trabajan en casos antimonopólicos está en los *muchos cientos*; 3) lo que ganan dichos economistas no viola la ley de salario mínimo” (Stigler, 1982a).

Colegas. “Los muertos son buena gente, en el sentido de que ya no pueden hacer mal. Los buenos economistas muertos son valiosos por algo más: son seguramente lo más importante para estudiar. Ninguna universidad podría tener hoy, en simultáneo, a Smith, Ricardo, Fisher y Marshall... pero todos pueden estar en nuestra biblioteca” (Stigler, 1988).

“La mayoría de los economistas no entra al mercado de las ideas como oferente, sino como demandante” (Stigler, 1983).

Rol del economista. Una sociedad que hace cosas que tienen efectos ineficientes o perversos debería ser alertada. Los doctores en medicina están obligados a alertar contra la falta de tratamiento de enfermedades, lo cual puede provocar males en los enfermos, y se supone que los ingenieros deben alertar a los poderes legislativos cuando estos quieren legislar sobre la

máquina de movimiento continuo. Lo mismo debería ocurrir con los economistas. Uno puede encontrar psiquiatras que testifiquen en favor de cada posición sobre cada caso en particular. Lo mismo pasa con los economistas.

Descubrimientos científicos. “Merton (1973) planteó la ciencia como una empresa social. La principal implicancia de su análisis es que ‘todos los descubrimientos científicos son en principio múltiples, incluyendo aquellos que superficialmente parecen deberse a una sola persona’” (Stigler, 1980).

George Joseph Stigler (1980) analizó ejemplos dentro del análisis económico y concluyó que “las teorías de la renta, la competencia monopólica, la de los costos comparativos y la refutación de la teoría del fondo de salarios son ejemplos de verdaderas creaciones múltiples. La teoría de la productividad marginal es mucho menos múltiple; y en el caso de la de utilidad, la multiplicidad es más dudosa”. Por ello sostiene que “la tesis fundamental de Merton aparece reafirmada, aunque rigurosamente los descubrimientos múltiples no son tan frecuentes” (Stigler, 1980).

Stephen Mack Stigler (1980), su hijo, complementó el análisis realizado por su padre al formular la ley de eponimia de Stigler, según la cual “ningún descubrimiento científico está asociado con el apellido de su descubridor original”. Esta ley también se aplica a Stigler, precisamente porque esto había sido descubierto por... Merton (1973). Este último distingue tres niveles en el orden jerárquico de la práctica de la eponimia: los referidos a una época entera; a la paternidad de una ciencia; o a una ley, teoría, teorema, hipótesis, instrumento, constante o distribución, específicos.

Otras contribuciones. “Criticó la *Teoría de la competencia monopolística*, de Edward Hastings Chamberlin, por su falta de precisión y, por consiguiente, porque no permitía desarrollar herramientas para plantear el análisis aplicado. También criticó la curva quebrada del oligopolio” (Schmalensee, 1983).

“Cuando analizó precios encontró que, según las listas publicadas por los vendedores, fluctuaban muy poco, mientras que los registros de los

compradores mostraban enormes fluctuaciones” (Mincer, 1983).

“En *Economía de la legislación del salario mínimo*, publicado en 1946, propuso el impuesto a los réditos negativo, mientras que, en *El costo de la subsistencia*, de 1943, apareció una ilustración didáctica de programación lineal antes de que esta fuera reconocida formalmente dentro del análisis económico” (Mincer, 1983).

4.1.10 Tinbergen

Vida personal

“Tuve mucha suerte en la vida. Mis padres se dedicaron mucho a ellos y a sus hijos (soy el mayor de cinco hermanos), tuve muy buenos maestros, hace más de medio siglo que estoy casado y mi matrimonio es muy feliz. Me encanta, por sobre todas las cosas, estar con mi mujer (a quien conocí en la escuela secundaria), mis hijos y mis nietos, caminar con ella por el campo y escuchar música clásica. Uno de mis pasatiempos de joven, que todavía mantengo, es andar en tranvía. Las ciudades que no tienen tranvías están incompletas. No me gustan los deportes ni los autos” (Tinbergen, 1992).

Aportes

“Hubo tres períodos en su vida profesional y en cada uno hizo aportes sustanciales: 1) desde fines de la década de 1920 y hasta la Segunda Guerra Mundial, fue pionero en econometría (junto con [Ragnar Anton Kittel] Frisch e Irving Fisher, fundó la Sociedad Econométrica); 2) entre 1945 y 1955, sentó las bases de lo que hoy se denomina la *teoría de la política económica de corto plazo*; 3) y desde mediados de la década de 1950, se ocupó de problemas de largo plazo, particularmente en países en vías de desarrollo [asesoró a los gobiernos de Egipto, India, México y Turquía]” Hansen (1969).

“El sistema de ecuaciones o modelos surgió en 1936 aplicado a la economía holandesa y puede considerarse una extensión de las ecuaciones

keynesianas. El uso del mismo modelo con propósitos explicativos y al mismo tiempo para diseño de políticas fue planteado en mis trabajos de 1952 y 1956 sobre teoría de la política económica” (Tinbergen, 1979).

En la teoría de la política económica, su apellido está asociado con un teorema que sostiene que, en un mundo de certeza, para la obtención de n objetivos independientes de política económica, se requiere la utilización de no menos de n instrumentos de política económica. Desde el punto de vista práctico, el teorema tiene que leerse así: si uno persigue tres objetivos de política económica, mejor que tenga a mano tres instrumentos, y si solo tiene dos, ni sueñe con alcanzar más de dos objetivos independientes.

Aunque no estaba explícitamente interesado en cuestiones metodológicas, a partir de su experiencia formuló principios valiosos para el uso de los modelos. “La ventaja de los modelos es que nos fuerzan a presentar una teoría *completa*. Además, tienen valor didáctico. Pero son solo el esqueleto, que hay que complementar con sentido común y conocimiento de los detalles. A veces muestran cosas obvias, no es necesario un modelo para descubrir que ‘Japón es un caso exitoso de desarrollo’. Algunos de nosotros éramos maestros en encontrar altos coeficientes de correlación, es decir, buenos ajustes a los datos. De hecho, ese era parte del arte en esos momentos. Durante la búsqueda de buenos ajustes algunas veces aprendíamos, como debe ser” (Tinbergen, 1981).

“Hay que reformular el problema del óptimo socioeconómico. Las verdaderas incógnitas son el conjunto de instituciones que permiten aproximarnos al máximo bienestar posible. Deseo que, mediante argumentos científicos, se pueda dilucidar la cuestión de la elección de los sistemas económicos. Esta línea fundamental de investigación merece más atención y recursos que las direcciones más superficiales de la investigación económica, dirigidas a pronosticar y analizar fluctuaciones de corto plazo en los precios de mercado, en las que hoy se gasta tanta plata” (Tinbergen, 1981).

Tinbergen (1979) planteó un muy útil catálogo de “recomendaciones para el trabajo científico: 1) minimice el dogmatismo y la subjetividad; 2) permanezca tan cerca de los datos como le sea posible; 3) trabaje en grupos interdisciplinarios; 4) elija problemas relevantes (mis candidatos: organizar un mundo pacífico, fortalecer la solidaridad y los problemas de las generaciones futuras)”, y agregó que “estamos enfrentando el gran problema del exceso de publicación. Ya hemos hecho obligatorio preparar un resumen de cada publicación, y hemos introducidos las reseñas. Quizás tendríamos que pedirle a cada autor que explicite qué hay de novedoso en su análisis” (Tinbergen, 1979).

4.1.11 Tobin

Vida personal

“Como muchos otros economistas de mi edad, la economía me atrajo por un par de razones: el fascinante desafío que se plantea en el plano intelectual (como la matemática y el ajedrez), y la Gran Depresión de la década de 1930, aunque personalmente no sufrí privaciones. Gracias a [John Maynard] Keynes, la economía me ofreció lo mejor, desde ambos puntos de vista” (Tobin en Breit y Spencer, 1988).

“Harvard estaba inaugurando un programa de becas totales para diversificar su estudiantado desde los puntos de vista geográfico, académico y social, y lo comenzó con los estados del Medio Oeste. Mi padre se enteró porque leía el *New York Times* en la biblioteca pública. Rendí exámenes para los que ni siquiera me había preparado y me admitieron. En septiembre de 1935, en tren hacia Boston, dejé el Medio Oeste por primera vez en mi vida” (Tobin, 1981).

“Llegué a conocer *La teoría general* mucho antes que algunos de mis mayores. Todo cambió con la llegada de [Alvin Harvey] Hansen a Harvard. Había sido crítico de Keynes y había publicado un tibio comentario bibliográfico en el *New York Times*. Cambió de opinión ciento ochenta grados,

lo que no es frecuente en la comunidad académica a los cincuenta y dos años, especialmente cuando sus anteriores puntos de vista habían sido publicados. Hansen era un verdadero héroe para mí y con el tiempo nos hicimos amigos” (Tobin en Breit y Spencer, 1988).

“Durante la Segunda Guerra Mundial estuve completamente separado del análisis económico por cuatro años y medio” (Tobin en Klammer, 1984).

“En el primer capítulo de *The caine mutiny*, una novela escrita por mi compañero de los tres meses de entrenamiento en la Marina, Herman Wouk, aparece un personaje, Tobit, que soy yo (no trabajó mucho para camuflarme). Nunca más estuvimos en contacto y peleamos batallas diferentes, pero como la novela se hizo muy popular, aumentó mi reputación entre los estudiantes no graduados. Hasta el Premio Nobel, fue mi principal explicación para la notoriedad” (Tobin, en Fetting, 1996).

“Es el arquetipo del académico norteamericano de fines del siglo XX, debido a su preocupación tanto por las implicancias de política económica como por la teoría o la inferencia estadística como tales” (Samuelson, 1981a).

“Con su fallecimiento termina la era en la que el debate económico era menos agresivo y más honesto que hoy” (Krugman, 2002).

Aportes

“Sus logros cubren un amplio espectro de la investigación económica. Realizó contribuciones sustanciales en áreas tan diversas como métodos econométricos, formalización de la teoría del riesgo, teoría de la persona y de la empresa, macroeconomía, así como en el análisis empírico de política económica. Sus principales contribuciones se basan en una teoría que describe cómo los individuos y las firmas determinan la composición de sus activos. Pocos investigadores económicos actuales pueden decir que hayan generado, como él, tantos seguidores o ejercido tanta influencia sobre la investigación contemporánea” (Comité Nobel, 1981).

“Elevó el nivel de análisis macroeconómico, mejorando tanto las preguntas como las respuestas” (Purvis, 1982).

“Es una figura líder en análisis económico. Su trabajo consiste, básicamente, en una penetración consistente en problemas no resueltos del análisis macroeconómico” (Myhrman, 1982).

“Es probablemente muy conocido hoy por dos ideas que fueron secuestradas (él lo dijo) por gente con la cual no comulga a nivel político. La reducción de impuestos, tomada por los partidarios de [Ronald] Reagan, y el impuesto a los movimientos de capitales financieros, por los adversarios de la globalización” (Krugman, 2002). En ambos casos respondió de la única manera en que lo sabe hacer un académico: hablando y escribiendo, sin ceder en sus convicciones ni prestar atención a los costos en términos de popularidad e impopularidad.

“Fascinado por la lectura de *La teoría general*, Tobin se convirtió y se mantuvo como un discípulo de Keynes, pero sin brindar apoyos no condicionados” (Beaud y Dostaler, 1995).

“Sus profesores estaban nueve a dos contra Keynes, pero uno de los que estaba a favor era Hansen” (Samuelson, 1981a).

“No hay que abandonar el concepto de desempleo involuntario. Cada vez que la oferta y la demanda no equilibran los precios existentes, hay algo involuntario. Soy incorregible. Todavía pienso que la mala política macroeconómica explica gran parte del desempleo que hay en Europa” (Tobin en Snowdon y Vane, 1999).

“Estoy orgulloso de que Samuelson me haya calificado como *compinche del crimen* de sintetizar las teorías clásica y keynesiana” (Tobin en Breit y Spencer, 1988).

“No me importa que me digan keynesiano. Ahora creo que soy neoclásico. Para los que se autodenominan poskeynesianos, soy un reaccionario” (Tobin en Klamer, 1984).

“Las dos personas que más influyeron en mí son Arthur Okun y William Brainard” (Tobin, 1981).

“En el núcleo del análisis de Tobin está el concepto de tenencia de activos. Para él, los efectos de las políticas monetarias sobre el PBI no se pueden conocer mirando solo la tasa de interés, sino también la tasa de retorno que los tenedores de activos demandan para absorber las existencias de bonos y acciones en sus portafolios” (Blaug, 1985).

“La variable estratégica —el último calibre para la expansión o la deflación, la estrechez o la holgura monetaria— es la tasa de retorno que los tenedores de riqueza requieren para mantener el actual *stock* de capital en sus portafolios” (Myhrman, 1982).

Dentro de este enfoque general, se destacan su incorporación del riesgo al análisis de la preferencia por la liquidez —Tobin (1958) es “uno de los artículos más citados posteriores a la Segunda Guerra Mundial” (Beaud y Dostaler, 1995)— y la “q”, que vio la luz en Tobin y Brainard (1968).

Keynes había postulado una relación inversa entre la tasa de interés y la demanda de dinero que no deviene interés. ¿Por qué la gente desea mantener en sus bolsillos un activo que no deviene interés (billetes), cuando podría tener otro que sí (bonos)? Tobin (1958) explicó este hecho en la aversión al riesgo de la mayoría de los seres humanos. “Él no comenzó el análisis del riesgo sobre la base del esquema *promedio-varianza*, ya que [Harry Max] Markowitz trabajó paralelamente, aunque desde la perspectiva de la investigación operativa. El trabajo de 1958 también estableció el *teorema de separación* o de *fondos mutuos*. Según este principio, en un mundo [no inflacionario] donde hay un activo seguro [el dinero] y otros sujetos a riesgo, la composición de la cartera de activos a riesgo es independiente del nivel de aversión al riesgo del inversor” (Purvis, 1982), porque “quien quiera modificar la cantidad de riesgo en su portafolio, lo que va a cambiar es la proporción de activos seguros y a riesgo, y no la proporción que mantiene de

cada uno de estos últimos” (Tobin en Fetting, 1996).

“En última instancia la expansión económica depende de la relación entre el valor de las empresas según los mercados bursátiles y el costo de reposición de los correspondientes activos, una relación que Tobin denominó q ” (Blaug, 1985).

“La q es una divisoria de aguas, como la eficiencia marginal del capital de Keynes o la igualdad entre la tasa natural de interés y la tasa de mercado de Kicksell” (Fernández López, 2002).

“Es una idea muy obvia y ciertamente no la descubrí yo. Wicksell y otros economistas suecos ya lo habían pensado”, agregó Tobin (en Fetting, 1996) con característica modestia.

Dinero y finanzas. “La versión hicksiana de Keynes, el esquema IS-LM, tiene una serie de defectos. Aquí se presenta un enfoque alternativo que trata de remediar algunos de ellos. La conclusión fundamental: las principales conclusiones del esquema Keynes-Hicks permanecen intactas. Aspectos principales que distinguen este enfoque del tradicional: 1) un modelo de la determinación a corto plazo de la actividad económica es un escalón de una secuencia dinámica, no el equilibrio estacionario sobre el cual la economía se asienta; 2) no se pueden ignorar los *stocks* en nombre de que el período estudiado por el modelo es tan corto que se puede suponer que durante dicho período los *stocks* no se modifican; 3) hay que incluir en el modelo tantos *stocks* como categorías resulten apropiadas desde el punto de vista del problema en consideración. La desagregación es importante para analizar, entre otros fenómenos, el financiamiento de la acumulación de capital y los déficits gubernamentales; los detalles que surgen del manejo de las políticas monetarias y de la deuda; los movimientos internacionales de capital y los mercados cambiarios; y la intermediación financiera. Arrow (1972) afirmó que ‘si existieran mercados contingentes para los bienes, no habría problemas macroeconómicos ni necesidad de dinero, como tampoco habría lugar para las

políticas fiscales y monetarias para la estabilización'. Precisamente, el sentido de la teoría y política macroeconómicas es el enfatizado por Keynes, a saber, la virtual ausencia de mercados futuros y de mercados contingentes en cualquier mercadería, excepto dinero. El mayor grado posible de agregación compatible con el análisis de las cuestiones centrales de la macroeconomía — y en particular el funcionamiento de las políticas monetarias y fiscales— tiene que diferenciar cuatro activos: acciones, bonos del gobierno, dinero y activos externos. La novedad del enfoque de esta conferencia es la integración de las decisiones de ahorro y de portafolio” (Tobin, 1982).

Inflación y desempleo. “Pleno empleo... ¿Qué sería de la macroeconomía sin este concepto? ¿Por qué los salarios nominales se resisten tanto a caer si hay más trabajadores disponibles al mismo o menor salario real? Keynes enfatizó el hecho institucional de que los salarios son el producto de una negociación realizada en una unidad de medida monetaria. Sabemos poco sobre la existencia de un equilibrio walrasiano que incluya todas las imperfecciones y fricciones que explican por qué la tasa natural de desempleo es mayor que cero, y menos aún sobre la optimalidad de dicho equilibrio, si es que existe. ¿Por qué son los salarios tan insensibles a los potenciales reemplazantes? Por la existencia de convenios implícitos entre empleadores y empleados. El mercado laboral no se parece tanto al mercado de productos comunes (los zapatos) como al mercado de los alquileres. Los empleadores y empleados toman como referencia los otros salarios, pero el salario no se determina en un remate. Ciertamente, el impuesto inflacionario no merece el cliché de ser *el impuesto más cruel*” (Tobin, 1972).

Crecimiento como objetivo. “El crecimiento se ha convertido en una palabra buena dentro de las discusiones de la profesión. Se trata, en esencia, del presente versus el futuro: ¿cómo debe dividir una sociedad sus recursos entre las necesidades corrientes y aquellas del año próximo, la década próxima y la generación por venir? Un PBI más alto puede ser la diferencia

entre la victoria y la derrota [electoral], y no solo una diferencia en términos de consumo. Nunca pude entender por qué las preferencias de los individuos solo son válidas cuando se expresan en el mercado, pero cuando esas mismas preferencias, de los mismos individuos, se expresan políticamente, tienen que ser consideradas distorsiones. Los adultos de una generación, al decidir que sus hijos y nietos deben comenzar de cero, pueden consumir su capital. Y los mercados de capitales pueden reflejar esta decisión. Pero como nación deberíamos colectivamente entender que hemos dejado de lado nuestras obligaciones para con nuestros sucesores” (Tobin, 1964).

4.2 Aportes específicos

A continuación, sintetizo aspectos personales y contribuciones del resto de los galardonados, clasificados en veintisiete áreas dentro del análisis económico.

4.2.1 Crecimiento: Solow

En 1987, el Premio Nobel fue recibido por Robert Merton Solow. Según el Comité Nobel, lo mereció “por su excepcional contribución a la teoría del crecimiento económico”.

Vida personal

“Mi papá estaba en el negocio de las pieles. El único consejo que me dio fue el siguiente: ‘No me importa lo que hagas con tu vida, pero si te metés en el negocio de las pieles te mato’” (Solow, en Keegan, 2007).

“En 1945, cuando volví a Harvard luego de la guerra [pasó tres años en el norte de África y en Italia], le pregunté a la joven que había dejado, con la que había mantenido el contacto por carta y que se acabaría convirtiendo en mi esposa para toda la vida: ‘Elegiste economía, ¿es interesante?’. Me dijo que sí

y entonces le di una chance. Así me hice economista. Tuve que decidir bajo presión, porque era agosto y las clases comenzaban en septiembre” (Solow, 2005).

¿Cómo se ve a sí mismo? “Un ecléctico incorregible y falto de carácter, como yo, escucha a [Milton] Friedman un minuto y la mente se le llena de ejemplos de fracasos del mercado, pero escucha un minuto a [John Kenneth] Galbraith y se le llena de las bondades del mecanismo de mercado” (Solow, 1980).

“Seguramente John Maynard Keynes me hubiera disgustado mucho si lo hubiera conocido personalmente” (Solow, en Clement, 2002a)²⁷.

“Soy navegante, pero no en aguas abiertas. Ni siquiera hablé de navegar en un velero transatlántico. Además de la actividad en sí misma, lo que enseña la navegación es que ni el viento ni el agua dan una moneda por vos. Ellos hacen lo que las leyes de la física les dicen que tienen que hacer, y mi problema es cómo me ajusto a ello de la mejor manera posible. Aprender a ajustarse no es una mala cosa para los economistas. No esperes ninguna ayuda, y no trates de imponerle al mundo tus objetivos, ya que está yendo para otro lado” (Solow, en Clement, 2002a).

“Actúa como si no tuviera que probar nada, vive relajado..., algo raro en nuestro medio” (Samuelson, 1989).

Aportes

“Dos de sus monografías, Solow (1956) y Solow (1957), se convirtieron en clásicos” (Blaug, 1985).

“Ambas contienen sorpresas. La primera, que la tasa de crecimiento no depende de la tasa de ahorro; la segunda, la cuantía del residuo” (Solow, 2005). “Como ocurre con todos los grandes trabajos, las ideas [incluidas en Solow, 1956] parecen obvias con el paso del tiempo” (Blinder, 2008).

Crecimiento. “La teoría del crecimiento no empezó ni terminó con mis

artículos de 1956 y 1957. Quizás comenzó con *La riqueza de las naciones* [de Adam Smith], quizás antes. Seguí el camino abierto por [Roy Forbes] Harrod, [Evsey David] Domar y [William Arthur] Lewis. Mi interés con esta teoría surgió de la disconformidad que en el modelo Harrod-Domar me producía el hecho de que la tasa de ahorro, la tasa de crecimiento de la fuerza laboral y la relación capital-producto fueran constantes, hechos de la naturaleza. Porque en estas condiciones el equilibrio sostenido es un milagro. En efecto, la teoría de Harrod-Domar sostiene que el crecimiento tiene un equilibrio muy inestable y por eso [John Richard] Hicks, al basar en ella su teoría del ciclo económico, tuvo que incorporar techo y piso. La otra cosa que no me gustaba del modelo Harrod-Domar era la receta de que, para duplicar la tasa de crecimiento de una economía, había simplemente que duplicar su tasa de ahorro” (Solow, 1988).

“El *modelo neoclásico de crecimiento económico* comenzó una pequeña industria dentro del mercado de las ideas. Permitir un grado razonable de flexibilidad tecnológica logró dos cosas: primero, encontrar la existencia de una senda de equilibrio estable; segundo, encontrar una tasa de crecimiento de equilibrio que no solo no es proporcional a la tasa de ahorro de la economía, sino que es independiente de ella. Aumentar el ahorro eleva el nivel del ingreso por habitante, no su tasa de crecimiento” (Solow, 1988).

“Por *inestabilidad* pueden entenderse dos cosas: que las sendas de equilibrio de buen comportamiento están rodeadas por sendas de equilibrio de mal comportamiento, o que una vez que la economía se desequilibra, no vuelve más a ninguna senda de equilibrio. El modelo original de Harrod y Domar tiene inestabilidad en los dos sentidos. Hoy enuncio la cuestión de la inestabilidad de la siguiente manera: uno de los logros de la teoría del crecimiento consistió en relacionar la senda de crecimiento de equilibrio con el precio de los activos bajo condiciones tranquilas. La parte dura de la teoría de crecimiento en desequilibrio es que no tenemos —y quizás sea imposible

tener— una teoría de la valuación de los activos bajo condiciones turbulentas” (Solow, 1988).

Cambio tecnológico. “El principal resultado de Solow (1957) es que siete octavos del crecimiento del producto por hora trabajada podían ser atribuidos al cambio tecnológico definido en sentido amplio. Confieso que esperaba una contribución de la formación de capital mayor de la encontrada (este hallazgo está en contra del sentido común). Esta conclusión se mantiene, luego de treinta años. La tecnología sigue siendo el motor dominante del crecimiento, con la inversión en capital humano en segundo lugar. En 1958, para intentar agrandar la contribución de la formación de capital en el proceso de crecimiento, trabajé en modelos de cambio tecnológico *incorporado*, pero no hay valor explicatorio en la idea del crecimiento económico incorporado” (Solow, 1988).

“Hay mucha más *exogeneidad* en el cambio tecnológico de lo que captan los modelos de crecimiento endógeno. Los economistas interesados en el crecimiento endógeno deberían recorrer algunos laboratorios de investigación. Las computadoras están por todos lados, menos en los datos sobre aumento de la productividad. No hay en las computadoras un impacto comparable a los de la electricidad o el motor de combustión interna. En mi oficina la diferencia que introdujo la computadora es que antes mi secretaria hacía mi trabajo, y ahora yo hago el de ella” (Solow, en Clement, 2002a).

“Si Harrod y Domar tenían razón, la evolución de la economía capitalista tendría que haber sido mucho más errática de lo que fue” (Solow, 2005).

“La teoría del crecimiento no es una disciplina abstracta, no es un proyecto que deba ser impulsado por su belleza intrínseca. Un cambio estructural, que debe ser tenido en cuenta, es que pasamos de una economía que produce mercaderías a otra que produce servicios. En Estados Unidos solo uno de cada seis asalariados produce mercaderías. Necesitamos modelos de crecimiento de dos o tres sectores. No tengo idea de la medida en que la ley de

rendimientos decrecientes se aplica al sector servicios. Intuitivamente percibo que muchas actividades de servicios, con baja productividad laboral, tienen una alta elasticidad de ingreso de demanda. Las actividades recreativas o los hoteles, por ejemplo” (Solow, 2009).

4.2.2 Desarrollo: Kuznets, Lewis, Schultz, Myrdal

En 1971, el Premio Nobel fue recibido por Simon Smith Kuznets, y en 1979, fue compartido por William Arthur Lewis y Theodore William Schultz. Según el Comité Nobel, Kuznets lo mereció por “su interpretación de base empírica del crecimiento económico, que generó nuevas y más profundas perspectivas sobre la estructura económica y social del proceso de desarrollo”, en tanto que Lewis y Schultz lo merecieron por “sus investigaciones pioneras del desarrollo económico, con particular atención a los problemas de los países en vías de desarrollo”.

Schultz obtuvo el Premio Nobel “por sus contribuciones a la comprensión del desarrollo económico y su preocupación por los cambios económicos que podrían beneficiar a los pobres del mundo” (Bowman, 1980).

Esta sección también incluye el caso de Gunnar Myrdal por la naturaleza de su aporte principal, aunque haya recibido el Premio Nobel por sus escritos sobre teoría monetaria y del ciclo económico.

Kuznets. Vida personal

“Trabajador infatigable, gran organizador de las tareas. Como muchos de su generación, apreciaba los logros literarios, artísticos y musicales” (Kapuria-Foreman y Perlman, 1995).

“Existe una fuerte conexión entre sus contribuciones como economista y su historia personal como ruso judío inmigrante. Para entender esto hay que prestarles atención a sus trabajos referidos a la historia económica de los judíos [Kuznets, 2011 y 2012]. Sus contribuciones a la teoría del desarrollo

están íntimamente conectadas con su fascinación con la historia judía que le tocó vivir. La desigualdad es un tema central en su análisis económico de los judíos. Tenía un fuerte compromiso con su identidad rusa y judía. Al final de su vida se había convertido en uno de los más respetados historiadores económicos de los judíos. Desde la independencia, comenzó a viajar anualmente a Israel. El 38% del total y el 51% de los norteamericanos que recibieron el Premio Nobel en Economía son judíos; así como el 67% de los galardonados con la medalla Clark” (Weyl, 2007).

“En el mundo hay cuatro clases de países: los desarrollados, los subdesarrollados, Japón y la Argentina”, solía decir en sus clases de desarrollo económico, dictadas en Harvard.

Lewis. Vida personal

“Fui el cuarto de cinco hijos. La historia de mi madre es típica de la historia personal de los que logran cosas: una viuda con muchos hijos, poca plata, inmigrante —como mi padre—, total integridad, coraje a toda prueba e ilimitada fe en Dios. Recibí educación personalizada todos los días y pude aprender en tres meses tanto como en la escuela formal durante un par de años. La experiencia fue traumática porque durante el resto de mi vida estuve en la escuela con chicos dos o tres años mayores que yo” (Lewis, 1988).

“Estuve expuesto a toda clase de restricciones, que me negaran habitaciones de hotel, me rechazaran trabajos para los que había sido recomendado, una generalizada falta de cortesía, etcétera. Al mismo tiempo, algunas puertas que se suponía que debían estar cerradas se abrieron. Fui el primer negro en muchas ocupaciones” (Lewis, en Breit y Spencer, 1988).

Schultz. Vida personal

Afortunadamente, nunca perdió el sentido de la realidad que conoció como joven granjero en su ciudad natal, Arlington, en Dakota del Sur (EE.UU.).

Excelente escritor, tomo el primer párrafo de su conferencia Nobel (Schultz, 1980) para que lo aprecie el lector. En sus palabras: “La mayoría de los habitantes del mundo es pobre, así que, si entendemos la economía de los pobres, entendemos la mayor parte de la economía que importa. La mayoría de los pobres del mundo se gana la vida mediante la agricultura, así que, si entendemos la economía de la agricultura, podemos entender la mayor parte de la economía de los pobres”. ¿Puede alguien no seguir leyendo un texto que comienza así?

Es también recordado por un episodio que ingresó en la historia de la libertad académica en Estados Unidos. “Oswald Browlee, investigador en el Iowa State College, publicó un trabajo llamado *Poniendo a los lácteos en pie de guerra*, que proponía eliminar las restricciones a la venta de margarina para inducir su consumo en vez del de manteca, que escaseaba. Los fabricantes de manteca reaccionaron. El débil presidente de la universidad impidió la distribución del trabajo, del que se conoció una versión más pulida, pero que arribaba a las mismas conclusiones, un año después. Frente a esto, Schultz, en ese momento director del Departamento de Economía y Sociología del Iowa State College, renunció y se fue a la Universidad de Chicago” (Stigler, 1988).

Myrdal. Vida personal

“De carácter y trato no precisamente fácil, continuó siendo terrible hasta el final de sus días, al defender causas impopulares que generaban dudas sobre su integridad. Jan, el hijo mayor del matrimonio, mientras recordaba su niñez retrató a sus padres como buscadores de popularidad, oportunistas y corazones sangrantes, y causó un gran revuelo” (Balabkins, 1988).

“Tuvo tantos amigos como enemigos, particularmente en su país. Siempre se involucró en furiosas batallas políticas e intelectuales” (Blaug, 1985).

“Es lo contrario de un sueco sin emociones. Su vehemencia lo acerca más a las discusiones de café de Viena” (Samuelson, 1974).

Su esposa —Alva Reimer— también ganó el Premio Nobel, pero de la Paz, en 1982.

Kuznets. Aportes

“Entre 1932 y 1934 realizó la primera estimación oficial del ingreso nacional de Estados Unidos” (Fogel, 2001).

“Nadie se le acerca en su esfuerzo por medir el tamaño y la evolución del ingreso nacional, y sus componentes, en Estados Unidos. Siempre fue meticuloso en la identificación de las fuentes y limitaciones de los datos estadísticos que utilizaba” (Lundberg, 1971).

Creó la Asociación Internacional para la Investigación del Ingreso y la Riqueza, “para desparramar por todo el mundo el evangelio de las cuentas nacionales” (Blaug, 1985).

“Para 1984 se habían publicado cuarenta y nueve volúmenes de los *Estudios sobre el ingreso y la riqueza*” (Abramovitz, 1986).

“Es un hombre sabio; en mi opinión, el más sabio de los economistas vivientes. En forma sistemática le dio precisión cuantitativa a las magnitudes económicas que parecen relevantes para entender los procesos de desarrollo social. Esto es congruente con su actitud crítica hacia la teoría puramente deductiva, lo que no implica un rechazo a la necesidad de formular teorías. No fue un mero recolector de estadísticas” (Lundberg, 1971).

“Es uno de los fundadores del análisis económico como ciencia empírica y de la historia económica cuantitativa” (Abramovitz, 1986).

“Cuando comenzó su carrera, hace sesenta años, el análisis económico era una disciplina especulativa [en el sentido filosófico de la palabra]. Contribuyó a que el análisis económico mutara de un subcapítulo de la lógica aplicada al plano de la ciencia empírica” (Abramovitz, 1986).

“Para apreciar la magnitud de su contribución a la economía empírica, es necesario tener presentes las corrientes intelectuales existentes en Estados

Unidos a comienzos de la década de 1920. Alrededor del 40% de los fundadores de la Asociación Americana de Economía eran sacerdotes o laicos vinculados con las actividades que se desarrollaban en las iglesias evangélicas” (Fogel, 2001).

“Sus logros fueron reconocidos de inmediato” (Kapuria-Foreman y Perlman, 1995).

“Enfatizaba la siguiente secuencia de investigación: medición, estimación, clasificación, explicación, conjetura. Insistía en que las conclusiones, en el mejor de los casos, eran sugerencias interesantes de validez incierta” (Lundberg, 1971).

“Insistía en la relatividad de sus propias soluciones, o de las aportadas por cualquier otro” (Abramovitz, 1986).

“Aumentó la precisión de las estimaciones de las cuentas nacionales y las definió para que sirvieran como indicadores de bienestar. Era un maestro en el arte de la medición. Entre los mayores peligros ubicaba la aceptación de las estimaciones sin un adecuado entendimiento de las circunstancias en que habían sido realizadas. No era un purista que solo trabajaba con datos *perfectos*. Aunque era la quintaesencia del empirismo, no se mostró hostil a la teoría” (Fogel, 2001).

“Era consciente de las limitaciones de los datos, pero más aún de la inutilidad de esperar a que aparecieran las estimaciones perfectas. Tenía gran respeto por los hechos y la teoría, pero enorme escepticismo con respecto a las estadísticas estructuradas” (Syrquin, 2005).

“Para él, el diseño de un sistema de cuentas nacionales debía comenzar por una clara especificación del objetivo básico de la actividad económica. En sus palabras: ‘El ingreso nacional es para la humanidad, no al revés’. Sus tres primeros libros fueron motivados por el hecho de que, durante las recesiones, los pobres sufrían más que los ricos. No construyó una teoría formal, pero hay mucha especulación teórica referida a las regularidades empíricas, las

diferencias sistemáticas y las causas subyacentes” (Syrquin, 2005).

“No participó en la elaboración de sistemas contables y métodos para el desarrollo integral de las cuentas nacionales, un esfuerzo que se llevó a cabo en Gran Bretaña y Noruega” (Lundberg, 1971).

“Era un gran crítico de Walt Whitman Rostow” (Kapuria-Foreman y Perlman, 1995).

“Su aproximación a la cuestión del desarrollo económico es la de la perspectiva histórica de largo plazo, que enfatiza la importancia que hay que prestarles a los extremadamente complejos procesos económicos y sociales” (Lundberg, 1971).

“Era consciente de las dificultades que existen para analizar la conexión entre ciencia, instituciones e ideas dominantes referidas a las relaciones entre los seres humanos, y entre estos y la naturaleza” (Abramovitz, 1986).

“Contribuyó a fundar *Economic Development and Cultural Change*, una revista que —como él— mantuvo un diálogo interdisciplinario” (Weyl, 2007).

Entre las regularidades que encontró, se destaca una “U” invertida en un gráfico en cuya abscisa se mide el ingreso por habitante, y en cuya ordenada se mide la desigualdad de la distribución. Esto implica que, al iniciarse un proceso de desarrollo, la desigualdad del ingreso aumenta, pero al continuar disminuye.

“Para él la clave no está en la tecnología, sino en las instituciones” (Kapuria-Foreman y Perlman, 1995).

“Su teoría del crecimiento económico moderno [Kuznets, 1966] tiene raíces históricas. Dicha teoría constituye su principal legado. Su idea de que lo que ocurrió con el crecimiento de la población y del PBI por habitante desde el siglo XVIII constituye una época única en la historia de la humanidad es hoy parte del cuerpo principal del análisis económico” (Fogel, 2001).

“Estamos tan acostumbrados al crecimiento sostenido del PBI por habitante que no apreciamos cuán excepcional es esto dentro de la historia de la

humanidad, y todo lo que requiere en términos de invención, aplicación, acumulación y ajuste. Cuando se analiza el proceso de crecimiento económico, la influencia del cambio tecnológico aparece como decisiva. Los cambios tecnológicos afectan las instituciones, así como la organización. Los cambios institucionales no son fáciles ni gratuitos. Puesto que el crecimiento económico moderno implica una sucesión de diferentes impactos innovadores sobre los diferentes grupos de una sociedad, son necesarias decisiones eficientes e inequívocas para mantener el consenso. Una función principal de los gobiernos soberanos modernos es ayudar a canalizar los cambios sociales y políticos para mejorar el crecimiento económico, modificar viejas estructuras institucionales y crear nuevas que faciliten el crecimiento y limiten las injusticias inherentes” (Kuznets, 1977).

Su visión de sus hallazgos. “El estudio del crecimiento económico es tan viejo como la ciencia económica misma. *La riqueza de las naciones* de Adam Smith bien podría haberse llamado *El crecimiento económico de las naciones*. El crecimiento se basa en cambios tecnológicos, institucionales e ideológicos. El vapor, la energía eléctrica y las economías de escala no son compatibles con la empresa familiar, el analfabetismo y la esclavitud, así como la tecnología moderna es incompatible con el modo de vida rural, las familias numerosas y la veneración de la naturaleza silvestre” (Kuznets, 1973).

“El crecimiento económico moderno presenta seis características: 1) altas tasas de crecimiento del PBI por habitante; 2) alta tasa de aumento de la productividad; 3) alta tasa de transformación estructural (de la agricultura a la industria, y a servicios); 4) alto cambio en la estructura de la sociedad y en la ideología (urbanización, secularización, etc.); 5) mayor poder de la tecnología, en particular en transporte y comunicaciones; 6) la actuación económica de países cuya población conjunta es tres cuartos de la humanidad está todavía por debajo de los mínimos compatibles con el potencial de la

tecnología moderna. Estas características están interrelacionadas, y su interrelación es muy significativa” (Kuznets, 1973).

“Las implicancias sociales del crecimiento no se reflejan en las mediciones actuales del crecimiento económico. Entre ellas, cabe citar la urbanización, que provee diversión y bienes intangibles, y el cambio sectorial, con el declive relativo de los productores agropecuarios [que es frecuentemente resistido, como en la guerra civil en Estados Unidos]. El crecimiento económico es posible solo si los conflictos sociales se resuelven sin mayores costos [el proceso puede ser descrito como el de una *revolución controlada*]” (Kuznets, 1973).

“Las innovaciones tecnológicas representan aventuras hacia lo parcialmente desconocido, los nuevos efectos difícilmente pueden ser anticipados o evaluados con certeza. Por eso aparecen las sorpresas, positivas y negativas. Las sorpresas no son accidentes, están en la esencia del proceso de innovación tecnológica” (Kuznets, 1973).

“Dos factores principales han limitado la generalización del crecimiento económico moderno. Primero, este demanda un contexto de estabilidad — aunque flexible— política y social [Japón es el único país fuera de la civilización occidental que hasta ahora integra el conjunto de países desarrollados]. Segundo, las políticas de los países desarrollados hacia el resto del mundo han sido, en muchas áreas, claramente de inhibición” (Kuznets, 1973).

“Hallazgos preliminares sobre los países en vías de desarrollo: 1) las generalizaciones deben ser muy cautelosas, por la enorme variedad de condiciones e instituciones; 2) los países en vías de desarrollo hoy están en una situación muy diferente de la que tenían los países desarrollados cuando comenzaron su proceso de crecimiento moderno (por ejemplo, aquellos tienen un PBI por habitante mucho menor, mayor crecimiento demográfico sin posibilidad de emigración, etc.); 3) el *stock* de innovaciones tecnológicas

útiles para las necesidades de los países menos desarrollados no es muy abundante. El crecimiento económico significativo en los países en vías de desarrollo puede requerir modificaciones en el *stock* actual de la tecnología, pero cambios todavía mayores en las estructuras políticas y sociales. Probablemente transcurra un largo período de experimentación, hasta que se logre un contexto político compatible con el crecimiento económico moderno” (Kuznets, 1973).

Lewis. Aportes

“Me interesé en tres cuestiones: 1) la estructura industrial; 2) la historia de la economía mundial; 3) el desarrollo económico. Mi interés por estas cuestiones es un subproducto de mi antiimperialismo. Pero estudiando llegué a la siguiente conclusión: lo que más importa para el crecimiento [de un país] es descubrir el mejor uso de los recursos propios; los eventos externos son secundarios” (Lewis, en Breit y Spencer, 1988).

“Lewis (1954) es su contribución más famosa e importante. El resto de su obra son elaboraciones de su idea básica” (Findlay, 1987). Al año siguiente publicó *Teoría del crecimiento económico*. “Debería denominarse *Teoría del desarrollo económico*. Fue uno de los primeros libros de texto de la posguerra que exploraron los problemas del desarrollo del tercer mundo” (Blaug, 1985). Lewis nunca consideró los problemas del desarrollo de estos países como desconectados del desarrollo de la economía mundial.

Lewis (1954) plantea, en términos de la economía clásica, el desenvolvimiento de una economía dual, integrada por un sector moderno y otro tradicional. En el primero, los salarios de los trabajadores no capacitados se determinan exógenamente, a un nivel superior al salario de subsistencia que rige en el sector tradicional, y el empleo y las ganancias dependen de la demanda de trabajo que genera el stock dado de capital, que solo aumenta reinvertiendo las ganancias. El sector moderno de la economía cuenta con una

oferta ilimitada de mano de obra a través de la migración que se produce desde el sector tradicional. El proceso de desarrollo es uno de traspaso de mano de obra de un sector a otro (el aumento de la tasa de ahorro de la economía surge del mencionado cambio en la proporción de los sectores, y la distinta propensión a ahorrar en los sectores tradicional y moderno). El modelo es compatible con el desarrollo de Inglaterra entre 1780 y 1840, es decir, durante el primer medio siglo de la Revolución Industrial. El artículo generó, y todavía genera, gran controversia.

Al igual que colegas de la talla intelectual de Arrow, Solow, Stigler y Tobin, Lewis pronunció las tres conferencias más importantes de la profesión: la Nobel, la de presidente de la AEA y la Ely. A continuación, sintetizo sus principales afirmaciones:

“En los últimos cien años la tasa de crecimiento de los países en vías de desarrollo dependió de la tasa de crecimiento de los países desarrollados. ¿Es esta conexión inevitable? La principal forma de conexión se da a través del comercio; y se mantuvo estable durante los cien últimos años. Dilema: se quiere disminuir la brecha entre los países desarrollados y en vías de desarrollo, pero ¿cómo se puede hacer si el crecimiento de unos depende del crecimiento de los otros? Porque dada esta vinculación, está en el interés del crecimiento de los países en vías de desarrollo que los desarrollados crezcan. El problema no existiría, por supuesto, si los países desarrollados les otorgaran a los que están en vías de desarrollo una mayor participación en sus mercados” (Lewis, 1980).

“Las extraordinarias tasas de crecimiento de las dos décadas anteriores a 1973 asombraron a todo el mundo. Sorprendió más aún la actuación de los países en vías de desarrollo. En 1950 se pensaba que la gente derrochaba su dinero, el gobierno era demasiado corrupto, la tasa de fertilidad demasiado alta, la religión demasiado poco terrenal... Que el comercio internacional estaba creciendo rápido no fue universalmente reconocido hasta la segunda

mitad de la década de 1960. El mundo ha tenido largos períodos de prosperidad (1850 a 1873) y largos períodos de estancamiento relativo (digamos, 1913 a 1950), de manera que no hay nada de extraño en la idea de que puede haber dificultades en las próximas dos o tres décadas” (Lewis, 1980).

“Muchos países crecen al 5% anual durante varios años y después dejan de crecer, e incluso declinan. De manera que no es suficiente con tener un modelo de crecimiento económico: uno tiene que ser capaz de explicar por qué algunos países se salen de la huella y otros permanecen en ella” (Lewis, 1984).

“Los gobiernos tienen que aprender a controlar el sector público, antes de intentar controlar útilmente el sector privado. Como la mayoría de los hombres no puede lograr más de una cosa al mismo tiempo, en los países subdesarrollados se deja de lado la agricultura, al tener en la mente otros objetivos, como la neutralidad, el panafricanismo, la unidad afroasiática...” (Lewis, 1965).

“La mayoría de los países de Asia y América Latina tienen la suficiente cantidad de gente de segundo nivel, con la educación requerida (el panorama es diferente en África). El problema es que hay demasiada preparación humanística, y poca técnica. No hay evidencia de que el desarrollo económico pueda ser acelerado generando más gente con educación de lo que el mercado puede absorber. Por ejemplo, la India. El mayor problema en materia educativa es la relación que existe entre la escuela y la mejora en el sector agropecuario: si la agricultura no se moderniza, quien recibe la educación migra a la ciudad” (Lewis, 1965).

“La relación entre incentivos e instituciones es una de las partes más viejas de la economía del desarrollo. Los fundadores de la disciplina nunca esperaron, al respecto, sacar conclusiones a partir solo de los principios básicos. Siempre alertaron sobre la importancia de las circunstancias” (Lewis,

1984).

“La literatura latinoamericana sobre *inflación estructural* está oscurecida por irrelevancias. La economía inglesa es el ejemplo contemporáneo más claro de inflación estructural” (Lewis, 1965).

“Desde el punto de vista del funcionamiento del mecanismo de precios no hay diferencia entre los países ricos y pobres” (Lewis, 1984).

“En los países pobres los mercados funcionan peor que en los ricos. Esto no implica necesariamente que la intervención gubernamental sea siempre mejor que el mercado, porque también los gobiernos de los países pobres son peores a nivel administrativo que los gobiernos de los países ricos. Ergo, la imperfecta solución del mercado puede ser mejor que la del gobierno. En los países pobres el gobierno está más relacionado con el sector moderno, donde no hay emprendimientos privados importantes sin la participación del sector público. Por consiguiente, el analista de un programa de desarrollo tiene que saber cómo va a reaccionar el gobierno frente a cada propuesta. Moraleja: el economista del desarrollo se tiene que convertir en analista político” (Lewis, 1984).

“Los sindicatos difícilmente acepten una política de ingresos de parte de gobiernos en los que no confían, ya sea porque los políticos son corruptos, indiferentes, reaccionarios o ineficientes. Los economistas del siglo XX les recomiendan a los gobiernos que corrijan las imperfecciones del mercado, del mismo modo que los antepasados del siglo XIX miraban al mercado para solucionar las imperfecciones del gobierno” (Lewis, 1965).

“¿Cómo clasificar a las economías entre desarrolladas y en vías de desarrollo? Mi criterio favorito es el de ordenarlas según la proporción de la población que se necesita en el sector agrícola para alimentar a toda la población” (Lewis, 1984).

“Cuestión fundamental: ¿es la *economía del desarrollo* un capítulo específico del análisis económico? La economía del desarrollo no está hoy en

estado espectacular, pero está viva y bien” (Lewis, 1984).

“La teoría económica no explica por qué el desarrollo debe aumentar, en vez de disminuir, el empleo” (Lewis, 1965).

“Quien en la economía del desarrollo busque una visión clara de la historia y adónde nos conduce se va a defraudar. Pero si el interés del economista está en juntar hechos y formular teorías que pueden ser objeto de verificación, entonces el economista del desarrollo puede ser profesionalmente tan exitoso como el resto de los economistas. El sueño de los economistas es encontrar ‘la’ causa del crecimiento. No hay una teoría del crecimiento, hay un conjunto de teorías complementarias [un punto sobre el cual no hay consenso todavía]” (Lewis, 1984).

Schultz. Aportes

“Su contribución más importante consistió en transformar la economía del desarrollo” (Nerlove, 1999).

“No inventó el concepto de capital humano, pero en Schultz (1961) la profesión dirigió tanto la atención hacia ese campo de estudio que bien podría ser denominado el *padre* de la teoría del capital humano” (Blaug, 1985).

“Blaug llamó a Schultz ‘el padre del concepto de capital humano’; mejor sería calificarlo ‘el padre de la revolución del capital humano dentro del análisis económico’” (Bowman, 1980).

“Aunque es obvio que la gente adquiere habilidades laborales y conocimiento, no lo es tanto que estas habilidades laborales y conocimientos son una forma de capital, que ese capital es en buena medida el producto de inversiones deliberadas, y que en las sociedades occidentales el capital humano ha crecido a velocidades mucho mayores que el capital convencional (no humano), a la vez que dicho crecimiento puede ser la característica del crecimiento económico. Buena parte de lo que denominamos *consumo* es inversión en capital humano (por ejemplo, los gastos en educación, salud y

migración interna). Los trabajadores no se volvieron capitalistas por la difusión de la propiedad de las acciones, como supone el folclore, sino adquiriendo conocimientos y habilidades que tienen valor económico. La rápida recuperación de posguerra se explica porque el capital no humano estaba destruido, pero el capital humano no tanto. Por consiguiente, con aporte de capital no humano se pudo reconstruir velozmente. Las actividades que mejoran las capacidades humanas son principalmente cinco: salud, entrenamiento en el puesto de trabajo, educación formal, educación para adultos y migraciones” (Schultz, 1961).

En su conferencia Nobel también expresó: “A los ricos les resulta muy difícil entender el comportamiento de los pobres. A los economistas también. Lo que muchos economistas no entienden es que a los pobres les preocupa tanto como a los ricos cómo mejorar su bienestar y el de sus hijos. La visión de Ricardo de la tierra no es más adecuada, si es que alguna vez lo fue. ¿Por qué está perdiendo fuerza la visión ricardiana de la tierra? Porque la modernización de la agricultura y la investigación han transformado la tierra en algo muy distinto de lo que era en su estado natural. Con algunas pequeñas excepciones, las tierras de Europa eran originalmente de muy pobre calidad. Hoy tienen enorme productividad. La tierra de Finlandia es originalmente menos productiva que la de la Unión Soviética, pero en la actualidad es más productiva. Mientras la tierra *per se* no es un factor esencial para ser pobre, el ser humano sí lo es. Se mejora la calidad de la población con el cuidado de los niños, la experiencia de la casa y el trabajo, la adquisición de información y habilidades en la escuela, así como con mejores inversiones en salud. Todas estas inversiones han resultado exitosas en todos los lugares donde no se han evaporado debido a la inestabilidad política. Para mí la calidad de la población es un recurso escaso, lo cual implica que tiene un valor económico y que su adquisición implica un costo. Está hoy bien documentado que en el sector agrícola los pobres responden a las mejores oportunidades. Los

incentivos están distorsionados en muchos países de bajos ingresos. Las políticas internas normalmente favorecen a la población urbana a expensas de la rural, a pesar del mayor tamaño de esta última. En la mayoría de las familias agrícolas hay una segunda empresa, la casa” (Schultz, 1980).

“Es un error mayúsculo suponer que la teoría económica estándar no sirve para entender a los países de bajos ingresos y, en consecuencia, que se necesita otra teoría. Afortunadamente, es cada día mayor el número de economistas que se ha dado cuenta de que el análisis económico estándar es aplicable a los problemas de escasez, cualquiera sea el nivel de ingreso del país en consideración. El otro error mayúsculo es el de dejar de lado la historia económica” (Schultz, 1980).

Myrdal. Aportes

“Fue uno de los fundadores de la escuela de Estocolmo. Contribuyó con cuatro herramientas: la distinción entre *ex ante* y *ex post*, la necesidad de explicitar los juicios de valor, el rechazo por analizar la realidad económica independientemente de los fenómenos sociales y la causación circular acumulativa” (Balabkins, 1988). Esta causación está relacionada con las nociones de círculos virtuoso y vicioso. En su opinión, la imagen que sirve en economía no es la del péndulo, sino la de la bola de nieve (por ejemplo, la brecha entre los países pobres y los ricos no se va a achicar naturalmente).

“Fue más efectivo destruyendo conceptos que creándolos. Fue un crítico sistemático de la aplicación de la teoría económica convencional al tercer mundo; la acusaba de ser eurocéntrica” (Blaug, 1985).

“Se oponía con gran vehemencia al enfoque del desarrollo basado en el modelo de crecimiento Harrod-Domar-Hicks” (Balabkins, 1988).

Fue director ejecutivo de la Comisión Económica de las Naciones Unidas en Europa, algo así como “el Raúl Prebisch” de Europa. El parecido, desde el punto de vista de la generalidad de sus intereses intelectuales, es notable. “Se

ocupaba de los grandes problemas. Sus intereses intelectuales estaban extendidos también desde el punto de vista geográfico. Intelectualmente, se encontraba en su casa tanto en Moscú o Delhi como en Estocolmo o Nueva York” (Reynolds, 1974).

“Entre 1945 y 1947 fue ministro de Comercio. En 1946 firmó un acuerdo quinquenal con la Unión Soviética. Terminó en desastre y acabó con su carrera política” (Balabkins, 1988).

El dilema americano, publicado en 1944, fue encargado por la Carnegie Corporation en 1938 para analizar la situación de los negros en los Estados Unidos. Desde que apareció, la obra fue reconocida como un clásico (solo la cuarta parte de las páginas se dedican a los aspectos económicos de la cuestión). “Desde *el dilema americano*, Myrdal se consideró a sí mismo como un economista institucionalista, ¡y estaba orgulloso de ello!” (Lundberg, 1974). Cuando se hizo institucionalista, naturalmente se volvió interdisciplinario.

El drama de Asia, publicado en 1968, apareció en tres volúmenes y abarcó nueve países (India, Pakistán, Filipinas, entre otros). Es, en rigor, un conjunto de libros.

Estaba a favor del planeamiento y en contra de la *occidentalización* de los conceptos de empleo y desempleo. “Su idea de planeamiento se basaba en la creación de una burocracia gubernamental eficiente, como la sueca. Sus ideales de modernización se basaban en las siguientes ideas: racionalidad, desarrollo y planeamiento para el desarrollo; aumento de la productividad; aumento de los niveles de vida; igualdad económica y social; mejora de las instituciones y de las actitudes (es decir, eficiencia, diligencia, orden, puntualidad, frugalidad, escrupulosa honestidad, preparación para el cambio, alerta frente a las oportunidades, energía empresarial, cooperación, deseo de mirar el largo plazo, etc.); consolidación nacional; independencia nacional; democracia política; democracia a todo nivel y disciplina social” (Balabkins,

1988).

“Me pregunto qué les ha ocurrido a los valores morales de la gente. Las guerras se llevan a cabo con una consideración cada vez menor hacia la ley internacional, establecida para el respeto de la población civil; la tortura se ha convertido en una práctica policial corriente, las drogas son un serio problema. Sin un cambio bastante importante en las estructuras de consumo de los países ricos, cualquier conversación angelical sobre el nuevo orden económico mundial es un engaño” (Myrdal, 1975).

4.2.3 Enfoque económico para entender todo el comportamiento humano: Becker

En 1992, el Premio Nobel fue recibido por Gary Stanley Becker. Según el Comité Nobel, lo mereció “por haber extendido la aplicación del análisis microeconómico a múltiples aspectos del comportamiento humano y su interacción, incluyendo el comportamiento que se desarrolla fuera de los mercados”.

Vida personal

Milton Friedman “fue quien más influyó en mi desarrollo como economista. Sus clases eran diferentes” (Becker, en Breit y Hirsch, 2004).

“‘Fue el mejor alumno que tuve en toda mi carrera’, afirmó Jacob Viner” (Fucks, 1994).

“Merece destacarse el fuerte apego que tenía al trabajo. Trabajaba los siete días de la semana, de forma intensa. Sherwin Rosen solía decir que en el caso de Becker había que reemplazar el típico gráfico laboral, en uno de cuyos ejes se mide el ocio y en el otro el trabajo, por otro en cuyos dos ejes se midiera el trabajo. Presentamos el estudio que publicamos en 2007 delante de médicos. Becker respondió de forma amable y gentil cada una de las críticas, algunas de las cuales fueron formuladas a los gritos. Ese era su estilo, era un verdadero

caballero” (Elías, 2011).

“Podrán pasar por lo menos otros cien años antes de que la profesión vea a otro hombre de hierro como Gary” (Mulligan 2008). ¿De cuántos de los economistas que hoy viven podemos decir lo mismo, o parecido?

Aportes

“Según George Joseph Stigler, ‘puede quedar en la historia como el principal arquitecto de la verdadera ciencia de la sociedad’” (Hershey, 2014).

“Según le escuché a Manuel Luis Cordoní, un argentino que estudió en Chicago, Becker no es un economista original porque todas sus ideas están contenidas en *El sentido común de la economía política*, escrito por Philip Henry Wicksteed. En mi opinión Cordoní exagera, ya que Wicksteed habrá plantado la semilla, pero Gary la desarrolló” (Barro, 2002).

Convencional en cuestiones como el vestir, “es uno de los grandes tomadores de riesgos, dentro de las ciencias sociales. De manera sistemática se dedicó a analizar cuestiones que estaban fuera de la corriente principal. En prácticamente todas las instancias sus trabajos fueron mirados con escepticismo y muchas veces con desdén... Una interesante nota a pie de página para la historia de la ciencia es la frecuencia con la cual influyó sobre economistas más jóvenes que él, quienes no estaban atrapados por ideas recibidas, modos de pensamiento o prejuicios” (Rosen, 1993).

“Durante mucho tiempo mis trabajos fueron ignorados y fuertemente criticados por parte de los principales economistas” (Becker, 1992).

“Algunos críticos lo ven como a un imperialista económico” (Barro, 2002).

“Durante muchos años Chicago fue la única universidad interesada en lo que yo hacía” (Becker, en Breit y Hirsch, 2004).

“Durante muchos años fue considerado un extraño, tanto en los grupos de poder del este como del oeste... Algunos de sus trabajos fueron criticados por resultar demasiado obvios, o por sumarles muy poco valor a modelos no

económicos o interpretaciones de sentido común” (Mulligan 2008).

“Fue resistido por los economistas neoclásicos que consideraron que aplicó el instrumental al análisis de las cuestiones incorrectas, y también por quienes consideran al enfoque neoclásico una pobre representación de la naturaleza humana” (Teixeira, 2010).

Enfoque económico. “Propongo un método de análisis, no un supuesto sobre motivaciones particulares. La idea es que las personas maximizan su bienestar según lo perciben, de manera egoísta, altruista, leal, malévola o masoquista. El modelo de decisión racional plantea la base más prometedora para generar un enfoque unificado, para analizar el mundo social por parte de académicos que cultivan diferentes ciencias sociales. William Blake dijo que nunca se sabe lo que es suficiente hasta que no se ha visto lo que es más que suficiente. Quizás a veces asumí demasiada racionalidad, pero reaccionando contra aquellos que no asumen suficiente racionalidad” (Becker, 1993).

“¿Sobreestima la importancia de la racionalidad? Probablemente” (Fucks, 1994).

Discriminación. “En *Economía de la discriminación* [su tesis doctoral, publicada en 1957] estaba muy adelantado a su tiempo” (Rosen, 1993).

“Mi enfoque referido a la discriminación mira cuánto se está dispuesto a pagar, en términos de pérdida de ingresos, por hacerle caso a un prejuicio. Cuando en Harvard presenté algunos de mis trabajos me preguntaron qué estaba analizando. Contesté que discriminación racial. ‘Yo pensé que usted era un economista neoclásico’, me respondieron. ‘Lo soy’, dije, pero no los pude convencer de que mi enfoque forma parte legítima del análisis económico” (Becker, en Breit y Hirsch, 2004).

“‘Cada vez que discrimino, por ejemplo, cada vez que no contrato a una persona de color, cuando es igualmente productiva y cobra menos por su trabajo, pierdo’, declaró en 1993” (Hershey, 2014).

“Su contribución más importante a la teoría de la discriminación es que,

como la protección con respecto al libre comercio, deteriora el bienestar de ambas partes” (Sandmo, 1993).

Capital humano. No creó este campo de estudio, pero sí lo sistematizó. “El análisis de capital humano ubica a las personas en el centro del análisis, no a las fábricas, las máquinas u otros objetos inanimados” (Becker, en Breit y Hirsch, 2004).

“El capital humano tiene hoy tanta aceptación que resulta difícil imaginar la hostilidad que recibió cuando fue planteado, durante las décadas de 1950 y 1960” (Becker, 1993).

Economía de la familia, del consumo y del tiempo. “La restricción más fundamental es la del tiempo limitado. *Un tratado sobre la familia* (Becker, 1981) fue la obra que más me costó escribir” (Becker, 1993).

“Para Becker la economía del hogar es como la de una *pequeña fábrica*. Planteó el *teorema del niño podrido* para entender el altruismo dentro de la familia” (Sandmo, 1993).

“El concepto de ingreso integral convierte en ingreso el tiempo no dedicado a maximizar los ingresos. Siempre le pareció un enigma por qué la gente jugaba al golf (él juega al tenis)” (Mulligan, 2008).

“En la nueva teoría del consumidor propuso ajustar el comportamiento de los consumidores, prestándole atención a la importancia creciente del tiempo no dedicado al trabajo. En la formación de los hábitos y las costumbres enfatizó el rol específico del conocimiento y el entrenamiento [por ejemplo, mejorar la apreciación musical asistiendo a conciertos]” (Teixeira, 2010).

Crimen y castigo. “Comencé a pensar en el crimen y el castigo cuando cierto día de la década de 1960 estaba llegando tarde a la Universidad de Columbia para tomar un examen oral. Tuve que decidir a gran velocidad si estacionar en un lugar permitido que quedaba lejos, o dejar el auto en la calle y arriesgarme a ser multado. Calculé la probabilidad de que me hicieran la boleta y su costo, versus el costo de estacionar apropiadamente, y me

arriesgué (tuve suerte)” (Becker, 1993).

“En Becker (1968) sugirió analizar el crimen como una ocupación, con sus costos y sus beneficios” (Blaug, 1985).

“Jugó un papel importante en el desarrollo de *ley y economía*. De todas sus monografías, la dedicada al crimen y al castigo fue la que tuvo más impacto” (Landes, 1998).

Otros. “La economía experimental plantea excelentes sugerencias, pero la teoría económica no se refiere a cómo los seres humanos actúan en el plano experimental, sino a cómo actúan en los mercados. Y estas son cosas diferentes. Los mercados son más *racionales* que los individuos, ya que asignan las personas a las ocupaciones y a las profesiones. Esto no siempre es apreciado por la economía del comportamiento” (Becker, en Clement, 2002).

4.2.4 Equilibrio general: Arrow, Debreu

En 1972, el Premio Nobel fue compartido por Kenneth Joseph Arrow y John Richard Hicks, y en 1983, fue recibido por Gerard Debreu. Según el Comité Nobel, Arrow y Hicks lo merecieron “por sus contribuciones pioneras a la teoría del equilibrio económico general y la teoría del bienestar”; en tanto que Debreu lo mereció “por haber incorporado nuevos métodos analíticos a la teoría económica y por su rigurosa reformulación de la teoría del equilibrio general”. La persona y los aportes de Hicks ya fueron analizados.

Arrow. Vida personal

“En 1947 se casó con Selma Schweitzer” (Starr, 2008). Su hermana Anita se casó con Robert Summers, hermano de Paul Anthony Samuelson. De manera que Arrow y Samuelson eran parientes, y Larry Summers (hijo de Robert) tiene dos tíos Premios Nobel en Economía.

En Columbia “me pasé a economía porque había apoyo financiero. De manera que hubo una motivación económica. Quería estudiar con un gran

estadístico, Harold Hotelling. Cuando cursé su materia Economía Matemática advertí que había encontrado mi nicho” (Arrow, 1988 y 1995).

“Desde la primera clase que tomé con [Abraham] Wald, me quedó claro que estaba en presencia de una mente de primer nivel” (Arrow, en Duffie, 2006).

“Soy sistematizador por talento e inclinación, y agnóstico en mi percepción del mundo. Siempre tengo una penetrante sensación de incertidumbre sobre la vida y el mundo. La mayoría de los individuos subestima la incertidumbre. El elemento básico de mi idea de una buena sociedad es el lugar central que ocupan los otros, la preocupación y el respeto por los otros. Esto implica un compromiso general con la libertad. Tengo una actitud crítica hacia la autoridad como tal. La fragilidad de nuestro conocimiento tiene otra consecuencia: el lenguaje sin sentido. Mucha de la comunicación entre seres humanos parece tener algún sentido, pero en realidad no lo tiene” (Arrow, 1992).

“Piensa más rápido de lo que él —o cualquier otro— puede hablar. La conversación tiene tal velocidad que nunca se completan las oraciones. De cualquier tema sabe más que los demás. Una vez un conjunto de alumnos se complotaron, analizando una cuestión esotérica y rarísima. Cuando llegó a la mesa comenzaron a hablar del tema. Arrow los sorprendió y mejoró lo que estaban diciendo. Su presencia en los seminarios es distintiva. Puede estar abriendo su copiosa correspondencia, jugando con un lápiz o aparentemente distraído. Pero de repente hace un comentario que sugiere que está varios pasos delante de quien está presentando un trabajo” (Starr, 2008).

Debreu. Vida personal

“Los interesados en su vida personal difícilmente puedan ignorar las pérdidas que sufrió durante su niñez. Una hermana murió quemada en su cuna; cuando tenía ocho años su padre se suicidó. Al año siguiente falleció su madre. Fue enviado a un orfanato. Su otra hermana también se suicidó, en

1962. Debreu nunca habló de esto, ni con sus familiares ni con sus amigos más cercanos. Su hija se enteró de todo luego de su fallecimiento. Tenía muy pocos amigos, era introvertido, no podía demostrar las emociones. A su esposa nunca le dijo que la amaba. Podía cenar con su familia, durante tres horas, sin dirigirles la palabra. Cuando nació su segunda hija, estaba en Escandinavia; recién la conoció cuando tenía algunos meses de vida. En 1991, cuando tenía setenta años, se separó de su familia. Le dejó la casa a su esposa y abandonó Berkeley con una valija en una mano y una nueva pareja en la otra. En 1994, estaba destrozado, personal y financieramente. Cuando en 2001 su esposa y sus hijas viajaron a Europa para verlo, las despachó en la puerta de la casa diciéndoles que no deberían haber viajado para eso. En sus últimos años no reconocía a las personas” (Düppe, 2012).

Aporte conjunto

“El análisis de equilibrio general se basa en dos principios básicos: comportamiento optimizador por parte de los agentes económicos tomadores de precios, y fijación de estos de manera que en cada mercado la oferta iguale a la demanda. Desde la época de Adam Smith ha llamado la atención el notable grado de coherencia que logra una economía integrada por individuos que adoptan decisiones individuales de compra y venta de bienes. El hombre de la calle no tiene idea de la robustez del sistema, y por eso deja de confiar en él cuando las circunstancias se apartan de lo normal, por ejemplo, en las guerras. Pero no hay razones para pensar que lo que mejor funciona en la paz no lo haga durante la guerra. La historia muestra que el sistema económico ajusta con enorme grado de racionalidad y suavidad los cambios que se producen en los aspectos fundamentales sobre los que se basa. La cuestión de cómo se da la coordinación entre las decisiones individuales, central desde Adam Smith, tuvo una respuesta razonablemente clara hacia 1870, por parte de [William Stanley] Jevons, [Carl] Menger y sobre todo [Marie-Ésprit Léon]

Walras. En aquella época, sin embargo, no se proporcionó una prueba rigurosa de la existencia del equilibrio general. Para ello hay que ir a la literatura alemana, desarrollada principalmente por matemáticos más que por economistas ([Karl Gustav] Cassel, [Karl] Schlesinger, Wald, [Johnny] von Neumann, [Shizuo] Kakutani, entre otros). Schlesinger contrató a un joven matemático, para trabajar en la prueba de la existencia del equilibrio competitivo” (Arrow, 1974a).

“En un conjunto de extraordinarias monografías (Arrow, 1951; Debreu, 1951; Arrow y Debreu, 1954), dos de las más viejas y relevantes preguntas planteadas por el análisis económico neoclásico, las de la factibilidad y la eficiencia del sistema de mercado, pudieron ser analizadas con el instrumental propio de dicho análisis, es decir, racionalidad individual, equilibrio de mercado y expectativas racionales, utilizando dos herramientas —la convexidad y los teoremas del punto fijo— que todavía hoy, treinta años después, son las más importantes dentro de la economía matemática. En particular, la prueba de que cualquier equilibrio es óptimo, en el sentido de [Vilfredo] Pareto [nadie puede mejorar su posición, sin deteriorar la de algún otro]” (Geanakoplos, 1987).

“Gracias a Arrow y Debreu, en la teoría del equilibrio general dejamos simplemente de contar ecuaciones e incógnitas” (Samuelson, 1972a).

“Los descubrimientos simultáneos son muy comunes en la ciencia. Es agradable para el ego ser el primero, o estar entre los primeros, frente a un descubrimiento. Sin embargo, al menos en el caso del equilibrio general, la evidencia es clara en el sentido de que el desarrollo de la teoría hubiera seguido como lo hizo, sin mis aportes. Arrow y Debreu trabajamos de manera independiente para encontrar la prueba rigurosa de la existencia del equilibrio general, ambos a partir del teorema del punto fijo de Kakutani y el análisis de actividad de Koopmans (1951). Independientemente de los dos, McKenzie (1954) también encontró la prueba de existencia del equilibrio” (Arrow,

1974a y 1988).

“En una reseña que hice en 1982 encontré más de trescientas cincuenta publicaciones que contienen pruebas de existencia del equilibrio general” (Debreu, 1984).

“Arrow y Debreu (1954) desplazaron la atención de la profesión del proceso de desequilibrio a la naturaleza del equilibrio. Hemos llegado a la curiosa conclusión de que no sabemos si el equilibrio es único o múltiple, y si es estable, y su mera existencia solo puede ser demostrada de manera indirecta, a través de una prueba negativa [es porque no puede no ser]. La mejor manera para *no* aprender cómo funcionan los mercados y cómo opera una economía competitiva consiste en estudiar la teoría del equilibrio general” (Blaug, 2003).

Arrow. Aportes específicos

“Es uno de los economistas más profundos e influyentes en toda la historia del pensamiento económico, celebrado por su originalidad, claridad y habilidad técnica. Realizó contribuciones en virtualmente todos los campos de estudio, dentro del análisis económico. Combina de manera magistral su preocupación por los problemas sociales, con precisión lógica y coherencia. No resulta exagerado decir que cualquier economista actual está muy influido por sus pensamientos y sus análisis” (Uzawa, 1997).

“Es una figura legendaria. Sus cuatro aportes fundamentales son su teorema de imposibilidad, sus teoremas de economía del bienestar, su contribución — junto con Debreu— a la teoría del equilibrio general y los mercados sujetos a riesgo” (Starr, 2008).

Imposibilidad. Su tesis doctoral (Arrow, 1951) no es lo único importante que hizo, pero se habría inmortalizado si hubiera sido lo único que produjo. En dicho trabajo probó que cuatro requerimientos deseados en una constitución (que la elección entre las opciones sea racional desde el punto de

vista colectivo, que se observe el criterio de bienestar de Pareto, que no haya dictadura y que el resultado sea independiente de las alternativas irrelevantes) son mutuamente incompatibles. Por ello al resultado se lo denomina el *teorema de imposibilidad* de Arrow.

“La falta de transitividad fue originalmente una sorpresa desagradable. Me llamó la atención en el sentido de que esto debería haber sido notado por otros, y realmente me pregunté si lo había visto en algún otro lado. Todavía no sé si lo vi o no, pero de cualquier manera el efecto fue que me olvidé del asunto por completo. Un año después encontré un artículo de Duncan Black. Lo que Black y yo descubrimos en forma independiente podría haber sido pensado en cualquier momento de los últimos ciento cincuenta años. Que los dos pensáramos igual, y al mismo tiempo, es una coincidencia para la cual no tengo explicación. Después sabríamos que el marqués de Condorcet lo sabía ya en 1785. Hoy la literatura es tan vasta que hasta hay una revista dedicada enteramente a la cuestión” (Arrow, 1988).

“El impacto del teorema de imposibilidad sobre la ciencia política, equivale al impacto del teorema de imposibilidad de Godel sobre la lógica matemática. Después del teorema de imposibilidad de Arrow la teoría de la democracia no será lo que fue” (Samuelson, 1972a).

James McGill Buchanan sostiene que el teorema no es sorprendente. “Se lo malinterpreta al pretender que Arrow demostró que no se puede construir una ‘función social de bienestar’ a la Abraham Bergson” (Blaug, 1985).

Incertidumbre. Al respecto hay que diferenciar su preocupación por la cuestión de la forma en que ideó cómo analizarla. Sobre el primer aspecto, “el hecho de que los individuos tienen diferente nivel de información es un elemento crucial en cualquier sistema económico. La incertidumbre sobre el análisis económico tiene que ver con nuestra necesidad de entender mejor la economía de la incertidumbre; nuestra falta de conocimiento económico es nuestra dificultad para modelar la ignorancia del agente económico. Un

aspecto sobre el que se insiste mucho es que el mercado es un mecanismo económico de procesar información. La transmisión de los precios es mucho más barata que la transmisión del conjunto total de funciones de posibilidades de producción y de utilidad. Este es el punto de partida del debate socialista (Von Mises versus Lange y Lerner). Las decisiones de producción y consumo se basan en el presente y el futuro. La información sobre bienes futuros incluye la de sus precios. Pero no todos los mercados futuros existen. Hay que enfrentar la falta de existencia de dichos mercados. ¿Qué implica esto para el resto del sistema y cuáles son las razones de su falta de existencia? La información requerida por el optimizador no es provista por el mercado existente; por consiguiente, el optimizador debe reemplazar los acuerdos por vía del mercado para comprar y vender en determinadas condiciones, por expectativas. Pero él no conoce el futuro, de manera que la ausencia de mercados futuros implica que el optimizador enfrenta un problema de incertidumbre. Hay que analizar con más cuidado el hecho de que la inferencia sobre el futuro es necesariamente incierta, y que a la mayoría de los decisores no les gusta el riesgo. Como la información es un producto que no satisface todas las normas neoclásicas, no sorprende que el gobierno juegue un papel fundamental en el proceso. En un mundo de incertidumbre, la eficiencia de las firmas no incluye solo la tecnológica, sino también la eficiencia en la predicción. El rol predominante de la financiación interna y el especial interés del aspecto empresarial en la toma de decisiones de las empresas están claramente conectados con el diferente acceso a la información sobre la firma” (Arrow, 1974 y 1988).

“El equilibrio general bajo incertidumbre genera los *bienes condicionados* (y sus respectivos precios), es decir, aquellos que existirían a partir de determinado ‘estado del mundo’. No es accidental que no todos los mercados contingentes existan. Parece haber dos causas: es más difícil hacer cumplir los contratos futuros que los presentes, y hay más incertidumbre para empeñar la

palabra. El seguro que demanda la asignación óptima de los recursos es el que solo cubre los riesgos inevitables, pero en la práctica esto es muy difícil de identificar. Los contratos condicionados solo se pueden establecer sobre hechos que pueden verificar las dos partes. Hay un enfoque ultraneoclásico del tratamiento de la incertidumbre, que me da cierto orgullo. Se trata de los mercados condicionados. La teoría de los contratos condicionados se introdujo en el análisis económico más de lo que yo me propuse. Las leyes de quiebras son un reconocimiento social a la imposibilidad del completo cumplimiento de los contratos, por lo que resulta socialmente deseable introducirles límites a las penalidades por falta de cumplimiento” (Arrow, 1974).

“Después de su trabajo sobre bonos condicionados, ni los seguros generales o médicos, ni las pruebas de nuevos medicamentos, ni los bingos ni los mercados de valores, serán como antes” (Samuelson, 1972).

Función de producción. Junto con Chenery, Minhas y Solow, en 1961 inventó la función agregada de producción denominada CES (por elasticidad de sustitución constante), que generaliza la función de producción Cobb-Douglas, que no solo la supone constante sino igual a uno.

Debreu. Aportes específicos

“Es el economista matemático de los economistas matemáticos. Escribe poco. Nunca corrige los errores de los demás y solo publica resultados novedosos” (Samuelson, 1986a).

“Participar en la controversia sobre los méritos y las limitaciones de la teoría del equilibrio general tiene poca prioridad, en comparación con participar en su construcción” (Debreu, 1992).

“Debreu (1959) ofrece la más sucinta y elegante exposición de la teoría del equilibrio general que existe hasta la fecha” (Varian, 1984).

“Es su obra clásica, de apenas cien páginas, y fue publicada cuando aún no

había cumplido cuarenta años. Es una joya por su concisión, elegancia y universalidad” (Samuelson, 1986a).

“Fue pensada como un símil directo de la *teoría de los conjuntos* de Bourbaki. Nicholas Bourbaki fue un oscuro general francés del siglo XIX. Es también el nombre de un club matemático secreto [sus integrantes publicaban sus trabajos utilizando dicha denominación], que desarrolló la matemática desde el punto de vista axiomático. Influyó sobre la teoría matemática neoclásica a partir de la Segunda Guerra Mundial. Debreu (1959) no contiene ningún teorema o resultado ‘nuevo’; se parece más a un cementerio bien organizado, que contiene una fantástica distribución de tumbas” (Weintraub, 2002).

No solo defiende enfáticamente la matematización del análisis económico, sino el enfoque axiomático en dicha matematización. En sus palabras: “Mi primera impresión al observar el análisis económico fue decepcionante, porque yo venía de un mundo matemático muy sofisticado y enrarecido, y me encontré con un enfoque muy pedestre en economía” (Debreu, en Weintraub, 2002).

“La axiomatización, al insistir en el rigor matemático, ha llevado repetidamente a los economistas a una comprensión más profunda de los problemas que están analizando. La matemática tiene un lenguaje supereficiente. El diálogo entre los matemáticos y los economistas es ahora más intenso. Al mismo tiempo, la economía ha comenzado a influenciar a la matemática. La simplicidad hace que una teoría pueda ser utilizada por muchos investigadores, la generalidad la hace aplicable a un gran conjunto de problemas” (Debreu, 1984).

“Al final de la Segunda Guerra Mundial el análisis económico comenzó un período de intensa matematización, que transformó en profundidad nuestra profesión. A pesar de las opiniones de otros ex presidentes de la AEA, como Wassily Wassilyevich Leontief y Robert Aaron Gordon, en las dos últimas

décadas la teoría económica continuó avanzando por una senda que parece matematización. A través de su matematización, la teoría económica logra una eficiente investigación de sus errores lógicos” (Debreu, 1991).

“Es muy exigente con respecto a la definición de economista matemático. De Abba [Ptachya] Lerner afirmó que es un ‘no matemático economista matemático’” (Varian, 1984).

“Resulta claro que el dominio de las herramientas matemáticas es un prerrequisito para captar su contribución a la teoría del equilibrio general. En su enfoque siempre prefirió la aproximación matemática con respecto a la estrictamente económica. Los economistas matemáticos nunca tuvieron un embajador tan grande como él” (Ramrattan y Szenberg, 2005).

“En 1974, Rolf Ricardo Mantel probó la conjetura de Hugo Sonnenschein para el caso de funciones de demanda continuamente diferenciables” (Debreu, 1984). Si la memoria no me falla, debe ser el único caso en que un economista argentino haya sido citado en una conferencia Nobel ¡al menos a favor!

4.2.5 Teoría de los juegos: Harsanyi, Nash, Selten, Aumann, Schelling

En 1994, el Premio Nobel fue compartido por John Charles Harsanyi, John Forbes Nash y Reinhard Selten; mientras que en 2005 lo fue por Robert John Yisrael Aumann y Thomas Crombie Schelling. Según el Comité Nobel, Harsanyi, Nash y Selten lo merecieron por “su análisis pionero de la teoría de los juegos no cooperativos”, en tanto que Aumann y Schelling lo obtuvieron por “haber mejorado la comprensión del conflicto y la cooperación, a través del análisis proporcionado por la teoría de los juegos”.

“Aumann es un creador de la teoría de los juegos, yo un usuario”, afirmó Schelling. Nunca trabajaron juntos” (Bennhold, 2005). Larry Samuelson (2016) contiene una reseña actualizada de la teoría de los juegos, comprensible para quienes no son expertos en la materia.

“Las tres ideas más importantes en la teoría de los juegos no cooperativos,

las de equilibrio, información asimétrica y credibilidad, fueron planteadas por Nash, Harsanyi y Selten, respectivamente” (Gul, 1997).

“Uno de los misterios de la historia del pensamiento económico es por qué la teoría de los juegos, catapultada por *La teoría de los juegos y el comportamiento económico* que en 1944 publicaron John von Neumann y Oskar Morgenstern, prácticamente desapareció durante las décadas de 1950 y 1960. La clave de la explicación reside en que, durante el período mencionado, dejó de interesar el análisis del desequilibrio en los modelos de equilibrio general, y se privilegió la cuestión de la existencia de la posición final de equilibrio. Recién en la década de 1970 el equilibrio de Nash fue aceptado como el concepto básico de equilibrio en la economía neoclásica” (Blaug, 2003).

“A comienzos de octubre [de 1961] Nash participó en una conferencia celebrada en Princeton que terminó siendo histórica. Organizada por Morgenstern —y en la que participó virtualmente toda la comunidad dedicada a la teoría de juegos—, se convirtió en una celebración de la teoría de los juegos cooperativos. Hubo muy poca mención a los juegos no cooperativos, a pesar de que Nash, Harsanyi y Selten estaban presentes. Fue la primera vez que se vieron personalmente, y no se verían más hasta que, un cuarto de siglo más tarde, compartieron el Premio Nobel. El debate en el Comité Nobel fue muy intenso. Assar Lindbeck propuso que lo compartieran Nash, Harsanyi y Selten, y entonces el debate se puso muy desagradable” (Nasar, 1998).

Aumann. Vida personal

“Cuando en 1948 se creó el Estado de Israel, con mi hermano decidimos que viviríamos allí. Con mi esposa Esther migramos en 1956, cuando conseguí trabajo como instructor en la Universidad Hebrea de Jerusalén. Tuvimos cinco hijos. Ella falleció en 1998. Una semana antes de la ceremonia de entrega del Nobel me casé con Batya, hermana de Esther, que era viuda” (Aumann, 2006).

“Es una persona profundamente religiosa” (Hart, 2005).

“La religión es muy diferente de la ciencia, es una experiencia que enfatiza la importancia de convivir con el resto de los seres humanos. Nunca olvidemos que el mundo está lejos de ser poblado exclusivamente por creyentes. La guerra y la religión son las dos cosas que están en forma permanente entre nosotros” (Aumann, en Hart, 2005).

“Cuando un tema me interesa, me pregunto: ¿cómo lo probaría yo? En general, no logro hacerlo y entonces consulto la prueba del autor original” (Aumann, en Hart, 2005).

“Cada estudiante es diferente. No hago lo que hacen otros profesores, que es escribirles la tesis a sus alumnos. Los míos tienen que trabajar por sí mismos. En algunos casos les planteo problemas muy difíciles” (Aumann, en Hart, 2005).

Harsanyi. Vida personal

“Siendo de origen judío, hacer el servicio militar implicó enrolarme en una unidad de trabajos forzados en el ejército húngaro. Estaba en una de dichas unidades en marzo de 1944, cuando los nazis ocuparon Hungría. En noviembre los nazis decidieron deportar mi unidad a un campo de concentración austríaco, donde la mayoría de mis camaradas eventualmente pereció. Tuve suerte al escaparme en una estación ferroviaria de Budapest, justo antes de que partiera el tren. Entre noviembre de 1944 y mediados de enero de 1945 los padres jesuitas me escondieron en su monasterio, lo que probablemente me salvó la vida” (Harsanyi, 1995 y 1997).

“En 1955, gracias a una beca Rockefeller, pasé dos años en la Universidad de Stanford. Tuve la suerte de que Kenneth Joseph Arrow fuera mi tutor y director de tesis” (Harsanyi, 1995).

“Rápidamente me di cuenta de que sabía tanto que era muy poco lo que le podía enseñar. Tuve muchas discusiones con él, en las que yo aprendí mucho

más que él” (Arrow, 2001).

Nash. Vida personal

Estudió Matemáticas en el Carnegie Institute of Technology y, a partir de 1948, en Princeton. “En la primera de las instituciones —siendo todavía estudiante no graduado— desarrolló el núcleo del *problema de la negociación*” (Nash, 1953; Watson, 2008).

“Su mentor, Richard Duffin, escribió una carta de recomendación para Princeton que constaba de cinco palabras: ‘Él es un matemático genial’” (Fagnelli y Gambaretti, 2015).

“Con John von Neumann chocó, lo que no sorprende dado que los dos son genios” (Nasar, 1998).

“Sus logros científicos coincidieron con fortísimos desafíos de tipo personal. En 1959, comenzó a experimentar severos problemas mentales de esquizofrenia paranoide. A mediados de la década de 1980, milagrosamente, comenzó a curarse. Luego de un cuarto de siglo, su vida volvió a una relativa normalidad” (Watson, 2008).

“Entre el 31 de diciembre de 1958 y fines de febrero de 1959 sufrió una horrible metamorfosis, cruzó una cerca invisible. La desintegración fue rápida. Es imposible fechar con exactitud cuándo comenzó la remisión de su enfermedad, pero tomó años. No se debió a alguna medicina, sino al natural cambio de hormonas, que viene con el paso del tiempo” (Nasar, 1998).

“Tuvo un hijo con una amante. Luego se relacionó con la enfermera Eleanor Stier, con quien en 1953 tuvo otro hijo. El casamiento nunca estuvo en sus planes. En el momento adecuado la salvadoreña Alicia Larde, alumna suya en el MIT, apareció en su vida. Se casaron en 1957. Cuando comenzaron a evidenciarse los problemas de salud de Nash, Alicia —embarazada— trató de mantenerlo intacto, era extremadamente firme. Otra persona, en esa situación, hubiera vuelto a la casa de sus padres. Pero ella se propuso que él y su carrera

se salvaran. Trató de que todos lo visitaran. Exhausta y desilusionada, luego de tres años de turbulencia, y convencida de que la condición de Nash era irreversible, consultó a un abogado. Se divorciaron en 1963, lo cual no quiere decir que se desinteresara de él: volvieron a convivir en 1970 y eventualmente se volvieron a casar. En algún momento Alicia advirtió que su hijo padecía la misma enfermedad que su padre” (Nasar, 1998), y John —recuperado— se dedicó a cuidarlo.

En 1998, Silvia Nasar publicó su biografía, titulada *Una mente brillante*, que dio lugar a una película estrenada en 2001. El libro está muy bien escrito y la película es hermosa (en particular Jennifer Connelly, su protagonista femenina). Pero cabe aclarar que la película es una versión edulcorada del libro, no solo porque el lenguaje cinematográfico simplifica demasiado, sino porque en este caso lo hizo de manera sesgada. Específicamente, la versión escrita es mucho más dramática y penosa que la cinematográfica. “Cuando hace una década, frente a un auditorio repleto, Eric Stark Maskin le preguntó si estaba contento de haber generado tanto interés a pesar de disertar sobre una cuestión tan técnica, Nash respondió: ‘No vinieron a verme a mí, sino a Russell Crowe’ [el actor que lo interpretó en la película]” (Giugliano, 2015).

Para no correr riesgos, en el caso de Nash la acostumbrada conferencia Nobel fue reemplazada por un seminario. “Según Lindbeck, ‘ayudamos a que Nash volviera a la luz del día, en cierto modo lo resucitamos’” (Langer, 2015).

“Que recibiera el Nobel me conmovió porque promovió la característica distintiva del estilo que tiene Nash para modelar, y porque luego de décadas de sufrimiento merecía el reconocimiento a su persona” (Rubinstein, 1995). Sobre lo primero, “cualquiera intentaría escalar una montaña analizando los senderos desde abajo. Nash se subiría a otra montaña, para analizar el desafío desde allí” (Langer, 2015).

Él y su esposa fallecieron en un accidente de tránsito en Nueva Jersey,

cuando el conductor del taxi en el que viajaban perdió el control, “volviendo de Noruega, donde acababa de recibir el Premio Abel” (Goode, 2015).

Schelling. Vida personal

“En 1961, discando directamente podía hablar con mi madre, a tres mil millas de distancia, para desearle feliz cumpleaños, pero el presidente John Fitzgerald Kennedy no tenía cómo comunicarse rápido con el premier Nikita Kruschev. Entonces recomendé la instalación de la *línea roja*” (Schelling, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Escribí un libro de texto para ampliar la cosmovisión de la teoría del comercio internacional y ganar algún dinero. No conseguí ninguna de las dos cosas” (Schelling, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Siempre trato de decir algo interesante en el primer párrafo de cada uno de mis trabajos. Me incluyo dentro de los usuarios de la hipótesis de comportamiento racional de las personas, pero entendemos mejor dicha racionalidad si analizamos en detalle las excepciones” (Schelling, en Steelman, 2005).

“Mi idiosincrasia hace que me llamen la atención hechos aparentemente separados, como entrenar a niños pequeños, manejar autos, un divorcio, amenazar con una huelga, cobrar un rescate, un ataque nuclear, obligar al cumplimiento de los contratos, las reglas o la lealtad, entre otros” (Schelling, 2006).

Selten. Vida personal

“Mi padre era judío, mi madre protestante. Me bautizaron como protestante. Mi padre falleció en 1942, así que no fue a un campo de concentración, aunque fue internado en un hospital judío que carecía de equipamiento médico, lo que contribuyó a su muerte. Pertenecer a una minoría oficialmente descalificada me forzó a prestarle atención a la realidad política desde el comienzo mismo

de la vida. Tuvimos que huir: primero a Sajonia y luego a Hesia. Para asistir a la escuela primaria tenía que caminar tres horas y media de ida, y otro tanto de vuelta” (Selten, 1994).

“Migramos a Austria. No quería mendigar, pero el dinero que teníamos carecía de valor. Trabajé en una granja. Para mantener mi mente ocupada, resolvía problemas matemáticos. Caminar desarrolló mi pasión por el excursionismo” (Selten, en Rosser, Holt y Colander, 2010).

“Hasta 1972 publiqué en alemán, porque quería ser profesor en una universidad alemana y los viejos profesores no leían inglés. Comencé a publicar en inglés para obtener reconocimiento internacional. Preferiría que se utilizara el esperanto, que resultaría más neutral” (Selten, en Rosser, Holt y Colander, 2010).

“No quiero dar la falsa impresión de que mis investigaciones fueron guiadas por una obsesión que giró alrededor de un gran tema. Me distraigo fácilmente, atraído por imprevistas y excitantes nuevas direcciones. Trabajé en áreas alejadas del eje principal del análisis económico. En parte por mi espíritu de oposición, que me orienta a puntos de vista muy diferentes de los mantenidos por otros, y en parte por la incapacidad que tengo para contribuir rápido en los tópicos que se ponen de moda. Soy lerdo y por consiguiente trato de comenzar antes” (Selten, 1993).

“Dejo la decisión de adónde enviar las monografías para su publicación en manos de mis coautores. Los jóvenes investigadores europeos necesitan publicar en las revistas técnicas que se editan en Estados Unidos” (Selten, en Rossen, Holt y Colander, 2010).

“En 1959, me casé con Elisabeth Langreiner. No tuvimos hijos. En 1991 descubrimos que ambos sufrimos de diabetes, a raíz de ello mi esposa perdió ambas piernas, a la altura de las rodillas. Naturalmente, se moviliza en silla de ruedas. Además, su visión se ha deteriorado en forma notoria. Pero conserva una alegre actitud ante la vida y hemos aprendido a ajustarnos a la situación”

(Selten, 1994).

Nash. Aportes

“Sus contribuciones a la teoría de los juegos fueron fundamentales” (Watson, 2008).

“El concepto de equilibrio de Nash es indispensable, y su formulación del problema de la contratación es clave en la moderna teoría homónima” (Rubinstein, 1995).

“El fundamento de la teoría de los juegos descansa en dos pilares: el teorema *minimax*, que John von Neumann formuló en 1928, y el equilibrio de Nash, planteado en 1950” (Nasar, 1998).

“La teoría de los juegos se convirtió en una disciplina a partir del libro publicado en 1944 por Von Neumann y Morgenstern (*Teoría de los juegos y comportamiento económico*). Importante en sí misma, esta obra no abarcó los juegos que no son de suma-cero [aquellos en los que lo que gana un jugador equivale a lo que pierde el otro], por lo que es poco relevante en economía” (Watson, 2008).

“Nash (1951): ‘Von Neumann y Morgenstern desarrollaron una interesante teoría referida al caso de dos personas, en el que lo que una gana la otra lo pierde; y también desarrollaron una teoría de n personas que cooperan. Nuestra teoría, por el contrario, está basada en la ausencia de coaliciones, puesto que cada participante actúa de manera independiente, sin colaborar o comunicarse con los demás’” (Van Damme y Weibull, 1995). Relacionado con el equilibrio de Nash está el más famoso juego de estrategia de todas las ciencias sociales: el dilema del prisionero.

“El aporte de Nash está contenido en cuatro monografías, publicadas entre 1950 y 1953 [es decir, ¡antes de cumplir veinticinco años!]. En especial, distinguió con claridad entre los juegos cooperativos y no cooperativos, y definió con precisión qué se entiende por solución en los juegos no

cooperativos [el denominado *equilibrio de Nash*, que debe entenderse como *equilibrio que satisface el criterio de Nash*]. Su versión de equilibrio es la dominante en toda la teoría de los juegos. Además, Nash (1953) vinculó los enfoques cooperativo y no cooperativo con el análisis estratégico” (Watson, 2008).

“Redactaba en el sucinto lenguaje de los matemáticos. La monografía que publicó en *Proceedings of the National Academy of Sciences* es de dos páginas, y podría haber sido mecanografiada en una sola” (Watson, 2008).

“Su tesis doctoral tiene veintisiete páginas. Aunque parezca mentira, inicialmente no causó ningún impacto” (Nasar, 1998).

De modo intuitivo, “el equilibrio de Nash es una situación en la cual ninguno de los jugadores puede mejorar su situación actuando en forma individual, dadas las estrategias del resto de los jugadores” (Kreps, 1987).

“Según Roger Myerson, ‘el equilibrio de Nash es a las ciencias sociales lo que el descubrimiento de la estructura del ADN fue para la biología’” (Giugliano, 2015).

Aumann. Aportes

“Es un científico eminente, uno de los más grandes analistas de todos los aspectos de la racionalidad en la toma de decisiones” (Hart y Neyman, 1995).

“Sus principales contribuciones se ocuparon de juegos repetitivos, conocimiento, racionalidad y equilibrio, y competencia perfecta” (Hart, 2006).

“Para ser entendidas, algunas de sus contribuciones requieren de muchos conocimientos técnicos; otras —según él— son *vergonzosamente triviales*, pero a nivel conceptual son muy profundas” (Neyman, 2008).

“Desarrolló metodologías generales. Entre sus contribuciones, se destaca la de la cooperación a largo plazo. Junto con [Michael Bahir] Maschler y [Richard] Stearns, desarrolló la teoría de los juegos repetitivos con información incompleta. Tal teoría muestra que la dificultad para mantener la

cooperación aumenta con el número de involucrados, cuando la interacción es infrecuente, cuando hay alta probabilidad de que la interacción se interrumpa por causas exógenas, cuando el horizonte es corto, y cuando el comportamiento de los otros se conoce con demora. Las guerras de precios, las guerras comerciales y otros conflictos económicos y sociales con frecuencia pueden ser explicados por algunos de estos factores” (Comité Nobel, 2005).

“La teoría de los juegos es el estudio de la interacción desde la perspectiva racional. Con el tiempo se convirtió en una disciplina importante, mejor dicho, en una interdisciplina. Los investigadores están explorando diferentes vías, con el tiempo cada uno entenderá menos lo que están haciendo los demás” (Aumann, en Hart, 2005).

“Sugirió que se la denominara *teoría de la decisión interactiva*” (Hart y Neyman, 1995).

“Uno de los grandes descubrimientos de la teoría de los juegos, ocurrido a comienzos de la década de 1970, mostró que los equilibrios estratégicos en los juegos y el equilibrio poblacional en el mundo en que vivimos pueden ser descritos mediante las mismas ecuaciones” (Aumann, 2005).

“Los participantes de un juego no están obligados a negociar sobre la base de las reglas del juego, sino que para lograr un equilibrio estratégico eligen hacerlo” (Hart y Neyman, 1995).

“Los juegos repetitivos modelan la interacción de largo plazo. La clave reside en que la repetición actúa como un mecanismo que fuerza al cumplimiento de lo pactado, lo que permite la emergencia de los resultados cooperativos en equilibrio, es decir, cuando cada uno actúa a partir de sus intereses. Es importante enfatizar que en general un resultado cooperativo no resulta del equilibrio, sino del acuerdo” (Aumann, 2005).

“Los juegos repetitivos son los juegos simples, repetidos muchas veces. La clave está en la modelación de las interacciones. El comportamiento altruista,

el de la venganza, etcétera, se entienden en el contexto de los juegos repetitivos. En los juegos repetitivos el comportamiento de una parte afecta al conocimiento de la otra. No se puede usar la información sin revelarla” (Aumann, en Hart, 2005).

“Existen juegos repetitivos con información completa e incompleta. En estos últimos, la clave está en el uso estratégico de la información que tiene uno de los jugadores, pero no el otro” (Neyman, 2008).

El teorema folk dice que “la matriz de pagos del equilibrio estratégico de un juego repetitivo coincide con la matriz de pagos conjuntamente factible de un juego de una sola instancia” (Hart y Neyman, 1995). Se llama *folk* a cualquier teorema que es creído y discutido, aunque no haya sido publicado. En castellano, “teorema del pueblo o teorema de tradición oral”.

“Lo llamé teorema folk porque no es claro quién es el autor, como la música folclórica. La cuestión estaba en el aire a fines de la década de 1950 y comienzos de la de 1960. En aquel momento no todo el mundo publicaba todo lo que sabía. Algunas de las cosas que resultan más importantes son consideradas triviales por los matemáticos” (Aumann, en Hart, 2005).

“Como los juegos repetitivos son objetos completos, parecería que el equilibrio resultaría en principio inmanejable. Pero el teorema folk muestra que esto no es así. Los resultados del teorema folk son muy robustos” (Hart, 2006).

“Cuando me otorgaron el Nobel era conocido sobre todo por una monografía que publiqué en 1959, titulada *Puntos aceptables en un juego general cooperativo que se desarrolla entre n personas*, que probablemente sea el primer tratamiento riguroso de los juegos repetitivos que tenía alguna generalidad. Pero el teorema folk es, de lejos, mucho más fundamental” (Aumann, 2006).

Dedicó su conferencia Nobel a cómo hay que analizar el fenómeno de la guerra. En sus palabras: “Sugiero cambiar la dirección de nuestros esfuerzos

para lograr la paz mundial. Para ello no tenemos que estudiar conflictos específicos, sino la guerra como fenómeno general. Nada es más constante en la historia que la guerra. Es un fenómeno, no una serie de eventos. ¿Por qué el *Homo economicus* va a la guerra? Es un grave error calificar a la guerra como un acto irracional. Tenemos que analizar los incentivos para ir a la guerra y cómo generar incentivos para prevenirla. Debemos estudiar qué la hace ocurrir, con un enfoque científico. Esto puede generar la paz. Y a eso puede contribuir el análisis de los juegos repetitivos. Si usted quiere conseguir la paz ahora, quizás no la obtenga nunca. Pero si tiene tiempo para esperar que cambie la situación total, entonces puede que consiga la paz ya. Para prevenir una guerra el desarme es un error. Durante la Guerra Fría, Estados Unidos y la Unión Soviética no fueron a la guerra, precisamente porque bombarderos que llevaban bombas atómicas volaban en forma permanente por todo el mundo” (Aumann, 2005).

“En la crisis de los misiles, de 1962, el presidente Kennedy fue influenciado por el enfoque de las relaciones internacionales basado en la teoría de los juegos, donde Henry Kissinger y Herman Kahn eran los personajes cruciales” (Aumann, en Hart, 2005).

Harsanyi. Aportes

“Me acerqué a la economía por la elegancia y el poder analítico de la teoría económica, pero pronto me di cuenta de que dicho poder podía aumentar significativamente por medio de innovaciones teóricas basadas en la moderna teoría de la decisión y en la teoría de los juegos” (Harsanyi, en Blaug, 1999).

“Mi interés en esta última comenzó al leer los cuatro brillantes trabajos de Nash, publicados entre 1950 y 1953” (Harsanyi, 1995).

“Distingamos entre juegos con información completa e incompleta, y también entre juegos con información perfecta e imperfecta. La primera diferenciación tiene que ver con la estructura matemática básica del juego, la

segunda con la información que posee cada uno de los jugadores (el ajedrez es un juego de información perfecta, el truco es un juego de información imperfecta)” (Harsanyi, 1995).

“Motivado por problemas de control de armas, Harsanyi propuso un enfoque bayesiano al análisis de los juegos con información incompleta [el enfoque bayesiano requiere que todas las incertidumbres sean explicitadas y cuantificadas]. Mostró cómo los juegos con información incompleta pueden ser transformados en juegos con información completa, pero imperfecta, posibilitar el análisis de importantes clases de juegos y generar el fundamento teórico para la *economía de la información*” (Van Damme y Welbull, 1995).

“En 1967, Harsanyi publicó la primera de una serie de tres monografías, titulada *Juegos de información incompleta jugados por jugadores bayesianos*, y proveyó el vocabulario y las herramientas para estudiar los problemas de información asimétrica” (Gul, 1997).

Schelling. Aportes

“Llegué a la teoría de los juegos leyendo detenidamente *Juegos y decisiones*, que en 1957 publicaron Howard Raiffa y Robert Duncan Luce” (Schelling, 2006a).

“Le dio vida a dicha teoría en dos sentidos: planteó ejemplos vívidos y memorables, y sus ideas fueron relevantes para el análisis político, social, económico y hasta personal. Mostró que se puede ser claro, preciso y rigurosamente lógico, sin sobrematematizar el análisis. Su propio éxito hace que se lo subestime. Sus ideas han permeado tanto que parecen haberse convertido en obvias” (Dixit, 2006).

“Tuve suerte de no saber computación, porque pude apreciar cómo los procesos se revelan por sí mismos, de manera imposible de aprender hoy, ya que las computadoras muestran los resultados, pero no despliegan las dinámicas” (Schelling, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Su principal contribución al análisis económico fue introducir el pensamiento estratégico en el análisis de un vasto número de problemas. Mira al mundo según los ojos de los participantes, sean dictadores amenazando con la aniquilación, estudiantes postergando la presentación de trabajos o niños sujetos a la disciplina de los padres. Su modo de pensamiento es singular. Riguroso con el error lógico, utiliza un lenguaje elegante y modelos parsimoniosos. Tiene pasión por la simplicidad y la claridad. Sus trabajos muestran la simbiosis entre redacción contundente y pensamiento claro. La sociedad humana en general, no simplemente el análisis económico, es su núcleo de reflexión. No puede ser constreñido. Cruza las fronteras de las distintas disciplinas y hace que su trabajo sea accesible, no solo a los economistas, sino a todos aquellos que piensan de manera rigurosa” (Dixit y Zeckhauser, 1996).

“Se ocupó de variadas cuestiones, como la estrategia militar y el control de los armamentos, las políticas energéticas y del medioambiente, el cambio climático, la proliferación nuclear, el terrorismo, el crimen organizado, la ayuda extranjera y el comercio internacional, el conflicto y la teoría de la negociación colectiva, la segregación e integración raciales, la política de salud, entre otras” (Ashbury, 2006).

“El evento más espectacular del último medio siglo no ocurrió: hemos gozado sesenta años sin que explote alguna bomba nuclear como consecuencia de la cólera. Los gases no fueron utilizados en la Segunda Guerra Mundial” (Schelling, 2006).

“Schelling sostiene que, si en un ataque nuclear cada parte tiene la posibilidad de contraatacar, esto es suficiente para que nadie intente nada, y el ataque preventivo no sea necesario” (Dixit, 2006).

“La cuestión de la negociación captó mi atención desde que cursaba estudios de graduado. Pocos años después me volqué hacia el análisis de la estrategia militar y el control de los armamentos. El referido interés sobre la

negociación me hizo analizar el crimen, la protesta y el terrorismo. Durante la década de 1970, y comienzos de la de 1980, comencé a trabajar sobre los problemas de adicción, dentro del comportamiento” (Schelling, en Blaug, 1999).

“En *La estrategia del conflicto* mostró que la negociación no es un juego de suma cero, dado que los negociadores no son indiferentes entre arribar o no a un acuerdo. El interés conjunto en evitar el desastre mutuo los empuja a resolver los conflictos” (Dixit y Zeckhauser, 1996).

“*La estrategia del conflicto* planteó la teoría de los juegos como un esquema unificador para las ciencias sociales. Enfatizó que casi todos los problemas decisorios que involucran a varias personas contienen intereses en parte en armonía y en parte en conflicto. Para cada una de las partes, el acuerdo es mejor que el desacuerdo. El economista errante [como se autodenomina], en realidad, abre sendas en forma notable. Sin evidencia empírica no se puede deducir qué entendimientos pueden surgir de un juego de suma no cero, de la misma manera que no se puede saber, de manera deductiva, si determinado chiste va a resultar gracioso. Si las partes adoptan una perspectiva de largo plazo e interactúan sistemáticamente, los intereses que tienen en común pueden ser suficientemente fuertes como para inducirlos a que sostengan la cooperación” (Comité Nobel, 2005).

“Según Schelling, la teoría de los juegos proporciona un esquema de análisis” (Aydinouat, 2005).

“La teoría de los juegos tiene que ver con situaciones, y las matrices son esenciales para analizarlas” (Schelling, en Spencer y Macpherson, 2014).

“La teoría no describe cómo la gente adopta decisiones, sino que es una teoría deductiva referida a las condiciones que deberían tener las decisiones para ser calificadas como racionales. La teoría de los juegos es intelectualmente útil, pero cuando se la plantea al nivel más elemental. El mayor avance en la administración surgió de la contabilidad por partida doble.

El mayor avance en matemáticas surgió del signo igual, el concepto algebraico. La mayor contribución de la teoría de los juegos es la matriz de pagos. La gente dice que dicha teoría revolucionó el análisis económico durante los quince o veinte últimos años. No lo veo. Los teóricos de los juegos pretenden que toda la teoría sea la teoría de los juegos” (Schelling, en Aydinouat, 2005), y “están más interesados en los aspectos matemáticos de la disciplina que en los aspectos socioeconómicos” (Schelling, en Steelman, 2005).

“Ahora se me identifica como el originador de los *puntos focales*. Pensé que había un mecanismo psicológico por el que las distintas partes, sin comunicarse, podrían llegar a la misma conclusión (conocimiento compartido). Pregunté a un conjunto de alumnos adónde irían si quedaron en encontrarse con alguien en Nueva York, pero olvidaron acordar dónde. Muchísimos respondieron que debajo del reloj ubicado en la oficina de información de la estación Gran Central” (Schelling, en Steelman, 2005).

“En *Elección y consecuencia* les prestó atención a situaciones en las cuales ‘el enemigo es uno mismo’” (Dixit y Zeckhauser, 1996).

“Mostró que no se necesitan dos personas para plantear un juego. Basta que una persona *juegue* con su propio futuro yo” (Dixit, 2006).

“Con el tiempo pensé que los seres humanos tenemos dos egos, uno que nos lleva desesperadamente a beber y el otro que nos induce a mantenernos sobrios. Como si tuviéramos dos sistemas de valores” (Schelling, en Steelman, 2005).

“Aun una pequeña preferencia por vivir junto a vecinos que tienen el mismo color de piel genera segregaciones completas” (Dixit, 2006).

“A un creciente número de obstetras se les pide que el parto se haga sin anestesia. Se les pide, además, que se niegue la anestesia, aunque en el momento de máximo dolor sea solicitada. La mujer anticipa un período transitorio durante el cual sus preferencias pueden estar suspendidas o resultar

inaccesibles. Ella tiene razones para querer frustrar las opciones que haga en dichos momentos, para lo cual necesita cooperación. Otros ejemplos: no me des un cigarrillo, aunque te lo pida; no me ofrezcas postre, o una segunda copa; no me des las llaves de mi auto; no me prestes dinero; no me facilites un arma; no me dejes dormir; arrójame del avión cuando es mi turno para tirarme en paracaídas. ¿Cómo se compatibiliza este fenómeno de autofrustración estratégica con el modelo del consumidor racional? Hay muchas y muy distintas circunstancias donde la autofrustración es relevante: fatiga, embriaguez, falta de sueño, situaciones extremas de hambre y sed, fobias, algunas enfermedades, entre otras. Consecuentemente, este fenómeno de interacción estratégica racional entre preferencias alternativas tiene gran importancia dentro de las decisiones de la gente y no debería ser ignorada por la teoría del consumidor. Estrategias que compiten con la autodeterminación: delegar la autoridad en otro (que otro tenga las llaves del auto); hacer contratos incondicionales (pida el almuerzo por adelantado); autodesarmarse (tire las llaves del auto en un lugar oscuro); alejar el objeto que ocasiona el problema (no guarde botellas de bebida); ser objeto de verificación por otro; establecer premios y castigos; determinar atrasos; y definir reglas incumplibles. La abdicación de algunos derechos considerados inalienables plantea problemas legales. Las personas a las que la vida se les ha hecho insostenible, pero no pueden quitársela solas, tienen a la ley en su contra desde el punto de vista de los esfuerzos que hacen para reclutar cómplices. Además del comportamiento normal, captado por la mano invisible de Adam Smith, hay comportamientos influidos por la gran sed o hambre, el pánico, el dolor y la furia. Hay fascinaciones y fobias, así como hábitos personales compulsivos y enfermedades. La interacción estratégica racional constituye una porción significativa de las decisiones y el bienestar de la mayor parte de la gente” (Schelling, 1984).

“No se trata de crecimiento versus medioambiente, sino de crecimiento

teniendo en cuenta el medioambiente. [El problema está en que] el mundo desarrollado no tiene incentivos propios para reducir el consumo de dióxido de carbono, y el mundo en desarrollo no tiene cómo enfrentar las penalidades para disminuir la velocidad del efecto invernadero. Se necesita algo así como un Plan Marshall para el calentamiento global” (Schelling, 1992).

“La cuestión empírica no es su fuerte. Cuando se ocupó del calentamiento global, ayudó a pensar sobre la base de la información disponible” (Dixit y Zeckhauser, 1996).

“Sostiene que lo que los economistas saben realmente, y quienes no lo son no, son cuestiones de contabilidad. Que las cuentas nacionales cierran, y por consiguiente el ingreso es igual al producto; que la balanza de pagos nunca puede estar en desequilibrio, y que la cantidad de dinero es *creada* por los bancos a partir de una fracción de los depósitos que reciben. Igual que Schelling, sostengo que, si se analizan las argumentaciones económicas, en nueve de cada diez casos se encontrará que se está dejando de lado alguna identidad contable” (McCloskey, 2000).

“Uno de los lamentables principios de la productividad humana es que resulta mucho más fácil destruir que crear. Se necesitan varios años para construir una casa, pero a un delincuente que tiene una caja de fósforos le alcanza una hora para destruirla” (Schelling, en Spencer y Macpherson, 2014).

Selten. Aportes

“Mientras estaba en la escuela secundaria, me enteré de que existía la teoría de los juegos. Leí el libro que escribieron Von Neumann y Morgenstern. Mi profesor Ewald Burger me permitió escribir mi tesina de maestría sobre los juegos cooperativos. Esto, junto a mi tesis doctoral, me facilitó descubrir el problema de la perfección antes que otros” (Selten, en Rosser, Holt, Colander, 2010).

“En los juegos relevantes para el mundo de los negocios, no se puede

aplicar la teoría bayesiana o la de los juegos, porque hay que adoptar las decisiones en muy poco tiempo” (Selten, 1993).

“Fue el primero que refinó el equilibrio de Nash para analizar juegos dinámicos” (Van Damme, 2008).

“Hoy la teoría de los juegos no cooperativos se utiliza en casi todos los campos de la teoría económica. Dejó de ser una especialidad para convertirse en una herramienta básica del análisis” (Selten, 1993).

“La teoría de los juegos no puede ser refutada porque se trata de un campo [de estudio] y no de una teoría. Se trata más bien de un modelo de explicación que de una instrucción sobre el modo de proceder” (Selten, 1994b).

“Mi trabajo sobre la teoría del valor corresponde al espíritu de la época. El problema de definir la racionalidad en el contexto de los juegos cooperativos estaba en lo más alto de las preocupaciones de los teóricos de los juegos. Se pensaba que la cooperación ocurriría cada vez que resultara beneficiosa, de manera que los juegos no cooperativos parecían mucho menos interesantes” (Selten, 1993).

“Formuló la siguiente idea: las estrategias no solo deben ser las mejores respuestas, dado el esperado comportamiento de los oponentes, sino frente a todas las contingencias” (Gul, 1997).

Equilibrio perfecto en subjuegos. “En una monografía publicada en 1965 introduje la idea del equilibrio perfecto en subjuegos. En 1975, la refiné y la denominé como la perfección de la mano temblorosa” (Selten, 1994).

“En cuanto introduje el equilibrio perfecto en subjuegos me surgió con claridad que más que eso era necesario para excluir puntos de equilibrio, que especifican comportamientos irrazonables en conjuntos inalcanzables desde el punto de vista informativo. Por eso abandoné el enfoque, volcándolo hacia la de la perfección de la mano temblorosa” (Selten, 1993).

“La idea del equilibrio perfecto en subjuegos tiene su origen en mi trabajo experimental. Abrió la posibilidad de analizar los modelos de juegos

multietápicas” (Selten, en Rossen, Holt y Colander, 2010).

“En 1975 descubrió que, para eliminar todos los equilibrios *no racionales*, había que introducir un refinamiento adicional (la perfección de la mano temblorosa), un concepto que insiste en el hecho de que los equilibrios deben ser robustos con respecto a pequeñas modificaciones de las estrategias. La racionalidad ideal aparece como un caso límite de la racionalidad con pequeños errores” (Van Damme, 2008).

“Al intentar calcular el equilibrio de Nash, descubrió que generalmente existen equilibrios múltiples, algunos de los cuales son incompatibles con la racionalidad. Para eliminarlos propuso el refinamiento del equilibrio perfecto en subjuegos. La idea es que una vez que una situación llega a su subjuego, todo lo que está fuera de él es irrelevante, de manera que la lógica que fundamenta el equilibrio también tiene que ser aplicada al subjuego. En colaboración con Harsanyi propuso la consistencia en los subjuegos, una extensión natural del equilibrio perfecto en los subjuegos” (Van Damme, 2008).

Selección dentro de los equilibrios. “Con Harsanyi nos tomó dieciocho años generar una razonable teoría general de la selección entre los equilibrios, en los juegos” (Selten, 1994).

“Los conceptos de probabilidades en diagonal, dominancia de riesgo y procedimiento de rastreo fueron modificados una y otra vez, como consecuencia de acaloradas discusiones” (Selten, 1993).

“Cuando escribimos Harsanyi y Selten (1972), cada vez nos resultaba más claro que, para entender de manera completa la cooperación racional, había que modelar la situación no cooperativa” (Selten, 1993).

Teoría evolutiva de los juegos. “Dicha teoría no es normativa, sino descriptiva” (Selten, 1993).

“Fue planteada por Maynard Smith y Price en 1973; lo que yo hice fue traducirla al lenguaje matemático para que resultara digerible por parte de los

teóricos de los juegos, dado que el trabajo original estaba escrito en un estilo que ningún teórico de los juegos podría entender” (Selten, en Rossen, Holt y Colander, 2010).

Racionalidad acotada. “Me interesó conectar la cuestión de la racionalidad, con el comportamiento oligopólico. Pensé que la teoría de los juegos podría generar un enfoque diferente, para estudiar el caso del oligopolio, lo cual me llevó a pensar en los experimentos. En 1958 conocí los trabajos de Herbert Alexander Simon y empecé a analizar los problemas desde la perspectiva de la racionalidad acotada, pasando de las investigaciones de sillón al trabajo experimental. Comencé mi carrera como un racionalista ingenuo, pero Simon me abrió los ojos” (Selten, en Rosen, Holt y Colander, 2010).

“La racionalidad acotada ocupó mi mente durante muchos años, aunque desafortunadamente de manera menos exitosa de lo que esperaba” (Selten, 1994).

“Me encantaría que el enfoque de la racionalidad acotada formara parte del eje principal del análisis económico durante mi vida” (Selten, en Rossen, Holt y Colander, 2010).

“Me parece claro ahora que serán necesarias muchas décadas de dolorosa investigación experimental hasta que contemos con una teoría general basada en la racionalidad acotada, que sea empíricamente defendible. El progreso de una teoría de la racionalidad acotada de base empírica está en el método estratégico, donde luego de familiarizarse con una situación de juego, a los participantes se les pide que diseñen estrategias como programas de computación” (Selten, 1993).

“Existen dos clases de limitaciones a la racionalidad plena, la que deriva de la falta de conocimientos y la que surge de cuestiones motivacionales” (Selten, 1993).

Paradoja de las cadenas de tiendas. “La descubrí en 1972. En este caso el

análisis totalmente racional es muy fácil, pero poco convincente. De aquí surgió la teoría de la decisión basada en tres niveles. El primero es el de la rutina, el segundo el de la imaginación, y el tercero el del análisis. La mayor parte de las decisiones estratégicas se realizan en los dos primeros niveles decisivos” (Selten, en Rossen, Holt y Colander, 2010).

“En el trabajo que sobre esta cuestión publiqué en 1978 mostré que existía una clara solución basada en la inducción hacia atrás, pero que ello resultaba inaceptable, aun si todos los que intervenían conocían la teoría de los juegos y compartían los conocimientos. No les faltaban conocimientos a los participantes, sino que no decidían de manera racional. No cualquier persona, convencida de las virtudes de dejar de fumar, deja de fumar. Concluí en que, como en el caso del dilema del prisionero repetido durante un número finito de veces, nos falta confiabilidad de comportamiento en los argumentos abstractos de inducción” (Selten, 1993).

“El enfoque de inducción hacia atrás es claramente la solución natural en los juegos no cooperativos. El problema es que aparecen equilibrios múltiples” (Selten, 1993).

Dominancia de riesgos. “Busca evaluar si, en una situación en la que los jugadores tienen incertidumbre *a priori* sobre en cuál equilibrio estarán operando, todavía pueden coordinar sus acciones alrededor de un único equilibrio, y en tal caso de cuál” (Van Damme, 2008).

La conferencia Nobel está escrita para especialistas... dentro de los especialistas. Por ello solo pude rescatar lo siguiente: “Los modelos multietápicos, dentro de la teoría de los juegos, pueden ser analizados sobre la base del concepto del equilibrio perfecto de los juegos, el refinamiento más simple del equilibrio ordinario de la teoría de los juegos. En muchas situaciones la diferencia entre una decisión de más largo plazo y otra de más corto plazo se explica por la diferencia en el tiempo de la demora. De ahí la creación de los *superjuegos con demora*, en los que los participantes tienen

información sobre la historia del juego, pero no sobre las decisiones contemporáneas realizadas por los otros participantes” (Selten, 1994a).

4.2.6 Críticas a la racionalidad plena: Simon, Kahneman, Smith, Von Hayek

En 1978, el Premio Nobel fue recibido por Herbert Alexander Simon. Según el Comité Nobel, lo mereció “por sus investigaciones pioneras sobre los procesos decisorios dentro de las organizaciones económicas”; en tanto que en 2002 fue compartido por Daniel Kahneman y Vernon Lomax Smith. De acuerdo con el Comité Nobel, lo merecieron “por haber integrado percepciones de la investigación psicológica, dentro del análisis económico, especialmente el juicio humano y la decisión económica bajo incertidumbre”. También señaló el Comité que “Ward Edwards en 1954 y Simon en 1956 fueron pioneros en el análisis de la toma de decisiones, pero la cuestión no llegó a la madurez hasta los trabajos de Kahneman y [Amos] Tversky”.

Kahneman “pertenece al exclusivo club de quienes, no siendo economistas [es psicólogo], realizaron contribuciones fundamentales y duraderas al análisis económico” (*American Economic Review*, octubre de 2012).

Esta porción de la obra se concentra en la vida y los aportes de Simon y Kahneman, por el cuestionamiento que le efectuaron a la caracterización de la racionalidad económica sobre la base de la maximización de una función de utilidad, un cuestionamiento que tiene un importante antecedente en la paradoja planteada en 1952 por Maurice Félix Charles Allais.

También se incluye aquí el caso de Friedrich August von Hayek, porque la clave de su aporte pertenece a esta sección, aunque haya recibido el Premio Nobel por sus escritos referidos a la teoría monetaria y del ciclo económico.

“Pocos dudan de que, si [Amos] Tversky todavía estuviera vivo, habría compartido el Premio Nobel con Kahneman” (Rabin, 2003).

“El Premio Nobel me fue otorgado por el trabajo que produjimos durante

este período de intensa colaboración” (Kahneman, 2002).

La relación entre ambos merece ser sintetizada. “Entre 1968 y 1969 dicté un seminario para graduados sobre aplicaciones de la psicología a los problemas del mundo real. Se convirtió en un evento que cambió mi vida, porque le pedí a mi colega más joven, Amos Tversky, que dictara la clase sobre lo que estaba haciendo sobre juicio y decisiones, basada en un enfoque bayesiano. Decidimos juntarnos para almorzar y discutir nuestras intuiciones sobre la manera en que las probabilidades realmente eran tenidas en cuenta. Nos seguimos viendo y colaborando. La experiencia fue mágica. Él prefería la noche, y yo la mañana, por lo que nos reuníamos para almorzar y por la tarde. Pasábamos horas simplemente hablando. Hablamos de todos los temas existentes bajo el sol” (Kahneman, 2002).

“En 1978 nos encontrábamos en el máximo de nuestro esfuerzo conjunto, y totalmente entregados a nuestra colaboración. Durante algunos años logramos mantenerla, viéndonos semana por medio y hablándonos por teléfono varias veces por día, algunas veces durante horas. Así completamos el estudio sobre el encuadre. Pero en algún momento el ganso que había puesto los huevos de oro languideció, y nuestra colaboración menguó. Aunque este resultado ahora aparece como inevitable, fue una dolorosa sorpresa para nosotros. Durante años tratamos de reavivar la magia que habíamos perdido, pero fue en vano. Estábamos intentándolo de nuevo, cuando él falleció. A comienzos de 1996 supo que le quedaban pocos meses de vida, entonces decidimos editar juntos un libro sobre toma de decisiones, que cubriera el trabajo realizado por ambos durante más de veinte años. El prefacio que escribí yo solo fue probablemente mi más dolorosa experiencia como escritor” (Kahneman, 2002).

Simon. Vida personal

“Los psicólogos lo consideran un psicólogo, quienes se dedican a la computación también lo consideran uno de ellos y lo mismo ocurre con los

economistas. Lo menos que se puede decir de él es que es un *científico social*. Es un contraejemplo viviente del principio de que no hay alternativa a la especialización en el campo intelectual” (Blaug, 1985).

“Soy un científico social antes que un economista, un hombre de ciencia antes que científico social y, espero, un ser humano antes que cualquiera de las otras cosas” (Simon, en Szenberg, 1992).

“Puedo leer libros y monografías técnicas en más de veinte idiomas, y puedo leer literatura por mero placer en seis” (Simon, 1991).

“En diciembre de 1970 visité la Argentina, donde hice algo que no había hecho nunca y que tampoco volví a hacer después: solicitar una entrevista con una celebridad. Durante una década había admirado los relatos de Jorge Luis Borges y estaba intrigado por el papel que los laberintos jugaban en ellos. Conversamos y luego concluí en que no había ningún modelo abstracto en la base de sus obras. Él escribió historias, no creó modelos” (Simon, 1991).

Kahneman. Vida personal

“Como muchos judíos, crecí en un mundo que consistía exclusivamente en personas y palabras, y la mayoría de las palabras estaban referidas a las personas. La naturaleza apenas existía, nunca aprendí a identificar flores o apreciar a los animales” (Kahneman, 2002).

“En 1954 ingresé a las Fuerzas Armadas de Israel. Participé en la evaluación de candidatos para el entrenamiento de oficiales. Utilizando métodos diseñados por los ingleses durante la Segunda Guerra Mundial, buscábamos identificar caracteres: verdaderos líderes, seguidores leales, jactanciosos sin contenido, entre otros perfiles. Me impresionó la absoluta falta de conexión entre la información estadística y nuestro trabajo, por lo cual acuñé el concepto *la ilusión de la validación*. Fue la primera ilusión cognitiva que descubrí. También surgió claramente nuestro deseo de realizar predicciones muy precisas, a partir de una muestra muy pequeña de

comportamiento” (Kahneman, 2002).

“En 1986, en Berkeley, recuerdo haberme quedado helado por la reverencia con la cual se trataba el supuesto de racionalidad, aun por parte de un librepensador como George Arthur Akerlof. Cuando [Matthew Joel] Rabin se mudó al departamento de Economía de Berkeley, para sumergirse en psicología, muchos lo consideraron un suicidio desde el punto de vista profesional” (Kahneman, 2002).

Von Hayek. Vida personal

“Dejó Viena porque ningún hombre joven puede dejar pasar la oportunidad única de su vida de que lo nombren profesor titular” (Craver, 1986); y menos todavía cuando el ofrecimiento lo hace una institución como la LSE en 1931, es decir, en plena Gran Depresión.

“Recuerdo la visita de Von Hayek a Cambridge, de paso para la LSE. Confundía la tasa de inversión con el *stock* de bienes de capital existente. Explicaba la depresión por el consumo. Richard Ferdinand Kahn le preguntó: “¿Está usted diciendo que, si mañana compro un sobretodo nuevo, esto va a aumentar el desempleo?”. “Sí —fue la respuesta—, pero necesito mucha matemática para explicarle por qué” (Robinson, 1972).

“El análisis de Von Hayek de que la compra de un sobretodo generaba una recesión posterior fue inoportuno y, en medio de la Gran Crisis, generaba recomendaciones de política inaceptables” (Machlup, 1974).

Hicks (1967) contó su visión del período tecnocrático de Von Hayek [aproximadamente, entre 1928 y 1941], que transcurrió en Inglaterra. “Keynes publicó su *Tratado sobre el dinero* en diciembre de 1930, en tanto que Von Hayek publicó *Precios y producción* en septiembre de 1931. Se trata de obras contemporáneas que, partiendo de [Johan Gustav Knut] Wicksell, buscan explicar de manera diferente los mismos fenómenos. En ese momento Keynes triunfó sobre Von Hayek por dos razones: 1) porque si bien *Precios...* fue

publicado en inglés, no era fácil de entender; 2) porque en 1931 los hechos parecían estar mejor explicados por las ideas de Keynes que por las de Von Hayek”. Las disputas entre Von Hayek y Keynes no parecen haber llegado al terreno personal.

Simon. Aportes

“Mi objetivo principal es entender la racionalidad humana. Contrariado por la inaplicabilidad de la teoría clásica de optimización a las realidades de la decisión pública, me orienté hacia una teoría de la decisión basada en la tesis de que la racionalidad humana está acotada [*bounded rationality*], según la que, debido a limitaciones en sus conocimientos y capacidad de procesamiento de la información, el ser humano busca niveles de conformidad en vez de maximizar” (Simon, en Blaug, 1999).

“Búsqueda y satisfacción son dos conceptos centrales en la teoría de la racionalidad acotada. Quien tiene que tomar una decisión se forma una idea acerca de a lo que aspira. En cuanto lo encuentra, termina la búsqueda. Este modo de selección se denomina *satisfactoriedad*. La importancia de la teoría de la búsqueda y la *satisfactoriedad* es que permite mostrar cómo se toman de hecho las decisiones, a partir de esfuerzos razonables en materia de computación, usando información muy incompleta, sin necesidad de hacer lo imposible, es decir, llevar adelante el procedimiento maximizador. Apenas se introducen pequeñas complicaciones en una situación de opción, el alejamiento de la conducta con respecto a las predicciones de la teoría de la utilidad subjetiva esperada es evidente. La gente no se comporta ni siquiera como si maximizara... Los fundamentos microeconómicos de la teoría clásica de la firma no tienen nada que ver con la realidad. No describen ni remotamente los procesos que los seres humanos utilizan para tomar decisiones en situaciones complejas. En pruebas de laboratorio, los comportamientos se apartan en forma significativa de lo que sugiere la

hipótesis de la utilidad esperada subjetiva” (Simon, 1978 y 1979).

“La economía descubrió el mercado, el mecanismo de los precios y el cálculo marginal. La administración descubrió la organización formal, el mecanismo de la autoridad y la influencia personal para asegurar la coordinación, y el planeamiento para la toma de decisiones. La empresa es *la tierra de nadie* entre la economía y la administración” (Simon, 1962).

“En una sociedad industrial moderna, la vida de la mayoría de las personas transcurre dentro de las empresas, y no en contacto directo con los mercados. Dado esto, es curioso que el análisis económico sigue trabajando sobre una teoría esquelética de la firma, en medio de los mercados, en vez de describir a estos como mecanismos que conectan a empresas poderosas” (Simon, 1997).

El enfoque también se aplica al análisis político. “Para entender la política tenemos que comprender cómo las cuestiones reciben la atención de la gente y se convierten en parte de la agenda activa. La escasez de atención se vuelve la clave principal de cómo se hace la política en un Estado moderno. Cualquier teoría política tiene que incluir una teoría de la atención, ya que el proceso político está fuertemente constreñido por la limitación de la atención humana, por el hecho de que el cerebro humano solo puede ocuparse de una cuestión, y con poca información, por vez” (Simon, 1987).

“Un gobierno moderno es como una computadora. Lo mismo que el ser humano, actúa secuencialmente, atendiendo las cuestiones de a una por vez. Cuando la agenda se llena, la vida pública comienza a aparecer más y más como una sucesión de crisis” (Simon, 1978).

“Simon no solo detectó el problema de la irrealidad en la hipótesis maximizadora, sino que inició el camino para formular una teoría del comportamiento humano para solucionar problemas muy diferentes, que reconoce explícitamente la limitación de la habilidad humana para adaptarse a los cambios en el medioambiente... No trató de reemplazar la teoría económica existente con algo extraño a ella, sino que intentó modificarla y

generalizarla para volverla más realista” (Ando, 1979).

“Los principios para la búsqueda eficiente de la satisfacción son fundamentalmente diferentes de los necesarios para encarar una estrategia maximizadora” (Baumol, 1979).

Para ilustrar la cuestión de la toma de decisiones, encuentro inmejorable el siguiente planteo, cuya clave está en la perspectiva con la que se aborda la cuestión. “La posibilidad de que los salarios reales puedan descender por debajo del nivel de subsistencia, como resultado de la automatización, adquiere cierta plausibilidad y patetismo a causa de la desaparición casi completa del caballo como factor de producción... Enfrentado con el tractor agrícola, el caballo no pudo simplemente producir lo suficiente para pagar su manutención. Para pagar su sustento mientras trabajaba un campo, el caballo de tiro debía arar lo suficiente para cubrir el interés y el desgaste del arado, así como el salario del hombre que lo conducía. Solo después de deducidos estos dos costos disponía del producto restante para pagar su propio sustento. La introducción del tractor no hizo menos productivo al caballo de tiro desde el punto de vista físico. Un hombre, un caballo y un arado podían todavía arar tantas hectáreas por día como antes. Lo que hizo el tractor fue elevar el costo del conductor, cuya productividad era ahora mayor. A los nuevos salarios reales que el hombre pudo exigir a causa de la invención del sustituto mecánico, el caballo ya no podía pagar sus servicios. En una palabra: ya no podía sostener a su amo en el nuevo nivel de lujo al cual la mecanización lo había acostumbrado” (Simon, 1977). ¡Genial!

Kahneman. Aportes

“Cuando a comienzos de la década de 1970 me familiaricé con los supuestos psicológicos utilizados en el análisis económico, me encontré con que el ser humano de dicho análisis es uno racional y autocentrado, y que sus preferencias no cambian. Me sorprendió mucho, porque como psicólogo

profesional fui entrenado para no creer una palabra de todo esto” (Kahneman, 2003).

Teoría de perspectiva. Kahneman y Tversky (1979) encabezan el índice de “citación” de los publicados en *Econométrica*. “Este trabajo describe varias clases de problemas de elección, analizados por medio de la respuesta de estudiantes y profesores universitarios, a problemas de elección hipotéticos, en investigaciones realizadas en universidades de Estocolmo, Michigan e Israel, en las cuales las preferencias contradicen de manera sistemática los axiomas de la teoría del comportamiento basado en la utilidad esperada. Por ello creemos que este último enfoque no es un modelo descriptivo adecuado y proponemos uno alternativo para aplicar a la decisión bajo riesgo” (Kahneman y Tversky, 1979).

“La teoría de la perspectiva [*prospect theory*] es un modelo puramente descriptivo de la toma de decisiones bajo incertidumbre: caracteriza cómo adopta decisiones el ser humano, no cómo debería adoptarlas. Emplea una función de valor definida sobre la base de los cambios en la riqueza, con respecto a un punto de referencia” (*American Economic Review*, octubre de 2012).

“El nombre de la teoría no tiene ningún significado. Publicamos el trabajo en *Econometrica*. La elección fue importante; si lo hubiéramos publicado en *Psychological Review* hubiera tenido poco impacto en el análisis económico. Pero no nos guiamos por el impacto sobre el análisis económico. *Econometrica* era el diario que había publicado los mejores artículos sobre toma de decisiones, y aspirábamos a estar en esa compañía. La teoría de la perspectiva es una teoría formal, y por eso impactó al análisis económico” (Kahneman, 2002).

“La alternativa a la decisión en condiciones de riesgo, a partir de la maximización de la utilidad esperada, es la que surge de la teoría de perspectiva. La teoría distingue dos fases en el proceso de elección: una

primera etapa de edición y una segunda de evaluación. La primera tiene que ver con el análisis preliminar de las alternativas, la segunda con la evaluación propiamente dicha. La función de la primera fase consiste en la organización y reformulación de las opciones, para simplificar el subsiguiente proceso de evaluación y elección. La edición se realiza a través de la codificación, combinación, segregación y cancelación de las alternativas. Muchas anomalías se presentan en la etapa de edición. Una cuestión central de la teoría de la búsqueda es que analiza el valor en términos de los cambios en la riqueza o el bienestar, más que en sus niveles absolutos. En rigor, el valor depende del nivel de referencia del bien en consideración, y también del cambio con respecto a dicho nivel de referencia. En la teoría de la búsqueda el valor de cada evento es multiplicado por una ponderación decisoria. Dicha ponderación no surge de un análisis probabilístico ni de ninguna ley de probabilidades y no debe ser interpretado como una medida del grado de convencimiento. Los ponderadores decisorios miden el impacto que los eventos tienen sobre la deseabilidad de las búsquedas” (Kahneman y Tversky, 1979).

Efectos. Además del efecto encuadre, descrito en su conferencia Nobel, cabe mencionar los efectos certeza: “El ser humano les otorga demasiada importancia a los resultados ciertos, con respecto a aquellos que son meramente probables (el mejor ejemplo del efecto certeza es la denominada *paradoja de Allais*). Aparece cuando el decisor enfrenta no solo ganancias, sino también pérdidas. El efecto implica que la aversión al riesgo frente a alternativas con ganancias implica la preferencia por el riesgo frente a alternativas con pérdidas. Por ejemplo, el ser humano prefiere perder \$4000 (con probabilidad 0,8) a perder \$3000 con seguridad. El efecto reflexión fue percibido por [Harry Max] Markowitz y por [A. C.] Williams. Para simplificar entre alternativas, con frecuencia el ser humano ignora componentes comunes de las distintas alternativas y les presta particular

atención a los elementos distintivos. Esto puede generar inconsistencia con respecto al comportamiento de la utilidad esperada, porque diferentes descomposiciones de las alternativas pueden generar cambios en la alternativa elegida” (Kahneman y Tversky, 1979).

“Del paso de niveles a modificaciones surgió una propiedad de las preferencias, que luego denominamos *aversión a las pérdidas*: la respuesta a las pérdidas es consistentemente mucho más intensa que la respuesta a la correspondiente ganancia, con un quiebre de la función de valor en el punto de referencia. Esta es, en mi opinión, la contribución más útil que hicimos al proceso decisorio. La aversión a las pérdidas ayuda a explicar por qué se paraliza el mercado inmobiliario durante mucho tiempo, cuando los precios bajan, y por qué se prefiere tanto el *statu quo*” (Kahneman, 2002).

“A otra hipótesis la denominamos *reflexión*. Cambiando los signos de todos los resultados de un par de juegos, casi siempre se modificaba la preferencia, de aversión al riesgo a búsqueda de riesgos. Por ejemplo, ambos preferimos \$900 seguros, a \$1000 con probabilidad 0,9; pero preferimos perder \$1000 con probabilidad 0,9, a perder \$900 seguro. Esto había sido observado por Howard Raiffa y Williams, pero el nuestro fue el primer intento de extraer las respectivas conclusiones. Descubrimos que los objetos de la elección son representaciones mentales, no estados objetivos del mundo. De ahí surgió el concepto de *encuadre*. Pasamos los años 1977-1978 en el Centro de Estudios Avanzados de Stanford. Allí completamos el estudio del encuadre. El efecto encuadre revela una limitación fundamental de la mente humana” (Kahneman, 2002).

“A la proposición según la cual los decisores evalúan los resultados por la utilidad de las diferentes posiciones de activos [multiplicadas por sus probabilidades], la denomino *el error de Bernoulli*” (Kahneman, 2003a).

“Esta conferencia [la Nobel] presenta un tratamiento unificado de la apreciación intuitiva y la decisión. Las ideas principales son las siguientes: la

mayoría de las apreciaciones y las decisiones se realizan de manera intuitiva, y las reglas que las gobiernan se basan principalmente en analogías visuales. El razonamiento se realiza de manera deliberada y con esfuerzo, mientras que los pensamientos intuitivos parecen aflorar en la mente de manera espontánea, sin búsqueda o cálculo consciente, y sin esfuerzo. La gente no está acostumbrada a pensar de manera rigurosa, y con frecuencia se contenta con un juicio plausible que aparece rápido en su mente. La percepción depende del encuadre. La importancia del encuadre no es una curiosidad de laboratorio, sino una realidad muy frecuente [La ilustra con la expresión ‘13’, que rodeada por las letras A y C parece “B”, y rodeada por los números 12 y 14 parece ‘13’]. La utilidad no puede ser separada de la emoción, y las emociones se despiertan en los cambios. La característica más importante del ser humano no es que razona pobremente, sino que con frecuencia actúa de manera instintiva; y el comportamiento no está guiado por los cálculos que se pueden realizar, sino por lo que se ve en el momento en que se tiene que tomar la decisión” (Kahneman, 2003a).

Von Hayek. Aportes

“Si tuviera que elegir una sola cuestión en la que descolló, elegiría la teoría del capital, y en segundo lugar la teoría del planeamiento económico. Cuatro economistas eminentes reconocieron la validez de la tesis de Von Hayek de disfuncionalidades en la estructura temporal de la producción: Dennis Holms Robertson, Joseph Alois Schumpeter, John Richard Hicks y Erich Streissler” (Machlup, 1974).

“Realizó aportes académicos durante más de seis décadas” (Garrison y Kirzner, 1987).

“Cuando yo era joven, únicamente los muy viejos creían en el mercado. En mi madurez, casi nadie creía en él. Hoy compruebo que casi todo el apoyo que se me brinda proviene de los muy jóvenes. Es un viraje intelectual casi total en

cuanto concierne a las generaciones” (Von Hayek, en Minard, 1980).

“Para el economista profesional del siglo XX, Milton Friedman fue infinitamente más importante que Von Hayek para volcar a los economistas hacia el punto de vista conservador. Y para quienes no son economistas, ¿lo contrario?” (Samuelson, 2009).

“El fracaso de los economistas en el plano de las políticas públicas tiene que ver con su propensión de imitar, lo más posible, la metodología de las ciencias físicas, lo cual en economía genera gruesos errores. La economía es un fenómeno complejo, que solo de manera muy limitada puede ser captado a nivel numérico. Las ciencias sociales, como la biología, se ocupan de estructuras esencialmente complejas. La superioridad del mercado surge del hecho de que la información relevante está dispersa en una innumerable cantidad de personas. Prefiero el conocimiento imperfecto, aunque deje muchas lagunas y no permita predecir, a la falsa pretensión del conocimiento. Actuar sobre un conocimiento que no se tiene genera mucho daño” (Von Hayek, 1974).

“La clave de mi argumento es que los socialistas están equivocados en el plano de los hechos”, dijo Von Hayek (1988), a quien su longevidad le permitió verificar que, en un sentido fundamental, tenía razón cuando participó de la denominada *controversia socialista*, al argumentar que solo en los papeles un gobierno socialista puede reproducir lo que ocurre dentro del cerebro de cada uno de los seres humanos y generar los mismos resultados que se obtienen en una economía de mercado.

“Su principal idea referida a la controversia socialista fue publicada por primera vez en 1935” (Machlup, 1974).

“Su enfoque económico básico de la economía se centra en problemas de coordinación. El fenómeno económico surge de un orden espontáneo. Las instituciones económicas provienen de la acción humana, no del diseño humano. Considera al sistema de precios como una red de comunicación. Los

precios son señales. Su propuesta de reforma monetaria no debe ser visualizada como una aberración, sino como una consideración congruente con su visión de la economía resultante del orden espontáneo” (Garrison y Kirzner, 1987).

4.2.7 Costos de transacción y gobernanza: Coase, Ostrom, Williamson

En 1991, el Premio Nobel fue recibido por Ronald Harry Coase, y en 2009, fue compartido por Elinor Claire Ostrom y Oliver Eaton Williamson. Según el Comité Nobel, Coase lo mereció “por su descubrimiento y clarificación del significado de los costos de transacción y los derechos de propiedad, sobre la estructura institucional y el funcionamiento de la economía”; Ostrom y Williamson por sus estudios sobre la economía de la gobernanza (en el caso de Ostrom, enfocados a analizar la denominada “tragedia de los comunes”; en el de Williamson, a analizar qué tareas se realizan dentro y fuera de cada empresa).

¿Qué relación existe entre Coase y Williamson? “Coase fue pionero, pero Williamson descubrió sus implicancias. Este elevó la idea original de aquel, de una tautología a la categoría de teoría que genera predicciones, un logro que el propio Coase reconoció” (Masten, 1996).

Ostrom es hasta ahora²⁸ la única mujer galardonada con el Nobel en Economía (falleció en 2012). No era economista, sino que estudió Ciencias Políticas.

Coase. Vida personal

“De joven tuve piernas débiles, por lo cual usé brazaletes de hierro en ellas. Fui a una escuela para discapacitados físicos, manejada por el mismo departamento que llevaba adelante la escuela para discapacitados mentales. En 1951 migré, desilusionado por la perspectiva socialista en Inglaterra e ilusionado por Estados Unidos” (Coase, en Breit y Spencer, 1995).

“Cuando tenía ciento un años, junto con su alumno Ning Wang, publicó un libro titulado *Cómo China se volvió capitalista*, donde mostró que los cambios no surgieron por acciones deliberadas adoptadas por los líderes, sino como consecuencia de *revoluciones marginales*. ‘China se volvió capitalista cuando quiso modernizar el socialismo’” (Galer y Manier, 2013).

Ostrom. Vida personal

“Fui criada durante la Gran Depresión. Afortunadamente, en el fondo de casa cultivábamos la huerta. Durante la Segunda Guerra Mundial tejí bufandas para los soldados” (Ostrom, 2009).

“Reflexionando sobre mi niñez, aprendí mucho de la economía del hogar de las familias pobres, mucho antes de estudiar los problemas de los países en vías de desarrollo” (Ostrom, 2014).

“Un punto de inflexión en su vida ocurrió cuando su madre convenció a las autoridades de la escuela secundaria de Beverly Hills de que la aceptaran como alumna, para no tener que concurrir a escuelas de la vecindad, menos exigentes” (Langer, 2012).

“Cuando luego de terminar dicha etapa escolar busqué trabajo, me sorprendió que mis potenciales empleadores me preguntaran si sabía escribir a máquina y taquigrafía. En esa época se suponía que una mujer solo podía trabajar como secretaria” (Ostrom, 2009).

Williamson. Vida personal

“A comienzos de la década de 1960, junto con Richard Michael Cyert y James Gardner March, entre otros, se dedicó al estudio de las verdaderas motivaciones que generan las decisiones en las grandes corporaciones” (Shepherd, 2007).

“Mi experiencia como asistente económico especial del titular de la División Antimonopolio del Departamento de Justicia fue un hecho definitorio

para mí” (Williamson, 2009).

“Es conocido por su juicio agudo y su consejo generoso” (Masten, 1996). Además de [Kenneth Joseph] Arrow, “reconoce una gran deuda con Alfred Chandler por enfatizar la importancia de las innovaciones institucionales; con Ronald Coase por su enfoque de costos de transacción y con Herbert Alexander Simon por introducir un conjunto de supuestos de comportamiento en el análisis económico” (Beaud y Dostaler, 1995).

Coase. Aportes

“El mensaje es riguroso, aunque se expresa en lenguaje literario. Cuando en 1980 la Asociación Americana de Economía lo designó miembro honorario, destacó que durante toda su vida había tenido los pies en la tierra” (Elzinga, 1984).

“Influenciado por su mentor [Arnold] Plant, desarrolló una fuerte convicción de que no se puede entender el comportamiento de algo, a menos que se mire y se toque su realidad. A lo largo de su carrera académica se apartó sistemáticamente de lo que denomina *economía del pizarrón*” (Cheung, 1987).

“La clave para entender su postura metodológica, sus fortalezas y sus debilidades está en su *britanidad*. Tiene la típica desconfianza inglesa con respecto a la abstracción” (Posner, 1993).

“Escribió muy poco, pero su proporción de *éxitos* es muy alta” (Posner, 1993). En efecto, su reputación se basa en dos artículos: Coase de 1937 y 1960.

“Tiene poca influencia entre los economistas por no haber intentado elaborar una teoría de los costos de transacción” (Posner, 1993).

“Mi trabajo sobre la industria de las ideas fue controvertido porque decía que los argumentos para la regulación del mercado de bienes y del mercado de ideas eran esencialmente los mismos, excepto que quizás sean aún más sólidos

en el área de las ideas si se parte de la base de la ignorancia del consumidor. Es más fácil que la gente descubra que tiene una lata de duraznos en mal estado, que hacerlos descubrir que tienen una mala idea. Si el gobierno es competente para hacer una, es competente para ejercer la otra función” (Coase, en Hazlett, 2001).

“A raíz de sus trabajos, los economistas han vuelto a pensar la teoría de la firma, el fracaso del mercado y el concepto de costo marginal. Es uno de los principales fundadores del movimiento denominado *ley y economía*. Pero nunca pensó que su misión consistía en educar a los abogados, sino en jugar el rol de *apóstol San Pablo* con respecto a [Aaron] Director, su predecesor en la Escuela de Derecho de Chicago” (Elzinga, 1984).

¿Cómo se ve a sí mismo? “En mi larga vida he conocido a algunos de los grandes economistas, pero nunca me consideré uno de ellos, ni caminé en su compañía. No descubrí ningún principio de teoría avanzada, pero introduje un cambio completo de la estructura de la teoría económica, o al menos de la teoría de los precios o microeconomía. Mostré la importancia que para el funcionamiento del sistema económico tiene lo que denomino ‘la estructura institucional de la producción’. También Williamson, Harold Demsetz y Steven Cheung han realizado importantes contribuciones sobre este campo de estudio. La microeconomía convencional existe en la mente de los economistas, no en el mundo real. Si la competencia realiza las labores de coordinación en una economía, ¿por qué se necesita un factor productivo —el empresario— para efectuar tal coordinación? Encontré la respuesta en 1932: el uso del mecanismo de precios requiere la utilización de recursos. A estos costos se los denomina *costos de transacción*. La única porción del análisis económico que se había ocupado de costos de transacción era la teoría monetaria. Coase (1960) tuvo una influencia inmensa entre los abogados, pero no entre los economistas. Donde aparecen los costos de transacción surge naturalmente la importancia del sistema legal. En los mercados no se transan

cantidades físicas, sino el derecho a realizar ciertas acciones” (Coase, 1991).

“Nunca tuve algún objetivo claro, hasta hace muy poco. La emergencia de las ideas ocurrida en cada período no fue parte de un esquema grandioso. Parece más bien el resultado de una evolución biológica, donde los cambios surgieron por azar” (Coase, en Breit y Spencer, 1995).

“En 2012 declaró: ‘Nunca hice nada que no fuera obvio, nunca me expliqué por qué otros no lo habían hecho antes, nunca pensé que las cosas que hice resultaran extraordinarias’” (Galer y Manier, 2013).

Cuando tenía veintiún años “en Estados Unidos visité universidades, pero principalmente empresas y plantas industriales. Encontré que los economistas hablaban del sistema económico como si fuera coordinado por el sistema de precios, pero ignoraban el hecho de que usar el mercado tiene costos” (Coase, en Breit y Spencer, 1995).

“En ese momento, como si se tratara de una monografía escrita por un estudiante no graduado, concibió y escribió la versión preliminar de Coase (1937). En dicho trabajo plantea la siguiente pregunta: ¿por qué, en una economía libre, un asalariado se doblega en forma voluntaria ante la autoridad del empleador, en vez de vender directamente sus servicios laborales? La respuesta tiene que ver con los costos de operar en un mercado, en particular los costos de ‘descubrir cuáles son los precios’. El tamaño de una empresa lo determina la igualación de los costos de hacer algo dentro y fuera de la compañía. Durante un par de décadas, Coase (1937) solo atrajo la atención de los economistas involucrados en la controversia marginalista” (Cheung, 1987).

“Coase (1937) creó inicialmente poco interés. Algunos me felicitaron, pero nadie lo leyó” (Coase, en Breit y Spencer, 1995).

“¿Cuál fue su método científico? Preguntarles a los empresarios por qué hacían lo que hacían” (Hazlett, 2001).

“No hay nada inevitable en la escritura de Coase (1937), dado que surgió de una serie de accidentes. La idea cristalizó en mi mente en el verano de

1932. Quería plantear una teoría de la integración [productiva]. ¿Cómo conciliar la idea de que la economía de Rusia podría ser manejada como si fuera una gigantesca fábrica única, mientras que en Estados Unidos e Inglaterra había muchas de ellas? En Estados Unidos me llamó la atención que la guía telefónica ofreciera muchos servicios especializados para ser utilizados en las empresas. Visité varias plantas industriales y hablé con [Wassily Wassilyevich] Leontief. Al final, se me prendió la lamparita, cuando me puse a pensar en los costos de hacer las cosas dentro y fuera de cada una de las empresas” (Coase, 1988).

“El trabajo sobre la Comisión Federal de Comunicaciones es un ejemplo clásico de análisis institucional” (Brunner, 1992).

“Lo envió al *Journal of Law and Economics*. Tanto el director como Reuben Kessel pensaron que el original requería modificaciones. Coase decidió viajar a Chicago a defender su posición. En 1960, en la casa del director se realizó una cena a la que asistieron economistas de la talla de Martin Bailey, Milton Friedman, Arnold Harberger, Kessel, Gregg Lewis, John McGee, Lloyd Mints, George Stigler, además de Coase y el dueño de casa. El debate comenzó con todos defendiendo a Arthur Cecil Pigou y atacando a Coase, hasta que Friedman cambió de posición y, con el correr de los minutos, todos se fueron convenciendo. Lo que atrajo del trabajo sobre comunicaciones fue su enfoque totalmente novedoso. Como subproducto del debate surgió Coase (1960)” (Cheung, 1987).

“Si se hubiera votado al comienzo de la discusión, Pigou hubiera recibido veinte votos y Coase uno (el suyo). Defendió sus ideas de manera tan cabal que en la segunda votación hubiera recibido Coase veintiún votos, Pigou cero. Stigler denominó a esta transformación ‘uno de los más excitantes episodios intelectuales de mi vida’” (Elzinga, 1984).

“Coase (1960) es atípico entre los economistas. No tiene diagramas ni ecuaciones, está lleno de citas de abogados y jueces, y en buena medida se

dedica a seguir la lógica de *Economía del bienestar*, que [Arthur Cecil] Pigou publicó en 1920” (Blaug, 1985).

“Con respecto a Pigou alertó contra el ‘enfoque tipo Nirvana’, donde una realidad como la conocemos es comparada con un Estado ideal, sin tener en cuenta los costos de información y transacción. Tenemos que partir del Estado como lo conocemos. Coase (1960) mostró que las externalidades son de naturaleza simétrica o recíproca, y por consiguiente hay que mirar la situación total, para evaluar y minimizar los daños. Es una monografía planteada y desarrollada de manera espectacular” (Brunner, 1992).

“La ley de propiedad determina quién es dueño de algo, pero el mercado determina cómo será utilizado. La gente no contamina porque le gusta contaminar. Lo hace porque es más barato producir de esa manera” (Coase, en Hazlett, 2001).

Mi ejemplo preferido de Coase (1960) es el siguiente: al lado de un edificio de departamentos hay un terreno baldío. ¿Por qué la pared medianera tiene que estar totalmente cubierta? ¿Por qué los dueños de los departamentos no pueden acordar, con el propietario del terreno, que les permita abrir ventanas, contra por ejemplo el pago de los impuestos del terreno? La literatura económica contrapone las prohibiciones y las obligaciones, y la propuesta de Pigou, de cobrar impuestos y pagar subsidios, a la de Coase, que consiste en reducir lo más posible los costos de transacción, para facilitar los acuerdos voluntarios.

“En Coase (1974) examinó detalladamente el desarrollo de la industria de los faros de navegación en Inglaterra a partir del siglo XVI, mostrando que sus antecesores, desde John Stuart Mill hasta Paul Anthony Samuelson, estaban equivocados al pensar que echaban luz sobre una cuestión, a partir de un enfoque equivocado (nunca se habían preocupado por analizar la evidencia, y razonaban desde principios generales)” (Beaud y Dostaler, 1995).

“Samuelson dice que nadie construiría un faro con la idea de hacer una

fortuna. En realidad, la gente construía faros y hacía fortunas” (Coase, en Hazlett, 2001).

Williamson. Aportes

“Sus principales contribuciones pertenecen al plano de la teoría. Constituyen un contraejemplo del principio de [Paul Robin] Krugman, según el cual las ideas que no son modeladas pronto decaen” (Gibbons, 2010).

“Por su estilo no matemático, sus trabajos son conocidos entre abogados, politólogos, sociólogos y analistas de empresas. Su presentación *preformal* de su teoría la hacía aparecer algo vaga. Hasta la publicación de *Mercados y jerarquías*, ocurrida en 1975, su labor no fue apreciada” (Masten, 1996).

“A menudo acuñó términos inusuales, como *preferencias por los gastos*, *racionalidad acotada*, *amenazas creíbles*, para ideas que ya existían en la literatura” (Shepherd, 2007).

“Es el fundador y principal desarrollador de la economía de los costos de transacción [TCE, por su sigla en inglés], y uno de los padres fundadores de la nueva economía institucional. Durante las cuatro últimas décadas generó el contexto en que los economistas piensan sobre las empresas, los contratos y la economía de las organizaciones” (*American Economic Review*, 2008).

“En su etapa rudimentaria, la TCE enfrentó problemas conceptuales, operativos y de aplicación; mientras que en su etapa de madurez planteó cuestiones de intervención selectiva, remediabilidad, compromisos creíbles y posible variación de los resultados por medio de la operación repetitiva de los modelos” (Williamson, 2010).

“Mi labor se inspiró en el enigma planteado por Coase (1937): ¿qué consideraciones de eficiencia llevan a una empresa a fabricar por sí misma algo que necesita, en vez de comprárselo a un tercero? Fui el primero que planteó la cuestión de los costos de transacción, sugiriendo que la frontera operatoria de las empresas no era algo dado, sino que tenía que ser derivado.

Reformulé la pregunta inicial de Coase en los siguientes términos: ¿en qué condiciones una empresa decidiría comprar un componente tecnológicamente separable del proceso de producción, en vez de producirlo ella misma?” (Williamson, 2010).

“Comenzó sus investigaciones observando que todas las formas organizacionales tienen sus problemas y por consiguiente las decisiones referidas al ámbito organizacional son del tipo problema contra problema. Como para Von Hayek, para Williamson el cambio es el elemento clave en el contexto económico y la adaptación a eventos inesperados el problema central de la organización económica” (Masten, 1996).

“El principal objetivo del enfoque neoclásico es el de entender cómo el sistema de precios coordina el uso de los recursos, no el funcionamiento interno de las empresas que operan en la práctica” (Williamson, 2010).

“A diferencia del análisis neoclásico, Williamson supone, por un lado, que los seres humanos no son muy competentes como optimizadores, y por el otro, que son mejores mentirosos, tramposos y remolones” (Masten, 1996).

“Con el tiempo me di cuenta de que existe una gran diferencia entre ingeniería y economía: en la primera los supuestos de ausencia de fricción ayudan a entender; en economía complican el entendimiento” (Williamson, 2009).

“Williamson sostiene que una combinación de dos factores obstaculiza las habilidades de las empresas para realizar transacciones a través del mercado: por una parte, los contratos incompletos plantean la necesidad de la adaptación; y por la otra, la especificidad de la relación implica una *transformación fundamental* en la cual esas adaptaciones serán negociadas en condiciones de monopolio bilateral. Esta falla de mercado lleva a la integración vertical de los procesos productivos” (*American Economic Review*, 2008).

“Analiqué la cuestión [de la integración vertical] combinando las

perspectivas que surgen de la económica y la de la organización” (Williamson, 2010).

“En 1971 mostré que la producción no integrada de bienes intermedios funciona adecuadamente a través de contratos simples cuando los activos son genéricos; mientras que la ventaja se vuelca a favor de la organización jerárquica y la dependencia bilateral, en presencia de activos específicos y perturbaciones aisladas” (Williamson, 2010). En dicho trabajo “cuestionó la visión implícita en la política antimonopolio, según la cual las fusiones son malas porque aumentan el poder monopólico, y planteó las bases de *Mercados y jerarquías* y de *Las instituciones económicas del capitalismo*. En estas obras Williamson une la idea de Coase de costos de transacción, con el funcionamiento práctico de las empresas” (*American Economic Review*, 2008).

“En una monografía básica, publicada en 1971, sostuvo que las empresas existen cuando las transacciones son complejas y los activos tanto humanos como físicos tienen fuertes relaciones específicas. Como tanto la complejidad como la especificidad pueden ser medidas, la teoría tiene implicancias empíricas y puede estar sujeta a verificación. Su argumentación se basa en cuatro elementos: los mercados funcionan, a menos que haya obstáculos para redactar y hacer cumplir contratos detallados; una vez que un agente ubicado en el costado largo del mercado se involucró en una relación específica de inversión física o humana, la transacción que comenzó en un mercado *grueso* se transforma en un mercado *delgado*; las pérdidas asociadas con las negociaciones *ex post* están positivamente relacionadas con las cuasi rentas; y se pueden reducir las pérdidas integrando las transacciones dentro de la empresa” (Comité Nobel, 2009).

“En 1968 sugirió que las posibles economías de escala resultantes de las fusiones podrían más que compensar los correspondientes efectos monopólicos, por lo que ambos factores deberían ser tenidos en cuenta en las

políticas públicas” (Shepherd, 2007).

“En un trabajo publicado en 1976 refutó el punto de vista de la escuela de Chicago, demostrando que, en contextos complejos, donde los contratos completos no se pueden formular, la regulación —aunque problemática— resulta superior a la subasta rígida de franquicias” (*American Economic Review*, 2008).

“Enseñó que mercados, empresas, asociaciones, agencias y hasta familias deben ser analizadas desde el punto de vista de la resolución de los conflictos. A comienzos de la década de 1970 argumentó que a veces las organizaciones jerárquicas dominan los mercados porque constituyen una manera más eficaz para solucionarlos. Cuando la tendencia al regateo es sustancial, no hay garantía de que el acuerdo final sea inmediato o eficiente. Su idea principal se basa en dos factores: no hay necesidad de formar empresas cuando no hay limitaciones en los contratos, y tampoco la hay cuando compradores y vendedores pueden fácilmente encontrar a sus contrapartes. Las empresas emergen cuando las transacciones son complejas y no estandarizadas, y cuando las partes que realizan la transacción son mutuamente dependientes. Por ejemplo, cuando las partes tienen activos que solo son valiosos dentro de cierta relación (por eso, cuando están distantes, hay integración vertical entre una mina de carbón y una generadora de electricidad que lo utiliza como insumo). Según él, las grandes corporaciones existen principalmente porque son eficientes al aprovechar las economías de escala. Argumentó que los mercados y las organizaciones jerárquicas, como las empresas, representan organizaciones de gobernanza alternativas, que enfocan de manera diferente la resolución de los conflictos. El problema de los mercados es que alientan el regateo y el desacuerdo, el problema con las empresas es que sus directivos abusan de su poder” (Comité Nobel, 2009).

Ostrom. Aportes

Para entender por qué se destruye un mar sobre el que no se controla la pesca, la literatura económica planteó lo que se denomina “la tragedia de los comunes” (los comunes, por la tierra cuyo uso era compartido por todos los habitantes de una comarca; la tragedia, porque en esas condiciones nadie se preocupa por mantener la fertilidad del suelo). A través de un significativo conjunto de trabajos empíricos, Ostrom mostró que las asociaciones voluntarias muchas veces solucionan más que satisfactoriamente el problema de la tragedia de los comunes. “La existencia de un agente con derecho de exclusión lleva a la tragedia de los comunes; la existencia de múltiples agentes con derecho de exclusión lleva a la tragedia de los anticomunes. Las dos tragedias simétricas resultan en un uso ineficiente de los recursos, por exceso en un caso y por defecto en el otro” (Canavese, 2002).

“Sus trabajos enseñan mucho sobre las instituciones, nos vuelve escépticos hacia las soluciones simplistas, muestran cómo integrar los experimentos de campo con los de laboratorio, y resultan ser un ejemplo de lo que debe considerarse una buena investigación” (Bergstrom, 2010).

“Solucionar los problemas de largo plazo, referidos a la sustentabilidad de los recursos de propiedad común, y la provisión eficiente de bienes públicos, es difícil pero no imposible” (Ostrom, 2014).

“Ávida por buscar información, se acercaba a los pesqueros de Indonesia, o a los langosteros de Maine, para preguntarles cómo habían decidido cuándo dejar de pescar, o cómo enfrentaban el hecho de que otros podrían estar haciendo lo mismo que ellos a su lado” (Rampell, 2012).

“Enfatiza que cada caso donde potencialmente puede surgir la tragedia de los comunes tiene sus propias peculiaridades” (Bergstrom, 2010).

“Los análisis empíricos muestran que las recetas ‘aptas para todos los tamaños’ generalmente no son efectivas. Quien realiza trabajos de campo observa una multitud de situaciones diferentes. Si uno puede encontrar lo que le interesa investigar en una biblioteca, entonces no necesita el equivalente de

un taller [como el que, junto a Vincent Ostrom, dirigió en la Universidad de Indiana, referido a *Teoría política y análisis de las políticas públicas*]. Pero si se requiere entender una teoría, y someterla a verificación, trabajar con colegas ubicados en distintos lugares es esencial. Durante los primeros quince años que pasé en la Universidad de Indiana analicé el funcionamiento de los departamentos de policía en diversas ciudades de Estados Unidos. No encontré un solo caso donde un departamento de policía más grande funcionara mejor que uno pequeño” (Ostrom, 2009 y 2010).

“Un ejemplo de su preocupación fue la administración de las praderas en el interior de Asia. Estudió fotos satelitales de Mongolia y regiones fronterizas de China y Rusia, donde durante siglos el ganado fue alimentado en grandes áreas utilizadas como praderas. En Mongolia, donde hasta mediados de la década de 1990 la tierra fue ocupada por nómades, se cuida la tierra mucho más que en China y Rusia, donde las reglas impuestas por los respectivos gobiernos centrales indujeron la degradación del suelo. Tanto la privatización como el socialismo generaron peores resultados que los generados por la gobernancia basada en grupos de usuarios. Los mismos resultados se observaron en los sistemas de riego de Nepal y en el agua subterránea de California” (Comité Nobel, 2009).

“Ostrom no sostiene que la privatización o el socialismo son siempre peores que las asociaciones de usuarios (en la década de 1930, no haber privatizado pozos petroleros en Texas y Oklahoma generó mucho derroche). Considera que la propiedad común con frecuencia es administrada sobre la base de reglas y procedimientos que han evolucionado a lo largo de mucho tiempo, y que esto genera contextos adecuados y valiosos, que quienes no participan con frecuencia subestiman. La activa participación de los usuarios es fundamental. El control por parte de ellos está en total contraste con quienes piensan que tiene que estar en manos de funcionarios públicos” (Comité Nobel, 2009).

Desde el punto de vista metodológico, “Ostrom encontró que algunas de las instituciones que generaron los usuarios podían ser entendidas a partir de los resultados de equilibrio de los juegos repetitivos [por oposición a los juegos que se plantean una única vez], asociados con Robert Aumann” (Comité Nobel, 2009).

“Vincent Ostrom [su segundo esposo] y Charles Mills Tiebout crearon el concepto de sistemas policéntricos de gobernanza de áreas metropolitanas, entendiendo por tales muchos centros decisorios independientes entre sí. A mediados del siglo XX, el mundo institucional estaba dicotomizado entre la esfera de los intercambios basados en la propiedad privada y aquellos que tenían lugar bajo la órbita estatal. En este contexto los seres humanos eran visualizados como consumidores o como votantes. Esto esconde los esfuerzos potencialmente productivos que encaran personas y grupos, para solucionar algunos dilemas sociales, como la sobreexplotación de algunos recursos y la subprovisión de otros” (Ostrom, 2010).

Ostrom (2000) reseña las cuestiones planteadas a lo largo de la historia, referidas a los derechos de propiedad privados y sobre recursos de uso común.

4.2.8 Diseño de mecanismos: Hurwicz, Maskin, Myerson, Roth, Shapley

En 2007, el Premio Nobel fue compartido por Leonid Hurwicz, Eric Stark Maskin y Roger Bruce Myerson; y en 2012 por Alvin Eliot Roth y Lloyd Stowell Shapley. Según el Comité Nobel, Hurwicz, Maskin y Myerson lo merecieron por “por haber planteado los fundamentos de la teoría del diseño de mecanismos [TDM]”, y Roth y Shapley por “la teoría de las asignaciones estables y la práctica del diseño de mecanismos”.

Hurwicz inició la TDM, Maskin y Myerson la desarrollaron. “Me siento muy orgulloso de ver mi nombre junto a los de Leo y Eric” (Myerson, 2007). El término *diseño* figura en el título de la conferencia Ely, dictada en 1973 por

Hurwicz, para destacar el hecho de que la estructura del sistema económico tiene que ser considerada una incógnita, no un dato. “Podemos pensar a los economistas como tomando parte en un concurso para diseñar un mecanismo *superior*” (Hurwicz, 1973).

Shapley y Roth “trabajaron de manera separada —Shapley en teoría, Roth en aplicación—, y generaron un notable ejemplo de ingeniería económica. Utilizan tanto los juegos cooperativos como los no cooperativos. El primero de los nombrados es el principal responsable del desarrollo de los juegos cooperativos” (Comité Nobel, 2012).

Hurwicz. Vida personal

“Paul Anthony Samuelson, quien acababa de dejar Harvard para incorporarse al MIT, lo contrató por un año. Al año siguiente fue a Chicago, a enseñar... meteorología (dotado para las matemáticas, aprendió rápido). En una monografía que publicó en *Econometrica* en 1946, utilizó el término *expectativas racionales*; y cuando [George Bernard] Dantzig discutió el método simplex [en programación lineal], Samuelson mencionó que uno de sus asistentes ya lo estaba investigando... ¡Era Leo!” (Sinha, en Williamson y Banerjee, 2009).

“Pasó un año en la Corporación RAND, donde comenzó con Kenneth Joseph Arrow una de las colaboraciones más fructíferas de toda la historia del análisis económico” (Warsh, 2007).

“Nunca miraba libros de texto o notas mientras dictaba clases. ‘Nunca memoricé nada’, contestó cuando alguien le preguntó al respecto. ‘Las palabras brotan de mi mente en cuanto arranco’” (Saijo, en Williamson y Banerjee, 2009).

“Nos cambió para toda la vida con su inmensa curiosidad, su infatigable búsqueda de la *verdad* a través de la exploración cuidadosa, la escrupulosa manufactura de sus notas a pie de página y el reconocimiento de las deudas

intelectuales para con los demás” (Banerjee, en Williamson y Banerjee, 2009).

“Su presencia es tan penetrante como la del padre de Hamlet en la obra de Shakespeare” (Groves, Radner y Reiter, 1987); “aprendimos de él a privilegiar la calidad con respecto a la velocidad” (Chipman, McFadden y Richter, 1990).

“Sobre su sentido del humor: un día un profesor planteó un teorema en el pizarrón, afirmando que era *obvio* y mirando a la audiencia de manera desafiante. Entonces Leo le preguntó si esa era una *prueba por intimidación*” (Banerjee, en Williamson y Banerjee, 2009).

Maskin. Vida personal

“En el Harvard College, casi por casualidad, tomé un curso sobre temas de economía de la información dictado por [Kenneth Joseph] Arrow, dedicado a un conjunto de tópicos que en aquel momento se ubicaban en la frontera del conocimiento y que, en buena medida, se concentró en los trabajos de Hurwicz referidos al diseño de mecanismos. Estos trabajos constituyeron una revelación para mí: precisos, rigurosos y concernientes a problemas relevantes” (Maskin, 2007).

Myerson. Vida personal

“En 1972, en mi tercer año del *college*, cursé una maravillosa materia que trataba sobre el análisis de las decisiones, dictada por Howard Raiffa. Él nos comentó que la interacción entre dos o más personas racionales, cada una de las cuales intenta lograr su óptimo, se denomina *teoría de los juegos*, pero que hasta entonces en este curso se habían realizado pocos avances. No había clases regulares de teoría de los juegos en Harvard, así que me puse a leer por mi cuenta. Durante tres días trabajé en la biblioteca para entender y reconstruir la derivación de la teoría de juegos cooperativos propuesta por [John Charles] Harsanyi, simplificándola, hasta que encontré que todo se podía reducir a un

simple supuesto de balance-contribuciones. Fue mi primer resultado en teoría de los juegos. Arrow, mi director de tesis, leyó el texto con paciencia y criticó varias versiones de mi disertación, que gradualmente se convirtió en un documento legible” (Myerson, 2007).

Shapley. Vida personal

“En 1943 ingresó en el Ejército, donde permaneció casi tres años. Trabajó como pronosticador meteorológico y también descifraba códigos (logró quebrar el código meteorológico que utilizaban los soviéticos)”²⁹ (P. Shapley, 2012).

“En Princeton pudo haber sido ayudante de Albert Einstein, pero no le encontró sentido a trabajar con un físico viejo, que durante muchos años no había realizado contribuciones básicas, mientras él —Shapley— estaba en un período de gran productividad” (Shubik, 2016).

“Nunca estudió economía” (P. Shapley, 2012).

“‘La matemática no tiene que ver con símbolos y números, sino con argumentar de manera precisa’, afirmaron Shapley y Gale en 1962” (Serrano, 2013).

“Shapley fue fundamental para eliminar las afirmaciones sin sentido y refinar las poco rigurosas que tenían mis modelos” (Shubik, 1997).

“Cuando un estudiante graduado le pidió ser su ayudante, como no había fondos para financiarlo, Shapley lo hizo de su propio bolsillo” (Hu, en *Economics*, 2012).

“Con David Gale se carteaban, ya que las llamadas telefónicas de larga distancia eran muy caras [como Milton Friedman y Anna Schwartz, mientras escribieron la *Historia monetaria de Estados Unidos*]. Un mediodía Shapley recibió una carta de Gale, quien le planteaba un problema. A la tarde le respondió, creando el algoritmo de aceptación diferida, que se convirtió en Gale y Shapley (1962)” (P. Shapley, 2012).

“Nasar (1998) le dedicó un capítulo entero [titulado ‘Lloyd’] a la amistad entre Nash y Shapley. *Una mente brillante*, el título de la biografía de Nash, fue sugerido por Shapley” (Meier, 2016).

“Como todos los seres humanos, Nash quería tener contacto cercano con alguien. A comienzos de su segundo año en Princeton, ese alguien fue Shapley, quien tocaba el piano de manera maravillosa. A los ojos de Nash, Shapley lo tenía todo. Con respecto a este, aquel se comportó como un joven de trece años experimentando su primer enamoramiento. Shapley trató de jugar el rol de mentor de Nash. La relación terminó mal: medio siglo después, Shapley negaba que alguna vez hubieran sido amigos cercanos” (Nasar, 1998).

“En sus últimos años Shapley sufrió demencia, como su padre” (Shubik, 2016).

Roth. Vida personal

“En Stanford, Bob Wilson consintió en ser mi tutor y me rescató de lo que hubiera sido una muy corta carrera académica, cuando reprobé uno de los exámenes finales del doctorado. Nos reuníamos una hora por semana, yo le explicaba por qué no había podido progresar durante la semana, y él me decía que no tenía que desanimarme. Entonces me sugería cómo avanzar y me recomendaba una monografía para leer. De su oficina me iba directo a la biblioteca. Muchas veces pensaba que el trabajo sugerido no tenía nada que ver con lo que habíamos discutido, hasta que aparecía algún lema o afirmación que me permitía avanzar. Mis discusiones con Oskar Morgenstern fueron no técnicas. Me sentía como Colón informándole a la reina Isabel sobre las nuevas tierras que había descubierto en su nombre” (Roth, 2012).

“Le atribuyen al matemático Alfred Rényi haber dicho que un matemático es una máquina que transforma café en teoremas; quizás los economistas transformamos descafeinado en modelos” (Roth, en Clement, 2015).

“En el curso que dicté en Pittsburgh, sobre economía experimental y teoría

de los juegos, los alumnos experimentaban cierta inquietud por el hecho de que cuando se transaban bienes indivisibles, sin utilizar dinero, se hablaba de ‘casas’. Entonces comencé a hablar de ‘riñones’. En Harvard dictaba clases en el Departamento de Economía y en la Escuela de Negocios, de manera que cruzaba el río Charles dos veces casi todos los días. Era un corto trecho, pero significaba una enorme distancia en cuanto a perspectiva” (Roth, 2012).

Hurwicz, Maskin y Myerson. Aporte conjunto

“Las transacciones tienen lugar en los mercados, dentro de las empresas y con gran variedad de acuerdos institucionales. Algunos mercados funcionan sin regulación, otros son regulados; en las empresas algunas transacciones se guían por precios de mercado, otras surgen de negociaciones y no faltan las que derivan de decisiones directas de la gerencia. La TDM generó un esquema general para analizar esta gran variedad de instituciones, o de *mecanismos de asignación*, focalizando la atención en los incentivos y en la información privada” (Comité Nobel, 2007).

“La dispersión de información entre los agentes económicos es una pieza clave en la teoría” (Mookherjee, 2008).

La TDM “es el arte de diseñar las reglas que rigen un juego, para lograr un objetivo específico. Esto se logra planteando una estructura en la cual cada jugador tiene incentivos para decidir como lo pretende quien diseña el juego” (Wikipedia).

“Se trata de encontrar mecanismos óptimos de sistemas de subastas, licitaciones y regateos, para utilizar en aquellos mercados que no pueden funcionar eficientemente por sí solos, por falta de transparencia en la información” (Frediani, 2007).

De modo intuitivo, la idea es la siguiente: imaginemos un rostro ideal y un rostro real. ¿Cómo se hace para acercar el rostro real al ideal? Imposible, diría un marxista, quien recomendaría cortarle la cabeza al individuo que sufre

“contradicciones internas”; que use una careta, recomendaría un intervencionista. En términos de este ejemplo los partidarios de la TDM se parecen más a los cirujanos plásticos, que inducen a través de procedimientos a que sea el propio cuerpo quien acerque el rostro real al ideal.

“El diseño de mecanismos es la porción ingenieril de la teoría económica. Primero se identifican los objetivos que se quieren conseguir, y luego se trabaja para atrás, preguntándonos qué instituciones, mecanismos o procedimientos podrían ser designados para alcanzar dichos objetivos. En diseño de mecanismos la palabra crucial es *incentivos*. Como los objetivos de los participantes no son iguales, hay que compatibilizar los incentivos” (Maskin, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Antes de que surgiera la TDM, la asignación de los recursos se analizaba dentro de la teoría de los mercados. La TDM formuló una pregunta más general: ¿qué mecanismo de asignación de recursos produce el mejor resultado posible, en condiciones más generales? La TDM planteó ciertas intuiciones [por ejemplo, la cuestión de los bienes públicos] de manera mucho más precisa” (Comité Nobel, 2007).

“Si los agentes económicos pueden modificar a su favor los términos en los cuales realizan ciertas transacciones, el problema del *viaje gratis* no se circunscribe a los bienes públicos” (Mookherjee, 2008).

“La cuestión se planteó originalmente durante la controversia socialista que se desarrolló en la década de 1930. Según Hurwicz, en 1924, Jacob Marschak había puntualizado que en la referida controversia las verdaderas cuestiones no versaban sobre el cálculo económico racional, sino sobre la motivación, la estimulación de la iniciativa y la intensidad del esfuerzo, referidos a un sistema igualitario donde los gerentes de las empresas serían elegidos democráticamente” (Mookherjee, 2008).

“¿Es el proceso walrasiano compatible desde el punto de vista de los incentivos?; ¿existe algún proceso decisorio compatible desde el punto de

vista de los incentivos, que a la vez resulta óptimo según el criterio de [Vilfredo] Pareto? Hurwicz respondió que no a ambos interrogantes” (Mookherjee, 2008).

“Los utópicos, y en particular los socialistas utópicos, fueron los iniciadores de lo que podríamos denominar una actitud *activista* en materia de sistemas sociales en general y del sistema económico en particular. Uno de los subproductos lamentables de Marx y Engels fue considerar que la asignación de los recursos era inevitable desde el punto de vista histórico. Entre los pensadores no socialistas que plantearon bien la cuestión cabe citar a Pareto, [Eugen von] Böhm-Bawerk y [Friedrich Freiherr] von Wieser. Junto a las ideas referidas a la economía en su conjunto, están las ideas a nivel micro. Por ejemplo, la teoría de los equipos [*teams*], desarrollada por [Jacob] Marschak y [Herbert Alexander] Simon, que ligó la asignación de recursos al proceso de información y organización. Un fuerte ímpetu se logró también por medio del análisis de actividades y la programación lineal, a través de la teoría de los juegos, así como la relación que conecta la programación, los juegos de dos personas de suma cero y los multiplicadores de Lagrange (Gale, Kuhn, Tucker)” (Hurwicz, 1973).

“La historia de la TDM comenzó con los socialistas utópicos del siglo XIX, como Robert Owen y Charles Fourier. Siguió con la controversia socialista. Hurwicz encontró todo esto frustrante, por la falta de precisión, y sus esfuerzos culminaron con un par de monografías cruciales, publicadas en 1960 y 1972” (Maskin, 2008).

“Los remates dobles [cuando comprador y vendedor anuncian simultáneamente un precio para realizar una transacción] son eficientes desde el punto de vista de los incentivos. La TDM sirve para analizar la cuestión que surge cuando Erika quiere vender un piano que Peter está interesado en comprar. Para que la transacción se realice y genere beneficios para las partes, no solo interesan el precio mínimo al que ella está dispuesta a vender,

y el precio máximo al cual él está dispuesto a comprar, sino el mecanismo (por ejemplo, doble remate) utilizado para que la transacción pueda llevarse a cabo. Dicho mecanismo debe tener en cuenta que, como cada uno de los participantes en la posible transacción ignora lo que verdaderamente piensa el otro, la comunicación honesta de información privada es incompatible con el equilibrio” (Comité Nobel, 2007a).

“Una configuración de comportamientos que resulta en un equilibrio en el sentido de Nash es compatible desde el punto de vista de los incentivos. En este contexto ningún participante encuentra beneficioso apartarse de su comportamiento, mientras otro no lo haga” (Hurwicz, 1973).

“Cuando la oficina del gobierno que debe hacer cumplir la ley no tiene conocimiento de las características de los individuos bajo su control, es lógico pensar que los sujetos mientan sin violar las reglas. Por ejemplo, que cada uno pretenda ser más pobre de lo que en realidad es. En estas condiciones la competencia perfecta no es compatible desde el punto de vista de los incentivos. Existe un conflicto fundamental entre la optimalidad del equilibrio, la compatibilidad desde el punto de vista de los incentivos implícita en las reglas y los requerimientos de la descentralización informativa. La integración adecuada de los aspectos informativos y de incentivos de los modelos de asignación de los recursos es, quizás, el mayor problema no resuelto en la TDM” (Hurwicz, 1973).

“La compatibilidad de incentivos garantiza que con relevación de preferencias se puede llegar a un equilibrio, pero no necesariamente a un equilibrio único” (Comité Nobel, 2007a).

“La TDM generó ideas muy útiles en materia de instituciones comerciales, teoría de la firma, elección pública, organización industrial, regulación, economía del sector público, finanzas, macroeconomía, ley y economía y desarrollo” (Mookherjee, 2008).

“Hurwicz (1960) definió el mecanismo como un juego en el cual los

participantes envían mensajes a un *centro de mensajes*. Hurwicz (1972) introdujo la idea clave de compatibilidad de incentivos” (Comité Nobel, 2007).

“Un mecanismo es compatible desde el punto de vista de los incentivos si para cada participante revelar su información privada sin mentir es su estrategia dominante. Hurwicz (1972) probó un resultado negativo: ningún mecanismo compatible con los incentivos, que satisface las restricciones de los participantes, puede producir un resultado óptimo según el criterio de Pareto. En otros términos, la información privada impide lograr la eficiencia plena” (Comité Nobel, 2007a).

Shapley, Roth. Aporte conjunto

“Los mercados bilaterales son aquellos en los cuales existen dos partes bien definidas y separadas: el alumno busca una vacante en una escuela, pero no puede convertirse en proveedor de vacantes, ni la escuela de estudiantes. Hay modelos uno a uno, uno a muchos y muchos a muchos. Una asignación es estable si una vez completada resulta imposible hallar un grupo de individuos que, por sí solos, quieran formar nuevas parejas en las que ninguno de ellos empeore su situación con respecto a la asignación original, y por lo menos uno la mejore. Gale y Shapley (1962) mostraron que siempre existen asignaciones estables y describieron un procedimiento sencillo, conocido como *algoritmo de aceptación diferida*, que permite hallarlas” (Arozamena y Weinschelbaum, 2012).

“La idea de estabilidad en los juegos cooperativos equivale a la idea del equilibrio de Nash en los no cooperativos” (Comité Nobel, 2012).

“Gale y Shapley (1962) plantearon el procedimiento de *aceptación diferida*. Los estudiantes de medicina ordenan hospitales según su preferencia, pero la oferta no es aceptada de inmediato, sino que es diferida” (Comité Nobel, 2012).

“El diseño de mecanismos es un deporte de equipo, en el cual resulta difícil distinguir entre los analistas teóricos y los prácticos. Quien diseña mecanismos de mercado debe pensar mucho qué es lo que constituye un mercado libre. Un enfoque útil enfatiza que un mercado es libre cuando las reglas y las instituciones que lo gobiernan pueden operar libremente. Gale y Shapley (1962) denominaron a su algoritmo de aceptación diferida porque las aceptaciones recién se definen al final, cuando todas las solicitudes se terminaron de presentar. Cuando uno les pide a las personas que revelen sus preferencias, estas piensan: ¿para qué va a utilizar esta información? No resulta seguro revelarlas, si la asignación se realiza con un algoritmo que las procesa de manera inmediata; por eso el valor del algoritmo de aceptación diferida” (Roth, 2012a).

Hurwicz. Aportes específicos

“La TDM comenzó a desarrollarse en 1960, cuando Hurwicz planteó los mecanismos como sistemas de comunicación (inicialmente la atención se centró en los sistemas de comunicación, no tanto en la cuestión de los incentivos), y se volvió relevante cuando en 1972 el propio Hurwicz introdujo la idea de compatibilidad de incentivos. Dentro de la misma teoría, durante la década de 1970 se conocieron el principio de la revelación y la teoría de la implementación” (Comité Nobel, 2007).

Maskin. Aportes específicos

Su principal mérito es haber planteado *el principio de revelación* [de las preferencias de los agentes económicos], “que fue descubierto de manera independiente también por Partha Sarathi Dasgupta, Peter J. Hammond, Milton Harris, Bengt Holmström, Robert W. Rosenthal, Robert M. Townsend y yo” (Myerson, 2008).

“En la década de 1970 la TDM avanzó fuertemente por la formulación del

principio de revelación y el desarrollo de la teoría de la implementación. El primero simplifica de manera notable el análisis de los problemas planteados en el diseño de mecanismos. Afirma que, para resolver un problema, quien está buscando el óptimo puede restringir su atención a una pequeña subclase de mecanismos, los denominados *mecanismos directos*, que satisfacen el criterio de Hurwicz de compatibilidad de incentivos” (Comité Nobel, 2007).

“El principio de la revelación dice que cualquier equilibrio generado por un mecanismo arbitrario, también puede ser obtenido por un mecanismo directo de incentivos compatibles” (Comité Nobel, 2007a).

“El principio es extremadamente útil, pero no se ocupa de la cuestión de los equilibrios múltiples. ¿Puede un mecanismo ser diseñado de manera que todos los equilibrios sean óptimos? Maskin (1977) generó la primera respuesta general al problema, a través de la teoría de la implementación” (Comité Nobel 2007a).

“Un mecanismo de revelación directa es aquel en el cual lo único que pueden hacer los agentes económicos es plantearle sus pretensiones, sobre la base de sus preferencias, exclusivamente al mecanismo” (Parkes, 2002).

“En vez de preguntar si la solución de *primer mejor* era factible, se comenzó a estudiar la naturaleza del problema del *segundo mejor* y a desarrollar técnicas para solucionarlo. Esto generó la literatura de agente y principal. El primer paso en esta literatura fue identificar el conjunto de mecanismos compatibles a partir de los incentivos; y aquí el principio de revelación jugó un papel crucial” (Mookherjee, 2008).

“Desde el punto de vista computacional, el principio de la revelación debe ser tomado con mucho cuidado. Si fuera posible plantear de manera creíble que el *simulador* [el que maneja el mecanismo] implementará de forma honesta la estrategia óptima del agente, entonces sería óptimo para este mostrarle de modo honesto sus preferencias al mecanismo. El principio de la revelación genera resultados *de imposibilidad* [equivalentes al teorema de

Arrow] y resultados *de posibilidad*. El resultado de imposibilidad, debido a Gibbard y Satterthwaite, dice que, si los agentes tienen preferencias generales, hay dos agentes y tres diferentes resultados óptimos, entonces la función de elección social que contiene la estrategia dominante es dictatorial. Este resultado debe ser interpretado con cuidado, en particular porque no se aplica de manera directa a los mercados” (Parkes, 2002).

Myerson. Aportes específicos

En 1991 publicó *Teoría de los juegos: análisis del conflicto*. “A partir de 1996 escribí varias monografías sobre la historia de la teoría de los juegos” (Myerson, 2007).

“Von Hayek (1945) sostuvo que la clave de una nueva teoría económica pasaría por el reconocimiento de que las instituciones económicas de todas clases deberían concentrarse en la función esencial de la comunicación de la información totalmente dispersa, referida a los deseos y los recursos que tienen los diferentes integrantes de la sociedad. Acusó a los economistas matemáticos de entonces de ignorar la importancia de la comunicación en los sistemas de mercados. Entre los economistas matemáticos que aceptaron este desafío, Hurwicz fue el líder. Después de Hurwicz (1972) muchos de nosotros saltamos a la playa, para sumarnos a su aporte” (Myerson, 2008).

“Descubrí una importante dicotomía metodológica entre el principio de revelación y el de normalización estratégica. Si usamos uno, no podemos utilizar el otro” (Myerson, 2007).

“Cuestiones básicas, referidas a la información y los incentivos, estaban en el aire en Northwestern a fines de la década de 1970 y a comienzos de la de 1980. Luego de escuchar la versión preliminar del principio de revelación, formulado por Alan Gibbard, fui uno de los varios investigadores que buscaron extender el resultado, aplicando un equilibrio bayesiano en un contexto planteado por Harsanyi. De aquí surgió Myerson (1979), mi primer

trabajo sobre el principio de revelación” (Myerson, 2007).

“La teoría de los juegos no se podría haber desarrollado sin un entendimiento fundamental, acerca de que, desde el punto de vista conceptual, algunas clases simples de modelos pueden ser suficientemente generales como para describir todas las complicadas situaciones de juegos que merecen ser estudiadas. Todo lo que hice en teoría de los juegos fue en última instancia motivado por el objetivo a largo plazo de desarrollar una metodología general coherente para el análisis del enfoque teórico de los juegos. Fui influido por tres ideas clásicas: el principio de normalización estratégica para reducir los juegos dinámicos, planteado por John von Neumann; el programa para transformar los juegos cooperativos, en juegos no cooperativos, sugerido por John Forbes Nash; y la teoría del punto focal, para comprender los juegos con equilibrios múltiples, debida a [Thomas Crombie] Schelling” (Myerson, 2007).

“Me pareció que algunos principios generales, para eliminar algunos equilibrios de Nash, podrían ser apropiados. Me di cuenta de que los equilibrios irracionales podrían ser eliminados, admitiendo la posibilidad de que algunos participantes podrían cometer errores con probabilidad infinitesimalmente pequeña. Reinhard Selten estaba trabajando con un enfoque parecido” (Myerson, 2007).

“Cuando en 2003 Estados Unidos invadió Irak, apliqué las ideas desarrolladas por Schelling, sobre disuasión creíble, para mostrar cómo el rechazo de Estados Unidos, de una contención militar multinacional, podría exacerbar las amenazas contra el país. Cuando una nación poderosa utiliza la fuerza militar sin especificar los límites, en vez de disuadir a los adversarios, los motiva a que inviertan más en el sector militar” (Myerson, 2007).

Shapley. Aportes específicos

Shapley “es el principal teórico de juegos de los últimos sesenta años.

Desde cualquier punto de vista contribuyó más que todos los que antes ganaron el Nobel por teoría de los juegos juntos. Y no estoy exagerando” (Aumann, en *Economics*, 2012); “es fantástico observar cómo una gran mente y un lápiz son capaces de cambiar el mundo” (Board, en *Economics*, 2012); “en juegos con un continuo de jugadores, juegos estocásticos y teoría de aprendizaje en los juegos, es un líder” (Levine, en *Economics*, 2012); “es el mayor teórico matemático de la teoría de los juegos viviente, un talento imponente que finalmente recibe un galardón que hace mucho merecía” (Shubik, en *Economics*, 2012); “la teoría de los juegos fue modelada y alimentada por él” (Dubey y Tauman, en *Economics*, 2012); y “porque hasta ahora es el más profundo teórico de la teoría de los juegos, más allá de Von Neumann” (Shubik, 2016).

“Junto con Donald Bruce Gillies, introdujo el concepto de núcleo [*core*] como solución general a los juegos cooperativos, lo cual convenció a los economistas de que la teoría de los juegos es una herramienta útil para el análisis económico” (AEA, 2007). Entre sus contribuciones cabe mencionar el denominado *valor de Shapley*, “que, junto al núcleo, constituye la solución básica en la teoría de los juegos cooperativos” (Serrano, 2013).

Roth. Aportes específicos

“Es el responsable de haber descubierto el potencial de aplicación de la elegante teoría desarrollada por Gale y Shapley (1962). Estos hicieron dos aportes: la formulación del problema y la definición de estabilidad, la especificación del algoritmo de aceptación diferida y la demostración de que siempre resulta en una asignación estable” (Jackson, 2013).

“Es un pionero del diseño de mercados, como se denomina al esfuerzo de hacer funcionar los mercados cuando fallan” (Neyfakh, 2011).

“La literatura pionera sobre mercados de apareamiento se basa en Gale y Shapley (1962) y en Roth (1984)” (Jackson, 2013).

“Gale y Shapley (1962) es un trabajo puramente matemático. Roth reconoció su valor económico y modificó por completo las investigaciones posteriores. Roth y Peranson (1999) utilizan un símil ingenieril: ningún puente puede ser construido exclusivamente sobre la base de los principios de la física. En la práctica los puentes son construidos con acero y se hunden en la roca, el suelo y el agua; por lo que los constructores tienen que tener en cuenta la fatiga de los materiales, la mecánica del suelo y las fuerzas del agua y el viento” (Kojima, 2013).

“Cuando uno compra acciones no tiene que cortejar al vendedor, el precio hace todo el trabajo. Pero las universidades no se basan solo en los precios cuando tienen que decidir quién obtiene qué; los mercados laborales no funcionan solo a partir de los precios, y tanto unas como otros son algo más que seducciones y uniones matrimoniales. No basta con decirle a [la universidad] Stanford que uno quiere estudiar allí, tiene que ser admitido. Los mercados de apareamiento son aquellos en los cuales no basta con elegir lo que uno quiere, sino que también tiene que ser elegido” (Roth, 2012a).

“Resulta muy difícil que las personas dejen de competir, simplemente porque se les dice que no lo hagan. En la década de 1940, los hospitales estaban contratando a personas un par de años antes de que se graduaran, lo cual era muy ineficiente” (Roth, en Clement, 2015).

“En 1950 los participantes en el mercado de nuevos médicos hicieron algo muy importante: se reunieron y desarrollaron, parcialmente sobre la base de prueba y error, una cámara de compensación centralizada; y funcionó. De manera que lo que había sido un caos durante la primera mitad del siglo XX, se convirtió en un mercado ordenado durante los veinticinco años siguientes. En el algoritmo anterior las parejas casadas eran tratadas como si no lo estuvieran” (Roth, 2012a).

“Comencé a pensar el problema de que les resultara seguro a los participantes revelar sus verdaderas preferencias, a propósito del sistema de

cámara de compensación [*clearing house*] que se utilizaba para organizar el mercado laboral de los doctores en medicina, en Estados Unidos. A comienzos de la década de 1950, un primer algoritmo fue reemplazado por otro, que esencialmente equivalía al *algoritmo de aceptación diferida*, propuesto por Gale y Shapley (1962). Roth (1984) mejoró el sistema en uso desde 1950, sobre todo para enfrentar el creciente número de matrimonios integrados por médicos, y que por consiguiente buscaban trabajos en lugares próximos” (Roth, 2012).

“El administrador del Programa Nacional de Apareamiento [*matching*] de Residentes lo convocó para que ayudara a evitar que el programa se complicara” (Neyfakh, 2011).

“La primera ocasión que tuve de llevar a la práctica mis ideas arrancó con un llamado telefónico de Bob Beran, director de la Cámara de Compensación Médica, quien me invitó a rediseñar el sistema que utilizaban. Mi primera reacción fue: ‘¿Por qué yo?’. En colaboración con Elliot Peranson, en 1999 diseñamos el algoritmo que todavía está en uso” (Roth, 2012).

“Cuando me puse a estudiar otros mercados laborales, encontré que no son tan raros algunos en los que ciertas ofertas se hacen con un año de anticipación y en los que hay poca oportunidad de comparar ofertas. Con Xiaolin Xing encontramos que en más de una docena de mercados el tiempo de las transacciones era importante para entender su funcionamiento” (Roth, 2012).

“En el de los gastroenterólogos subyace lo que según mi experiencia es una regla general de diseño de mercados: para que tanto la concepción como la implementación de lo que se diseña sea exitoso, es necesario contar con la ayuda de personas que conozcan las características específicas del mercado y sus problemas, y que estén dispuestas a jugar una función importante en la explicación y la persuasión necesarias para implementar los cambios institucionales” (Roth, 2012).

“No convenceremos a los médicos simplemente porque encontramos que el

algoritmo funciona en el laboratorio” (Roth, 2012a).

“En el mercado laboral existen los precios personalizados, más precisamente, los precios personalizados por partida doble” (Roth, en Clement, 2015).

“No existe una división tajante entre los mercados de *commodities* y los de apareamiento. Más bien se trata de un continuo” (Roth, en Clement, 2015).

“Es también pionero en el análisis económico del intercambio de riñones” (Kojima, 2013).

“En Roth (2007) me ocupé de las transacciones repugnantes, cuando algunos seres humanos las quieren realizar, pero otros consideran que no deberían hacerlo” (Roth, 2012a).

La cuestión de la donación de órganos fue debatida en el *Journal of Economic Perspectives* y se sostuvo que “el actual sistema [que no permite comprar órganos] impone una carga intolerable a miles de personas muy enfermas, que sufren y muchas veces mueren, esperando un trasplante. El aumento de la oferta por medio de pagos [en particular a donantes vivos] reduciría notablemente la espera” (Becker y Elías, 2007), y que “así como los economistas y otros que proponen la legalización de la venta de riñones no siempre toman en serio la cuestión de la repugnancia de la idea, quienes se oponen a dicha venta con frecuencia subestiman el costo que genera la actual escasez de órganos disponibles para trasplantar. La cuestión de la repugnancia varía en el tiempo y el espacio: el cobro de la tasa de interés repugnaba en la Edad Media, pero no ahora; con la esclavitud ocurre lo contrario. Cuando amigos nos invitan a cenar a sus casas, no repugna que llevemos vino o chocolate, pero sí que intentemos dejarles dinero en efectivo” (Roth, 2007).

“Cuando mi mujer y yo nos mudamos a Stanford, vendimos la casa que teníamos en Boston y compramos una en California. No intercambiamos casas, lo cual hubiera ocurrido si la ley prohibiera usar dinero para comprar casas, que es lo que sucede con los riñones. La situación actual es una locura,

compartida en todo el mundo. Por supuesto, existe un mercado negro de órganos” (Roth, en Clement, 2015).

“El de los riñones es un mercado muy diferente. Por problemas de incompatibilidad, con frecuencia hay que realizar cuatro trasplantes simultáneos, en cuatro quirófanos adyacentes, porque en Estados Unidos es ilegal realizar contratos sobre riñones” (Roth, 2012a).

4.2.9 Contratos: Hart, Holmström

En 2016, el Premio Nobel fue compartido por Oliver Simon D’Arcy Hart y Bengt Robert Holmström. Según el Comité Nobel, lo merecieron por “su contribución a la teoría de los contratos”.

Es obvio que ni Hart ni Holmström inventaron los contratos (después de todo, ¿no gira la trama de *El mercader de Venecia*, de William Shakespeare, alrededor de la interpretación de uno de ellos?). Su mérito —al desarrollar la teoría de los contratos— consiste en analizarlos desde la perspectiva de los incentivos y desincentivos, en contextos de incertidumbre, información asimétrica y limitaciones a la imaginación de quienes los escriben y firman.

Hart. Vida personal

“Típico británico, mucho más afable que Bengt y más dispuesto a hablar con los demás” (Fernando Navajas, 2016).

“Me volqué a la economía porque me dijeron que utilizaban las matemáticas, me interesaba la política, en los debates se hablaba de cuestiones como balanza de pagos y yo quería entender algo de esto” (Hart, 2016).

“Un evento importante en su vida intelectual fue su interacción con Sanford Grossman, en Stanford, porque lo transformó de un economista matemático en un *teórico aplicado*. De la interacción surgieron Grossman y Hart (1980 y 1983)” (*Journal of Finance*, 2016).

“La segunda colaboración intelectual importante la desarrolló con John

Moore y duró más de dos décadas. Hart y Moore (1990) generalizó Grossman y Hart (1980), desarrollaron un modelo que enfatizaba la diferencia entre los activos humanos y no humanos, sugiriendo que, sin una significativa cantidad de activos no humanos, cualquier empresa podría ser relativamente endeble” (*Journal of Finance*, 2016).

Holmström. Vida personal

“Pertenece a la minoridad de habla sueca, que habita dicho país” (Wikipedia).

“Llegó a la economía a través de una ruta inusual. En su nativa Finlandia estaba trabajando en investigación operativa para un conglomerado de empresas, y se encargaba de ingresar en computadoras la información para mejorar la eficiencia a través del uso de las nuevas tecnologías. Encontró un problema: ¿cómo podrían las computadoras ayudar a mejorar la productividad si no procesaban la información referida a los incentivos que tenían los trabajadores para ser más productivos? ‘Esto no tiene sentido —afirmó en una entrevista— estamos resolviendo un problema técnico, pero el problema real consiste en cómo proveerles información relevante a las personas, para que puedan juzgar por ellas mismas. Mis dos años de experiencia en el sector privado fueron muy importantes para mí’” (Peterson, 2013).

“Lo conocí en un famoso retiro de quince días, realizado en la Universidad de Siena, donde diez profesores dictaron un curso para unos veinte posdoctorados de distintas universidades. Pocas personas me parecieron tan educadas y formales” (Fernando Navajas).

Aporte conjunto

“Los trabajos de Hart y Holmström son fuertemente complementarios” (Comité Nobel, 2016a).

“Los contratos inducen la cooperación y la confianza, cuando su ausencia

generaría actitudes poco serviciales y desconfianza. Los contratos también regulan las acciones futuras. La teoría de los contratos mejora su diseño, porque permite pensar de manera más clara y ayuda a entender por qué existen varios tipos de contratos. La teoría no genera respuestas definitivas o únicas” (Comité Nobel, 2016).

“Un eterno obstáculo a la cooperación humana radica en el hecho de que las personas tienen diferentes intereses. En las sociedades modernas tales conflictos de intereses son frecuentemente mitigados por arreglos contractuales” (Comité Nobel, 2016a).

“La teoría de los contratos incompletos fue criticada. El debate todavía no fue zanjado” (Comité Nobel, 2016a).

Hart. Aportes específicos

Generó la teoría de los contratos incompletos, cuya “idea básica es que, aunque pueda realizarse una evaluación *ex post*, puede resultar difícil escribir los contratos *ex ante* de manera suficientemente detallada” (Comité Nobel, 2016a).

“La teoría se basa en las dificultades de medición y en la imposibilidad de redactar los contratos teniendo en cuenta todas las situaciones posibles” (Comité Nobel, 2016).

“Según la teoría de los contratos incompletos, los empresarios adoptan las decisiones cuando la empresa funciona, mientras que los inversores aumentan su poder cuando la actuación se deteriora. Por ejemplo, a través de los bancos acreedores, quienes pueden ejecutar las garantías si no realizan los pagos, y eventualmente tomar la empresa y liquidarla” (Comité Nobel, 2016).

“El enfoque de los contratos incompletos enfatiza la asignación de los derechos decisorios. Cuando los contratos basados en la actuación son difíciles de redactar, o difíciles de hacer cumplir, la asignación cuidadosa de los derechos decisorios puede producir buenos incentivos y por consiguiente

sustituir la asignación específica de los beneficios” (Comité Nobel, 2016a).

“Grossman y Hart (1986) realizaron predicciones específicas referidas a quién debe ser el propietario de algún activo específico: la propiedad debe estar en manos de la parte que hace la inversión más importante no captada por el contrato” (Comité Nobel, 2016a).

“Hart tiene suficiente experiencia dentro de la profesión como para saber que algunas ideas que prenden rápido a veces caen en desgracia. Y si bien lo contrario es actualmente muy raro, sigue teniendo esperanzas. Para mejorar la comprensión de los contratos incompletos, incursionó en la economía del comportamiento” (*Journal of Finance*, 2016).

Holmström. Aportes específicos

“Mi investigación se centró en la economía de los contratos y las organizaciones. Mis primeros trabajos, referidos al riesgo moral, enfatizaron el papel y el valor de la información en la estructuración de los incentivos óptimos en los contratos. Los últimos, escritos en colaboración con Paul Migrom, se refirieron a la robustez de los incentivos en los contratos y a la necesidad de equilibrar los incentivos cuando los agentes económicos persiguen objetivos múltiples” (Holmström, en Blaug y Vane, 2003).

“Holmström (1979) y Shavell (1979), por separado, mostraron que los contratos óptimos tienen que conectar los pagos a todos los resultados que potencialmente pueden proveer información referida a las acciones adoptadas. Esto es lo que se denomina el *principio de la informatividad*. Si la compensación al gerente está relacionada con el precio de la acción de la empresa, puede ser remunerado por haber tenido buena suerte. Por eso mejor sería remunerarlo por la posición relativa de la empresa, dentro del sector. En industrias de alto riesgo, la compensación debería sesgarse hacia el monto fijo” (Comité Nobel, 2016).

“Holmström (1982) dinamizó la relación empleado-empendedor, cuando el

primero piensa en su carrera y su salario futuro. Holmström (1982a) analizó la cuestión cuando el trabajo está organizado en equipo y resulta muy difícil identificar los esfuerzos individuales. En tanto que Holmström y Milgrom (1991) generalizaron el análisis, cuando el trabajo persigue varios objetivos. Si los salarios de los maestros dependen de las notas que los alumnos obtienen en los exámenes, los primeros tendrán incentivos para entrenar a los segundos en cómo prepararse para los exámenes, en vez de enfatizar la creatividad y el pensamiento independiente” (Comité Nobel, 2016).

“Cuando solo se puede medir un resultado agregado, puede resultar contractualmente complicado diseñar incentivos a nivel individual, lo cual genera incentivos de *viajar a dedo* sobre los esfuerzos ajenos” (Comité Nobel, 2016a).

“Holmström y Milgrom (1987) mostraron que, si un agente con aversión al riesgo constante en términos absolutos controla la evolución de un movimiento browniano, el contrato óptimo es exactamente lineal. La idea esencial es que los sistemas de compensación no lineal pueden dar lugar a manipulación, y por consiguiente pueden resultar ineficientes” (Comité Nobel, 2016a).

“La burocracia y los incentivos débiles tienen sentido, porque inducen la cooperación entre los asalariados y favorecen que emerjan motivaciones más profundas, como la cultura y la moral de la empresa. El entusiasmo por los incentivos basados en la actuación debe ser morigerado; en particular, le asigna demasiada importancia al corto plazo” (Peterson, 2013).

“Los mercados monetarios, por definición, son opacos. La seguridad no surge de la transparencia, o la información disponible para el inversor, sino de la existencia de suficientes garantías. Los mercados están basados en la confianza, no en la información publicada a tiempo” (Peterson, 2013).

4.2.10 Información asimétrica: Mirrlees, Vickrey, Akerlof, Spence, Stiglitz

En 1996, el Premio Nobel fue compartido por James Alexander Mirrlees y William Spencer Vickrey, y en 2001, por George Arthur Akerlof, Andrew Michael Spence y Joseph Eugene Stiglitz. Según el Comité Nobel, Mirrlees y Vickrey lo merecieron “por sus contribuciones fundamentales a la teoría económica de los incentivos bajo información asimétrica”; en tanto que Akerlof, Spence y Stiglitz lo recibieron “por sus análisis del funcionamiento de los mercados con información asimétrica”.

“La información asimétrica y sus implicancias sobre los incentivos ocupan actualmente un lugar central en el análisis microeconómico. Por lo cual es difícil imaginar el estado de este último en la revolucionaria década de 1970, dominada por el análisis de equilibrio general. Akerlof, Spence y Stiglitz pertenecen a la segunda generación del desarrollo de la nueva teoría, posterior a los trabajos realizados por Mirrlees y Vickrey. La clave de los trabajos de segunda generación está en el hecho de que, con asimetría informativa, es muy probable que los mercados competitivos funcionen de manera muy pobre” (Riley, 2002).

Vickrey no participó de la ceremonia de entrega del premio (que tiene lugar en diciembre), porque falleció tres días después de haberse enterado de que lo había ganado (lo cual ocurrió en octubre). “Estaba muy contento de haber recibido el premio, no por el dinero, sino por la posibilidad de ampliar la audiencia para sus escritos y discursos” (Davidson, 1997).

Mirrlees. Vida personal

“Las becas otorgadas por el gobierno escocés no se podían utilizar fuera de Escocia, de modo que apliqué a una beca para estudiar en Inglaterra. En la semana que tenía que presentarme para rendir el examen me internaron con peritonitis, por lo cual terminé estudiando en Edimburgo, de lo cual no estoy arrepentido ahora” (Mirrlees, 1996).

“Por medio de Amartya Sen, conseguí quedarme un año en la India, dentro

del proyecto del MIT, liderado por Paul Narcyz Rosenstein-Rodan. En rigor, pasé el verano en el MIT y en la India ocho inapropiadamente lujosos meses. Nunca estuvo clara cuál sería mi labor en dicho país. Al volver de la India escribí mi tesis, titulada *Acumulación óptima bajo incertidumbre*” (Mirrlees, 1996).

“Seguí el principio más importante para el éxito académico: conseguir un gran coautor (en mi caso, Peter Arthur Diamond). El segundo principio más destacado es... conseguir otro. Nicholas Kaldor necesitaba un ayudante para escribir un trabajo sobre crecimiento. Él no era matemático, de modo que yo era lo que él necesitaba. Al final, generosamente, me designó coautor de la monografía. El escrito no resultó gran cosa, pero nuestras largas discusiones fueron una experiencia maravillosa” (Mirrlees, 1996).

Vickrey. Vida personal

Fue “un economista aplicado, que perdía la paciencia con el exhibicionismo tecnicista tomado como un fin en sí mismo. Sus contribuciones a la teoría surgieron de la necesidad de resolver problemas prácticos” (Lancaster, 1987).

“En Columbia era una figura legendaria. Con frecuencia le escuché decir a colegas más jóvenes: ‘Dicté un seminario en Columbia. Estaba sentado un hombre alto, canoso, que parecía dormido con su cabeza contra la pared. De repente, sin siquiera levantar las cejas, lanzaba la más filosa pregunta. Y yo me interrogaba si todavía tenía una tesis para defender’” (Dreze, 1997).

“Asistió a los cuatro seminarios poskeynesianos que organicé en Tennessee, a partir de 1986. Como de costumbre, aparecía por el salón de conferencias del hotel sin avisar que concurriría, por lo que su rol era el de plantear cuestiones relevantes como un miembro de la audiencia. En el último seminario, que tuvo lugar en 1996, circuló un borrador de *Un manifiesto transkeynesiano* (Vickrey, 1997), que contenía diecisiete proposiciones y seguramente hubiera sido la base de su conferencia Nobel. Estoy seguro de

que, de haber pronunciado dicha conferencia, la hubiera dedicado a enfatizar en que hay un importante papel gubernamental en la necesidad de ‘ejercer cierta influencia’ para asegurar que la demanda efectiva sea mantenida al nivel de pleno empleo de la mano de obra” (Davidson, 1997).

Tengo la misma imagen de él. Lo conocí en la Argentina, un encuentro que recogí en mis *Memorias* (De Pablo, 1995) en los siguientes términos: “Vickrey integraba una misión del Banco Mundial con la que navegué por el Delta. Era mediados de 1970; en consecuencia, lo más probable era que estuviera algo destemplado. Lo tengo presente, metido dentro de su piloto, sentado en el barco, mirando el horizonte, en apariencia totalmente ausente. Pero cuando se puso a trabajar mostró sus quilates: había venido a la Argentina a analizar un par de proyectos: la electrificación del Ferrocarril Roca y el Mercado Central. Apenas llegado al país... desapareció. Tres días después se sentó con los *expertos* locales sobre ferrocarriles, listo para ponerse a trabajar. Los referidos tres días se los había pasado viajando, a cualquier hora y en cualquier dirección, para entender de qué se trataba. Y lo mismo hizo en el caso del Mercado Central: para conocer el funcionamiento concreto de los mercados de frutas y verduras, hizo madrugar a sus colegas argentinos, muchos de ellos quizás por primera vez en su vida habían visto uno de esos mercados operando”. Desde el punto de vista profesional, un verdadero ejemplo.

Akerlof. Vida personal

“Una faceta de mi personalidad: la extrema concentración que le pongo al análisis de un problema. Esta es una dificultad cuando se practica piano, pero una ventaja cuando se trabaja como economista. Con mi segunda esposa, Janet Louise Yellen [quien desde 2014 preside el Sistema de la Reserva Federal], no solo nos llevamos muy bien en el terreno personal, sino que además coincidimos en macroeconomía” (Akerlof, 2001).

Spence. Vida personal

“Cuando tomé un curso de equilibrio general, dictado por Kenneth Joseph Arrow, se extravió el ejemplar de mi examen. Luego de un desesperado llamado telefónico y una nueva versión (de doce páginas, con matemáticas), se la llevé a Ken y esperé a que la leyera, lo que hizo a razón de dos segundos por hoja. Supuse que en realidad no la había leído, hasta que comenzó a hacerme preguntas detalladas sobre algo que yo había escrito en la página cinco” (Spence, 2001).

Stiglitz. Vida personal

“Por accidente, nací y viví los diecisiete primeros años de mi vida en Gary, Indiana, la misma ciudad en que nació Paul Anthony Samuelson” (Stiglitz, 1993).

“Samuelson un día me escribió una carta de recomendación en la que afirmaba que yo era el mejor economista nacido en Gary” (Stiglitz, 2001).

“Al terminar mi primer año en el MIT, Samuelson me contrató para que editara los dos primeros volúmenes de sus *Collected Scientific Papers*. Durante muchos años fui mucho más conocido por esta labor que por mis propios escritos” (Stiglitz, 1993).

“Siempre me resultó sospechoso que un programa de programación lineal pudiera transformar a la India en un Estado moderno. Me encanta escribir. El trabajo econométrico no me subyuga. He tenido una existencia muy peripatética. La investigación es una ocupación solitaria, me encantan las porciones de cada día que paso solo, escribiendo y pensando” (Stiglitz, 1993).

“Sus ideas chocaron con las que sostenían otros funcionarios de Washington, por ello en noviembre de 1999 renunció al Banco Mundial y se incorporó a la Universidad de Columbia” (Hoff, 2008).

“La Tesorería de Estados Unidos presionó fuertemente al Banco Mundial

para que silenciara mis críticas a las políticas implementadas por dicho gobierno y el FMI” (Stiglitz, 2001).

Hay un Stiglitz dedicado al análisis económico, y otro al asesoramiento en materia de política económica. Este último “cree” que los gobiernos tienen más información que los agentes económicos, y asesora en consecuencia. La implicancia de esta asimetría es el fundamento de la intervención estatal, como explicó en Stiglitz (1999). Estuvo en la Argentina, en agosto de 1999, en ocasión de la reunión que celebró en Buenos Aires la Asociación Internacional de Economía. No se cansó de decir insensateces empíricas. ¡Ni hablar del “espaldarazo intelectual” que les dio a las políticas económicas aplicadas por Néstor Carlos y Cristina Kirchner! Alguna vez afirmó que se jugaba el prestigio profesional al éxito de las referidas políticas. Pero precisamente por problemas de información, en vez de haber sufrido desprestigio, sigue por el mundo exponiendo sus ideas.

Akerlof, Spence, Stiglitz. Aporte conjunto

“Sus trabajos muestran cómo los agentes que operan en un mercado pueden utilizar las señales para neutralizar los efectos de la selección adversa. Entendiendo por señales las acciones observables, adoptadas por los agentes económicos, que buscan convencer a la contraparte en la transacción del valor o calidad de sus productos” (Comité Nobel, 2001).

“Akerlof mostró cómo un mercado donde los vendedores tienen más información que los compradores sobre la calidad de un producto tiende a generar selección adversa a favor de productos de baja calidad. También evidenció que los problemas de información son muy comunes e importantes. Spence identificó una destacada forma de ajuste por parte de los participantes en un mercado, donde los mejor informados toman decisiones costosas (envío de señales), para mejorar su posición dentro del mercado, trasmitiéndoles de manera creíble información a los menos informados (por ejemplo, el nivel

educativo como *señal* de capacidad laboral, en el mercado de trabajo). Stiglitz clarificó el ajuste opuesto, cuando los agentes menos informados les extraen información a los más informados, como la investigación de la actuación de cada cliente por parte de las compañías de seguros” (Comité Nobel, 2001).

Mirrlees. Aportes específicos

“La teoría de la información y los incentivos revolucionó el análisis económico. Ahora entendemos la forma en que los mercados y las políticas públicas son afectados cuando las diferentes partes que intervienen tienen distinta información, o cuando las acciones de algunos participantes no pueden ser observadas por los otros. Los gerentes saben más de la empresa que los accionistas; los trabajadores más que sus empleadores; los contribuyentes impositivos más que la Administración Federal de Ingresos Públicos. Mirrlees realizó contribuciones cruciales en el desarrollo de estas ideas y métodos de análisis. Influyó sobre cada porción de la teoría microeconómica en la que los incentivos o la información privada son relevantes [ejemplos] de teoría impositiva, política de precios no lineales y bienes públicos y remates. Desarrolló sus ideas en el contexto de aplicaciones específicas. Mirrlees (1971) fue el primer modelo de impuesto a los ingresos que analizó la cuestión de la política impositiva óptima, en presencia de asimetrías informativas. En condiciones de asimetría informática es importante diferenciar el caso en el cual la iniciativa la toman los participantes más informados, o cuando la adoptan los menos informados” (Dixit y Besley 1997).

“El éxito de Mirrlees (1971) se basa en la cantidad de consideraciones que tiene en cuenta, y la facilidad con la cual las procesa” (Myles, 2008).

“En general, en la práctica el gobierno nunca puede obtener la información que se requiere para que la redistribución de los ingresos se pueda hacer sobre la base del primer teorema de la economía de bienestar [¿la basada en el criterio de bienestar planteado por Vilfredo Pareto?], por lo que, desde

mediados de la década de 1960, con Diamond nos convencimos de que hay que pensar la economía del bienestar y la política económica en el contexto de las finanzas públicas” (Mirrlees, 1997).

“Los trabajos que escribió con Diamond revolucionaron la teoría impositiva que recae sobre *commodities*. Clarificaron la separación que existe entre los precios que recibe el productor y paga el consumidor, y mostraron que la elección de *commodity* exenta no juega ningún rol en la asignación óptima de los recursos. Los bienes intermedios no deberían estar gravados. Esto justifica el uso del impuesto al valor agregado, con devolución a los productores que utilizan bienes intermedios gravados” (Myles, 2008).

“La principal contribución de Mirrlees en la cuestión de la política impositiva óptima consistió en imponer una restricción empíricamente razonable a la función de utilidad. Denominada condición de cruce único [*single crossing*]. Su análisis probó que contenía el germen de una idea profunda y general. Un mecanismo de asignación de recursos que les pide a todos los individuos que revelen su información privada es denominado *directo*; y si el mecanismo resulta óptimo para todos los individuos, se denomina *compatible* según los incentivos. Las asignaciones que pueden ser obtenidas utilizando la condición de cruce único se alcanzan a través de un mecanismo directo y compatible según los incentivos. El *principio de revelación* significa que para cada asignación deseada existe un mecanismo directo, y compatible según los incentivos, que lo implementa” (Comité Nobel, 1996).

“La propiedad de cruce único subyace bajo casi todos los modelos de selección adversa. Mirrlees fue el primero en plantear este punto” (Dixit y Besley, 1997).

“Si la eficiencia personal no es observable y el gobierno trata de implementar una política impositiva de primer mejor, los contribuyentes tendrán incentivos para pretender que son menos productivos de lo que en

realidad son, y reducir su oferta laboral. ¿Qué solución de segundo mejor puede plantearse? La importantísima contribución de Mirrlees consistió en transformar un caso general casi intratable en un simple problema de optimización. Identificó la manera en la cual los resultados observables contienen información probabilística sobre las inobservables acciones subyacentes, de modo que las recompensas y los castigos basados en los resultados pueden servir como incentivos para la acción. Las ideas fueron formalizadas por otros, principalmente por [Roger Bruce] Myerson (1982)” (Dixit y Besley, 1997).

“Ahora sabemos que las relaciones de mercado encaradas de manera anónima son solo una porción de la realidad económica, y probablemente no la más importante. La mayor parte de la interacción involucra a agentes individuales, en un contexto donde existen los impuestos, los contratos, las negociaciones, las luchas, los robos, el aprendizaje y la búsqueda. Quiero destacar la forma, más que el contenido y las implicancias, de la teoría que desarrollamos. Se trata de una teoría donde el gobierno solo actúa a partir de lo que puede observar, por ejemplo, del comportamiento de los consumidores. Aunque siempre hay que buscar la simplicidad, es necesario tener en cuenta qué ocurre cuando existe información asimétrica, y el principal sabe menos que el agente que elige los insumos, sobre la relación entre los insumos y la producción; pero el agente también puede ser parcialmente ignorante. Esto da lugar a la creación de nuevas formas contractuales. La simplicidad de los contratos y los sistemas es un concepto resbaladizo” (Mirrlees, 1997).

“Hay buenas razones para pensar que el ser humano no decide como si estuviera maximizando la utilidad esperada. Como no queremos que nadie muera de hambre, subsidiamos a quienes no generan ingresos y por consiguiente los asalariados que tienen baja productividad no consiguen salarios suficientes que justifiquen trabajar” (Mirrlees, 1997).

“Es posible hablar de desempleo óptimo, y cuando ocurre se refiere a los

trabajadores que tienen menores calificaciones laborales. La dimensión temporal siempre es importante. El año de nacimiento podría ser utilizado como base imponible. El gobierno debería diseñar una política impositiva que indujera a la gente a trabajar fuerte al comienzo de su vida laboral, para inducir el esfuerzo laboral. Los castigos parecen más apropiados cuando las acciones tienen consecuencias inciertas, que se diseminan entre todos los escenarios posibles. Por el contrario, cuando el agente conoce bien las consecuencias de sus acciones, los castigos no son apropiados” (Mirrlees, 1997).

Vickrey. Aportes específicos

Es considerado uno de los *padres* de la moderna economía del sector público. “Se volvió tan famoso por la cantidad de ideas pioneras que fueron floreciendo sin estridencias en sus trabajos, que pasaron desapercibidas durante cierto tiempo, como por aquellas que generaron reconocimiento inmediato en materias como impuestos, transporte y tarifación de las empresas de servicios públicos” (Lancaster, 1987).

Su agenda para una imposición progresiva, publicada en 1947, se convirtió en un clásico de las finanzas públicas. En 1950, junto con Carl Shoup, trabajó en la transformación del sistema impositivo de Japón. Además, integró una serie de misiones técnicas fuera de Estados Unidos, por ejemplo, en Puerto Rico, Venezuela, Liberia y la Argentina. Sus trabajos de 1960 y 1961 fueron pioneros en la cuestión de compatibilización de incentivos.

Asimismo, por pedido de un comité del intendente de la ciudad de Nueva York, a comienzos de la década de 1950 estudió la estructura tarifaria que deberían tener los subtes de esa ciudad. “La propuesta, ahora un clásico, agregó otro ejemplo a la ‘teoría del segundo mejor’, que Lipsey y Lancaster desarrollarían en 1956”; y en 1961 publicó una propuesta sobre el precio que hay que cobrar en los remates, “probablemente el trabajo más citado en la

materia” (Dreze, 1997). La propuesta consistía en venderle el producto al mejor postor, cobrándole la oferta que hizo el segundo. Porque esto llevaría a cada uno a ofrecer lo que verdaderamente considerara que vale el producto en cuestión (si cada uno de los concursantes ofreciera poco, podrían quedarse sin algo que quisieran; si ofrecieran mucho, podrían tener que pagar por ello más de lo que desearan).

Akerlof. Aportes específicos

Según la Academia Sueca de Ciencias, Akerlof (1970) “es la pieza individual más importante en la literatura de economía de la información”. Como ocurrió con Ruggero Leoncavallo en música, Akerlof escribió varios artículos, pero se immortalizó con uno solo, ¡pero qué artículo! La idea es muy simple, lo que aumenta su valor. Es sabido que cuando un auto flamante sale de una agencia, automáticamente pierde, digamos, un 20% de su valor. ¿Cómo puede ser si es exactamente el mismo que hasta hace apenas unos metros valía el 100%? Porque como ningún potencial comprador puede creer que a alguien se le ocurra vender un auto flamante, en cuanto lo sacó de una agencia, el interesado tiene la fuerte sospecha de que si el rodado está en venta es porque tiene algún defecto. Y el vendedor, que sí sabe cuál es el verdadero estado del auto, no tiene cómo convencer al potencial comprador, que lo vende porque se le murió su abuelita y necesita efectivo. En el nombre de la asimetría informativa entre comprador y vendedor, quien se quiere desprender de un auto flamante no tiene más remedio que “sacrificar” el 20% de lo que acaba de pagar.

Akerlof (2003) describió cómo emergió la monografía publicada en 1970: “En el mercado de los autos usados, como en el de los caballos, se plantea la siguiente cuestión: ¿si él —o ella— quiere vender ese caballo, realmente yo lo quiero comprar? Tuve suerte de estar en el lugar y el momento correctos. Fue mi primera monografía teórica. Robert Merton Solow ocupó la primera cabeza

de playa del moderno análisis económico. El próximo paso era desarrollar el esquema que describe los mercados en los cuales la calidad de los bienes es variable. ¿Cómo saber en qué medida los rendimientos que surgen de la educación reflejan aumentos de productividad debidos a la educación, o son meros ‘clasificadores de huevos’ que clasifican a las personas según diferentes clases de habilidades? Esta idea, que compartía con Stiglitz, fue el puntapié inicial de Akerlof (1970). En el mercado de los automóviles la información asimétrica parecía jugar un papel importante. Sabía que la preferencia de las personas por los autos nuevos, en comparación con los usados, surgía de la sospecha referida a los motivos que tenían los vendedores de autos usados. Como dije, esta preocupación existe desde hace siglos en la compraventa de caballos. Tenía la idea, pero carecía de la habilidad modelística requerida para presentarla en términos algebraicos”.

“Akerlof (1970) tiene todas las características de un trabajo verdaderamente fundacional. Plantea una idea simple, pero de rango universal; ofrece numerosas implicancias interesantes y señala múltiples aplicaciones” (Löfgren, Persson y Weibull, 2002).

“Akerlof (1970) fue extendido en Akerlof (1976 y 1978) al análisis de la discriminación. El mercado de los autos usados es más visible, pero los mercados laborales y de crédito son más importantes” (Bausor, 1992).

“El enfoque de Akerlof también ayuda a entender la segregación social en los mercados laborales, y las dificultades que tienen las personas mayores para ser admitidas en las compañías que ofrecen cobertura médica. El esfuerzo de los agentes económicos para neutralizar las consecuencias de la asimetría en la información ayuda a explicar la existencia de instituciones. Sus aportes al análisis económico incorporaron ideas provenientes de la sociología y la antropología social” (Comité Nobel, 2001).

“Según Akerlof, la interacción entre empleador y empleado es multifacética y compleja, mucho más allá de la prestación de servicios laborales,

remunerados. El concepto del esfuerzo laboral recompensado está determinado socialmente” (Main, 2008).

“La duración típica del desempleo es suficientemente prolongada como para poder ser explicada por razones friccionales” (Bausor, 1992).

“Aunque focaliza en un mercado específico, la motivación que generó Akerlof (1970) fue macroeconómica. Porque las fluctuaciones cíclicas en la industria del automóvil eran vistas como un factor desestabilizador importante en la macroeconomía” (Main, 2008).

No sorprende, por consiguiente, que haya dedicado su conferencia Nobel a la macroeconomía, donde afirmó: “La macroeconomía debe sostenerse en consideraciones basadas en el comportamiento. La asimetría en la información fue el primer paso para la realización de un sueño, consistente en fortalecer la teoría macroeconómica, incorporándole el rol que en *La teoría general* John Maynard Keynes le adjudicó a factores psicológicos y sociológicos, como sesgos cognitivos, reciprocidad, equidad, comportamientos de manada y estatus social. En el espíritu de la teoría general, la macroeconomía basada en el comportamiento busca reconstruir los microfundamentos que fueron tirados a la basura por la nueva economía clásica. La teoría general fue la progenitora de la moderna teoría de las finanzas basada en el comportamiento. La curva de [Alban William Housego] Phillips es probablemente la relación macroeconómica más importante. Los economistas no deberían aceptar con gran facilidad la hipótesis de la tasa natural de desempleo” (Akerlof, 2002).

“La nueva economía clásica generó cinco resultados de neutralidad separados: 1) el consumo no depende del ingreso corriente; 2) las inversiones no dependen de los beneficios corrientes (Modigliani-Miller); 3) en el largo plazo la inflación y el desempleo son independientes (la hipótesis de la tasa natural de desempleo); 4) la política monetaria no sirve para estabilizar el PBI (la teoría de las expectativas racionales); 5) la irrelevancia de los impuestos y los déficit para afectar el consumo (la equivalencia ricardiana). Ninguno de

estos resultados incorpora las normas que utilizan los decisores acerca de cómo se deben, y cómo no, adoptar las decisiones. En la práctica las neutralidades son sistemáticamente violadas, puesto que las decisiones tienen en cuenta las normas” (Akerlof, 2007).

“La cuasi racionalidad individual puede generar fuerte irracionalidad macroeconómica” (Bausor, 1992).

Spence. Aportes específicos

“Pocos economistas, y escasísimos especializados en organización industrial, lograron ganar el Premio Nobel por el contenido de su tesis doctoral [*Señales de mercado. Transferencia informacional en contrataciones y procesos relacionados*, publicado en 1974]. El único caso conocido es el de Spence” (Scherer, 2007).

“Su pionera tesis doctoral sobre señalización tuvo enorme impacto en el desarrollo de la economía de la información. Su idea es que algunos individuos se encargan de proveerles información a otros, aunque estas acciones no afecten la productividad o sean deseadas por los compradores. También extendió el análisis de la señalización a la educación y al uso del tiempo. En sí misma, la señalización es improductiva” (Lazear, 2008).

“Cuando estudiaba en Harvard, uno de mis asesores de tesis me sugirió que leyera Akerlof (1970). Lo encontré electrizante” (Spence, 2002).

“A la luz de dicha monografía, Spence se preguntó qué acciones podrían adoptarse para identificar diferentes clases de vendedores, en el mercado de autos usados. Por ejemplo, los vendedores que saben que sus productos son de buena calidad podrían ofrecer una garantía, algo que no harían aquellos que no están tan seguros” (Lazear, 2008).

Stiglitz. Aportes específicos

“Mi trabajo sobre economía de la información se puede dividir en tres

fases: 1) mostrar que la teoría estándar de equilibrio competitivo no es robusta; 2) aplicar los principios básicos surgidos de los mercados laboral, financiero y de bienes, para observar la naturaleza y la forma en la cual dichos mercados pueden ser explicados por la teoría de la información; 3) inmiscuirme en la *caja negra* de las empresas, para entender cómo funcionar en condiciones de asimetría informática” (Stiglitz, 1993).

“Espero [en el sentido de la esperanza] que la economía de la información represente un cambio fundamental en el paradigma principal del análisis económico. Hay una sola forma en que la información es perfecta, pero muchísimas en que es imperfecta. Uno de los principales resultados de las investigaciones es que incluso una cantidad pequeña de información imperfecta puede tener un efecto relevante en la naturaleza del equilibrio. ¿Por qué no pensar que la desocupación de la mano de obra es la punta del iceberg de problemas más profundos, referidos a la ineficiencia de los mercados, que resultan más difíciles de detectar? La razón más importante de por qué los mercados funcionan de manera diferente, con información completa y parcial, es que en estos últimos las acciones reveladas en las operaciones de mercado proveen información. Quienes participan en los mercados lo saben y actúan en consecuencia. En un mundo de información imperfecta, algunos participantes de los mercados pueden *crear* problemas informativos, para aumentar su poder de mercado” (Stiglitz, 2002).

“En presencia de asimetrías informativas, Rothschild y Stiglitz (1976) mostraron que hay dos tipos de equilibrios: los *pooling* y los *separating*. En un equilibrio *pooling* todos los individuos compran el mismo seguro, mientras que en un equilibrio *separating* celebran diferentes contratos. Esta distinción hoy forma parte del paradigma” (Löfgren, Persson y Weibull, 2002).

“Rothschild y Stiglitz (1976) es un complemento natural de Akerlof (1970) y Spence (1973, 1974). Ellos preguntaron qué podrían hacer los agentes no informados para mejorar sus resultados, operando en un mercado donde rige la

asimetría informativa” (Comité Nobel, 2001).

“En condiciones de asimetría informática, los precios no solo equilibran los mercados, sino que también transmiten información. Rothschild y Stiglitz mostraron que, para maximizar en condiciones de riesgo, el enfoque centrado en el promedio y la varianza de los rendimientos en general arroja resultados engañosos” (Bausor, 1996)³⁰.

“Los economistas de Chicago defienden de manera irracional el supuesto de racionalidad en el comportamiento humano. Nada que les diga los puede hacer cambiar de opinión. Para ellos es una cuestión de religión, no de ciencia. La gente que no consigue trabajo no está de vacaciones. Para la escuela de Chicago esto no es un problema de los economistas, sino de los psicólogos. Los desocupados tienen que ir al psicólogo para tratar de entender por qué no están gozando su ocio. Esta es una lectura absurda de la realidad” (Stiglitz, en Spencer y Macpherson, 2014).

“Las ineficiencias de los mercados justifican la intervención estatal y distinguen a la nueva economía keynesiana, de la nueva economía clásica. La mejora potencial de la intervención estatal no necesariamente implica que en la práctica los gobiernos estén en condiciones de intervenir en forma eficaz, porque los problemas de asimetrías informativas existen tanto en el sector público como en el privado” (Bausor, 1996).

“En la desregulación financiera hay que proceder con mucha cautela. Veo muchas razones para que aparezcan peligros potenciales” (Stiglitz, en Rolnick, 1997).

“Las consideraciones referidas a la información que poseen los agentes económicos constituyen una pieza central en el análisis de una gran cantidad de fenómenos. Gran parte de lo que pensábamos a partir de modelos de información completa tiene validez limitada: la teoría del equilibrio competitivo no resiste ni siquiera pequeñas modificaciones sobre la información de los agentes económicos. La ‘perspectiva de la información’

alteró tanto la forma en que vemos cómo funcionan las economías como la manera en que nos aproximamos al análisis de los problemas económicos. De repente, el principio de Adam Smith no es el de la mano invisible, sino el de la mano paralizada” (Stiglitz, 1985).

4.2.11 Macroeconomía con expectativas racionales: Lucas, Sargent

En 1995, el Premio Nobel fue obtenido por Robert Emerson Lucas, y en 2011, fue compartido por Thomas John Sargent y Christopher Albert Sims. Según el Comité Nobel, Lucas lo mereció por “haber desarrollado y aplicado la hipótesis de las expectativas racionales, transformando el análisis macroeconómico y profundizando el entendimiento de la política económica”; en tanto que Sargent y Sims lo obtuvieron por “sus investigaciones empíricas sobre causas y efectos en macroeconomía”.

La vida y la obra de Sims son analizadas dentro de los aportes a la econometría. “Aunque trabajaron de manera independiente, las contribuciones de Sargent y Sims son complementarias en varios aspectos. Sargent fue muy influenciado por Sims” (Uhlig, 2012).

“Antes de Sargent y Sims, el método empírico predominante en macroeconomía consistía estimar estadísticamente un amplio sistema lineal, típicamente sobre la base de un modelo macroeconómico keynesiano” (Comité Nobel, 2011). Alfonso José Martínez y Alfredo Martín Navarro venían sosteniendo que tanto Sargent como Sims, respectivamente, merecían recibir el Nobel.

Lucas. Vida personal

“Cuando tenía seis o siete años, mi padre contó cinco o seis camiones que repartían leche en una misma cuadra. ‘Bajo el socialismo habría uno solo, y ahorraríamos combustible’. No sé si fue mi primera discusión económica, pero subrayo que, si bien estaba equivocado con respecto al socialismo, tenía

razón en preocuparse por cómo debería repartirse la leche” (Lucas en McCallum, 1999).

“Lucas es un producto de la Universidad de Chicago. Sucedió a [Milton] Friedman, aunque las diferencias en sus enfoques son tan profundas como sus similitudes” (Fischer, 1996).

“Friedman rara vez planteaba clases magistrales, prefería debatir con sus estudiantes. No los llamaba por su nombre, ni permitía demasiado acercamiento personal. Quería que sus alumnos, al examinar una cuestión, no solo terminaran exhaustos, sino también verdaderamente convencidos” (Lucas, 2001).

“En sus clases no hablaba de lo que estaba investigando” (Lucas, 2004).

“Enfatizaba que el análisis económico era una poderosa herramienta para entender cualquier problema que le surgiera a un ser humano” (Lucas, en Snowdon y Vane, 2005).

“La economía que aprendí de Friedman y de Paul Anthony Samuelson es un cuerpo de conocimientos unificados y manejable. *Fundamentos del análisis económico*, de Samuelson, me fascinó. Para mí el análisis matemático es la única forma de hacer teoría económica” (Lucas, 2001).

“Es una desgracia para la profesión que Friedman sea considerado una especie de loco. Me pone contento que esto esté cambiando; él es uno de los más eminentes economistas contemporáneos” (Lucas, en Klammer, 1984).

“Cuando yo estudiaba, con [John Maynard] Keynes pasaba lo mismo que con [Albert] Einstein: todo el mundo pensaba que era importante, pero nadie comprendía lo que había dicho. Keynes fue un activista político del principio al fin. Cuando escribió *La teoría general*, le preocupaba convencer a la gente de que había una forma de derrotar a la Gran Depresión sin tirar por la borda al capitalismo” (Lucas, 2004).

“Si Keynes viviera hoy, estaría tan impaciente como yo con la exagerada importancia que se le presta al corto plazo” (Lucas, en Snowdon y Vane,

1998).

“Keynes fue muy importante en el siglo XX, pero en el plano ideológico. Friedman, como Keynes, le transmiten ideas al público, a los votantes” (Lucas, en Snowdon y Vane, 2005).

“Mi problema con los neokeynesianos es que tienen suficiente talento como para racionalizar cualquier cosa que se les ocurre a los políticos” (Lucas en Levy, 1993).

“Entre 1963 y 1968, con Leonard Rapping hablamos una o dos veces por día, sobre todo de economía, política, los problemas de las escuelas de economía, etcétera. Sorprendentemente, hicimos investigaciones sobre macroeconomía, un campo al cual ni siquiera nos habíamos volcado como estudiantes. Sobre la elasticidad de la oferta de trabajo pensamos en reconciliar la elasticidad de corto plazo con la inelasticidad de largo. Recordé a mis padres, ambos trabajando durante la guerra y ahorrando para luego comprar una casa. Como consecuencia de la guerra de Vietnam, Rapping se radicalizó y enseñó en la Universidad de Massachusetts. Si tuviera que elegir un día que representara mi ideal de la investigación, sería aquel en que Ed [Edward Christian Prescott] me mostró una ecuación que explicaba cómo funcionaba el mercado laboral, y almorzando me di cuenta de sus implicancias” (Lucas, 2001).

“Cuando se hace investigación, es monografía por monografía. Nadie dice: ‘Soy una escuela y esto es lo que va a hacer la escuela’. Nadie fuera de la profesión oyó alguna vez hablar de mí. Prefiero ser entrevistado por un economista que por un periodista que no sabe nada de economía” (Lucas, en Snowdon y Vane, 2005).

“Un día un periodista me preguntó qué haría si integrara el Consejo de Asesores Económicos del presidente. Le contesté que renunciaría. Creyó que estaba haciendo un chiste” (Lucas, en Klamer, 1984).

“Nunca usa tres palabras si con una es suficiente, y la elige con cuidado”

(McCallum, 1999).

“No escribo cosas en las cuales no creo, simplemente para ser provocativo. Reviso mucho el texto, para mejorar la lógica, no el estilo” (Lucas en McCallum, 1999).

“En el plano metodológico, insiste en modelar determinando endógenamente los valores de equilibrio de las variables importantes, a través de la interacción entre los agentes racionales y sus expectativas racionales, en un contexto determinado” (Svensson, 1996).

“Sus análisis siempre arrancan con una descripción precisa de la economía y de los problemas decisorios que enfrentan los agentes que la habitan” (Hall, 1996).

“Su enfoque es totalmente consistente con las fricciones e imperfecciones, pero no deben ser postuladas, sino explicadas por las decisiones de los agentes económicos y su interacción con el contexto en que se desenvuelven” (Comité Nobel, 1995).

Sargent. Vida personal

“Desde chico quise saber qué era lo que causaba las depresiones. La Gran Depresión de la década de 1930 me impactó mucho, puesto que muchos miembros de mi familia quedaron destruidos” (Sargent, en Klammer, 1984).

“En Minnesota lo mejor que tuvimos fueron los estudiantes, quienes no habían sido admitidos en alguna de las cinco universidades más importantes. Con frecuencia sé menos que los estudiantes a los cuales les enseñé” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“En cuanto a mi contribución a la *Crítica* de Lucas (1975), puedo decir lo siguiente. El día posterior a la finalización de la conferencia organizada por la Universidad de Minnesota, en la primavera de 1973, recibí un llamado desde Pittsburgh. Lucas había perdido el manuscrito y pensó que lo había dejado en la conferencia. Fui hasta el salón y encontré una carpeta amarilla, que contenía

los papeles de Bob. Se los envié por correo. Sí, contribuí a la *Crítica* de Lucas [risas]” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

Lucas. Aportes

“Los trabajos por los cuales me otorgaron el Premio Nobel constituyen parte de un esfuerzo para entender cómo los cambios en la conducción de la política monetaria pueden influir sobre la inflación, el empleo y la producción” (Lucas, 1996).

“Nadie ha tenido más importancia que él en el desarrollo de los modelos macroeconómicos durante el último par de décadas” (Berndt, 1991).

“Es el más renombrado de los teóricos de la nueva macroeconomía clásica, y el primero en aplicar la hipótesis de las expectativas racionales, planteada en 1961 por John [Fraser] Muth, al estudio de las fluctuaciones cíclicas de la actividad económica” (Beaud y Dostaler, 1995).

“Fue el fundador y figura dominante de la revolución que produjo en la macroeconomía, la introducción de las expectativas racionales. Con el correr del tiempo quedó claro que las expectativas racionales fueron la principal contribución al análisis de la política económica, mientras que el enfoque de equilibrio fue la principal contribución al análisis económico” (Fischer, 1996).

“Fue y continúa siendo el líder de la extraordinaria transformación que sufrió el análisis económico dinámico” (Hall, 1996).

Simplificando al máximo, el núcleo de su pensamiento es el siguiente: al formar sus expectativas, la población no desperdicia información, por lo que puede ser sorprendida por el gobierno, pero no de manera sistemática. Por consiguiente, el margen de maniobra discrecional del funcionario público es más reducido de lo que se piensa, y en ciertas condiciones, inexistente. Los gobiernos tienen mucho que hacer, pero destrabando restricciones del lado de la oferta, no inflando sistemáticamente la demanda. Las oscilaciones cíclicas

deben ser analizadas desde la perspectiva del equilibrio, ya que fueron la consecuencia de decisiones humanas racionales, adoptadas en cierto contexto.

“Basado en expectativas racionales, Lucas (1972) presentó la primera derivación satisfactoria desde el punto de vista teórico, de una curva de [Alban William Housego] Phillips de pendiente negativa en el corto plazo, y vertical en el largo. El problema es que en el corto plazo las personas no pueden distinguir entre un aumento específico del precio del producto que venden del aumento del nivel general de los precios” (Svensson, 1996).

“Sobre la base de la experiencia de Estados Unidos durante la segunda mitad del siglo XX, la cuantía de la mejora de bienestar que se derivaría de mejores políticas a largo plazo, focalizadas en determinantes del lado de la oferta, supera en mucho el impacto que resultaría de mejorar las políticas de demanda de corto plazo” (Lucas, 2003).

Por afirmaciones como esta fue particularmente atacado luego de la crisis desatada durante el segundo semestre de 2007. ¿Cómo se explican las crisis si los agentes económicos basan sus decisiones en las expectativas racionales?; ¿son “burbujas” racionales? Unos interrogantes que obligan a revisar partes de la teoría económica.

“Desde el maravilloso ensayo pionero de David Hume, publicado en 1752, se sabe que el efecto de los cambios en la oferta monetaria depende de manera crítica de la forma en la cual se realizan. Hume dedujo la teoría cuantitativa a partir de un razonamiento exclusivamente teórico (o lógico). Es difícil saber qué evidencia empírica tenía frente a sí. La predicción de que en el largo plazo los precios crecerán al mismo ritmo que la oferta monetaria, deducida por Hume en 1752, ha recibido amplia —yo diría decisiva— confirmación empírica, tanto temporal como geográfica. Mientras que la idea de que los cambios en la oferta monetaria generan modificaciones de la producción en la misma dirección, a veces se verifica, a veces no. El principal hallazgo de la década de 1970 es que los cambios anticipados, y los no anticipados, en el

crecimiento de la oferta monetaria, generan efectos muy diferentes. Esto surgió de la creación de modelos explícitamente matemáticos, que buscaron analizar de manera rigurosa las cuestiones planteadas por Hume” (Lucas, 1996).

“La idea básica de Hume, Smith y Ricardo surge de considerar a las personas simplemente como personas, que tratan de resolver sus problemas en contextos específicos. El progreso, en economía, se da en el plano técnico: mejores matemáticas, mejores formulaciones matemáticas, y demás” (Lucas, 2004).

“La importancia empírica para la macroeconomía de los resultados específicos logrados por Lucas está lejos de ser clara. Su curva de oferta de trabajo, así como sus implicancias, no ha sido encontrada en la práctica. Tampoco se tiene evidencia de la sustitución intertemporal entre trabajo y ocio; y su enfoque de equilibrio al ciclo económico no encuentra sustento empírico. Como consecuencia de los trabajos de Lucas, algunas perspectivas se han perdido, pero sin dudas que tanto el análisis como la política macroeconómicas son muy diferentes, y en muchos sentidos mejores, como consecuencia de sus trabajos y los de sus colaboradores” (Fischer, 1996).

“En política económica la frontera nunca cambia. Siempre se trata de mercantilismo e intervención estatal versus *laissez faire* y mercados libres. Me opongo a la sintonía fina [*fine tuning*]” (Lucas en Levy, 1993).

“En los últimos quince años, la teoría microeconómica se volvió sinónimo de la teoría de los juegos. Es lamentable, porque el 99% de toda la economía aplicada exitosa se basa en el equilibrio competitivo” (Lucas en McCallum, 1999).

“Hoy virtualmente todos los modelos macroeconómicos son dinámicos, estocásticos y de equilibrio general” (*Economic Dynamics*, 2012).

“El equilibrio es una forma de ver la realidad, no una característica de la realidad” (Lucas, en Snowdon y Vane, 2005).

“El crecimiento económico, y en particular la difusión del crecimiento a lo

que en algún momento se conocía como el tercer mundo, es la principal cuestión macroeconómica del siglo XX. Lo nuevo en teoría del crecimiento es un enfoque único, para explicar a los países ricos y pobres. Japón y Corea implementan políticas mercantilistas, que no apruebo, pero son mejores que las socialistas y las que sustituyen importaciones” (Lucas, en Snowdon y Vane, 2005).

“No se puede explicar la Gran Depresión por *shocks* derivados de cambios en los gustos o la tecnología. La contracción monetaria aparece como una gran candidata, ante la ausencia de otras. Para imaginar el impacto que un *shock* monetario puede producir sobre el PBI no alcanza con introducir incertidumbre. Hay que imaginar que el intercambio entre bienes y dinero se produce fuera de los mecanismos de mercado walrasianos” (Lucas, 1996).

La *Crítica* [Lucas, 1975] fue seguida por el total olvido, en el ámbito académico, de los grandes modelos macroeconómicos. Pero se siguen utilizando en la práctica, incluso por parte de la FED” (Fischer, 1996).

“La *Crítica* tuvo más impacto que *Neutralidad* [Lucas, 1972]. El valor de la obra reside en el uso de gráficos para ilustrar su argumentación” (Chari, 1998).

“*Expectativas...* [Lucas, 1972] creó mi reputación, porque nadie en 1970 hacía macroeconomía de esa manera. La *Crítica* es probablemente mi monografía más influyente” (Lucas, 2001).

“También hizo contribuciones a la teoría de la inversión, la economía financiera, la teoría monetaria, las finanzas internacionales y, más recientemente, el crecimiento económico” (Svensson, 1996).

“Lucas y Stokey (1983) es una contribución muy importante a la moderna teoría de las finanzas públicas” (Barseghyan, 2008).

Sargent. Aportes

“Es el padre de la moderna macroeconometría estructural” (Comité Nobel,

2011). “Literalmente la macroeconomía moderna es lo que él nos ha enseñado. Con frecuencia se distingue entre los teóricos, por un lado, y los empíricos y los econométricos por el otro. Sargent ocupa un lugar único, en una posición intermedia” (Uhlig, 2012).

“Junto a Lucas y [Neil] Wallace, fue pionero en la escuela de pensamiento basada en la hipótesis de las expectativas racionales” (Levy, 1989a).

“Trabajo en la tradición macroeconómica desarrollada por Muth, Lucas, Prescott, Kyland, Stockey y Wallace; utilizo métodos econométricos desarrollados por Lars Peter Hansen y Sims; e interpreto la historia macroeconómica a partir de líneas trazadas por Irving Fisher, Friedman, Anna Schwartz y François Velde” (Sargent, 2012).

“Sargent le puso mucho énfasis al valor del trabajo empírico realizado sobre modelos explícitamente estocásticos, lo cual creó una demanda para la enseñanza de la econometría. Era claro que cualquiera que quisiera que él le dirigiera su tesis doctoral tenía que conocer la econometría de las series temporales” (Sims en Hansen, 2004).

“La naturaleza de las expectativas es crucial para la efectividad de varios tipos de políticas económicas. Una parte importante de los trabajos de Sargent explora las restricciones que las expectativas racionales les ponen a los hacedores de políticas” (Comité Nobel, 2011).

“Las expectativas racionales y la irrelevancia de la política monetaria sistemática estaban tan unidas al comienzo de la literatura sobre expectativas racionales que eran consideradas sinónimos. Los modelos más complejos, basados en las expectativas racionales, incorporan rigideces salariales y de precios, fricciones financieras, efectos desfasados en el tiempo, explican que las políticas macroeconómicas pueden tener efectos reales” (Uhlig, 2012).

“El valor de las expectativas racionales radica en que fuerza la introducción de la disciplina del equilibrio general. Para modelar expectativas hay que suponer consistencia. La esencia de la nueva economía clásica es el

compromiso con alguna noción de equilibrio general, de comportamiento optimizador y estratégico. La idea de las expectativas racionales es tremendamente importante, aunque no genere ninguna respuesta específica. La razón es que cambia la forma en la que se piensa la política económica. No se trata de una revolución motivada por consideraciones políticas, sino técnicas. Uno de los momentos más importantes del descubrimiento fue aprender cómo construir un equilibrio basado en las expectativas racionales” (Sargent, en Klammer, 1984).

“En la teoría de las expectativas racionales, las creencias de la población son un resultado de nuestras investigaciones, no un insumo. Todos los agentes económicos, los econométricos y Dios comparten el mismo modelo. Un equilibrio basado en las expectativas racionales es una función de verosimilitud, así que no puede ser ignorado de manera permanente” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“Sus contribuciones a la econometría de las expectativas racionales fue puramente metodológica, aunque también planteó importantes cuestiones de inmediata relevancia en las políticas públicas, en particular la conexión entre las políticas monetaria y fiscal. Su enfoque consistió en formular, resolver y estimar un modelo macroeconómico estructural con fundamento microeconómico, es decir, un sistema donde todos los parámetros, excepto los que describen las políticas públicas, no son modificados por las referidas políticas” (Comité Nobel, 2011).

“En el plano econométrico, las expectativas racionales implicaron la aparición de las restricciones de ecuación cruzada y la desaparición de cualquier parámetro libre, asociado con expectativas” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“Sargent (1973) fue la primera estimación econométrica exitosa de un modelo basado en expectativas racionales” (Comité Nobel, 2011).

“A partir de 2008, Sargent y Hansen exploraron la teoría del control

robusto, que supone que los agentes económicos tienen fuerte aversión a la incertidumbre, referida al ‘verdadero modelo’ de la economía, lo que le agrega una nueva dimensión a la formación de expectativas” (Comité Nobel, 2011).

“Cuando se investiga no se elaboran productos finales, sino insumos. Se trata de un proceso continuo, donde la interacción es esencial. Lo que para algunos puede ser calificado como revolucionario, para otros es parte de un desarrollo continuo” (Sargent, en Klamer, 1984).

“Me gusta el enfoque de Thomas Kuhn referido a ciencia normal y revolución” (Sargent en Usabiaga, 1999).

“Existe una brecha verdaderamente alarmante entre las investigaciones referidas a la frontera de la macroeconomía y el pensamiento que reina en los círculos de Washington donde se elabora la política económica” (Sargent, en Levy, 1989a).

“Se les pide a los responsables de las políticas económicas que encapsulen las burbujas que se producen en los mercados de activos, pero esto es más fácil de decir que de hacer” (Sargent en Rolnick, 2010).

“Los gobiernos son participantes de tamaño grande. No existe cantidad de evidencia empírica, extraída de un equilibrio que se autoconfirma, que pueda convencer a un gobierno que está utilizando un modelo equivocado. Para motivarlo a que lo cambie, el gobierno debe experimentar o escuchar a un nuevo teórico. Los funcionarios de los bancos centrales desconfían de los modelos. Los modelos basados en las expectativas racionales sirven para entender la historia. Hay que ponerse en los zapatos de quienes fueron los protagonistas, reconstruir la información que tenían a su disposición, las teorías existentes y los intereses que servían. En cuanto se lee historia, uno se aleja de los modelos basados en anticipación perfecta del futuro” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“[Philip David] Cagan y Friedman interpretaron los desfasajes distribuidos

de las ecuaciones econométricas, como una medición de las expectativas adaptativas de la población” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“En la década de 1970 la teoría de las expectativas racionales fue criticada por suponer demasiado conocimiento del funcionamiento de la economía. Para responder a esto incorporé a Margaret Bray y a David Kreps al programa de investigaciones. La idea fue alejar a los agentes económicos del equilibrio basado en las expectativas racionales, proporcionándoles un algoritmo que representara el aprendizaje y los datos históricos. Encontraron que el equilibrio basado en las expectativas racionales es el único punto límite para un sistema integrado por agentes adaptativos” (Sargent, en Evans y Honkapohja, 2005).

“Además de las afirmaciones tontas y haraganas, referidas a las matemáticas, las críticas que han surgido a partir de 2008 [como consecuencia de la crisis *subprime*] reflejan una lamentable ignorancia o descrédito intencional de buena parte de lo que plantea la moderna macroeconomía. Las teorías del ciclo económico de base real, como las teorías neokeynesianas, no fueron diseñadas para comprender las crisis financieras. Bajo el patrón oro ninguna ley restringía la relación deuda/PBI o déficit/PBI. La factibilidad y los mercados de crédito se encargaban de esto” (Sargent en Rolnick, 2010).

“En el comentario bibliográfico que hizo de *La teoría general*, Wassily Wassilyevich Leontief deploró que John Maynard Keynes se hubiera apartado de atribuirle optimalidad y racionalidad al comportamiento humano” (Sargent, en Levy, 1989a).

“*La teoría general* es un libro muy confuso, no es un libro moderno, fácil de leer. La Biblia también es una obra muy confusa” (Sargent en Usabiaga, 1999).

Más que sintetizar su obra, aprovechó la conferencia Nobel para poner en un contexto histórico-institucional un tema de actualidad. En sus palabras: “Los norteamericanos tenemos una Constitución de 1781 y otra de 1788. Están

basadas en visiones muy diferentes de lo que constituye una buena unión federal. La primera fue diseñada por personas que preferían un Estado al cual le costara crear impuestos, gastar, pedir prestado y regular el comercio exterior; la segunda, todo lo contrario. Las actuales instituciones fiscales de la Unión Europea [UE] se parecen mucho a la primera Constitución. La autoridad fiscal está en los Estados miembros, y se necesita unanimidad para adoptar medidas fiscales que afecten a toda la UE” (Sargent, 2012).

“Estados Unidos emergió de la guerra de la independencia, en 1783, con grandes deudas y una constitución que incapacitaba al gobierno central. Esto era bueno para los ciudadanos de Estados Unidos, pero no para los acreedores del continente europeo. Los estados podían crear impuestos para pagar sus deudas, pero el gobierno nacional no. En la década de 1780, Estados Unidos tenía trece políticas tarifarias y trece políticas comerciales [correspondientes a las trece ex colonias]. Los ingleses podían enemistar a algunos estados con otros” (Sargent, 2012).

“Alexander Hamilton y el primer Congreso fueron los primeros en reconocer el problema fiscal. Estados Unidos comenzó a aplicar un *bailout* generalizado cuando en agosto de 1790 aceptó la propuesta de Hamilton de nacionalizar (o asumir) las deudas de los estados. Hamilton quería cancelar la deuda para tener acceso permanente a los mercados de crédito, nacional e internacionales. Antes de 1789 todas las ex colonias habían aceptado una unión monetaria. El dólar fue creado en 1792. El *bailout* de 1790 constituye otro ejemplo de cómo las crisis fiscales pueden generar cambios institucionales permanentes” (Sargent, 2012).

Esto explica que Hamilton no era un rabioso proteccionista, sino que creó un gravamen a las importaciones para asegurarse recursos y poder afrontar el pago de la deuda externa. Si hubiera sido un rabioso proteccionista, habría fijado los derechos de importación en niveles que hubieran eliminado la competencia externa, ¡pero no hubiera recaudado nada!

Sargent (1983 y 1983a) analizó las hiperinflaciones europeas de la década de 1920.

4.2.12 Inconsistencia temporal y teoría real del ciclo: Kydland, Prescott

En 2004, el Premio Nobel fue compartido por Finn Erling Kydland y Edward Christian Prescott. Según el Comité Nobel, lo merecieron “por sus contribuciones a la macroeconomía dinámica: la inconsistencia temporal de la política económica y las fuerzas subyacentes en los ciclos económicos”.

Kydland fue alumno de Prescott. “En agosto de 1971 fui a la oficina —sin ventanas— que tenía Prescott. Me preguntó qué estaba investigando y le gustó lo que le dije” (Kydland, 2004).

“El descubrimiento es una actividad grupal, por lo que resulta imposible asignar el crédito de un hallazgo en cualquier buena investigación a alguno de los integrantes del equipo” (Prescott, en Spencer y Macpherson, 2014).

¿No debería también Guillermo Antonio Roberto Calvo haber compartido este Premio Nobel?

Kydland. Vida personal

“Recibió muchos galardones, pero el que muestra con más orgullo es la membresía de por vida otorgada en 2004 por el Club Atlético Boca Juniors, del cual se volvió fanático cuando juntos vimos jugar a Diego Armando Maradona el último partido de su carrera profesional” (Zarazaga, 2008).

Prescott. Vida personal

“Aunque dirigí las tesis de Costas Azariadis y de Kydland, fueron más mis colegas que mis estudiantes” (Prescott, 2004).

“Para asesorar en Washington, hay que ser buen actor, además de buen economista” (Prescott, 2005).

Aporte conjunto

“Kydland y Prescott transformaron la macroeconomía con dos contribuciones, publicadas en 1977 y 1982: la idea de inconsistencia temporal implícita en la optimización de la política económica, y la reformulación del análisis del ciclo económico. La primera surgió de un solo artículo, la segunda resultó de más de dos décadas de investigación” (Tabellini, 2005).

Inconsistencia temporal. “Kydland y Prescott (1977) mostraron que la política económica secuencial genera problemas de credibilidad. En términos matemáticos, la política económica óptima no se puede analizar según la teoría del control, sino según la teoría de los juegos” (Comité Nobel, 2004).

“En Boston, Ed y yo presentamos una monografía titulada *Sobre la inaplicabilidad del control óptimo en política económica*. La audiencia estalló, todo el mundo buscaba el error. Yo estaba seguro de que no había ningún error, dado que, a partir de mi experiencia con juegos dinámicos donde un jugador ocupa un lugar dominante, la inconsistencia temporal tenía que ser una cuestión” (Kydland, 2004).

“La idea de inconsistencia temporal fue planteada por Maurice Félix Charles Allais, en 1947, y por Robert Henry Strotz en 1955, pero no la relacionaron con las políticas económicas o con la credibilidad. Leonardo José Auernheimer, en 1974, también tocó la cuestión, sin plantearla en términos de inconsistencia temporal. Calvo (1978) la aplicó al análisis del impuesto inflacionario” (Tabellini, 2005).

Calvo (1979) la ilustró con un ejemplo insuperable. En sus palabras: “El padre de un alumno que quiere fumar está muy interesado en que su hijo estudie. El padre, lógicamente, no desea que su hijo fume, pero, con la preocupación que tiene de que apruebe el examen, le promete que si aprueba le permitirá fumar, un desafío que el hijo acepta. En el sentido *ex ante* la decisión es óptima, porque a los ojos del padre el beneficio para el hijo de aprobar el examen supera el costo de fumar, mientras que a los ojos del hijo el

beneficio de fumar supera el costo de aprobar el examen. Pues bien, el hijo estudia como un loco algo que no le interesa y aprueba el examen, luego de lo cual el padre encuentra óptimo no cumplir su promesa, dado que ya consiguió su objetivo (que el hijo aprobara), y ahora piensa en los pulmones del pibe. Lo que era óptimo *ex ante* deja de serlo *ex post*. Hay inconsistencia temporal”.

“Si la referida relación entre padre e hijo se planteara una sola vez en la vida, la revisión *ex post* de la decisión *ex ante* pertenecería exclusivamente al plano de la ética y no al del análisis económico. Pero cuando el padre trata de repetir de modo sistemático el esquema, la cuestión de la formación de expectativas resulta crucial. Un hijo que tenga expectativas estacionarias producirá de manera sistemática *buenos* resultados desde el punto de vista del padre, sin costos, por cuanto seguirá aprobando exámenes sin poder fumar nunca. Mientras que un hijo con expectativas racionales, al prever el verdadero comportamiento paterno (es decir, la falta de cumplimiento de las promesas), le restará a la inconsistencia temporal todo el sentido óptimo que tenía en un marco de expectativas estacionarias (¿para qué voy a seguir estudiando, piensa el hijo, si en definitiva no podré fumar?)” (Calvo, 1979).

“Por consiguiente, con expectativas racionales, el denominado *pragmatismo* (o sea, la maximización del bienestar en cada período) no resulta en general la mejor de las opciones posibles para los gobernantes, puesto que las futuras autoridades —o las actuales, en un pronunciamiento futuro— no tienen cómo compensar el hecho de que las expectativas actuales sobre las políticas futuras ya afectan las decisiones presentes. Entonces, con expectativas racionales, las reglas resultan mejor que la discrecionalidad” (Calvo, 1979).

Ciclo económico de origen real. “Kydland y Prescott (1982) transformaron la investigación académica referida a los ciclos económicos. Debido a los mecanismos de propagación, todos los agregados macroeconómicos están muy autocorrelacionados, la volatilidad de la inversión es mayor que la del PBI,

que a su vez es mayor que la del consumo... En la calibración, eligieron los valores de los parámetros sobre la base de los datos microeconómicos y macroeconómicos de largo plazo” (Comité Nobel, 2004).

“Kydland y Prescott (1982) introdujeron tres ideas revolucionarias. La primera es que el ciclo económico puede estudiarse utilizando modelos dinámicos de equilibrio general; la segunda, que las teorías del ciclo y del crecimiento económico se pueden unificar, a partir del hecho de que los modelos de los ciclos deben ser consistentes con las regularidades observadas en el largo plazo; y la tercera, que a través de la calibración podemos avanzar en el análisis cuantitativo. El trabajo generó los ciclos económicos de origen *real*, por oposición a los generados en consideraciones monetarias. Las revoluciones metodológicas como las planteadas por Kydland y Prescott (1982) no son frecuentes. Proponen nuevos métodos, formulan nuevas preguntas y abren la puerta para generar nuevas investigaciones. Tuve la suerte de ser uno de los muchos jóvenes con la oportunidad de participar en este programa de investigación” (Rebelo, 2005).

“Cuando alguien me preguntó si los *shocks* tecnológicos constituyeran el único impulso del ciclo económico de Estados Unidos, posterior a la Segunda Guerra Mundial, ¿qué parte del ciclo observado existiría? Yo respondí que más del 50%” (Kydland, 2004); luego corrigió: “Alrededor del 70%” (Kydland, 2006).

“La herramienta macroeconómica que uso es el experimento computacional. Un aspecto esencial del enfoque es la calibración del modelo. Sin la calibración, debemos tener poca fe en los resultados que surgen de los modelos. La calibración debe generar respuestas aproximadamente correctas, a cuestiones cuya contestación ya conocemos. La calibración hace que la respuesta cuantitativa sea lo más confiable posible. Casi todos los fenómenos macroeconómicos interesantes son dinámicos, son intertemporales, y la gente mira hacia adelante” (Kydland, 2006).

“La tesis del ensayo publicado en 1982 es que la construcción a lo largo de varios períodos es crucial para explicar las fluctuaciones agregadas. Un aspecto esencial de las preferencias de la población es la existencia de una función de utilidad no separable en el tiempo, que admite una fuerte sustitución intertemporal del ocio. No hemos encontrado evidencia de que los bienes de capital se producen más rápido cuando sube la tasa de inversión. El modelo, que se ajusta notablemente bien a los datos de Estados Unidos, tiene como elemento crucial el tiempo requerido para fabricar los bienes” (Kydland y Prescott, 1982).

“Las recesiones y las fluctuaciones económicas resultan de la yuxtaposición de causas aleatorias. No tenemos una teoría sobre las causas de los cambios de la productividad a lo largo de la economía. Podemos medirlos y utilizar la teoría dinámica para predecir las consecuencias de dichos cambios aleatorios. Los cambios tecnológicos son solo un factor, los cambios en los sistemas legales y regulatorios son los principales factores. Si tiramos repetidamente una moneda al aire, le asignamos el valor de 1 a la cara y de -1 a la ceca, y sumamos el resultado de los quince últimos tiros, la resultante serie generará fluctuaciones cíclicas, es decir, fluctuaciones que se parecerían mucho a los ciclos. Esta es la famosa observación que Eugene Slutsky realizó en 1927” (Prescott, en Rolnick, 1996).

“La mayoría de los modelos del ciclo requieren altas elasticidades de la oferta de mano de obra para generar fluctuaciones en los agregados como los que se verifican en la práctica. Pero los estudios microeconómicos muestran que tal elasticidad es baja. Ocurre que estos últimos están basados en una descripción rudimentaria del mercado laboral” (Rebelo, 2005).

“Los *shocks* reales no quiere decir exclusivamente originados en cambios tecnológicos, también pueden deberse a *shocks* impositivos, de términos del intercambio, del mercado laboral... La metodología que desarrollamos también sirve para analizar los ciclos originados en consideraciones

monetarias” (Prescott, 2006).

“Hay dos factores que explican el renovado interés por los ciclos económicos. Uno, que [Robert Emerson] Lucas definió el problema de manera soberbia; el otro, que el análisis económico fue mejorado, para que se pudiera ocupar de contextos económicos estocásticamente dinámicos... Las fluctuaciones cíclicas son precisamente lo que predice la teoría económica dinámica. La teoría neoclásica del crecimiento no fue desarrollada para entender los ciclos sino el crecimiento” (Prescott, 1999).

“Quienes critican a Kydland y Prescott (1982) dejaron de ser economistas. En macroeconomía no usamos más la oferta y la demanda, son conceptos de equilibrio parcial... Utilizo mucho los modelos de crecimiento donde la gente decide cómo dividir sus gastos entre consumo e inversión” (Prescott, en Mehta, 2004).

4.2.13 Economía internacional real: Ohlin, Krugman

En 1977, el Premio Nobel fue compartido por James Edward Meade y Bertil Gotthard Ohlin; y en 2008, fue recibido por Paul Robin Krugman. Según el Comité Nobel, Meade y Ohlin lo merecieron por “sus contribuciones pioneras e innovadoras a la teoría del comercio internacional y los movimientos internacionales de capitales”, y Krugman por “su análisis de las estructuras de comercio y la localización de la actividad económica”.

Por la naturaleza de sus aportes, esta sección se ocupa de los casos de Ohlin y de Krugman; el de Meade es considerado junto con el de Robert Alexander Mundell.

Ohlin. Vida personal

Fue alumno de [Karl Gustav] Cassel y de [Eli Philip] Heckscher; a este último lo sucedió en su cátedra, en la Universidad de Estocolmo. “Ohlin era muy pintón, una rareza entre los economistas” (Samuelson, 1981).

Krugman. Vida personal

“En enero de 1978 visité a mi tutor, Rudiger Wilhelm Dornbusch, quien me orientó hacia la teoría del comercio internacional. De manera que antes de cumplir veinticinco años había encontrado mi senda para encarar la vida profesional” (Krugman, 1998).

“Se lo equipara a Wolfgang Amadeus Mozart, pero este último tuvo la desgracia de fallecer joven. Tiene una lengua —o lápiz— cruel, pero es lo único cruel que tiene. Es por naturaleza una persona amable. Tiene un sentido del humor algo retorcido” (Graham, 1996).

“Tímido, tiene una inteligencia prístina y una pluma tanto ácida como provocadora. Interactuar con él es poder disfrutar de una mente privilegiada, para mí la más lúcida, profunda y rápida que encontré entre todos mis profesores en el MIT. Como supervisor de mi tesis (junto a Dornbusch), cada charla con él era una sorpresa. Fui su ayudante de cátedra. Improvisa las clases” (Sturzenegger, 2008).

“Con respecto a los economistas de mi generación tengo un estilo diferenciado, no digo mejor, pero uno que me ha resultado muy útil. Aplico cuatro reglas básicas en mi labor: escuche a los gentiles, refute el cuestionamiento, no tenga miedo de parecer tonto y simplifique lo más que pueda. Escuche a los gentiles quiere decir préstele atención a lo que dice la gente inteligente, aunque no tengan por costumbre hablar en idioma técnico. Los modelos económicos son metáforas, no la verdad. No tenga miedo de parecer tonto implica que usted puede hacerle una pequeña modificación a un modelo económico complicado y generará una monografía publicable, pero no habrá aumentado el conocimiento de la humanidad. En teoría del comercio internacional yo hice precisamente lo contrario, lo cual requiere mucho coraje. Una pequeña crítica que me hago es que nunca encaré el trabajo empírico en serio, porque carezco de la paciencia y la habilidad organizacional

necesarias” (Krugman, 1998).

“Así es como trabaja. Elige una cuestión meses o años antes de que le interese a algún otro colega. Elabora un modelo simple, que genera ideas nuevas e inesperadas. El modelo es maravillosamente claro y sencillo. La cuestión atrae la atención de otros economistas, cuya reacción es una mezcla de admiración e irritación. Con el tiempo el modelo inicial es generalizado, pero como la estructura primaria fue tan bien elegida, la mayoría de las ideas originales sobreviven. Si es raro entre los economistas por la singularidad y elegancia de su pensamiento teórico, es prácticamente único por la simplicidad y claridad de su estilo de exposición. Si sus trabajos no tuvieran méritos en sí mismos, habría que otorgarle una cátedra como traductor de las revistas técnicas al... inglés” (Dixit, 1993).

“Sus trabajos tienen una marca registrada. Plantean un modelo a primera luz ridículamente sencillo que logra explicar alguna paradoja fundamental de la economía” (Sturzenegger, 2008).

Que a Krugman se lo premie por modelar, más que por descubrir, es consistente con el siguiente lamentable comentario: “La crisis de la teoría del desarrollo no tiene raíces teóricas ni empíricas, sino metodológicas. Un amigo mío colecciona viejos mapas de África. Los elaborados en el siglo XV eran muy poco precisos, pero contenían mucha información sobre el interior del continente, basada en informes de los viajeros. Durante el siglo XVIII mejoró notablemente la descripción de las costas, pero el interior apareció vacío, por considerarse poco confiables los informes de los viajeros. Eventualmente se elaboraron mejores mapas, tanto de la costa como del interior del continente, pero durante un tiempo la mejora de la técnica implicó alguna pérdida de conocimiento. La teoría del desarrollo ve el proceso como un círculo virtuoso, impulsado por las economías externas. Los rendimientos crecientes a escala aparecen siempre en el centro de las teorías, pero nadie sabía cómo incorporarlos a los modelos formales. No hay alternativa a la elaboración de

modelos” (Krugman, 1994). Entiendo el punto de Krugman, pero resulta más relevante en un contexto estático, como el de la confección de mapas; porque en un contexto cambiante, cuando la profesión consigue modelar la nueva situación con la rigurosidad requerida, la realidad vuelve a modificarse. Por ello con frecuencia resulta sensato basarse en diagnósticos no precisos, pero actualizados, más que en esquemas rigurosísimos, aunque irrelevantes.

Pero Krugman también es capaz de dar una lección de honestidad intelectual. La última sección de la conferencia Nobel se titula “¿Está el mundo volviéndose más clásico?”, y sintéticamente dice lo siguiente: “A veces el progreso de las ideas económicas refleja los cambios en la economía real (por ejemplo, la macroeconomía de corto plazo, como consecuencia de la depresión de la década de 1930). Pero no hay seguridad de que el mundo se mueva para aumentar la relevancia de las nuevas teorías. En este caso, por el contrario, hay buenas razones para pensar que la economía mundial se está alejando del comercio basado en los rendimientos crecientes a escala. En efecto, en las dos últimas décadas el principal aumento del comercio se dio entre las economías avanzadas y las más pobres, que pagan bajos salarios, en particular China” (Krugman, 2009). La cita muestra que para él importan la realidad y sus problemas, por lo cual los esquemas teóricos tienen que servir para entender los problemas que existen. Así como hace unas décadas no hubo que dejar de estudiar a Ricardo, Heckscher y Ohlin, ahora no hay que dejar de estudiar a Krugman; dado que en cuestiones empíricas en cualquier momento la tortilla puede volver a darse vuelta.

Ohlin. Aportes

Comercio internacional. El libro de Ohlin (1933), titulado *Comercio interregional e internacional*, fue reconocido de inmediato como una contribución significativa a la teoría del comercio internacional. Elabora una idea básica contenida en Heckscher (1919). El modelo de Heckscher y Ohlin

del comercio internacional está hoy incorporado a todos los textos de la materia (a Heckscher no le pudieron otorgar el Nobel, porque había fallecido en 1952).

David Ricardo explicó cómo cada país se beneficia participando en el comercio internacional, si sus importaciones y exportaciones respetan el principio de la ventaja comparativa. Sin preocuparse por explicar por qué cada país tenía ventaja comparativa en la producción de los diferentes bienes; probablemente porque en su ejemplo de vino y textiles le parecía evidente.

Heckscher y Ohlin sugirieron una explicación causal de la ventaja comparativa. Según ellos, cada país exportará el bien cuya producción es intensiva en el factor productivo cuya dotación es relativamente más abundante. Así, según la mencionada teoría, en el comercio entre la Argentina y Suiza nosotros exportaremos bienes cuya producción es intensiva en tierra y los suizos nos venderán bienes cuya producción es intensiva en capital.

¿Cuál es el mérito específico de Ohlin, dentro del desarrollo de la referida teoría? “La cuestión es discutible. Su contribución consistió en elaborar la idea original de Heckscher, y muchas de las importantes implicancias del modelo fueron descubiertas por otros economistas posteriores a él, en particular, por Paul Anthony Samuelson. Sin embargo, su libro sigue siendo fundamental por profundizar en la idea original y ahondar en algunas cuestiones claves” (Caves, 1978).

Un subproducto de esta teoría fue el análisis de la cuestión de la tendencia a la igualación en el precio de los factores, en un mundo de inmovilidad internacional de factores y libre comercio de bienes. Heckscher pensaba que tal igualación sería completa; para Ohlin sería incompleta. En un par de artículos (Samuelson, 1948 y 1949) mostró las (empíricamente poco plausibles) condiciones en las cuales la mencionada igualación es completa.

El problema de la transferencia. En 1929, Ohlin saltó a la fama cuando en el *Economic Journal* debatió con Keynes sobre los efectos del pago de las

reparaciones de guerra que Alemania tenía que satisfacer a los países victoriosos de la Primera Guerra Mundial, como consecuencia del Tratado de Versalles (Ohlin 1929, 1929a; Keynes 1929, 1929a). Aunque resulte sorprendente, en la mencionada disputa Ohlin era el *keynesiano* y Keynes el *clásico*. “Si bajo juramento tuviera que pronunciarme en la controversia que mantuvieron Keynes y Ohlin, me inclinaría en favor del segundo” (Samuelson, 2002a).

Keynes y la escuela de Estocolmo. “La teoría keynesiana es una línea de razonamiento que también existía en la teoría de la así llamada escuela de Estocolmo, basada en el proceso acumulativo de [John Gustav Knut] Wicksell. Hubo acuerdo entre el grupo keynesiano y los jóvenes economistas de Estocolmo en el sentido de que las inversiones públicas financiadas por medio de préstamos aumentarían la producción y el empleo, sin generar mucha inflación, mientras existiera capacidad instalada. La teoría de la escuela de Estocolmo era deficiente en varios aspectos, pero le prestó más atención al sector externo que Keynes” (Ohlin, 1978).

Al respecto desarrolló un debate con Don Patinkin, una autoridad en la cuestión de quién descubrió qué en el comienzo de la teoría macroeconómica de corto plazo. Patinkin (1978) es tajante: si la clave del mensaje keynesiano es que el nivel del producto (o del ingreso) es la variable que ajusta la oferta y la demanda agregadas, entonces no hay tal anticipación de las ideas de Keynes por parte de la escuela de Estocolmo, pues la mencionada hipótesis no se encuentra en Wicksell, ni en Erik Robert Lindahl, ni en Gunnar Myrdal, ni en Ohlin. El último respondió con sendos artículos publicados en 1978a y en 1981 (este póstumo), y Patinkin contestó en 1982, ratificando su pensamiento original: “Ni Kalecki ni los economistas de la escuela de Estocolmo anticiparon el mensaje central de la teoría general”.

Krugman. Aportes

“Tanto en la nueva teoría del comercio internacional como en la nueva geografía económica, las contribuciones fueron múltiples, pero las más significativas se debieron a Krugman” (Comité Nobel, 2008).

“Reorientó el enfoque de la teoría real del comercio internacional, que hasta entonces suponía la existencia de competencia perfecta. Gracias a Krugman, el enfoque de la competencia monopolística pasó a dominar la referida teoría” (Neary, 2009).

“La nueva teoría del comercio internacional [real] no suplanta, sino que suplementa a la tradicional. La primera se refiere al comercio de bienes similares, entre países similares; la segunda a bienes diferentes, entre países diferentes” (Krugman, 2009).

David Ricardo, Heckscher y Ohlin explican de manera satisfactoria el intercambio internacional de trigo, soja, televisores y computadoras, en tanto que Krugman explica de forma razonable el intercambio internacional de los modelos A, B y C de la misma marca de autos. En otros términos, se pasó del análisis intersectorial al análisis intrasectorial del comercio internacional. “Su teoría es anterior a Ricardo, porque se basa en la idea de Adam Smith de que la división del trabajo reduce los costos laborales unitarios” (Dixit, 1993).

“Buena parte de sus ideas fueron anticipadas por otros” (Graham, 1996), pero “algunas veces un buen economista, como un buen columnista, no triunfa por haber dicho algo antes que cualquiera, sino por haberlo dicho mejor que cualquiera” (*The Economist*, 2000).

“Cuando era profesor asistente, y estaba buscando cuestiones para estudiar, mis colegas me decían que no me metiera con comercio internacional, ya que el campo de estudio estaba cerrado de manera monolítica. Sin embargo, le presté atención al argumento de Burenstan Linder (1961), quien observó que las exportaciones tienden a reflejar las características del mercado interno, y al de Balassa (1966), quien puntualizó que el comercio internacional que se desarrolló entre países industriales con posterioridad a la Segunda Guerra

Mundial no había generado quiebras ni desaparición de sectores. Entonces me puse a modelar a partir de estos hallazgos, prestándoles atención a las economías de escala, la diferenciación de los productos y los costos de transporte [el resultado fue Krugman (1979 y 1980)]. Mi mérito, por consiguiente, consiste en haber puesto en lenguaje profesional los hallazgos que habían hecho otros, mostrando sus implicancias de manera más nítida” (Krugman, 2009).

“Desde el punto de vista metodológico, dentro del análisis económico no vemos lo que no podemos formalizar. Y el mayor punto ciego eran los rendimientos crecientes a escala. Los teóricos del comercio internacional no ignoraban la existencia de los rendimientos crecientes, sino que pensaban que eran muy difíciles de modelar” (Krugman, 1998).

Krugman (1979) desarrolla un modelo formal simple donde el comercio internacional es causado por las economías de escala, que son internas a las empresas, y no por diferencias en las dotaciones factoriales o la tecnología; se genera una estructura de mercado del tipo competencia monopolística de [Edward Hastings] Chamberlin. En este modelo el comercio es simplemente una manera de ampliar el mercado y permitir el mejor aprovechamiento de las economías de escala. El modelo no genera los equilibrios múltiples que surgen cuando las economías de escala son externas a las empresas. “La importancia de Krugman (1979) consistió en plantear la versión más simplificada posible de un modelo de equilibrio general completamente especificado, en el cual se pudiera analizar el comercio intrasector” (Neary, 2009).

“Ni el fuerte comercio internacional entre países industriales, ni la existencia simultánea de importación y exportación de productos similares, pero diferenciados, se puede entender en términos de la teoría existente del comercio internacional. En un mundo caracterizado por rendimientos crecientes y costos de transporte, existen obvios incentivos para concentrar la

producción cerca de los mercados más grandes. Porque los rendimientos crecientes llevan a la concentración y los costos de transporte a la ubicación en las ciudades más grandes” (Krugman, 1980).

“Escribí *Estructura de mercado y comercio internacional y Política comercial y estructura de mercados* con Elhanan Helpman, un pensador profundo cuya integridad y autodisciplina resultaron útiles contrapartes de mi propia desorganización. El primero de los libros se ocupa de la teoría positiva del comercio internacional, el segundo de las implicancias normativas de la nueva teoría del comercio internacional. Son particularmente importantes las consecuencias de que, tanto en el mercado local como en el internacional, la producción esté organizada sobre bases monopólicas u oligopólicas, y no competitivas. Ninguna reivindicación incondicional de las políticas comerciales agresivas surge de este análisis. En 1990 volví a los rendimientos crecientes, pero desde una perspectiva distinta: la de la geografía económica y consiguientemente la de la localización de la actividad económica” (Krugman, 1998).

“Krugman (1981) mostró que el impacto negativo del comercio internacional sobre los salarios reales, modelado por Stolper y Samuelson (1941), ocurre cuando la ventaja comparativa es significativa y el impacto de las economías de escala débil; en caso contrario, como sucede en el comercio internacional entre los países industriales, el comercio beneficia a todos los factores productivos” (Krugman, 2009).

“Hasta alrededor de 1990 la economía internacional ignoraba el comercio que se realizaba dentro de los países, y la localización espacial de la producción” (Krugman, 2009).

“A fines del siglo XIX el de la tarifa óptima generó un argumento lógico para restringir el comercio, aunque su relevancia siempre fue puesta en tela de juicio. [Francis Ysidro] Edgeworth propuso denominarlo *veneno*, para que los políticos no lo usaran” (Neary, 2009).

Afirmó en 1998 que “mi primer trabajo académico exitoso fue un análisis de las crisis de balanza de pagos (Krugman, 1979a)”, en el cual modeló el ataque especulativo a las reservas del Banco Central de un país que mantiene un tipo de cambio fijo (*pegged*), en términos equivalentes a la teoría de los recursos naturales no renovables. En esta versión el modelo supone que la moneda doméstica no devenga interés, y por consiguiente en ausencia de costos de transacción el cambio de portafolios a favor de la moneda extranjera no tiene costo para el especulador.

4.2.14 Macroeconomía de economías abiertas: Meade, Mundell

En 1977, el Premio Nobel fue compartido por James Edward Meade y Bertil Gotthard Ohlin; y en 1999, fue recibido por Robert Alexander Mundell. Según el Comité Nobel, Meade y Ohlin lo merecieron por “sus contribuciones pioneras e innovadoras a la teoría del comercio internacional y los movimientos internacionales de capitales”, y Mundell por “sus análisis de las políticas monetaria y fiscal bajo diferentes regímenes cambiarios y su análisis de las áreas monetarias óptimas”.

Por la naturaleza de sus aportes, esta sección se ocupa de los casos de Meade y Mundell, el de Ohlin es considerado junto con el de Paul Robin Krugman. “Ohlin era una de las figuras ya establecidas cuando comencé a tratar de entender la economía internacional” (Meade, 1978).

Meade. Vida personal

Al graduarse en Oxford lo enviaron a Cambridge, según su propia confesión, “para que aprendiera economía antes de comenzar a enseñarla” (algunos años antes, a Roy Forbes Harrod le había ocurrido lo mismo). En Cambridge fue un activo participante del *circo* de jóvenes economistas que rodeaba a John Maynard Keynes, un grupo que también integraban Richard Ferdinand Kahn, Edward Austin Gossag y Joan Violet Robinson, y Piero

Sraffa. “Fuimos atraídos por su magia, y yo personalmente sigo atraído cincuenta y tres años después, y treinta y siete años luego de la muerte del mago” (Meade, 1983).

“Cuando [durante la Segunda Guerra Mundial] se discutió la política de importación de tabaco, Meade le dijo a un destacado funcionario de la Tesorería que había tres alternativas: o se imponía un impuesto, o se racionaba, o habría filas de gente. El funcionario respondió que la cuestión no era tan simple. Recuerdo la satisfacción de Meade cuando vio al funcionario al final de una larga fila... para comprar tabaco” (Cairncross, 1993).

“Era un excelente carpintero, notable diseñador y constructor de juguetes mecánicos para chicos” (Howson, 2000).

Fue premiado por su aporte a la macroeconomía de economías abiertas, pero dedicó su conferencia Nobel (Meade, 1978) al equilibrio interno. Al respecto afirmó: “Desde hace mucho estoy convencido de que solo si el ciudadano común puede ser persuadido de que ponga menos énfasis en la política salarial, y más en la política fiscal, para modificar la distribución personal del ingreso y la riqueza, podemos tener la esperanza de construir una sociedad libre, eficiente y humanamente justa en la cual me gustaría vivir”, agregando un componente didáctico al principio de la clasificación efectiva de los mercados de Mundell. En sus palabras: “Me pregunto si asignar a cada objetivo de política particular un instrumento de política específico no es algo muy bueno desde el punto de vista de las consideraciones políticas, en las cuales las políticas económicas deben formularse e implementarse. Porque en las democracias modernas es muy importante que el hombre de la calle sepa qué está ocurriendo”.

Mundell. Vida personal

“Influyó de manera decisiva sobre una generación de economistas, a quienes les inyectó el atractivo de los modelos simples, para analizar cuestiones

relevantes” (Dornbusch, 2000).

Rudiger Wilhelm “Dornbusch fue uno de mis alumnos favoritos, su fallecimiento prematuro fue una tragedia para el análisis económico internacional. Siempre fue una bocanada de aire fresco en las discusiones, algo así como un *tirabombas* intelectual” (Mundell en Engel, 2008).

“Lo vi por primera vez a fines de la década de 1960, cuando dictó un seminario en Harvard, donde yo estaba estudiando. Luego de su presentación discutimos mi investigación sobre altísima inflación. Bob me alentó y me sugirió que enviara el trabajo al *Journal of Political Economy*, que él editaba en la Universidad de Chicago. Seguí su consejo, que me vino muy bien, porque inflación y moneda no eran tópicos populares en Harvard en aquel momento (el trabajo fue publicado en 1970)” (Barro, 2002).

“Es un pintor entusiasta y notable. Su firma, RAM, coincide con la de otro economista y pintor, Richard Abel Musgrave” (Dornbusch, 2000). En casa de Rudy Dornbusch vi una pintura de la cara John Maynard Keynes, que tenía el siguiente epígrafe: “IS-LM”.

“Comencé pintando paisajes y retratos, pero cuando intenté la abstracción no volví para atrás. Debo tener en el depósito entre doscientas y trescientas pinturas” (Mundell, en Engel, 2008).

“Su otra pasión es la de reconstruir Santa Colomba, un palacio [de sesenta y cinco habitaciones] del siglo XII, ubicado en la Toscana, Italia, un pasatiempo que ya lleva un cuarto de siglo” (Dornbusch, 2000).

“Lo compró por \$20.000 para defenderse de la inflación. Desde 1970, en el *palazzo Mundell* organiza conferencias académicas” (Wallace, 2006).

Meade. Aportes

Mereció el Premio Nobel principalmente por *La teoría de la política económica internacional* y, en especial, por el balance de pagos y por el comercio y bienestar. Por su estilo de trabajo y la presentación de sus

investigaciones, tuvo menos influencia de la que su obra merece. “¿A quién se le ocurre analizar una cuestión en términos algebraicos, para luego contarla de manera increíblemente tediosa en términos verbales?” (Johnson, 1978); ¿qué gestor de la política económica, o integrante de la comunidad académica, podía sentirse atraído por su lectura?

“En el caso de Meade el medio no es el mensaje. El mensaje es el mensaje” (Solow, 1987).

“Lo que exaspera del balance de pagos de Meade es su enfoque taxonómico, apropiadamente criticado por Harry Gordon Johnson. Según William Jack Baumol, existían 28.781.143.379 soluciones a su modelo. Aprendí mucho de Meade, no macroeconomía, sino su brillante contribución al modelo clásico. Sus ecuaciones abrieron nuevos rumbos, cuando hicieron depender el gasto interno del ingreso, la tasa de interés, los tipos de cambio, algunos precios, entre otros, pero no elaboró las implicancias. Estoy convencido de que, si Lloyd Appleton Metzler no hubiera visto reducida parcialmente su capacidad intelectual, como consecuencia de la operación de cáncer en su cerebro, habría sido un pionero de la macroeconomía de economías abiertas” (Mundell, 2001).

“La teoría de segundo mejor —asociada con Lipsey Lancaster (1956)— ocupa un lugar central en el planteo de comercio y bienestar de Meade. Resulta difícil de creer que algo que ahora parece tan obvio tuviera que ser inventado” (Corden, 1996).

“Del comentario bibliográfico que escribió sobre *La teoría general* (Meade, 1937), Hicks extrajo las ideas centrales para plantear el esquema IS-LM. Algo parecido le ocurrió en la teoría del crecimiento económico, con un diagrama asociado con [Trevor Winchester] Swan” (Vines y Weale, 2009).

Mundell. Aportes

“Replanteó por completo la forma en que pensamos el funcionamiento de

una economía abierta a los movimientos de capital, y derivó contundentes implicancias de política económica. Esta es la parte intelectual de su talento. La parte más vendedora es que comunica con pocas ecuaciones y diagramas simples, equivalentes a la IS-LM de John Richard Hicks” (Dornbusch, 2000).

“Entre fines de la década de 1950 y mediados de la de 1960 generó un sorprendente número de creativos trabajos [listados al final de estas líneas], que siguen siendo muy influyentes hasta hoy” (Rose, 2000).

“Soy entusiasta de la regla de Tinbergen, aplicada a la publicación: en cada monografía, una sola idea” (Mundell, 2001).

“Es una de las figuras claves en el desarrollo de la economía internacional monetaria” (Engel, 2008).

“Siempre fue un formidable ecléctico. En sus trabajos, la conexión entre el análisis y las implicaciones de política es muy estrecha” (Dornbusch, 2000).

“Su énfasis para trabajar con modelos simplificados llevó a Dornbusch a afirmar que ‘Mundell creó los modelos tipo Volkswagen: fáciles de manejar, confiables y pulcros’” (Rose, 2000).

“A diferencia de sus colegas, no se circunscribió al análisis de corto plazo. En el análisis dinámico introdujo una distinción fundamental, entre variables flujo y *stock*” (Comité Nobel, 1999).

“En el análisis de las políticas monetarias y fiscales enfatizó la importancia de la diferente velocidad de ajuste” (Engel, 2008).

“Mi enfoque a la política económica primero caracteriza la naturaleza del desequilibrio, y luego le presta atención a la dinámica que permite restaurar el equilibrio. Lo significativo fue que encontré la forma de plantear modelos simples con contundentes implicancias de política. *Monetary dynamics...* es uno de los más originales e interesantes de mis trabajos. *Appropriate use...* fue mal recibido, tanto dentro como fuera del FMI” (Mundell, en Engel, 2008).

“Según Michael Mussa, el impacto que causó no se debió a alguna idea específica, sino al enfoque que utilizó para analizar los problemas de la

economía internacional. ‘Siempre fue un pensador muy estimulante y heterodoxo’” (Wallace, 2006).

Economía internacional. “Afortunadamente nació en Canadá, un país que pasó del tipo de cambio fijo al flotante, y por consiguiente planteó muchas preguntas” (Dornbusch, 2000).

“La mayoría de los canadienses nos involucramos con la visión internacional de la realidad, porque vivimos en una economía abierta que comercia mucho con su vecino del sur” (Mundell, en Vane y Mulhearn, 2006).

Sin embargo, “no estoy seguro de que sea útil buscar los orígenes de las ideas en los contextos nacionales. Sería como decir que el monoteísmo nació en el desierto. Jacob Viner, John Kenneth Galbraith y Harry Johnson, también canadienses, no pensaron en términos de áreas monetarias óptimas” (Engel, 2008).

“Las barreras a la movilidad de factores estimulan el comercio de bienes, las barreras a este último estimulan la migración de capital y trabajo, como mostró en 1957” (Comité Nobel, 1999).

“Cualquier análisis de las relaciones económicas entre Canadá y Estados Unidos tiene que considerar, simultáneamente, los movimientos de capital y el tipo de cambio” (Mundell, en Vane y Mulhearn, 2006).

“Si los factores no pueden migrar, el tipo de cambio real tiene que hacer el trabajo; y si los salarios y los precios son inflexibles, el tipo de cambio nominal tiene que generar el ajuste” (Dornbusch, 2000).

“Fue el primero en plantear la *incompatible trinidad*: perfecta movilidad del capital, tipos de cambio fijos y autonomía monetaria interna” (Rose, 2000).

“El equilibrio externo tiene que ver con los *stocks*, no con los flujos (por ejemplo, la cuenta comercial de la balanza de pagos). Si en el mundo no hubiera una economía dominante, los tipos de cambio flotantes serían un completo desastre. Los tipos de cambio flotantes son una expresión de

nacionalismo monetario” (Engel, 2008).

Modelo Mundell-Fleming. “En Stanford, en 1958-1959, reuní las piezas del modelo. Cuando comencé a escribir no sabía cuáles serían las conclusiones. Al comienzo pensé que la dinámica iba a ser igual, con tipos de cambio fijo o flotante. Como buen alumno de [Paul Anthony] Samuelson, derivé las condiciones dinámicas de los dos sistemas. Marcus Fleming es un economista dotado y original. Escribí *The appropriate use...* en una semana, y se lo dejé a Fleming en su escritorio, para que lo encontrara cuando volviera de sus vacaciones. Él había trabajado en la cuestión antes de que yo llegara al FMI, y yo escribí mi monografía sin haber leído la suya” (Mundell, 2001).

“El modelo Fleming-Mundell es muy valioso, aunque no resiste bien el paso del tiempo. Dornbusch (1976) es una valiosa generalización del modelo Fleming-Mundell, relevante en un mundo donde los agentes miran al futuro y tienen expectativas racionales” (Rose, 2000).

“La clave está en que los movimientos de capital dependen de la tasa de interés” (Mundell, 2001).

Áreas monetarias óptimas. “Cuando [en 1961] publicó su monografía, las monedas nacionales eran consideradas indispensables. Para que funcione, un área monetaria óptima requiere alta movilidad en el mercado laboral” (Comité Nobel, 1999).

“Mundell diferencia entre un país, definido sobre la base del funcionamiento de una moneda, y una región, definida por la movilidad de los factores” (Dornbusch, 2000).

“Formuló uno de los primeros planes para la emisión de una moneda única en Europa” (*Cambridge Alumni Magazine*, 1999).

“Si bien sería un error llamarlo el ‘padre del euro’, Mundell acepta que *probablemente* deba ser considerado ‘uno de sus padrinos’” (Snowdon y Vane, 2002).

Efecto Mundell-Tobin. “El *efecto* dice que aun la inflación esperada puede

generar efectos reales sobre la economía” (Comité Nobel, 1999).

“Efecto Mundell-Tobin: si el consumo depende de la riqueza, el dinero afecta la economía real” (Rose, 2000).

Impuestos, economía del lado de la oferta. “Siempre favoreció la reducción de los impuestos” (Dornbusch, 2000). Dicha reducción “fue la porción más importante de la economía del lado de la oferta, y una cuestión relevante dentro de la desregulación” (Engel, 2008).

“Según Jude Wanninsi, Mundell fue quien le proporcionó fundamento teórico a la curva de Laffer” (Skousen, 2000).

Conferencia Nobel. “El siglo XX puede ser dividido en tres partes, de duración aproximadamente igual. La deflación de la década de 1930 fue el espejo del aumento de precios durante la Primera Guerra Mundial, que no fue revertido durante la recesión de 1920-1921. El nivel de precios, en dólares, de 1934 era el mismo de 1914. Si hubieran aumentado el precio del oro a fines de la década de 1920, o alternativamente, si los bancos centrales hubieran buscado la estabilización de los precios y no el mantenimiento del patrón oro, no hubiera habido ni Gran Depresión, ni nazismo ni Segunda Guerra Mundial. En Bretton Woods [1944, fundación del FMI y el Banco Mundial] no se implantó un *sistema*, sino un *orden*” (Mundell, 2000).

“A comienzos de la década de 1980 la inflación se había convertido en un gran problema en Estados Unidos. Le tomó veinte años (entre 1952 y 1971) al índice de precios mayoristas para aumentar 30%, pero luego de 1971 le tomó solo once años para aumentar 157%. La mayor inflación de la historia de Estados Unidos desde la Guerra de la Independencia ocurrió cuando el país abandonó el patrón cambio oro en 1971. La de 1970 fue la década de la inflación, la de 1980 fue la década de la corrección y la de 1990 fue la de la estabilidad. La experiencia con los tipos de cambio flexibles fue un desastre. La lección fue que la inflación, los déficits fiscales, las grandes deudas y el aumento en el tamaño de los estados fueron en contra del bienestar de la

población, y el costo de corregir estos desequilibrios fue tan alto que ningún gobierno democrático quiere repetir la experiencia. Los tipos de cambio flexibles son un daño innecesario en un mundo donde cada país consiguió la estabilidad de precios. Quedan dos asignaturas pendientes: la disfuncionalidad y volatilidad de los tipos de cambio, que deterioran las relaciones internacionales en tiempos de crisis, y la ausencia de una moneda internacional” (Mundell, 2000).

Principales trabajos escritos por Robert Alexander Mundell. (Rose, 2000, presenta una lista completa, ordenada cronológicamente, hasta que le otorgaron el Nobel):

“International trade and factor mobility” (1957): *American Economic Review*, 47, 3, junio.

“Transport costs in international trade theory” (1957): *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 23, agosto.

“The monetary dynamics of international adjustment under fixed and flexible exchange rates” (1960): *Quarterly Journal of Economics*, 74, mayo.

“The pure theory of international trade” (1960): *American Economic Review*, 50, 1, marzo.

“A theory of optimum currency areas” (1961): *American Economic Review*, 51, 4, septiembre.

“The international disequilibrium system” (1961): *Kyklos*, 14.

“Flexible exchange rates and employment policy” (1961): *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 27, noviembre.

“The appropriate use of monetary and fiscal policy under fixed exchange rates” (1962): *International Monetary Fund Staff Papers*, 9, 1, marzo.

“Inflation and real interest” (1963): *Journal of Political Economy*, 71, 3, junio.

“Capital mobility and stabilization policy under fixed and flexible exchange rates” (1963): *Canadian Journal of Economics and Political Science*, 29,

noviembre.

“The nature of policy choice” (1963): *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 66, septiembre.

“A fallacy in the interpretation of macroeconomic equilibrium” (1965): *Journal of Political Economy*, 73, 1, febrero.

“Barter theory and the monetary mechanism of adjustment” (1967): *Capital Movements and Economic Development*, Londres, Macmillan.

“The dollar and the policy mix” (1971): *Essays in International Finance*, 85.

“La inflación conforme a una perspectiva internacional” (1977): en Meiselman, D. I. y Laffer, A. B. (comps.): *La inflación, un fenómeno mundial*, Ediciones Tres Tiempos, 1977.

4.2.15 Regulación: Tirole

En 2014, el Premio Nobel fue obtenido por Jean Tirole. Según el Comité Nobel, lo mereció por “su análisis del poder de mercado y la regulación”.

Vida personal

“Siendo empleado público, solo disponía de dos años para estudiar en el MIT, luego de lo cual tenía que retornar a Francia. Al estar acostumbrado a rendir exámenes, los aprobaba, aunque tuviera pocos conocimientos. Rudiger [Wilhelm] Dornbusch estaba perplejo por cómo hacía para aprobarlos, sabiendo tan poco de determinado campo de estudio, por lo que sabiamente me sugirió que asistiera a su curso, aunque no tuviera que rendir el examen final” (Tirole, 2014).

“Soy un investigador, incapaz de hablar de todas las cosas y de cualquier cosa” (Tirole, en Fudenberg, 2015).

“No es solo un académico. A través del Institut D’Économie Industrielle (IDEI) de la Universidad de Toulouse, está en contacto permanente con los

problemas reales de la economía francesa y europea. Además, demostró tener capacidades gerenciales. A diferencia de las universidades norteamericanas, la de Toulouse se financia en gran parte a través del IDEI y sus contratos con empresas. Este fue el sistema que ideó Jean-Jacques Laffont, para poder pagar salarios medianamente competitivos. Hacia fines de 2002, Laffont fue sorprendido por un cáncer y dejó en Jean la responsabilidad de continuar con su tarea. Tirole asumió las obligaciones que encaraba Laffont, en parte como un tributo” (Quesada, 2014).

Aportes

“Es uno de los economistas más influyentes de nuestro tiempo. Antes de él, la cuestión de la regulación se abordaba desde principios generales, igualmente aplicables a todas las actividades. Tirole mostró que las reglas generales pueden ser apropiadas en ciertas circunstancias, pero crean más problemas que soluciones en otras, por lo cual la regulación tiene que adaptarse a las circunstancias específicas de cada actividad” (Comité Nobel, 2014).

“Es un líder en la aplicación de la teoría de los juegos y el diseño de mecanismos, para analizar cómo las empresas fijan los precios, adoptan decisiones de inversión, etcétera, y cómo diseñar reglas y regulaciones para obtener mejores resultados. Su coraje y su visión son las principales razones del gran impacto que tuvo su obra, tanto dentro como fuera del ámbito académico” (Fudenberg, 2015).

“Sus contribuciones constituyen un excelente ejemplo de cómo la teoría económica puede tener grandes implicancias prácticas. Sus trabajos se caracterizan por el aumento del rigor en el análisis, la forma en que facilitó el realismo, el orden que introdujo en una literatura pesada (sus libros de texto se convirtieron en clásicos), e hizo más preciso el análisis de las políticas” (Comité Nobel, 2014).

“Es un economista verdaderamente excepcional, que no solo se destaca por la diversidad de tópicos que analizó, sino también por la variedad de coautores de sus trabajos; cada uno de ellos es a su vez un economista de primer nivel” (D’Arvisenet y Nosbusch, 2015). Algunos ejemplos: Philippe Aghion, Mathias Dewatripont, Emmanuel Farhi, Drew Fudenberg, Bengt Robert Holmström, Paul Joskow, Josh Lerner, Eric Stark Maskin, Patrick Rey y Jean Charles Rochet.

“En 1990 y 1992, en colaboración con Maskin, enriqueció el análisis de las estrategias competitivas, la inversión irreversible y las barreras de entrada, utilizando modelos dinámicos donde las opciones del período actual dependen de las adoptadas en períodos anteriores, y demostró la posibilidad de la existencia de equilibrios múltiples. Aplicó la metodología a la curva quebrada del oligopolio y el ciclo de equilibrio de [Francis Ysidro] Edgeworth” (D’Arvisenet y Nosbusch, 2015).

“La organización industrial estudia el ejercicio y el control del poder del mercado. Con frecuencia la esencia de la regulación consiste en asegurar que el inmerecido poder de mercado no se transforme en mayores precios. Tradicionalmente, los reguladores se ocuparon más del *nivel* de los precios que de su *estructura*” (Tirole, 2015).

“En materia de organización industrial, en 1951, Joe Bain planteó el paradigma estructura-conducta-actuación. Durante la década de 1960 la escuela de Chicago sugirió una relación causal diferente. La teoría del oligopolio es el principal tópico en organización industrial. Tirole jugó un rol fundamental en la transformación que sufrió durante la década de 1980. La teoría de la regulación avanzó notablemente gracias a la utilización de la teoría de los juegos y la del diseño de mecanismos. En ambos frentes se destacan las contribuciones realizadas por Tirole, porque más que nadie contribuyó a mejorar la comprensión de la organización industrial en general, y las políticas públicas de intervención en particular. Creó un esquema

unificado, basado en el análisis riguroso del comportamiento estratégico y el papel que cumple la información” (Comité Nobel, 2014).

“La moderna teoría caracteriza a la regulación óptima bajo hipótesis realistas referidas a la información que puede poseer el regulador. Este no puede fácilmente observar si la empresa regulada está minimizando los costos, o cuánto le costaría aumentar la calidad. Laffont y Tirole (1986) aplicaron las herramientas del diseño de mecanismos, tratando a la regulación como un caso de agente-principal, donde el *regulador* es el principal y el *regulado* el agente. En aquel momento los diferentes esquemas regulatorios eran objeto de acalorados debates, pasando de la regulación basada en la tasa de retorno (que desincentiva el cuidado de los costos) a la basada en el precio. Cuando el esquema se aplica a las empresas que producen muchos bienes, sirve para analizar las cuestiones de la calidad y el precio de entrada (de nuevos oferentes). La regulación se da a través del tiempo, pero el regulador no puede comprometer eternamente las reglas del juego, y además existen los problemas derivados de la asimetría informática. Esto puede generar subinversión. Si un regulado trabaja muy fuerte, el regulador puede tomar los nuevos niveles como el piso desde el que fijar nuevos objetivos. Por lo tanto, los reguladores tienen que evitar solicitar *demasiada información*” (Comité Nobel, 2014).

“En el nuevo paradigma se reconoce que los distintos sectores tienen diferentes características. La competencia no es la misma en industrias tecnológicas, tarjetas de compra y crédito, innovación, ferrocarriles o cemento. Los reguladores enfrentan una doble asimetría informática, porque tienen que lidiar simultáneamente con selección adversa y riesgo moral. Los fuertes incentivos requieren compromisos, lo cual a su vez requiere un organismo regulador independiente, protegido de la presión de la opinión pública. En muchos casos, ni el *laissez faire* ni un sistema regulatorio bélico es lo indicado. Solo puede ser diseñado con ayuda del análisis económico. Los reguladores no deben aplicar de manera mecánica ideas antimonopólicas

convencionales en los casos en los que no corresponde” (Tirole, 2015).

“Como en el análisis de la regulación de los precios, el enfoque que utilizó buscó modelar explícitamente los problemas contractuales que les impiden a los participantes obtener sus mejores resultados. Para estudiar la dinámica de un sector y diseñar sistemas de patentes, derechos de autor y otros instrumentos de política, es muy importante entender el desarrollo tecnológico, la adopción y la difusión” (Fudenberg, 2015).

4.2.16 Economía de las finanzas. Portafolios y valuación de activos:

Markowitz, Sharpe

En 1990, el Premio Nobel fue compartido por Harry Max Markowitz, Merton Howard Miller y William Forsyth Sharpe. Según el Comité Nobel, lo merecieron por “su contribución pionera a la teoría de la economía financiera”.

“Si bien Harry no formó parte del comité de mi tesis, cumplió un rol similar al de un asesor de tesis. Mi deuda con él es grandísima” (Sharpe, 1990).

La persona y el aporte de Miller son tratados junto a los de Franco Modigliani.

Markowitz. Vida personal

“Cuando en Chicago defendí mi tesis doctoral, Milton Friedman dijo que no la podían aprobar porque la teoría del portafolio no formaba parte de la teoría económica. Pensé que solo a medias hablaba en serio, porque la aprobaron. Pero en un sentido tenía razón: en aquel momento la teoría del portafolio no integraba la teoría económica. Ahora sí” (Markowitz, 1990).

“Friedman se la pasó repitiendo su punto durante una hora y media. Mis manos comenzaron a transpirar” (Markowitz, en Buser, 2004b).

“Junto a mi esposa trato de ser un buen vecino, contribuir moderadamente a la caridad, ayudar a mis hijos y a mis nietos, estudiantes y colegas, entre otros.

Mi propuesta referida a una buena vida es que del fallecido se diga lo siguiente: ‘Vivió de tal manera que, cuando falleció, quienes lo conocieron aseveraron que estaban tristes por su partida, pero que vivió una buena vida’” (Markowitz, 2014).

Sharpe. Vida personal

“En la Universidad de California en Los Ángeles, un par de profesores me causaron gran impacto: John Frederick Weston, quien me introdujo a los trabajos de Markowitz; y Armen Albert Alchian, quien se convirtió en mi modelo, porque en sus clases uno observaba cómo una mente de primer nivel se ocupaba de un conjunto de problemas fascinantes” (Sharpe, 1990).

“Alchian era un excéntrico que comenzaba su curso diciendo que el 95% de lo que se publicaba en las revistas técnicas de economía estaba equivocado o era irrelevante, una afirmación que no siempre consideré pesimista. Luego de tomar un par de cursos con él, quedé atrapado. Quería ser microeconomista” (Sharpe, en Breit y Spencer, 1995).

Markowitz. Aportes

Según el Comité Nobel (1990), mereció el premio “por haber desarrollado la teoría del portafolio. Su principal contribución consistió en formular rigurosamente una teoría operativa referida a la selección de portafolios en incertidumbre. Mostró que la ‘ley de los grandes números’, según la que, agregando nuevos activos al portafolio el riesgo podría tender a eliminarse, no se aplica porque muchos activos en la práctica están correlacionados”.

“Yo no acuñé el término *moderna teoría del portafolio*. No sé quién lo hizo” (Markowitz, en Buser, 2004b).

“Mi trabajo, por un lado, y el de Miller y Sharpe por el otro, constituyen las partes I y II de un curso de microeconomía de los mercados de capitales” (Markowitz, 1990).

“Markowitz (1952) marcó el comienzo de la moderna teoría de la economía financiera. Siempre me impresionó que la monografía no parece haber venido de algún lado. Por supuesto que no fue el primero que le prestó atención a la diversificación, teniendo entre sus antecesores a Daniel Bernoulli y a William Shakespeare. Tuvo la brillante idea de sistematizar el hecho de que, si bien la diversificación tiende a reducir el riesgo, en general no lo elimina por completo. Probablemente, el aspecto más importante de su obra consiste en mostrar que lo que a un inversor le interesa más no es el riesgo de cada bono o acción, sino la contribución que hace a la varianza de su *portafolio*” (Rubinstein, 2002).

“Su formulación tiene una implicancia fundamental: que el grado de riesgo de un título o acción no se debe medir por su *varianza*, sino por su *covarianza*” (Varian, 1993).

“John Burr Williams sostenía que no había que preocuparse por los riesgos, ya que con suficiente grado de diversificación desaparecerían. Esto ocurriría si los riesgos fueran independientes, y los rendimientos no correlacionados entre sí. Pero cuando los riesgos están correlacionados, no desaparecen. En el capítulo cinco de Markowitz (1959) enuncié la ‘ley de la covarianza promedio’, que sostiene que, si los riesgos están correlacionados y tienen igual ponderación en el portafolio, la varianza no converge a cero, sino que la covarianza puede ser sustancial” (Markowitz, en Buser, 2004b).

“Prefiero los métodos factibles desde el punto de vista de la computación, aunque sean aproximaciones. Esta es la diferencia entre el enfoque de Kenneth Joseph Arrow y el mío” (Markowitz, 1990).

“Markowitz quiso programar una computadora, para analizar los precios de veinticinco acciones, pero falló. Era demasiado para las computadoras de la época. Se tuvo que contentar con diez” (Sharpe en Buser, 2004b).

Sharpe. Aportes

“Formulé la típica pregunta de un microeconomista: si todos los inversores se comportaran óptimamente, según la teoría de Markowitz, ¿cuáles serían los precios de equilibrio de los activos cuando el mercado alcanzara el *equilibrio*? La respuesta fue alarmante y provocativa. Los precios se ajustarían hasta llegar a una simple relación lineal entre rendimiento esperado y sensibilidad a los cambios en el factor en cuestión. Utilicé el símbolo *beta* para este último. Así nació el CAPM [modelo del precio de los activos de capital]. Los resultados de equilibrio que conseguí en mi tesis eran satisfactorios, pero se basaban de manera crucial en el fuerte supuesto de que solo un factor es responsable de la correlación entre los rendimientos de los diferentes activos. El instinto me decía que esto se podía generalizar. Escribiendo la tesis aprendí que los métodos econométricos están mejor preparados para estimar los riesgos que los rendimientos” (Sharpe, en Breit y Spencer, 1995).

El modelo CAPM “está construido sobre la base de un esquema que le resulta familiar a cualquier microeconomista” (Sharpe, 1990).

“La M la generó Gene Fama. Buena parte de las decisiones referidas a los símbolos que utilicé fueron determinados por mi máquina de escribir” (Sharpe en Buser, 2004b).

“Generó tres ideas principales: un activo que genera interés libre de riesgo, combinado con un portafolio sujeto a riesgo que maximiza la relación premio al riesgo/desvío estándar, domina cualquier otro portafolio sujeto a riesgo. Si los inversores son todos iguales, para que el mercado se equilibre, los precios de los activos sujetos a riesgo tienen que ajustarse de manera que todos los activos sean mantenidos en las carteras, según las proporciones que surgen de los valores relativos del mercado; y una relación entre el premio por el riesgo y el riesgo sistémico puede derivarse como una condición de primer orden, para que el portafolio del mercado genere el máximo rendimiento con respecto al coeficiente de volatilidad. Esta última condición fue derivada en una nota a

pie de página de Sharpe (1964)” (Litzenberger, 1991).

“El CAPM es una teoría positiva [por descriptiva] de una relación de equilibrio entre las tasas esperadas de retorno y los riesgos. En términos simples, el premio por asumir el riesgo que contiene la cotización de un activo, por encima del rendimiento de una tasa de interés libre de riesgo, es proporcional a su beta. En la práctica, beta es el coeficiente que se obtiene haciendo regresiones, a lo largo del tiempo, de la tasa de retorno de un activo con respecto a la de un portafolio diversificado” (Litzenberger, 1991).

“En Merrill Lynch me encargué principalmente de diseñar métodos para estimar los valores de beta para un gran número de acciones, y para medir la evolución de los portafolios, ajustada por el riesgo. En Wells Fargo ayudé a la creación de los fondos basados en índices, portafolios pasivos ajustados a los objetivos de los inversores, entre otros proyectos” (Sharpe, 1990).

“Beta es una medida del riesgo de hacer las cosas mal, en tiempos malos” (Sharpe en Buser, 2004b).

“La versión inicial del CAPM era extremadamente parsimoniosa. Mientras los teóricos le incorporaron impedimentos observados en la práctica para lograr la eficiencia, los prácticos se empeñaron en reducir tales impedimentos. Siguiendo una gran tradición personal, la prueba clave incluida en Sharpe (1964) aparece en una nota a pie de página” (Sharpe, 1990a).

“En el plano teórico, Sharpe (1964) fue extendido en muchos sentidos, y en el empírico sujeto a múltiples verificaciones” (Litzenberger, 1991).

“Aunque numerosos estudios del CAPM muestran que la modificación de algunos de sus supuestos disminuye la fuerza de algunas de sus poderosas conclusiones, la idea básica es suficientemente cierta como para haber afectado de manera fundamental las prácticas financieras” (Beck, 1997).

“El análisis económico de las finanzas difiere hoy sensiblemente de cómo estaba hace tres décadas, debido tanto a los avances de la teoría como a la

gran cantidad de investigación empírica. La teoría positiva de la economía de las finanzas se divide en los esquemas *basados en la utilidad*, de aquellos *basados en el arbitraje*” (Sharpe, 1990a).

“El CAPM no tiene nada que decir sobre la relación que existe entre la historia y el futuro” (Sharpe en Buser, 2004b).

“Es muy utilizado en la práctica regulatoria, para determinar los precios de los servicios provistos por los monopolios regulados, como las compañías de electricidad y telefónicas” (Litzenberger, 1991).

“La principal conclusión que surge del CAPM es que los rendimientos esperados son una función lineal relacionada con el *riesgo de mercado*, no — como con frecuencia se cree— con el *riesgo total*. El CAPM no asume nada con respecto al ‘proceso de generación de rendimientos’, por lo cual sus resultados son completamente consistentes con *cualquier* proceso. Las implicancias claves del CAPM son que los portafolios de mercado son eficientes, que todos los portafolios eficientes serán equivalentes a las inversiones en el mercado de portafolios más, posiblemente, préstamos y deudas, y que existirá una relación lineal entre el rendimiento esperado y beta. Mientras que, cuando no se permiten las posiciones negativas, el portafolio de mercado puede no ser eficiente, algunos portafolios eficientes pueden no equivaler a la inversión en portafolios de más, posiblemente, préstamos y deudas, y puede no existir una relación lineal entre retornos esperados y beta” (Sharpe, 1990a).

“El CAPM supone que los inversores pueden mantener posiciones negativas en activos. En el caso del activo que no está sujeto a riesgo, esto se logra pidiendo prestado dinero, mientras que, en el caso de activos sujetos a interés, esto implica una venta corta. Una *posición corta* implica pedir prestado un activo, con la promesa de repagarlo. El activo es vendido, y se genera efectivo. Si el producido de la venta puede ser aplicado a otro tipo de inversiones, el efecto conjunto es equivalente a una posición negativa del

activo en cuestión. Por necesidad, las teorías basadas en el arbitraje permiten la existencia de posiciones cortas. En la práctica, las posiciones cortas requieren el depósito de garantías” (Sharpe, 1990a).

“Es uno de los fundadores de la moderna teoría de las finanzas” (Durlauf, 2008).

“El impacto de sus investigaciones, que abrieron caminos, supera en mucho al ámbito académico, porque también tuvieron numerosas aplicaciones en el plano de las inversiones, la administración financiera y la eficiencia de asignación a través de los mercados de capitales” (Litzenberger, 1991).

“Sus dos contribuciones, el modelo del factor único y el CAPM, con frecuencia se confunden. El primero es un modelo ‘del lado de la oferta’, que explica cómo se generan los rendimientos; mientras que el segundo es un modelo ‘del lado de la demanda’. Los modelos pueden resultar relevantes de manera independiente o separada, y ambos son utilizados en la práctica” (Varian, 1993).

Precio de los activos sobre la base de una opción binomial. “Al preparar y revisar *Inversiones* [publicado en 1978], encontré necesario extender la teoría existente, crear nuevas y realizar nuevos análisis empíricos. Tal vez el ejemplo más fructífero de esta actividad haya sido la creación del procedimiento para calcular los precios a partir de una opción binomial. Esta plantea, en el plano discreto, el análogo al procedimiento presentado por Black y Scholes, en el plano continuo” (Sharpe, 1990).

“En 1978 fue el primero que propuso el proceso binomial, que ahora se utiliza muy comúnmente” (Beck, 1997).

“El cálculo de los precios sobre la base de una opción binomial generó una herramienta pedagógica para la presentación intuitiva que subyace a las opciones, a través de una estrategia operacional dinámica, y el procedimiento más eficiente para determinar los valores numéricos para muchas complicadas opciones” (Litzenberger, 1991).

Inversión pasiva. “En Sharpe (1966) demostró que la actuación de los portafolios está inversamente relacionada con los costos de transacción, asociados con las modificaciones del portafolio. La monografía influyó sobre la decisión que la Securities and Exchange Commission adoptó en 1969, cuando concluyó que los portafolios de los inversores institucionales no generaban retornos mayores que los generados al azar, y presionó para que los inversores institucionales redujeran sus comisiones y adoptaran estrategias pasivas de inversión. En el plano normativo se destaca su análisis de los modelos de índice único” (Litzenberger, 1991).

Seguro de depósitos. “Su análisis del seguro de los depósitos mostró los incentivos perversos a favor del endeudamiento excesivo y las inversiones de riesgo, por parte de los bancos marginales, un análisis que ayudó a entender el desastre que con el tiempo se verificó en las compañías de ahorro y préstamo” (Litzenberger, 1991).

4.2.17 Economía de las finanzas. Valuación de derivados: Merton, Scholes

En 1997, el Premio Nobel fue compartido por Robert Cox Merton y Myron Samuel Scholes. Según el Comité Nobel, lo merecieron por haber inventado “un nuevo método para determinar el valor de los derivados”.

Fischer Black hubiera sido el tercer galardonado, pero no lo fue porque había fallecido en 1995. Merton y Scholes (2007) lo recordaron en los siguientes términos: “Fuera de la universidad trabajó en Bolt Beranek & Newman, en Arthur D. Little y en Goldman Sachs. Se movía con gran facilidad entre las comunidades académica y de negocios. Debido a su mala memoria escribía todo lo que se le ocurría, estuviera donde estuviera. Por ejemplo, en medio de una clase. Enviaba comentarios no solicitados a otros economistas a quienes no conocía. Personificaba el aforismo de que la mejor teoría pura surge de la pretensión de resolver problemas prácticos, y que la mejor

investigación aplicada, de la curiosidad intelectual”.

Merton. Vida personal

“Mi madre me dio un consejo valioso: ‘Primero mostrales a los demás que podés hacer las cosas según las quieren ellos, para ganarte la chance de hacerlas a tu manera’” (Merton, 1997).

“Aprendí economía leyendo los *Fundamentos del análisis económico* de [Paul Anthony] Samuelson, quien en 1969 me contrató como su asistente, una tarea que desarrollé durante dos años y medio [editó el volumen tres de sus *Collected Scientific Papers*]. Escribimos una monografía [Merton y Samuelson, 1974], que me hizo presentar en el seminario conjunto que Harvard y MIT ofrecían sobre economía matemática, un bautismo memorable para un estudiante graduado de segundo año” (Merton, 1997).

“Todo el mundo había concurrido al evento esperando que hablara Samuelson. Me introdujo así: ‘No lo puedo presentar como el profesor Merton, porque todavía no es profesor, ni tampoco como el doctor Merton, porque todavía no completó su doctorado, así que...’” (Merton, en Buser, 2005).

“Durante muchos años [Robert Merton] Solow tuvo su escritorio al lado del de Samuelson. El primer consejo que me dio, cuando escuchó que este me había invitado a su oficina, fue que aprendiera todo del hombre, que lo observara, pero que no tratara de emularlo, porque si lo hacía terminaría incendiado en un año. [Franco] Modigliani tenía una mente fantástica. Era creativo en muchas direcciones. Todo el mundo escribió monografías con Franco, excepto yo” (Merton, en Buser, 2005).

“En el proceso de entrevistas para incorporarme como profesor al MIT conocí a Scholes” (Merton, 1997).

Scholes. Vida personal

“A través de mis padres y parientes me interesé por la economía y las finanzas. En la escuela secundaria comencé a comprar y vender acciones, a través de cuentas que llevaban mis padres” (Scholes, 1997).

“En la Universidad de Chicago conseguí un puesto de programador, aunque nunca había programado en mi vida. Durante los primeros días algunos profesores me pidieron ayuda. Como los programadores senior no acudían al trabajo, me tuve que zambullir y durante cuatro meses y medio me enamoré de las computadoras y de los profesores con los que tuve que interactuar” (Scholes, 1997).

“Bob Graves me dijo: ‘Sos el empleado número siete, así que no tenés que preocuparte’, pero ninguno de los otros seis se presentaron a trabajar” (Scholes, en Roll, 2006).

“Samuelson sabía mucho de historia. Discutiendo con él uno se daba cuenta de que había ganado el debate cuando él respondía citando a alguna ignota porción de la historia económica, irrefutable en el momento” (Scholes, en Roll, 2006).

“En 1990 volví a estudiar la función de los derivados, dentro de la intermediación financiera. Cuatro años después cofundé Long Term Capital Management (LTCM)” (Scholes, 1997). La empresa fue fundada por John Merriwether. “Algunos atribuyen el colapso de LTCM al fracaso de los modelos. Falso. Los operadores que provenían de Salomon Brothers Group supusieron que las correlaciones permanecerían siendo suficientemente bajas como para compartir el capital entre las distintas posiciones. Pero las correlaciones se acercaron a uno a medida que todas las posiciones perdían dinero simultáneamente. La empresa no pudo liquidar sus posiciones ilíquidas en un mercado caótico y su capital desapareció. Esto llevó a una quiebra sin *default*, porque catorce instituciones proveyeron el capital, y la administración continuó en manos del equipo de LTCM. Algunos denominan a esto *bailout*, más correcto es denominarlo *liquidación coordinada*” (Scholes, en Breit y

Hirsch, 2004).

“En economía de las finanzas no se puede crear en el papel, sin experimentar en la realidad” (Merton, en Buser, 2005).

Black y Scholes. Aporte conjunto

“Antes de los trabajos de Markowitz, Modigliani, Miller, Sharpe, Lintner, Fama y Samuelson, la teoría de las finanzas era un poco más que una colección de anécdotas, reglas de pulgar y elusivos datos contables” (Merton, 1998).

“En 1958, Modigliani y Miller establecieron el basamento moderno de la teoría de las finanzas, fundamentándolo en el arbitraje. La teoría de Black y Scholes generó una poderosa extensión de los modelos de arbitraje a contextos dinámicos. El método de valuación de Black, Merton y Scholes se les enseña a casi todos los estudiantes de administración de empresas, y a muchos estudiantes de economía no graduados” (Duffie, 1998).

“Los esfuerzos de valuación anteriores a 1973 estaban básicamente determinados por la actualización del valor esperado del derivado. La contribución de Black, Merton y Scholes consistió en probar que no es necesario pedir un premio al riesgo cuando se evalúa una opción. Ellos encontraron que el valor de una acción está determinado por las expectativas individuales acerca de la evolución futura de la incertidumbre, y que el valor de una opción sobre esa acción está determinado por la [misma] expectativa que gobierna la acción” (Serenelli, 1997).

“Merton y Scholes, en colaboración con el fallecido Fischer Black, desarrollaron una fórmula pionera para la valuación de las opciones. Su metodología despejó el camino para la valuación económica en muchas áreas. También generó nuevos tipos de instrumentos financieros y facilitó una administración más eficiente del riesgo en la sociedad. Los tres hicieron una contribución vital al mostrar que no es necesario utilizar ningún premio por riesgo para valorar una opción. Esto no quiere decir que el premio por riesgo

desaparece, sino que ya está incluido en el precio de los títulos. El riesgo se elimina, comprando (o vendiendo) dos opciones por cada acción en poder de la persona” (Comité Nobel, 1997).

“Lo que dice el Comité Nobel es cierto, pero es solo la punta del iceberg” (Jarrow, 1999).

“Black, Merton y Scholes son los autores de una contribución que abre un nuevo camino a las ciencias económicas, en su búsqueda por administrar científicamente los riesgos, al desarrollar un nuevo método para determinar el valor de los instrumentos derivados” (Serenelli, 1997).

“La teoría del precio de las opciones desarrollada por ellos, según muchos académicos —yo, entre ellos— es una de las aplicaciones más exitosas de la teoría económica, dentro de la historia del análisis económico” (Jarrow, 1999).

“Tuvo un impacto gigantesco, tanto sobre la teoría como sobre la práctica financiera. No exagero diciendo que transformó el naciente campo de estudios de economía de las finanzas y, en términos más generales, el modelaje dinámico dentro del análisis económico” (Duffie, 2008).

“En ninguna parte todos estos modelos impactaron más que en el desarrollo, refinamiento e implementación generalizada de la tecnología de los contratos. Porque mejoraron la eficiencia aumentando las oportunidades para compartir los riesgos, bajar los costos de transacción, información y agencia” (Merton, 1998).

“Los trabajos de Black, Merton y Scholes contienen tres hallazgos. En un mundo sin fricciones, descubrieron la cobertura perfecta entre una opción y su título subyacente, plantearon la famosa fórmula para determinar el precio de la opción y mostraron que muchas formas de contratos son, en definitiva, opciones de alguna clase. Quizás la característica más sorprendente de los resultados de los autores es que, a pesar de que las opciones son claramente instrumentos de riesgo, su valor con relación al del título subyacente no

depende de ninguna manera explícita de la aversión al riesgo de los inversores” (Schaefer, 1998).

“El desarrollo más influyente sobre la práctica en el mundo financiero es el modelo planteado por Black y Scholes, que paradójicamente es un modelo matemático presentado en términos teóricos” (Merton, 1998).

“Utilizar las opciones como cobertura es probablemente la idea más importante que subyace en el enfoque planteado por Black, Merton y Scholes. La idea original es bien intuitiva y se compone de tres partes. La primera es que el valor de una opción de *call* aumenta cuando sube el precio del activo subyacente; la segunda es que una posición corta en el título puede ser utilizada para cubrirse contra cambios en el valor de dicha posición; y la tercera, que se pueden modificar las posiciones corta y larga para que la cobertura sea perfecta. La idea de construir un portafolio perfectamente libre de riesgos es más importante que la fórmula para valorar la opción” (Jarrow, 1999).

“La idea básica del enfoque de Black y Scholes reside en analizar combinaciones de una opción y un activo, que resulta localmente libre de riesgo. La idea de cubrir con opciones al activo subyacente era conocida entre los intervinientes en el mercado, pero antes de Black y Scholes no se había comprendido que la eliminación del riesgo, lograda de esta manera, impone restricciones a la relación entre el precio de una opción y el precio del activo subyacente, de modo que uno determina al otro. Tal vez la faceta más sorprendente de su análisis sea que, aunque las opciones son claramente instrumentos sujetos a riesgo, su valor con relación al del activo subyacente no depende, de ninguna manera explícita, de la aversión al riesgo que tienen los inversores. En particular, el valor esperado del rendimiento del activo subyacente no aparece en la fórmula” (Schaefer, 1998).

“Una descripción del modelo del precio de las opciones sería incompleta si no incluyera una fuerte advertencia referida a su uso. Cada tanto perdemos de

vista el propósito último de los modelos, cuando su matemática se vuelve atractiva. La matemática de los modelos financieros puede ser precisa, pero los modelos no son para nada precisos, cuando se los aplica al mundo real. Su precisión, como útil aproximación al mundo real, varía en el tiempo y en el espacio. Por ello, en la práctica, deben ser utilizados de manera tentativa, con cuidadosa evaluación de sus limitaciones en cada aplicación” (Merton, 1998).

¿Cómo se fue gestando la fórmula de Black y Scholes? “En el verano de 1968 un proyecto de inversión desarrollado en el Banco Wells Fargo me convenció de que una administración pasiva de los activos podría competir con una administración activa. Pero como no había realizado investigaciones, no querían ofrecerles a sus clientes productos basados en índices” (Scholes, 1998). Pero la inquietud había comenzado mucho antes. “Uno de los primeros ejemplos de análisis para determinar el valor de opciones accionarias se debió a Louis Bachelier, en su tesis doctoral de 1900, titulada *Teoría de la especulación*. Case Sprenkle, James Boness y Samuelson mejoraron la fórmula de Bachelier. En 1951, se publicó un artículo que contiene una propiedad matemática, conocida como el *lema de [Kiyoshi] Ito*, muy vinculada con los procesos de difusión, y de fundamental importancia en el cálculo estocástico, pues es el correlato del teorema de Taylor del cálculo ordinario” (Serenelli, 1997).

“En la segunda mitad de la década de 1960, Black comenzó el estudio de la valuación de opciones *over the counter*, y en especial de los *warrants*, cuyos precios se determinaban en un mercado más activo (y eficiente) que el de aquellas. Utilizando supuestos del [modelo del precio de los activos de capital] CAPM, dedujo una ecuación diferencial con cuya solución esperaba encontrar una fórmula que permitiera calcular el valor de un *warrant*, dado el precio de la acción subyacente. No habiendo podido resolverla, en 1968 unió sus esfuerzos a los de Scholes. Al poco tiempo conocieron a Merton” (Serenelli, 1997).

“Cuando le mostré a Black lo que estaba haciendo, y él a mí lo que estaba haciendo, él se quedó helado y yo también” (Scholes, en Roll, 2006).

“En 1969, comencé a trabajar con Scholes sobre el problema de las opciones e hicimos rápidos progresos. De repente la luz vino hacia nosotros. Después de todo, si todo el riesgo de un título se puede diversificar, también tiene que ocurrir lo mismo con el riesgo de una opción. Teníamos la fórmula para determinar el precio de la opción. Merton hizo muchas sugerencias para mejorarla” (Black, 1989).

“¿Cuál fue el momento preciso en el que fue concebida la idea [que culminó en la fórmula de Black y Scholes]? ‘Sucedió una tarde, al final de una jornada de un congreso que se realizaba en Israel. Black, Merton y yo estábamos dándonos un baño en el Mediterráneo, y a la vez cambiando ideas sobre el problema de cómo valorar opciones. Pensábamos en un mundo simplificado, que pudiese mutar a uno de dos estados distintos, en determinado lapso. Para cada estado sabríamos cuánto vale la acción y por lo tanto un *call* sobre esa acción. Si esto era así, combinando una determinada cantidad de acciones y un *call* en un portafolio, podríamos lograr que este tuviese en ambos estados el mismo valor. Si lográbamos conocer ese valor único al fin del lapso, hoy debería valer su valor actual, a la tasa libre de riesgo, y el valor de la opción sería el que surgiera de descontar, a ese valor actual, el valor que hoy tienen las acciones en cartera. Tres incógnitas (la cantidad de acciones que integrarían el portafolio y la probabilidad de transición a uno de los dos mundos) y dos ecuaciones (una para cada estado del mundo). ¡Infinitas soluciones! Nos miramos y nos dimos cuenta de que el problema estaba resuelto’, apuntó Scholes” (Serenelli, 1997).

“Pocas personas en 1973, incluyendo a Black, Merton y Scholes, podrían haber predicho tanto el dramático crecimiento del mercado de las opciones, como el impacto que sus modelos tuvieron sobre la industria de los servicios financieros. El aumento de la volatilidad de los tipos de cambio y las tasas de

interés, la consecuente demanda de talento para administrar los recursos, así como los costos relacionados con la administración de los riesgos, explican todo esto. La historia del modelo Black, Merton y Scholes es remarcable. Ellos querían resolver un problema práctico. Un método de valuación que cuando apareció fue considerado carente de importancia, desarrolló un nuevo campo de estudio e intensa actividad práctica. El enfoque de Black y Scholes es muy general” (Schaefer, 1998).

“En 1973, se creó el Chicago Board Options Exchange, en simultáneo con la publicación de nuestra monografía. La reducción de los costos de transacción y la transparencia del mercado explican el éxito del mercado de las opciones. La tecnología que calcula el precio de las opciones fue adoptada simplemente porque reduce los costos de transacción. Los operadores más viejos no la usaron, los más jóvenes aprovecharon la oportunidad” (Scholes, 1998).

“Cuando generamos la fórmula Black y Scholes, nos sorprendió que la tasa esperada de rendimiento del activo subyacente no apareciera en la ecuación diferencial” (Scholes, 1998).

“La fórmula supone que la tasa de interés libre de riesgo es constante y que la distribución del precio de activo subyacente tiene volatilidad constante. Ambas son simplificaciones de la realidad, más plausibles en el corto que en el largo plazo” (Jarrow, 1999).

“Un contrato de futuros es un título financiero que obliga a su tenedor —denominado el *largo*— a comprar el activo subyacente, a determinado precio en fecha también determinada. La contrapartida, el *corto*, obliga a vender el activo subyacente, a un precio fijo, en el momento en que madura la operación. Cuando se firma el contrato no hay movimiento de dinero efectivo. Hay cuatro clases de contratos de opción: los *calls* europeos, los *puts* europeos, los *calls* norteamericanos y los *puts* norteamericanos. El *call* europeo se diferencia del norteamericano en que aquel solo puede ser ejecutado en la fecha de vencimiento, mientras que este puede serlo en cualquier momento. El

problema clave de la teoría del precio de las opciones consiste en determinar el valor de una opción antes de que llegue la fecha de vencimiento” (Jarrow, 1999).

“La opción *put* le otorga a su tenedor el derecho a vender el activo subyacente, a un precio especificado, ‘el precio *exercise*’, antes o en una fecha precisa, ‘la fecha de expiración’. Cuando se la adquiere simultáneamente con la compra del activo subyacente, equivale a un seguro que protege al tenedor contra la pérdida resultante —por cualquier razón— de una caída en el precio del activo subyacente, por debajo del precio *exercise*. Cada vez que se compra un activo que incluye una promesa de pago que podría no ser satisfecha, el comprador no solo presta dinero, sino que también está emitiendo una garantía por el préstamo, con la forma de un autoseguro. Casi probablemente los mayores emisores de garantías son los gobiernos” (Merton, 1998).

“Muchas opciones no involucran instrumentos financieros. Son las denominadas *opciones reales*, por ejemplo, las inversiones que realizan las empresas. Dado que el futuro es incierto (con implicancias en el plano decisorio: ¿inicio o expando una empresa?; ¿espero, lentifico o acelero la inversión?), tener la flexibilidad de decidir qué hacer, luego de que algunas fuentes de incertidumbre han desaparecido, tiene valor. La teoría del precio de las opciones ayuda a medir dicho valor” (Merton, 1998).

Merton. Aportes específicos

“Modigliani, Miller y Sharpe fueron pioneros, pero utilizando modelos estáticos. Aplicando la fórmula de Ito, Merton introdujo el cálculo estocástico, un enfoque completamente nuevo para modelar situaciones en condiciones de incertidumbre” (Duffie, 2008).

“Mi principal contribución a la teoría del precio de las opciones desarrollada por Black y Scholes consistió en mostrar que la dinámica

estrategia operatoria prescrita por ellos, para compensar el riesgo de exposición de una opción, podía generar una cobertura perfecta contra el riesgo en el límite de las transacciones continuas. En otros términos, si uno pudiera hacer transacciones de manera continua, sin costo, entonces combinando el activo subyacente y un activo libre de riesgo, uno podría replicar de manera exacta el rendimiento de una opción. Los riesgos no tienen que ser macroeconómicos para que resulten significativos para un inversor o un pequeño grupo de inversores. Por ejemplo, los riesgos de muerte o incapacidades” (Merton, 1998).

Además “generalizó el modelo CAPM desde la perspectiva temporal, generando el modelo CAPM intertemporal (ICAPM)” (Duffie, 2008).

4.2.18 Economía de las finanzas. Eficiencia de los mercados financieros: Fama, Shiller

En 2013, el Premio Nobel fue compartido por Eugene F. Fama, Lars Peter Hansen y Robert James Shiller. Según el Comité Nobel, lo merecieron por “sus análisis empíricos de los precios de los activos”.

“Los tres son gigantes en economía de las finanzas y arquitectos de la estructura intelectual con la que se analiza hoy el precio de los activos” (Campbell, 2014).

“Las finanzas son la parte más exitosa del análisis económico, en términos de trabajos teóricos y empíricos, de la influencia recíproca y de la penetración de la investigación realizada en finanzas, en otras áreas teóricas y aplicadas. Es difícil imaginar lo que eran las finanzas antes de los modelos del precio de los activos. En Chicago, los cursos de finanzas buscaban identificar acciones cuyos precios estuvieran subvaluados” (Fama, 2010).

“No hay forma de predecir los precios que tendrán las acciones y los bonos en los próximos días o semanas, pero en cambio es posible pronosticar la evolución general de dichos precios en los próximos tres a cinco años. En la

práctica, tanto la inversión en acciones como en bonos está sujeta a riesgos y, por consiguiente, la predictibilidad se convierte en un concepto estadístico. Shiller (1981) mostró que, con un horizonte de varios años, el comportamiento general del mercado es muy predecible. ¿Son los rendimientos esperados en el mercado accionario constantes a lo largo del tiempo, o predecibles de algún modo? Shiller (1981) contestó preguntándose en el propio título de la monografía: ¿se modifican los precios de las acciones demasiado para que se puedan explicar por ulteriores cambios en los dividendos?” (Comité Nobel, 2013).

“Gene [Fama] y yo tenemos mucho en común, más de lo que se piensa. Es como contar con un buen amigo devoto de otra religión. Se puede aprender mucho de alguien así, aunque uno rece en otra iglesia”. (Shiller, en Sommer, 2013).

A continuación, nos concentraremos en la vida y los aportes de Fama y Shiller; el caso de Hansen está incluido en los galardonados por sus aportes a la econometría.

Fama. Vida personal

“En Tufts quise ganarle al mercado bursátil. Harry Ernst, quien enseñaba Economía, me hacía computar las fórmulas que yo diseñaba y comprobaba que siempre fallaba” (Fama en Mehta, 2006).

Enseñó en Chicago. Durante por lo menos cuarenta y siete años, cada martes por la tarde brindó un seminario sobre finanzas. “Dirigió las tesis doctorales de otros pioneros de las finanzas y la contabilidad: Michael Jensen, Myron Scholes, Richard Roll, Ross Watts, William Beaver y Ray Ball” (Schwert, 2015).

“Trabajo todos los días, pero nunca trabajo todo el día. Me levanto a las cinco de la mañana y trabajo hasta la una o dos de la tarde. Luego juego al golf o al tenis, o hago surf” (Fama en Clement, 2007).

Shiller. Vida personal

“Fui al MIT porque admiraba a Paul Anthony Samuelson, a Robert Merton Solow y a Franco Modigliani. Disfrutaba las clases de Samuelson, que algunos encontraban muy inclinadas a las apelaciones a la conciencia. A mí me parecían una delicia. Sobre lo que no había discusión es que las clases de teoría del crecimiento que dictaba Solow eran verdaderas joyas. Modigliani me atrajo porque estaba tratando de construir un modelo econométrico, que aparecía como real y tangible. Franco también me impresionó por su estatura moral” (Shiller en Campbell, 2004).

“Llegué a Yale porque admiraba a Jim Tobin, Bill Brainard, Bill Nordhaus, entre otros” (Shiller en Campbell, 2004).

“Tobin era un realista, consciente de la importancia que tenían las instituciones y la historia. Su trabajo es más relevante hoy que el de cualquier otro economista americano de la primera mitad del siglo XX. También admiro a Milton Friedman” (Shiller, en Colander, 2007).

“Llevo un diario personal desde que tengo doce años. Quizás en parte por ello, soy más agresivo cuando escribo que cuando hablo. Ocurre que escribir estimula mi mente” (Shiller en Campbell, 2004).

Fama. Aportes

“Es el padre de la hipótesis del funcionamiento eficiente de los mercados” (Mehta, 2006).

“Es probablemente el más citado profesor de Finanzas de todos los tiempos” (Roll, 2008).

“Es el padre de la parte empírica de la economía de las finanzas” (Schwert, 2015).

“Mi tesis en Chicago, *El comportamiento de los precios de las acciones*, publicada en 1965, fue el estudio empírico más grande realizado hasta ese

momento, y el primero que utilizó una computadora en gran escala. Recién en Fama (1970) desarrollé las implicancias teóricas de lo que había encontrado” (Fama en Mehta, 2006).

“Acuñé los términos *eficiencia de mercado* y *mercados eficientes*, pero no aparecen en mi tesis. Mi principal contribución a la teoría de los mercados eficientes se encuentra en una monografía publicada en 1970” (Fama, 2010).

“Mercado eficiente: la definición es evocativa, más que precisa” (Campbell, 2014).

“Fama (1970) enfatizó un problema fundamental que había sido ignorado por la literatura: para probar si los precios tienen en cuenta de manera correcta toda la información disponible, es necesario conocer primero cuáles son los rendimientos esperados. Los trabajos de Fama muestran que existe alguna capacidad de predicción en el corto plazo, pero que es tan tenue que no vale la pena encararla porque no compensa los costos de transacción” (Comité Nobel, 2013).

“La hipótesis de la eficiencia de los mercados dice que los precios reflejan toda la información disponible. El desvío entre el precio observado y el de equilibrio, sobre la base del valor esperado, no puede ser estimado a partir de la información histórica. Nunca adopté la posición extrema de sostener que los mercados son enteramente eficientes” (Fama en Clement, 2007).

“La eficiencia de los mercados no implica que el precio de los activos sea siempre el correcto, sino que no hay cómo averiguar si no lo es. Algunos tienen suerte, otros no. Los suertudos atraen la atención. Las crisis bursátiles aparecen porque de repente todo el mundo se vuelve adverso al riesgo” (Fama en Mehta, 2006).

“La palabra *burbuja* me vuelve loco. Comienzo mis clases diciendo: ‘Los modelos no son ciento por ciento ciertos porque, si no, serían realidades. La clave está en lo bien que simplifican’” (Fama en Clement, 2007).

“La eficiencia de los mercados debería ser considerada un objetivo, no un

hecho comprobado” (Shiller, 2014).

“Los trabajos sobre mercados eficientes de capitales, y los referidos al desarrollo y prueba de los modelos de los precios de los activos, son los siameses de la teoría de los precios de los activos. La dificultad con el testeo de la hipótesis de los mercados eficientes radica en que no podemos verificar si los mercados hacen lo que se supone que tienen que hacer, a menos que especifiquemos qué es lo que se supone que deben hacer. Los primeros trabajos referidos a la eficiencia de los mercados se centraron en el rendimiento de las acciones. En 1975 también me ocupé del caso de los bonos. Después que ocurre un evento, la atención se concentra en quienes lo predijeron. El sesgo de selección *ex post* es obvio. Para inferir la confiabilidad es necesario evaluar toda la actuación del pronosticador y, más importante, la de todos los pronosticadores que hubiéramos elegido *ex ante*. La *burbuja* es un término traicionero. ¿Qué porción de la burbuja es irracional: la ascendente o la descendente? La literatura sobre finanzas del comportamiento es, en buena medida, un ataque a la eficiencia de los mercados. El reinado del CAPM fue breve, porque a partir de la década de 1980 comenzaron a aparecer *anomalías*. Analizadas una por una, parecen curiosidades. Fama y [Kenneth] French (1993) propusieron un modelo de tres factores, un esquema empírico para explicar el precio de los activos. El modelo es bien robusto. Tuvo un impacto inmediato en el mundo financiero” (Fama, 2014).

“El modelo CAPM es dinamita. Asume que los mercados son eficientes” (Fama en Mehta, 2006).

“Me considero un estudiante de Benoit Mandelbrot, quien dedicó su vida a enfatizar que casi todas las variables estocásticas tienen puntas gordas [que los eventos más alejados del promedio son más probables de lo que se piensa]. No se puede probar la hipótesis de la eficiencia del mercado sin un modelo que plantee el equilibrio del mercado. ¿Por qué las empresas pagan

dividendos? La respuesta consta de tres palabras: no lo sé. En un mundo incierto no es fácil fundamentar el uso de los flujos descontados” (Fama en Roll, 2008).

“Los trabajos de Fama generaron los fondos basados en índices [*index funds*, o ETF, sigla que en inglés corresponde a *exchange traded funds*] y atrajeron a inversores pasivos” (Campbell, 2014).

“En Estados Unidos el primero lo creó el Banco Wells Fargo, en 1971” (Comité Nobel, 2013).

“El programa de investigación encarado por Fama a partir de 1970 generó una evidencia sistemática de que los rendimientos de corto plazo del precio de las acciones pueden ser pronosticados aproximadamente a corto plazo, pero que la calidad de la predicción es tan baja que es difícil tenerla en cuenta para adoptar decisiones, en particular cuando se consideran los costos de transacción” (Comité Nobel, 2013).

“Cuando se la asocia con rendimientos esperados constantes a lo largo del tiempo, la eficiencia de los mercados implica que los rendimientos de los activos no están correlacionados a futuro, aunque estén correlacionados en determinado momento” (Campbell, 2014).

“Fama (1975) utiliza regresiones predictivas para extraer información de los precios de los activos. Una regresión de la tasa de inflación futura, sobre la base de una constante y la tasa de interés nominal, debería tener un coeficiente de uno sobre la tasa de interés nominal, y si se adicionan variables como la inflación rezagada, los coeficientes de dichas variables deberían ser cero. La importancia del trabajo no reside tanto en las conclusiones como en el método utilizado” (Campbell, 2014).

“Fama y French (1992, 1993) impactaron en el ámbito académico, pero todavía más sobre la práctica profesional” (Schwert, 2015).

Schiller. Aportes

“Como académico es inusual en dos sentidos: publicó muchos libros, pensados para quienes no son economistas, y tiene habilidad para trasladar sus contribuciones teóricas a la práctica. Como economista también es inusual en dos sentidos: predijo la burbuja inmobiliaria de 2007 —no obstante, es modesto con respecto a sus habilidades predictivas— y pasó de la economía de las expectativas racionales a la basada en el comportamiento” (Sent, 2014).

Shiller (1981) encontró que los precios de las acciones y los bonos fluctúan mucho más que los dividendos corporativos, y que la relación precio/dividendo tiende a disminuir cuando está alta, y a aumentar cuando está baja. “A comienzos de la década de 1970 mostró que el precio de los activos financieros con frecuencia se distancia de manera significativa de los niveles pronosticados por los modelos simples basados en la hipótesis de los mercados eficientes, y diseñó nuevos métodos empíricos para medir dichos desvíos” (Campbell, 2004).

“Modigliani dirigió su tesis doctoral, titulada *Expectativas racionales y la estructura de tasas de interés*” (Sent, 2014).

“En mi tesis desarrollé un estimador de desfases distribuidos, aplicado a información previamente suavizada. Los desfases distribuidos son importantes porque ninguna relación económica ocurre de manera instantánea. El lapso de recolección de los datos determina el lapso del desfase. La gente no estima autorregresiones, pero piensa en los datos; por lo que resulta plausible asumir que decide mejor que los modelos basados en las autorregresiones. La experiencia me hizo escéptico de los resultados econométricos. Nunca tomé un curso de series de tiempo. La primera vez que leí a [Robert Emerson] Lucas pensé que no había descubierto nada, porque la idea de expectativas racionales estaba en el MIT, de la mano de Modigliani y [Richard] Sutch. Lucas es un gran expositor” (Shiller en Campbell, 2004).

“Utilizar información referida a períodos breves a muchos les *parece* científico, ya que piensan que la *mejor* información, recolectada del modo más

preciso, siempre debe ser usada. Pero yo uso otra acepción de *científico*; me refiero a prestarles atención a los datos atípicos, a todo lo que no se puede medir de manera determinada. La volatilidad excesiva es una anomalía especialmente relevante en el caso de la teoría de los mercados eficientes, pero muy diferente del resto de las anomalías. El efecto lunes, o el efecto enero, no parecen fundamentales. La volatilidad excesiva es un ejemplo del hecho de que la inconsistencia del comportamiento humano tiene mucha fuerza y debe ser tenida en cuenta” (Shiller en Campbell, 2004).

“La idea de la volatilidad excesiva generó una respuesta hostil, los colegas no la recibieron bien, era casi políticamente incorrecta. La hostilidad era sutil, solo ignoraban lo que yo decía. Los científicos padecen el comportamiento de la manada. El quiebre bursátil de 1987 generó una oportunidad de analizar las burbujas especulativas, de esas que aparecen una vez en la vida. Envié dos mil cuestionarios a inversores individuales y mil a instituciones. En total, recibí alrededor de mil respuestas. Uno debe desarrollar grandes proyectos en cuanto aparece la inspiración” (Shiller en Campbell, 2004).

“Los aviones son diseñados para ser muy estables, capaces de absorber los pequeños errores de los pilotos. Tenemos que diseñar las instituciones financieras con el mismo criterio, lo que no es fácil de lograr” (Shiller en Campbell, 2004).

“Dado que el mundo es muy complejo y el comportamiento es racionalmente acotado, se necesitan instrumentos financieros para amortiguar los riesgos que corren los seres humanos, cada vez que adoptan decisiones” (Sent, 2014).

“Macro y micro representan escuelas de pensamiento más que cuestiones objeto de análisis” (Shiller, en Colander, 2007).

“La historia del análisis de los mercados financieros muestra una sorprendente falta de consenso alrededor de la siguiente pregunta fundamental: ¿qué es lo que, en última instancia, causa las fluctuaciones de los precios de los activos especulativos, como las acciones, *commodities* y los inmuebles?

[John Maynard] Keynes pensaba que la valuación a largo plazo de los activos especulativos era en buena medida una materia de convención, como los juicios referidos a los concursos de belleza. La gente se mantendrá durante mucho tiempo alrededor de lo que considera el verdadero valor de los activos; eventualmente aprenderá, pero le puede llevar buena parte de su vida. En el centro de mi definición de burbuja hay una diseminación epidémica, emociones, noticias y medios de comunicación. Las burbujas no derivan de la locura de los inversores, más bien de cómo son *masivamente* atacados a partir de una teoría superficialmente plausible, referida a la valuación convencional de los activos. Mucha gente piensa que cientos de observaciones son un montón, pero esto no es necesariamente así para distinguir entre la eficiencia de los mercados y una explicación alternativa. Probar la eficiencia del mercado en el caso de los inmuebles no es fácil porque, a nivel individual, las transacciones son muy infrecuentes. Es muy poco probable que los precios especulativos hagan efectivo uso de toda la información disponible, referida a los futuros dividendos. Es mucho más posible que los cambios en los precios de las acciones reflejen las percepciones inconstantes, los cambios en los *animal spirits*, por ejemplo. Tenemos que democratizar y humanizar el análisis financiero, a la luz de las investigaciones referidas al comportamiento humano y el funcionamiento de los mercados” (Shiller, 2014).

“Durante la década de 1980 pasó de la crítica de los modelos basados en las expectativas racionales, con tasas de descuento constantes, a articular una visión alternativa del equilibrio de los mercados financieros. Shiller (1984) sostiene que el verdadero modelo de la economía de un país es desconocido tanto para los economistas como para los inversores. En este contexto, las visiones subjetivas referidas al futuro de una economía se desparraman entre los inversores de manera análoga a la velocidad con la que se propagan las infecciones en los modelos epidemiológicos. Los inversores racionales rechazan el riesgo. Al interactuar con inversores irracionales modifican su

exposición en los *booms*, cuando las expectativas son exageradas. ¿Significa esto que se vuelven más ricos que los irracionales? No necesariamente, porque fallecen y muchas veces heredan inversores irracionales” (Campbell, 2014).

En 1984, Shiller analizó la aversión a la ambigüedad, a partir de las ideas de Frank Hyneman Knight y Daniel Ellsberg.

4.2.19 Economía de la Constitución: Buchanan

En 1986, el Premio Nobel fue recibido por James McGill Buchanan. Según el Comité Nobel, lo mereció “por el desarrollo del enfoque contractualista y constitucionalista, aplicado a la teoría del proceso decisorio económico y político”.

Vida personal

“En un sentido muy real, me crié como miembro de un grupo derrotado en una guerra [la guerra civil] que era recordada por mis abuelos” (Buchanan, 2000).

“Nací en la pobreza agrícola rural de la parte superior del sur. Mi familia era pobre, pero en el condado era importante. Mi padre hizo de todo: fue granjero, carpintero, veterinario, aislador y operador de máquinas. Mi madre fue mi maestra (con sus enseñanzas en casa, avancé dos grados en la escuela primaria)” (Buchanan, 1986).

Esto “muy probablemente contribuyó a dotarlo de una visión del mundo que incluye una desconfianza hacia el Estado, que era manejado por quienes habían ganado la guerra, y a aceptar la concepción de que ese Estado era poco más que un recaudador de impuestos” (Bara, 2002).

“No soy realmente un granjero. Volví a vivir en un ambiente rural buscando espacio y privacidad. Por eso compré una cabaña que tiene como cien años y comencé a ponerla en condiciones. Seguí adquiriendo tierra. Cada escalón que

subo en busca de mi genuina autosubsistencia es un gran cambio para mí. Si puedo encender leña en el hogar de mi casa no dependo de la electricidad, y lo mismo ocurre con mi bomba de agua. No cultivo la tierra como explotación, aunque produzco mis frutas y hortalizas” (Buchanan, 1995).

“En la pared de mi oficina tengo dos retratos, el de Frank Hyneman Knight y el de John Gustav Knut Wicksell” (Buchanan, 1986).

“Mi visita a Italia [pasó un año, durante la década de 1950] me sirvió para introducir mucho escepticismo en mi pensamiento” (Buchanan, 1995).

En Italia, “en vez de la política idealizada, me encontré con los políticos como actores de la política. Ese año fue importante porque fui expuesto a un ambiente histórico y cultural distinto del de Estados Unidos” (Buchanan, 1986).

“Me veo a mí mismo más cerca del espíritu del artista, que crea sobre la tela o sobre una piedra, que del del científico que descubre eso que acepta que existe independientemente de sus acciones” (Buchanan, en Breit y Spencer, 1995).

“Espero ser lo que pienso que soy: un economista especializado en economía constitucional, que aprecia la herencia judeocristiana que produjo los valores de la cultura y las instituciones occidentales, en particular la visión de [James] Madison sobre Estados Unidos” (Buchanan, 1995).

“Al análisis económico le falta pasión. En las últimas décadas adoptó un formato científicista, econometrista y formalista. Como consecuencia atrae a estudiantes que solo están motivados para usar la ciencia económica como si fuera una herramienta y un ejercicio intelectual” (Buchanan, 1987a).

“Necesitamos más [Frederic] Bastiats, que tengan ganas de hablarle al público en general. Por ahora los economistas estamos perdiendo la batalla” (Buchanan en Steelman, 2004).

Aportes

“Baso todo mi análisis en que cada persona tiene igual importancia. No me interesa investigar las estructuras donde la interacción social no se basa en individuos” (Buchanan, 1992).

“Su contribución fundamental se apoya en dos ideas básicas: no se puede considerar a la economía pública de modo independiente de la política, es decir, solo con categorías económicas; y la política puede analizarse con los métodos de la economía. Es un autor política y académicamente incorrecto” (Bara, 2002).

“Al pasar del estudio del individuo al del agregado, los economistas suponen implícitamente que los agregados sociales pueden ser analizados como si se tratara de entidades que funcionan como decisores individuales. La economía no maximiza nada, lo mismo que el Estado. No hay *decisores supraindividuales*” (Vanberg, 1998).

“En la década de 1950, en el ambiente académico predominaba el concepto *pigouviano* de las finanzas públicas, según el cual la autoridad se ocupa del interés general o del bien público. Buchanan centró su crítica en lo que denomina la *romántica creencia* de que el Estado trata solo de hacer un bien vagamente definido y que incluso puede cumplir con todo lo que se propone. Así como la economía del bienestar pigouviana se convirtió en una teoría de las *fallas* del mercado, la teoría de la decisión pública se convirtió en una teoría de las fallas del Estado. La contribución de Buchanan consistió en modificar el paradigma con el que se analizan las relaciones de la economía y la política, y dentro mismo de la política. Su desacuerdo con las corrientes predominantes en materia de hacienda pública lo fueron llevando a integrar el campo de la economía con el de la política e incluso con la filosofía” (Bara, 1987).

“A través de su redescubrimiento de los matemáticos Condorcet, Borda, Laplace y Lewis Carroll, Black (1958) puede ser considerado el padre de la moderna teoría de la decisión pública” (Tullock, 1987).

“La teoría de la decisión pública, o al menos mi versión, es una consecuencia casi natural de la absorción del mensaje de Wicksell (1896)” (Buchanan, 1992).

“La decisión pública es el término que describe la aplicación del análisis de los mercados al de las alternativas políticas” (Buchanan, en Breit y Spencer, 1995).

“En la teoría de la decisión pública el votante es considerado un comprador y los políticos son considerados empresarios y administradores. Por pensar así, a Nicolás Maquiavelo se lo consideró sospechoso desde el punto de vista moral, y un mal ejemplo más que un analista profundo” (Tullock, 1987).

“La gente piensa que mi trabajo es una defensa de la libertad, pero este es un resultado de mis investigaciones, no un objetivo” (Buchanan, 1987a).

“Es completamente erróneo pensar que el enfoque de elección pública está ideológicamente motivado” (Buchanan en Steelman, 2004).

“Si hay intercambios políticos, hay mercado político. No se puede criticar a los *fundamentalistas* del mercado sin ser, al mismo tiempo, un *fundamentalista* del mercado político” (Bara).

“A mediados de 1959, con Gordon Tullock decidimos escribir el libro *El cálculo del consenso* [para algunos, del consentimiento]: *fundamentos lógicos del constitucionalismo democrático*, publicado en 1962. Cada uno, por separado, había escrito algunas monografías sobre la cuestión. La versión preliminar la terminamos entre septiembre de 1959 y abril de 1960. Aunque no nos dimos cuenta en ese momento, encaramos el proyecto desde perspectivas diferentes. Mi objetivo era principalmente justificatorio; el de Tullock, exploratorio. Lo que teníamos en común era que estaba fundamentado en el individualismo metodológico. Mi diario personal sugiere que nos preocupaba que el libro fuera ignorado” (Buchanan, 2012).

“Comenzamos a escribir cuando nos dimos cuenta de que mucha gente que se suponía que debía saber, no sabía en qué consistía la democracia”

(Buchanan, 1995).

“La primera página de *El cálculo*... clarifica que el propósito de la obra fue puramente normativo. Es decir, plantear lo que el Estado debería ser, no lo que es” (Mueller, 1984).

“Es el primer trabajo de lo que ahora se denomina *economía de la constitución* o *economía política de la constitución*. Pensamos con Tullock que estábamos escribiendo cosas obvias y no abriendo nuevas áreas de investigación. Estábamos equivocados. Pasamos de la regla de la unanimidad de Wicksell al acuerdo constitucional. *El cálculo*... fue desarrollado independientemente del trabajo de John Rawls (1971)” (Buchanan, 1986).

“Es un hito en la materia, pero tal como era de esperar no satisfizo a todos los lectores” (Atkinson, 1987).

“Está entre las obras más influyentes del análisis económico moderno. La clave del libro se encuentra en la perspectiva sugerida, por la cual la economía está formada por un conjunto de instituciones, cuya estructura está determinada en parte por la participación voluntaria de los individuos” (Romer, 1988).

“A los científicos políticos, naturalmente, no les gustó. A los economistas simplemente no les interesó. Invitando, con gastos pagos, a un seminario preliminar, conseguimos alrededor de veinte personas” (Buchanan, 1995).

“Mereció buenos comentarios bibliográficos, tanto de parte de los economistas como de los científicos políticos. Tullock es muy hábil para transformar experiencias personales en ideas” (Buchanan en Steelman, 2004).

“Es un ataque intelectual a la votación por mayoría, una crítica al sistema parlamentario de gobierno y una defensa de los sistemas republicanos” (Buchanan, 2000).

“El impacto más importante de Buchanan y Tullock (1962) fue plantear una (re) integración teórica de las diferentes ciencias sociales, que cuestiona la fragmentación y revigora la idea de *economía política* como fue pensada

originalmente” (Vanberg y Vanberg, 2012).

“El análisis económico se ha adentrado en esferas que previamente estaban desiertas, analítica e intelectualmente. La ciencia política se encontraba analíticamente vacía antes de que empezáramos a hablar de la elección pública” (Buchanan, 1987a).

Sobre la economía de la constitución cabe consignar lo siguiente: “La elección entre reglas es en rigor la elección entre restricciones, y por consiguiente implica un cálculo decisorio más importante que el que analizan los economistas. En el plano constitucional, nadie puede saber si una regla preferida lo va a beneficiar o a perjudicar. La decisión se realiza bajo un velo de ignorancia. El análisis económico tiene que ver con el intercambio y, por consiguiente, con el acuerdo entre las partes. De ahí la teoría contractualista de la interacción política. Cualquier economista que mantiene el individualismo como principio, cuando analiza el proceso político debe ser contractualista. Y el contractualista se vuelve constitucionalista” (Buchanan, 1986).

“El mensaje de Wicksell es claro, elemental y evidente. Los economistas deben dejar de aconsejar, como si fueran asesores de un déspota benevolente, para prestarle atención a la estructura en la que se adoptan las decisiones políticas. Durante siglos la teoría y la filosofía políticas fueron dominadas por el enfoque del dictador benevolente. Pero no existe la contrapartida política de la mano invisible de Adam Smith. La diferencia en las predicciones que surgen de la interacción del mercado y la política tiene que ver con la diferencia en la estructura de esas dos instituciones, más que con cambios en la motivación de las personas, al pasar de un contexto a otro. La constitución de la política, más que la política en sí misma, es lo que hay que reformar. Madison, como Wicksell, se ocuparon de la eterna cuestión del orden social: ¿cómo podemos vivir juntos en paz, prosperidad y armonía, manteniendo nuestras libertades como individuos autónomos que pueden, y deben, crear sus

propios valores?” (Buchanan, 1987).

“Distinguió entre la política constitucional y la política posconstitucional. La primera tiene que ver con el diseño constitucional, la segunda con el funcionamiento político dentro de la constitución aprobada. Hubo que superar la regla de la unanimidad [planteada por Wicksell], porque inducía comportamientos estratégicos de los entusiastas de *hacer dedo en el camino*, y de amenazar con no votar para conseguir beneficios individuales” (Wagner, 2008). El término *economía constitucional* fue acuñado por Richard B. McKenzie, cuando en 1982 organizó una conferencia sobre el referido tópico.

“La política es una relación de intercambio, pero se trata de un intercambio complejo, porque las decisiones tienen carácter colectivo e involucran a todos los integrantes del grupo. La teoría de la decisión pública tiene dos ramas: la teoría económica de las constituciones o economía política constitucional, y la teoría de las instituciones políticas. Una tercera rama se ocupa de la oferta de bienes públicos. La reforma de la economía es la reforma de las instituciones políticas” (Bara, 1987).

“Las instituciones como los mercados y el gobierno no tienen funciones objetivo. Lo que en realidad sucede es que, a través de ellas, individuos o grupos de individuos logran sus objetivos personales o grupales. Si las decisiones colectivas son adoptadas por una minoría, los costos decisorios son pequeños, pero hay grandes chances de que el peso de dichas decisiones recaiga sobre la mayoría. Además, si se requiere unanimidad, los costos decisorios son inmensos, pero nadie soporta personalmente efectos no queridos. Resolver el conflicto entre estos costos es la esencia del cálculo constitucional” (Romer, 1988).

“El contractualismo considera que las normas de convivencia social con valor normativo, las reglas justas o convenientes, son las que acuerdan las personas de manera voluntaria y consensuada, y en condiciones de imparcialidad. A lo largo de los años propuso cuatro tipos principales de

limitaciones institucionales para mejorar el funcionamiento de los procesos políticos, vinculadas al tamaño del sector público, al déficit fiscal, al poder fiscal y a la discriminación de las medidas de política pública” (Bara, 2002).

“Samuelson transformó el análisis económico en una disciplina matemática, donde se maximiza algo sujeto a restricciones. El paradigma basado en la cataláctica y la coordinación arranca de individuos que desean intercambiar. Las contribuciones vendrán de la teoría de los juegos. Durante más de veinte años vengo diciendo que veremos más colaboración entre los economistas y los psicólogos. Esto está apareciendo” (Buchanan en Steelman, 2004).

“La única forma de legitimar la coacción de un hombre por otro hombre es a través de un orden político en el que se ha dado un proceso de intercambio. Les entregamos nuestros impuestos y nuestra libertad, y les permitimos que nos coaccionen, porque tenemos que estar recibiendo algunos beneficios a cambio. Si cada persona, y cada grupo, persigue su propio interés, diseñamos un escenario de conflicto puro y entonces uno se vuelve un revolucionario” (Buchanan, 2001).

4.2.20 Economía de las fricciones: Diamond, Mortensen, Pissarides

En 2010, el Premio Nobel fue compartido por Peter Arthur Diamond, Dale Thomas Mortensen y Christopher Antoniou Pissarides. Según el Comité Nobel, lo merecieron “por sus análisis referidos a mercados donde existen fricciones en el proceso de búsqueda”.

No puedo dejar de señalar la ironía de que el Comité Nobel premiara trabajos que explican problemas económicos como consecuencia de la fricción, en un año en que en el mundo el origen de los problemas más importantes no tuvo nada que ver con la fricción. ¿Alguien puede creer que la tasa de desocupación de Estados Unidos verificada en 2010, equivalente a 9,6% de la fuerza laboral, se debió a fricciones en su mercado de trabajo? Si Franco Modigliani se levantara de la tumba comenzaría a las trompadas contra

cualquiera que lo sostuviera.

Exagerando, lo que ocurrió es muy parecido a si el Comité Nobel le hubiera otorgado el premio a Lionel Robbins, por su *Naturaleza y significación de la ciencia económica*, donde consagró el principio de que la economía tiene que ver con recursos escasos y de uso alternativo; pero lo hubiera hecho en el año en que este publicó el libro. Porque el año 1932 fue el pico máximo de la Gran Crisis de la década de 1930, es decir, un momento donde lo único que no eran escasos eran los recursos.

Aunque nobleza obliga: “pequeños costos de búsqueda pueden causar grandes impactos porque los precios fijados por algunos repercuten en los fijados por otros y viceversa” (Diamond, 2011).

Diamond. Vida personal

“Encarar los estudios de graduado no era algo despreciable [a comienzos de la década de 1960], puesto que la alternativa era el servicio militar, aunque todavía la guerra de Vietnam no estaba en pleno desarrollo. El curso de variables reales resultó un aburrimiento total, por lo que me quise pasar a economía. En aquel entonces en el MIT esto se resolvía con una llamada telefónica a [Robert Merton] Solow. Buceando en matemáticas encontré un teorema sobre matrices que le mostré a Franklin Marvin Fisher. Este, entusiasmado, me llevó a la oficina de Paul Anthony Samuelson. Lo leyó, fue a su biblioteca y me mostró un libro que contenía una monografía escrita por Lionel Wilfred McKenzie, que lo usaba de la misma manera que yo lo pensaba utilizar. Así desapareció el primer tema de investigación propia, pero me pareció que estaba en buena compañía” (Diamond en Moscarini y Wright, 2007).

Mortensen. Vida personal

“¿Cómo enseño en la misma universidad [Northwestern] desde hace

cuarenta y cinco años, y estoy casado con la misma mujer desde hace cuarenta y siete? ¡Porque en ambos casos se dieron excelentes encuentros!” (Mortensen, 2010).

“‘Estudio por qué se mueven las personas, aunque yo no me muevo’, solía decir” (Tremmel, 2014).

Pissarides. Vida personal

“La LSE tenía un enfoque de no intervención y desorganizado con respecto a la investigación a nivel graduado. Mi tutor, Michio Morishima, me fue muy útil, pero a él no le interesaban los tópicos que a mí sí. Por casualidad di con una monografía escrita por Samuel Karlin, y me zambullí en todo lo que había escrito Kenneth Joseph Arrow. Inspirado por Karlin, pensé que el capital humano del trabajador es un activo que él vende en el mercado laboral, en el que los resultados en términos de empleo son inciertos. En seis meses preparé una tesis doctoral, titulada *Comportamiento individual en mercados con información incompleta*, que gracias a la influencia de Michio fue publicada como libro (Pissarides, 1976)” (Pissarides, 2010). El trabajo “fue el punto de partida de un esfuerzo de investigación desarrollado a lo largo de cuarenta años” (Jackman, 2011).

“¿Qué hacer luego de graduarme?, ¿volver a Chipre, quedarme en Inglaterra o migrar a Estados Unidos? Volví a Chipre en 1973, pero la situación política se estaba deteriorando de manera significativa. Estaba de novio con una griega, quien era demasiado tímida como para viajar sola a Chipre y ser saludada por la familia Pissarides en el aeropuerto, así que la fui a buscar a Atenas. Esta decisión fue clave en mi vida, ya que el vuelo que tomé fue uno de los últimos vuelos civiles que salieron de Nicosia. Mis padres escaparon a una villa, miembros de mi familia se convirtieron en refugiados y perdí todas mis posesiones. Llamé desesperado a mis profesores de Inglaterra, pedí prestado un traje, viajé para la entrevista sin dinero y solo con ropa de verano.

Obtuve un puesto en Southampton, donde la vida era dura, tuve que pedir dinero prestado y las clases eran aburridas. Al año conseguí un puesto en la LSE y no me moví nunca más” (Pissarides, 2010).

Aportes

En un mismo momento, en una misma localidad, hay taxis libres y pasajeros que buscan cómo movilizarse; así como simultáneamente hay vacantes y gente que busca trabajo y no encuentra. Diamond desarrolló la teoría de la búsqueda y de los encuentros; Mortensen y Pissarides la aplicaron al mercado laboral. Los tres desarrollaron las implicancias macroeconómicas del análisis, a través de lo que la profesión conoce como el modelo Diamond-Mortensen-Pissarides (DMP) de desempleo. “La historia del modelo DMP es difícil de describir porque no resulta fácil identificar a quién se le ocurrió primero la idea. Parecería que el mérito es compartido” (Albrecht, 2011).

“En cada momento, en una economía moderna coexisten vacantes y desocupados involuntarios. Analizar esto en términos estáticos sugiere la existencia de un desajuste serio, la perspectiva de la búsqueda ubica la cuestión en un contexto más rico e informativo” (Diamond, 2011).

“La teoría fue extendida al mercado inmobiliario, de las finanzas públicas, impositiva y de la seguridad social. Los mercados faltantes pueden ser entendidos como una forma extrema de fricción” (Comité Nobel, 2010).

“El modelo DMP explica el desempleo dentro de una teoría de equilibrio. Los primeros modelos de búsqueda analizaron la duración del desempleo prestándole atención a la cantidad de ofertas desechadas antes de aceptar una de ellas. El modelo DMP da vuelta el foco. Ahora la cuestión es cuánto demora un trabajador en recibir una oferta, una demora que depende del número de vacantes” (Albrecht, 2011).

“El modelo DMP explica por qué, en épocas de bonanza, a algunos desocupados les cuesta encontrar trabajo, y en épocas de recesión a algunos

empleadores les cuesta llenar algunas vacantes. La respuesta está en el hecho de que ni las personas ni los puestos de trabajo son productos que se pueden fabricar en serie” (Stout, 2014).

“Un concepto importante dentro del modelo DMP es la denominada ‘función de encuentro’ [*matching function*]” (Comité Nobel, 2010), “que relaciona el flujo de reuniones entre empleados y empleadores, con el número de desocupados, el de vacantes y la intensidad de las búsquedas” (Mortensen, 2011).

“Una cuestión central en los mercados laborales es que tanto las habilidades como los requerimientos laborales varían de manera significativa. La decisión de contratar a alguna persona es una forma de inversión. Un atajo para enfrentar esto es la función de encuentro, que no es una relación tecnológica o estructuralmente determinada” (Diamond, 2011).

“Tanto a los trabajadores como a los empleadores les resulta conveniente invertir algún tiempo y esfuerzo en lograr un *buen* encuentro entre el puesto de trabajo y el trabajador” (Mortensen, 2011).

“Aun en ausencia de *rigideces* de precios y salarios, en presencia de costos de búsqueda pueden existir múltiples equilibrios, asociados con diferentes niveles de empleo” (Barr, 2011).

“La teoría del desempleo de la mano de obra pasó de analizar el problema de una persona que busca un puesto bien remunerado a la formación de adecuados encuentros entre empleadores y asalariados” (Mortensen, 2010).

“La optimización individual en las teorías de las búsquedas equivale al momento óptimo en que se detiene una búsqueda, en la teoría estadística” (Albrecht, 2011).

“La teoría de las búsquedas pasó de la teoría de la decisión, dentro de la microeconomía, a convertirse en el principal paradigma para analizar el mercado laboral, dentro de la macroeconomía” (Comité Nobel, 2010).

La paradoja de Diamond. “Mi interés con la teoría de las búsquedas tiene dos orígenes. Uno fue Diamond (1971), el otro —una década después— surgió

de mi interés por la ley y la economía” (Diamond en Moscarini y Wright, 2007).

“Diamond (1971) se basa en que la única manera de saber cuál es el precio de un producto, en un negocio determinado, consiste en ir hasta el negocio. Ergo, conseguir un segundo precio tiene un costo; ello implica que el primer negocio tiene cierto poder de mercado con respecto a los otros. Sorprendentemente, esto hace que a los productores les convenga fijar el precio de venta como si fueran monopolistas, ya que, si el precio fuera menor, a cada oferente le convendría aumentarlo, para explotar el poder de mercado. De manera que el precio de equilibrio corresponde al de monopolio” (Diamond, 2011).

“La *paradoja* consiste en que, cuando la búsqueda es costosa, aunque el costo sea muy pequeño, el precio de equilibrio pasa del nivel de competencia al de monopolio” (Albrecht, 2011). A propósito de la paradoja: “Estaba interesado en la cuestión de la convergencia al equilibrio competitivo. Me pregunté por mecanismos de ajuste que tuvieran cierta plausibilidad, para analizar su convergencia. Pero esta era la pregunta equivocada. El enfoque correcto consistía en establecer un mecanismo creíble y ver adónde nos conduce” (Diamond en Moscarini y Wright, 2007).

“Sorprendió que, en las referidas circunstancias, el precio de equilibrio del mercado no fuera un poco superior al que existiría en competencia perfecta, sino que todos los oferentes vendieran al precio que hubiera fijado un monopolista. Esto se conoce como ‘la paradoja de Diamond’” (Barr, 2011).

4.2.21 Econometría: Hansen, Klein, Haavelmo, Engle, Granger, Sims

En 1980, el Premio Nobel fue obtenido por Lawrence Robert Klein; en 1989, por Trygve Haavelmo; en 2003, fue compartido por Robert Fry Engle y Clive William John Granger; en 2011, por Thomas John Sargent y Christopher Albert Sims; y en 2013, por Eugene F. Fama, Robert James Shiller y Lars Peter

Hansen.

En esta sección nos ocuparemos de la vida y la obra de Engle, Granger, Haavelmo, Hansen, Klein y Sims. Los casos de Fama, Sargent y Shiller son analizados en otras partes de este mismo capítulo. En 1969, el Premio Nobel fue compartido por Jan Tinbergen y Ragnar Anton Kittel Frisch, pero sus casos también son detallados en otra ubicación en este capítulo, dado que sus aportes no se circunscribieron a la econometría.

Según el Comité Nobel (1980), Klein lo obtuvo por “la creación de modelos econométricos y la aplicación al análisis de las fluctuaciones económicas y la política económica”; Haavelmo por “su clarificación de la econometría basada en la teoría de las probabilidades y su análisis de las estructuras económicas simultáneas”; Engle por “desarrollar modelos de heterocedasticidad condicional autorregresiva [ARCH] y Granger por “el análisis de las series de tiempo basadas en la cointegración”; Sims por “el método de vectores autorregresivos [VAR]”; y Fama, Hansen y Shiller, por “su análisis empírico de los precios de los activos”.

“Tanto Engle como Granger son econometristas. Pertenecen al pequeño grupo de aspirantes al Nobel, pero no se consideraban candidatos, puesto que otros dos econometristas [James Joseph Heckman y Daniel Little McFadden] lo habían recibido en 2000. ‘Este es básicamente un premio a la metodología’, afirmó Lars Calmfors” (Leonhardt, 2003).

“Fama, Hansen y Shiller son tres gigantes en economía de las finanzas y arquitectos de la estructura intelectual con la que se analiza hoy el precio de los activos” (Campbell, 2014).

Klein fue galardonado por su aporte a la econometría aplicada, más precisamente por la estimación de modelos macroeconómicos; el resto por sus aportes a la teoría y al instrumental econométricos. El orden de presentación respeta la fecha en que obtuvieron el premio.

Klein. Vida personal

“A los diez años se obsesionó por el béisbol. Su carrera se vio frustrada cuando en ese entonces lo atropelló un auto y se quebró su pierna derecha, una herida que le dejó secuelas durante el resto de su vida” (Rifkin, 2013).

“Estudiar bajo la nascente estrella del período [Paul Anthony Samuelson] fue una experiencia inolvidable” (Klein, 1980).

“Samuelson había inferido todo lo que sabían en Inglaterra, sin haber estado allí. La gente de Cambridge me remarcó esto” (Klein, 1988).

“Klein fue el primer doctor en Economía del MIT, donde obtuvo la nota máxima en todos los cursos” (Samuelson, 1980).

“Samuelson afirmó que fue el mejor alumno que tuvo” (Bjerkholt, 2015).

“El otro hecho crucial en mi vida profesional fue ingresar a la Comisión Cowles. Su director —Jacob Marschak— me encargó que reviviera los intentos pioneros de Jan Tinbergen para construir un modelo econométrico para Estados Unidos” (Klein, 1980).

“Klein utilizó diferente teoría económica, herramienta estadística y objetivos de los empleados por Tinbergen” (Comité Nobel, 1980).

“A fines de la década de 1940 formamos un grupo con un único objetivo: hacer un modelo econométrico de los Estados Unidos. Después de cinco años de esfuerzos el proyecto siguió vivo gracias a mi esfuerzo individual” (Klein, 1988).

“Su vida académica fue extremadamente nómada, hasta que en 1958 se estableció en la Universidad de Pensilvania. Desde allí se concentró en tres actividades principales: el modelo Brookings, el de la Escuela Wharton y el proyecto LINK” (Ball, 1981).

“A comienzos de la década de 1960 decidí suplementar el apoyo a los estudios cuantitativos, vendiéndoles pronósticos econométricos a los sectores públicos y privados. El proyecto LINK nació de una reunión celebrada en Stanford, en 1968” (Klein, 1980).

“Gran parte de la fundamentación matemática de la economía se desarrolló en Europa, y muchos de los maestros de la economía matemática de los Estados Unidos fueron inmigrantes. Samuelson, Milton Friedman y otros le dieron el toque americano” (Klein, 1988).

Haavelmo. Vida personal

La Segunda Guerra Mundial le impidió dejar Estados Unidos. “Tuve la suerte de estar de visita allí en 1939, a raíz de una beca, y también de trabajar en la Comisión Cowles” (Haavelmo, 1997).

“Ejercicio de historia contrafáctica. ¿Qué habría sucedido si hubiera vuelto a Noruega cuando originalmente se quedó sin fondos, y hubiera llegado a su país antes de que, en abril de 1940, los alemanes hubieran atacado Noruega? Muy probablemente su apellido no figuraría en la historia de la econometría” (Bjerkholt, 2015).

“Era un hombre práctico, que tomaba la caja de herramientas cada vez que su Harley Davidson, su auto o su radio se rompían. Visitar su oficina en la universidad era toda una experiencia. La conversación siempre se iba para lugares inesperados. Pipa en mano, era el que más hablaba, en una suerte de clase privada que no era fácil interrumpir. Otras veces iba a la oficina de otro profesor, y luego de golpear la puerta y asegurarse que no interrumpía, comenzaba a desarrollar una idea. El propósito de la visita nunca quedaba claro” (Christiansen y Rodseth, 2000).

“Trygve, Larry [¿Klein?] y yo compramos un velero usado. Ni Larry ni yo habíamos navegado nunca, pero entendíamos de física. Comenzamos a izar las velas y vimos horrorizados a nuestro bote arrastrado por un viento proveniente del oeste, hacia las aguas abiertas del lago Michigan. Al final esperamos que el capitán del puerto nos remolcara hacia la costa. Al día siguiente Trygve comentó que no encontraba el velero. Lo ubicamos, pero con el mástil roto. En ese momento dejamos de soñar con navegar por el lago Michigan” (Anderson,

2015).

Luego de su regreso a Noruega dejó la econometría y se concentró en economía. “Porque ‘la teoría necesitaba urgentemente ser mejorada. Además, en Oslo, era más necesario como profesor de economía que de econometría’” (Moene y Rodseth, 1991).

Engle. Vida personal

“Liu Ta-Chung me dirigió la tesis. Tenía energía para que las cosas ocurrieran, movía montañas. Sugirió que me ocupara de agregación temporal; por ejemplo, en la estimación de un modelo, ¿cuál es la diferencia entre estimarlo con frecuencia mensual, trimestral o anual? Esto me llevó a interesarme en análisis espectral” (Engle en Bollerslev, 2006).

“En el MIT me sorprendió encontrar gran cantidad de economistas famosos, pero ninguno de ellos interesado en el análisis de las series temporales. Aunque me promovieron a profesor asociado, estaba claro que nunca me otorgarían una cátedra fija. Le pregunté a Granger si había algún puesto en la UCSD [Universidad de California en San Diego]. Me contrataron en el departamento de estudios urbanos. Era una época de oro para la econometría de las series de tiempo” (Engle, 2003).

“El grupo de San Diego se formó accidentalmente. Engle llegó buscando un puesto y me preguntó si había alguno: lo había” (Granger, en Phillips, 1997).

“La economía del sector urbano, como la economía financiera, tenían muchos datos, pero no modelos que los pudieran interpretar” (Engle, en Bollerslev, 2006).

“Con Clive fundamos una pequeña compañía consultora: Queri” (Engle, 2003).

“La famosa afirmación de Albert Einstein, según la que ‘hay que hacer todo lo más simple posible, pero menos simple de lo posible’, caracteriza el enfoque que utiliza para el modelaje econométrico” (Bollerslev, 2008).

“La investigación que no tiene aplicación práctica es aburrida, e investigar sin realizar trabajos de consultoría también es aburrido. No se trata de diseñar mejores jugadores de ajedrez, sino de reconocer las incertidumbres y adoptar las mejores decisiones, dadas dichas incertidumbres” (Engle, en Diebold, 2003).

“Mi pasatiempo es esquiar sobre hielo. Participé en muchas competencias para adultos. Todavía patino dos o tres veces por semana” (Engle, 2003).

“Cuando patino no pienso en economía en absoluto” (Engle, en Bollerslev, 2006).

“No solo es el más grande econométrista de su tiempo, también es un destacado patinador sobre hielo” (Bollerslev, 2008).

Granger. Vida personal

“Durante la Segunda Guerra Mundial vivimos con mi abuela, excelente cocinera, una apreciada habilidad en una época de escasez de alimentos” (Granger, 2003).

“En 1959 escribí una tesis sobre *Testear la falta de estacionariedad* [no confundir con estacionalidad]” (Granger, 2003).

“Cuando comencé a enseñar estadística no sabía computar una varianza. De verdad, aprendí estadística práctica mientras la fui enseñando” (Granger, en Phillips, 1997).

“Mi carrera fue en buena medida determinada por algunos golpes de suerte. 1) Cuando al finalizar la escuela nos preguntaron a cada uno de nosotros qué planeábamos hacer, en vez de decir ‘meteorología’ dije ‘estadística’; 2) no era fácil ingresar a una universidad en aquel entonces (fui la primera persona en mi familia que llegó). Apliqué al recientemente creado Programa de Matemáticas y Estadística en la Universidad de Nottingham y fui de inmediato aceptado; 3) en la universidad me topé con un libro sobre series de tiempo económicas, escrito por H. T. Davis, el tema al que me dediqué; 4) gracias a la

expansión universitaria que estaba ocurriendo en Inglaterra, conseguí trabajo rápido. Algunos de mis alumnos, veteranos de guerra, eran mayores que yo. La ventaja de ser en Nottingham el único estadístico era que recibía pedidos de ayuda de varias disciplinas (geografía, historia, psicología, química e historia económica); 5) respondieron a mis cartas la Comisión Cowles, en Yale, y el Proyecto de Investigación Econométrica de Morgenstern, de Princeton. Elegí este último; 6) cuando George Box y Gwilym Jenkins me pidieron opinión sobre *Análisis de series temporales, pronóstico y control*, no sabía casi nada de pronósticos y nada de control; 7) en 1973 me ofrecieron una cátedra en la Universidad de California en San Diego; 8) en 1975, en Washington, nos conocimos con Engle (entonces en MIT). Y Hal White visitó San Diego durante un semestre (estaba en Rochester). Así fue como se formó un grupo integrado por tres econométricos que figuraban en lo más alto de la clasificación mundial; 9) el descubrimiento, o invención, de la cointegración fue el resultado directo de una conversación que tuve con un colega de otra universidad. Tuvo más impacto que causalidad, es menos controvertido y posee más aplicaciones prácticas; 10) que me otorgaran el Premio Nobel” (Granger, 2003).

“Receta para el éxito: no empieces demasiado alto en la escalera, trabajá en una buena universidad (pero no de las mejores), ejercitá duro, alcanzá pocas buenas ideas, elegí buenos colaboradores (tuve más de ochenta en mi carrera), atraé a algunos estudiantes excelentes, esperá alrededor de veinte años y luego retirete. Funcionó para Bob [Engle] y también para mí” (Granger, 2003).

Sims. Vida personal

“Mi tío Mark, un economista laboral, desde que yo tenía trece años me presionaba para que estudiara economía. Para una Navidad me regaló un ejemplar de *La teoría de los juegos*, de John von Neumann y Oskar Morgenstern” (Sims, 2011).

“En Harvard, Hendrik Samuel Houthakker dirigió mi tesis. Por su sugerencia trabajé sobre el modelaje de variables temporales continuas y discretas” (Sims, en Hansen, 2004).

“John Somerset Chipman era el único que no solo entendía las cuestiones que a mí me interesaban (por ejemplo, el cambio tecnológico incorporado), sino que me recomendaba las herramientas matemáticas relevantes” (Sims, 2011).

“Tuve la enorme fortuna de llegar a Minnesota junto con Thomas John Sargent, quien fue y es un gran profesor. Luego que él dejara la universidad, en el departamento comenzó un gran debate referido a si la econometría era una parte esencial dentro de la formación de los economistas, por lo que decidí mudarme a Yale” (Sims, 2011).

“Para que la gente utilice un modelo, últimamente planteo historias. Las personas se sienten más cómodas si se les presenta por lo menos una historia para la que el modelo resulta relevante, de manera que no tienen que prestarle atención al modelo como si fuera una caja negra” (Sims, en Hansen, 2004).

Hansen. Vida personal

“Ya tengo *nietoestudiantes*, es decir, estudiantes de mis estudiantes” (Hansen, en Clement, 2015a).

“Me preocupan las presiones que sufren quienes tienen a su cargo las políticas públicas, para dar la impresión de que confían en un fundamento preciso de dichas políticas, cuando se comunican con la población. Es peligroso pretender que sabemos demasiado” (Hansen, en Clement, 2015a).

Klein. Aportes

“Durante cuarenta años me propuse convertir el análisis económico recibido en algo útil para la toma de decisiones; y también darle contenido realista y empírico a dicho análisis” (Klein, en Mariano, 1987).

“Durante las tres últimas décadas se convirtió en el investigador líder de los modelos empíricos para analizar los ciclos económicos. Gracias a sus contribuciones, la construcción de modelos econométricos se ha generalizado, por no decir universalizado” (Comité Nobel, 1980).

“Todos estamos en deuda con Klein: no solo los cientos de econometristas que trabajan en bancos, consultoras, universidades, empresas y gobiernos, sino también los pronosticadores basados en el criterio, como yo, que evitamos los modelos matemáticos formales” (Samuelson, 1980).

“Si bien no fue el primer constructor de modelos econométricos, hay poca duda de que su trabajo marcó de manera única los desarrollos en dicho campo de estudio e influyó a escala mundial. Él fue quien construyó el Ford T sobre el cual se montó el resto de los trabajos. Como se dijo del perro que baila en dos patas, la cuestión no es si lo hace de manera perfecta, sino que lo hace” (Ball, 1981).

“Mi primer modelo estuvo listo en algún momento de 1946. La construcción de modelos econométricos es un trabajo de equipo. A los jóvenes no les resulta atractivo porque buscan adquirir fama de manera rápida” (Klein, en Mariano, 1987).

“El modelo Klein-Goldberger tenía veinte ecuaciones, mientras que la versión Evans-Klein del modelo Wharton tenía ochenta ecuaciones” (Mehdizadeh, 1997). El libro *Un modelo econométrico para Estados Unidos, 1929-1952*, elaborado con su alumno Arthur Stanley Goldberger, fue publicado en 1955.

“Para encontrar la resolución del modelo econométrico estuvimos trabajando un par de días seguidos con una calculadora de escritorio. La computadora ha jugado un rol importante en mi investigación econométrica y aplicaciones. Fuimos pioneros en dos frentes: la presentación de los resultados en términos de las cuentas nacionales, y el uso del *time sharing*” (Klein, en Breit y Spencer, 1988).

“No estoy de acuerdo con la afirmación de que los grandes modelos econométricos han fracasado” (Klein, en Mariano, 1987).

“Dado el carácter no experimental del análisis económico, nunca podemos estar seguros de que lo que funcionó bien en un contexto limitado podrá seguir funcionando adecuadamente cuando lo extrapolamos. En mis cuarenta y cinco años de experiencia vi fracasar un modelo simple tras otro, cuando se lo utilizó para predecir. La vida económica es enormemente complicada y los modelos exitosos tienen que captar, de la mejor manera posible, la interrelación existente. Por eso me gustan los modelos grandes y la gran capacidad computacional” (Klein, 1992).

Dedicó la conferencia Nobel a realizar un ejercicio de pronóstico. En sus palabras: “Al comienzo de una década [la de 1980] resulta tentador mirar para adelante diez años. Voy a focalizar mi atención en el pronóstico de mediano plazo de la década, tanto como sea posible. Utilizaré dos modelos: uno para los Estados Unidos, y otro para el mundo. Dado el tamaño de los Estados Unidos, el primero influencia fuertemente el segundo. El proyecto LINK amalgama los modelos econométricos de diecisiete países de la OECD [por su sigla en inglés, Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico], ocho países socialistas y cuatro modelos regionales de países en vías de desarrollo. Los modelos formales que utilizamos se desagregan en un componente sistemático [*baseline*] y un componente de *shocks* aleatorios o componentes estocásticos. Primero trabajo el modelo básico y luego sobreimpongo los disturbios. En 1980 hay que sobreimponer cambios profundos en los siguientes tópicos: energía, oferta de alimentos, inflación acelerada, menor crecimiento de la productividad, rápida expansión de la fuerza laboral y calidad de vida. Puede haber también una ola de problemas de deuda externa de países en vías de desarrollo o entre países pobres del mundo desarrollado. En el comienzo mismo de una situación económica nueva, generada en buena medida por circunstancias adversas externas, tenemos que

esperar una disminución inmediata de la tasa de crecimiento. La teoría del crecimiento de equilibrio, así como la intuición, sugiere que luego de la caída inicial, la economía retorna a la vieja tasa de crecimiento. Los modelos econométricos grandes no producen este resultado, al menos dentro de la primera década. Miremos como miremos a la economía mundial, hay razones fundamentales para esperar una menor tasa de desarrollo. La variable que mejor mide hoy la naturaleza insatisfactoria de la actuación presente y su extrapolación, según la senda básica, es el pobre resultado de la productividad” (Klein, 1980a).

Haavelmo. Aportes

“Su trabajo marca el fin de los años formativos de la econometría y el comienzo del período de maduración” (Morgan, 1990).

“Una vez puestas en su excepcionalmente claro y directo estilo, la mayoría de las cosas que dijo parecen obvias” (Nerlove, 1990).

“Antes de Haavelmo no había un esquema conceptual único para formular, analizar y resolver problemas econométricos” (Comité Nobel, 1989).

“La publicación de *El enfoque probabilístico en econometría* [*Econometrica*, 1944, sobre la base de su tesis doctoral, aprobada en Harvard en 1941] generó una revolución probabilística” (Morgan, 1990).

“Sus principales contribuciones fueron el desarrollo de la teoría de ecuaciones simultáneas, el desarrollo de métodos de identificación en ecuaciones que incluían el término de error, y el uso sistemático de la teoría de las probabilidades, como base para desarrollar las propiedades de los estimadores econométricos” (Heckman, 1992).

“Los primeros econométricos, aunque utilizaron métodos estadísticos, creían que la teoría de las probabilidades no era aplicable a los datos económicos. A comienzos del siglo XX los economistas aplicados creían que el comportamiento económico se regía por leyes reales y constantes, que

estaban esperando ser descubiertas por los economistas” (Morgan, 1990). Por el contrario, “Haavelmo planteó que no es razonable pedirles a los economistas que expliquen de manera completa las decisiones humanas, a partir de supuestos necesariamente simplificados. Por eso las explicaciones tienen que ser acompañadas por un término estocástico que capture diferentes clases de alteraciones” (Comité Nobel, 1989).

“La consecuencia más inmediata, y probablemente más importante, del trabajo inicial de Haavelmo fue la influencia que ejerció sobre la Comisión Cowles, que entonces funcionaba en la Universidad de Chicago. A fines de la década de 1940, sus ideas eran generalmente aceptadas en econometría” (Morgan, 1990). Esto es discutible. “El aporte de Haavelmo a la teoría econométrica es fundamental, pero el impacto de su programa de investigación sobre la econometría aplicada fue muy exagerado por Morgan (1990). Medido por la influencia sobre el trabajo empírico en micro y macroeconomía, el aporte de Haavelmo es mucho menos claro. Su programa de investigación está lejos de haber sido aceptado fuera de los libros de texto de econometría” (Heckman, 1992).

La literatura especializada le da crédito por algo que no descubrió, sino que formalizó, y en cambio no le reconoce algunos hallazgos importantes. En efecto, “en 1945 publicó un artículo sobre el multiplicador del presupuesto balanceado, que la literatura económica denomina ‘el teorema de Haavelmo’. De las referencias bibliográficas incluidas en dicho trabajo [en particular, Wallich, 1944] queda claro que el teorema ya era conocido, de manera que su aporte consistió en formalizarlo” (Moene y Rodseth, 1991).

“Frisch estaba muy por delante del resto de los econométricos en cuanto a modelaje y uso de los modelos en política económica. Algunas de las ideas atribuidas a Haavelmo, en realidad, se deben a Frisch” (Bjerkholt, 2015).

Asimismo, “la crítica de Lucas es un caso especial de la crítica de Haavelmo, a la elaboración de simulaciones de política sobre la base de

relaciones causales que no tienen cierto nivel de autonomía. Haavelmo merece ser recordado por su insistencia de que uno debe buscar relaciones causales con el mayor grado posible de autonomía” (Moene y Rodseth, 1991). También, “en *Estudio en la teoría de la evolución económica* desarrolló un modelo neoclásico de crecimiento de un sector, un enfoque que la profesión asocia con Solow y Swan, quienes publicaron sus trabajos un par de años después” (Nerlove, 1990).

Engle. Aportes

“Estaba interesado en la conjetura de Milton Friedman, de que la incertidumbre referida a la tasa de inflación era una causa central del ciclo económico. Clive me sugirió que calculara el cuadrado de los residuos y estimara una autorregresión. Para mi sorpresa, fue muy significativa. Con el tiempo descubrí que es la prueba óptima del modelo ARCH, y así es como se lo conoce hasta hoy” (Engle, 2003).

“De modo que, en cierto sentido, puse a prueba la idea antes de haberla modelado” (Engle, en Bollerslev, 2006).

“La aplicación a series temporales donde la volatilidad no es constante, de métodos que suponen que lo es, genera problemas. Para solucionarlos Engle inventó los modelos ARCH que, generalizados por Bollerslev en 1986, derivaron en los modelos GARCH [no trate de buscarle una pronunciación *paqueta* porque no la hay]. Según Alfredo Martín Navarro, la contribución de Engle fue fundamental, la generalización de Bollerslev mucho menos importante. “El nombre ARCH fue inventado por David Hendry” (Engle, 2004).

“Rápidamente se desarrollaron muchas extensiones del modelo ARCH, por ejemplo, los GARCH. Dan Nelson, quien lamentablemente falleció joven, inventó el EGARCH. En el mundo financiero, con otros colegas inventamos el modelo ARCH-M” (Engle, 2003).

“Me gusta decir que los modelos ARCH predicen riesgos, pero no lo que va a ocurrir en el mercado accionario. Los modelos ARCH predicen riesgos, no rendimientos. Predicen que habrá fuertes movimientos en el mercado mañana, pero no pueden predecir si serán ascendentes o descendentes” (Engle, en Bollerslev, 2006).

“Los modelos ARCH desarrollaron métodos para modelar la volatilidad temporal, y por consiguiente se volvieron indispensables, no solo para los investigadores, sino también para los analistas de los mercados financieros” (Comité Nobel, 2003).

“La cointegración, los modelos ARCH y los métodos que Engle y Granger desarrollaron alrededor de estos conceptos han cambiado de manera indeleble la forma en que se modela la econometría” (Comité Nobel, 2003a).

“Engle y Granger (1987) es, probablemente, la monografía más citada en la historia de la econometría. Engle (1982) es otra de las monografías más referidas en la disciplina. En lo que constituyó un notable avance conceptual, los trabajos de Engle modificaron lo que existía de manera significativa, proponiendo la estimación y el pronóstico de la volatilidad, a través de un enfoque riguroso, probabilístico y basado en la verosimilitud” (Diebold, 2004).

“El concepto de cointegración no hubiera resultado útil en la práctica si Engle y Granger (1987) no hubieran desarrollado las técnicas necesarias para verificar la existencia del problema y estimar los parámetros de los sistemas lineales en presencia de cointegración. Desde hace mucho tiempo los economistas especializados en finanzas saben que la volatilidad de los rendimientos tiende a formar racimos y que las distribuciones marginales de muchos rendimientos de activos son leptokurtísicos, lo cual significa que tienen colas más gruesas que la densidad de la distribución normal, para iguales media y varianza. Por ello, los modelos ARCH constituyeron un genuino y notable avance. Engle (1982) planteó un enfoque alternativo basado

en que, si bien el error incondicional de la varianza —si existe— es constante, el error condicional podría ser variable. Esta idea revolucionaria permitió explicar movimientos sistemáticos de la varianza a lo largo del tiempo” (Comité Nobel, 2003a).

“La ventaja de conocer los riesgos es que podemos modificar nuestro comportamiento para evitarlos. Claro que resulta imposible evitarlos a todos, porque implicaría no volar, no manejar, no caminar y no tomar sol. Hasta bañarnos podría resultar peligroso. El comportamiento óptimo toma los riesgos que valen la pena. El paradigma central del análisis financiero es que no todos los riesgos son igualmente recompensados” (Engle, 2004).

“Cuando se piensa en cambios en los precios de los activos, a lo primero que hay que prestarle atención es a la nueva información. No es lo único, pero es lo más importante. Y no tenemos ninguna razón para no pensar que las noticias no vienen en racimos” (Engle, en Bollerslev, 2006).

“Las series de tiempo económicas tienen dos características principales: la volatilidad temporal y la no estacionariedad” (Comité Nobel, 2003).

Granger. Aportes

“Es virtualmente imposible hacer hoy trabajo empírico sobre series temporales sin utilizar algunos de sus métodos o ser influido por sus ideas. La principal característica de sus trabajos es su relevancia empírica” (Phillips, 1997).

“Desarrolló los fundamentos econométricos para el análisis y la modelización de series temporales no estacionarias y forjó un enfoque que se convirtió en el paradigma dominante en la investigación macroeconómica empírica” (Hendry, 2004).

“Fue un líder crucial en el desarrollo de un enfoque del análisis económico basado en la habilidad predictiva y en las relaciones empíricas, más que en modelos que los teóricos encuentran elegantes” (Hamilton, 2009).

“Es uno de los más conocidos econométristas de series de tiempo de nuestra época” (Teräsvirta, 2008).

La aplicación a series temporales no estacionarias (las que registran tendencias al alza o a la baja), de métodos que suponen implícitamente que son estacionarias, produce resultados por completo erróneos (lo que Granger descubrió trabajando con [Paul] Newbold). Ahora bien, a veces dos o más series, cada una de las cuales no es estacionaria, pueden tener una relación estacionaria. A esto Granger lo denominó *cointegración*, un concepto cuantitativo, de manera que en la práctica se calcula el grado de cointegración. “El término lo acuñé yo” (Granger, 2004).

“Las ideas básicas de cointegración surgieron en pocos minutos. Después vinieron las pruebas rigurosas” (Granger, en Phillips, 1997).

“Extendió a contextos no estacionarios el análisis pionero realizado por Haavelmo. La historia de la invención de la cointegración es fascinante, llena de intentos fallidos, soluciones parciales y anomalías persistentes... hasta que apareció Granger” (Hendry, 2004).

“La cointegración es una técnica econométrica diseñada primero y principal para analizar los datos macroeconómicos” (Engle en Diebold, 2003).

“El trabajo sobre cointegración fue citado más de diez mil veces” (Hendry y Phillips, 2009).

“Granger y Engle (1987) es uno de los trabajos más referidos en econometría de series de tiempo. Peter Charles Bonest Phillips, en 1957, y John Dennis Sargan, en 1964, habían encontrado combinaciones lineales de variables no estacionarias en ecuaciones econométricas dinámicas, pero sin haber explorado las implicancias estadísticas de introducir tales componentes en sus modelos” (Teräsvirta, 2008).

Su aporte consistió en diseñar métodos econométricos para desentrañar las ocultas relaciones de largo plazo que existen entre las variables (por ejemplo, entre ingreso y consumo), escondidas debajo del ruido que generan las

fluctuaciones de corto plazo. La idea básica es que, antes de relacionar dos o más series temporales, hay que encontrar el “nivel” al cual la evolución de cada una de ellas es estacionaria. Por caso, si las modificaciones del ingreso son estacionarias, y las modificaciones del consumo lo son, entonces la relación debe establecerse entre ellas a fin de evitar las sorpresas derivadas de una correlación espúrea (planteándose, naturalmente, la cuestión de la interpretación económica de la referida correlación). “Para que exista cointegración, un par de series integradas o suavizadas tiene que tener la propiedad de que una combinación lineal de ellas es estacionaria. La mayoría de las veces no tiene por qué ocurrir, de manera que la existencia de cointegración debería sorprender” (Granger, 2004).

Es decir que en vez de incluir en una regresión variables no estacionarias incorporamos la relación entre ellas, que es estacionaria y se denomina “mecanismo de corrección de errores” (ECM). Esto permitió desarrollos posteriores, como los alcanzados por Johansen y Juselius (a los que cita en la conferencia Nobel), quienes a partir del método de Sims de vectores autorregresivos y las ideas de Granger, crearon un sistema de avanzada para el análisis de series temporales que presentan relaciones de cointegración.

“La cointegración hace que las variables se modifiquen al unísono en el largo plazo, lo cual produce estacionariedad en la combinación cointegrada, a pesar de la falta de estacionariedad de sus componentes. Los hechos empíricos son congruentes con la teoría: los grandes coeficientes macroeconómicos (consumo/PBI, inversión/PBI, etc.) con frecuencia aparecen estacionarios, a pesar de que sus componentes con claridad no lo son. A nivel histórico, los economistas consideraron a la heterocedasticidad básicamente como un problema de la sección cruzada, no de las series de tiempo” (Diebold, 2004).

“La *causalidad* en el sentido de Granger ha probado ser una de las herramientas descriptivas más útiles en los modelos multivariados basados en series temporales” (*American Economic Review*, 2003).

“Su formulación de causalidad la hizo operacional y por consiguiente sujeta a verificación o refutación empírica. Propuso evaluar la causalidad en términos de cambios en la distribución conjunta de las observaciones” (Hendry, 2004).

“La definición de causalidad fue popularizada por Sims. La aplicación generó interés en la definición” (Granger, en Phillips, 1997). La idea es que si hoy crece la cantidad de dinero y varios trimestres después crecen los precios, y esto ocurre en forma repetida, podemos suponer que las modificaciones en la cantidad de dinero preceden de modo temporal a los incrementos en precios. Un filósofo no aceptaría que esto necesariamente indicara causalidad, por eso al fenómeno se lo denomina “prelación temporal” o “causalidad en el sentido de Granger”. Debido a que le otorgaron el Nobel por sus trabajos sobre cointegración, su aporte a la cuestión de la causalidad aparece subestimado.

Sims. Aportes

“Los VAR son una herramienta útil para organizar los datos. El programa de computación RATS fue creado para estimarlos. Sobre el uso de los VAR, Sims (1980) es su monografía más influyente, en la cual sugirió utilizarlos para tres propósitos: 1) pronosticar series temporales; 2) diseñar y evaluar modelos económicos; 3) analizar las consecuencias de las políticas económicas. El mayor impacto se verificó en el segundo objetivo, el menor en el tercero. Afirmó con claridad que los VAR no constituyen el modelo ideal para pronosticar, porque este debe basarse en una teoría económica totalmente explícita; pero ayudaron a desarrollar los modelos de equilibrio general dinámicos y estocásticos [en inglés, DSGE]. Los modelos DSGE, aplicados al análisis del dinero, fueron profundamente influenciados por los VAR” (Christiano, 2012).

“El enfoque de VAR es muy diferente a la tradición de la Comisión Cowles. Si más de un orden causal es posible, resulta clave cuál de ellos es asumido. A

raíz de esto el enfoque VAR se transformó en el VAR estructural” (Bourmans, 2012).

“Es el líder intelectual de la econometría de las series de tiempo y de la macroeconomía aplicada” (Hansen, 2004).

“Es el padre de los VAR, como herramienta empírica aplicada a la macroeconomía. Planteó la más fuerte crítica al paradigma macroeconómico predominante a comienzos de la década de 1970, al enfatizar que la identificación —un elemento central en la explicación causal, a partir de los datos observados— estaba basada en supuestos *no creíbles*, por lo cual la explicación *qué causa qué*, en series de tiempo macroeconómicas, era casi necesariamente defectuosa” (Comité Nobel, 2011); y porque “sus trabajos son nada menos que extraordinarios” (Christiano, 2012).

“Un par de desarrollos tuvieron lugar de manera simultánea: la metodología para modelar e inferir a partir de las series temporales, y la teoría de las influencias que las políticas públicas tienen sobre el ciclo económico. Haavelmo puntualizó que los modelos económicos no sirven para efectuar predicciones numéricas precisas, las que deben tener la forma de distribuciones de probabilidades. Mientras se estimaban modelos macroeconómicos, inspirados en el enfoque keynesiano, Milton Friedman y Ana Schwartz plantearon un enfoque alternativo. Le prestaron atención a un pequeño número de variables, esencialmente agregados monetarios, para explicar la evolución del PBI nominal. Otros economistas examinaron las tasas de interés. En 1980 estaba claro que el *stock* de dinero ni de lejos podía representar la totalidad de la política monetaria, sino que las tasas de interés también debían ser tenidas en cuenta. La única manera de reconciliar los resultados (entre los monetaristas y los no monetaristas) consistía en estudiar la dinámica estimando un modelo multiecuacional, que tomara en cuenta todas las variables. Esto fue lo que hice en Sims (1980)” (Sims, 2012).

“Sims (1980) no solo criticó la práctica macroeconómica imperante, sino

que además planteó una estrategia de identificación basada en una lógica enteramente diferente de la implícita en la estimación de grandes modelos macroeconómicos de raíz keynesiana. Propuso basar el estudio de las variables macroeconómicas alrededor de una herramienta estadística, los VAR, donde el valor de cada variable en el presente depende de los valores que tuvo en el pasado, más *shocks* exógenos. El método permite separar los cambios de política esperados e inesperados, como conductores de [los cambios] de las variables macroeconómicas. El análisis VAR puede ser descripto, en términos simples, como un método para extraer los *shocks* macroeconómicos estructurales, de los datos históricos, para luego analizar su impacto en la economía. A partir de esta metodología se puede proceder al análisis de impulso y respuesta” (Comité Nobel, 2011).

“La principal contribución de los VAR estructurales es que fundamenta la forma en que hay que pensar la política monetaria, a partir de modificaciones de las tasas de interés” (Sims, en Rolnick, 2007).

“Sims (2003), dedicado a la *falta de atención racional*, planteó un modelo donde el proceso decisorio es parsimonioso. Estaba basado en las restricciones al procesamiento de la información por parte de los agentes económicos” (Hansen, 2004).

“La falta de atención racional es una idea importada de la teoría de la comunicación que usan los ingenieros. Ellos tienen idea de la capacidad de transmisión de la información. Si existe un límite físico a tal capacidad, hay que modelar las acciones individuales teniendo en cuenta esta restricción” (Sims, en Rolnick, 2007).

“Las preguntas macroeconómicas referidas a los efectos de las políticas fiscal y monetaria no pueden ser respondidas generando experimentos controlados, es preciso trabajar con *observaciones pasivas*, es decir, series de tiempo generadas por la historia” (Bourmans, 2012).

“La crisis financiera desatada en 2008 no fue predicha por los modelos

DSGE. Ocurre que las predicciones basadas en modelos probabilísticos, por definición, están sujetas a error. El problema, por consiguiente, no está en la existencia —o el tamaño— del error, sino en que los errores de pronóstico emanados de los modelos DSGE (y también de los VAR estándares) eran de un tamaño que las estructuras probabilísticas de dichos modelos implicaban que casi nunca ocurrirían. En otros términos, que grandes errores podían ocurrir, en comparación con las predicciones de los modelos, era un hecho verificable antes de la crisis, si bien la escala que finalmente se verificó fue mayor aún” (Sims, 2012).

Hansen. Aportes

“Su contribución fundamental radica en un método econométrico, denominado ‘método generalizado de momentos’ (GMM)” (Comité Nobel, 2013).

“Hansen (1982) pertenece a la larga tradición econométrica de ‘hacer algo sin tener que hacerlo todo’. Esto implica estudiar modelos parcialmente especificados, aquellos en los cuales solo un subconjunto de las relaciones económicas está formalmente delineado. Los modelos solo parcialmente especificados son más robustos. Claro que se pagan precios: si no se modelan los *shocks*, solo de manera parcial se pueden evaluar las consecuencias que sobre la valuación tiene la incertidumbre macroeconómica” (Hansen, 2014). Hansen (1982) es una de las monografías más influyentes en econometría.

“Este ensayo examina el problema de la inferencia en un modelo de expectativas racionales, desde dos perspectivas: la del econometrista y la de los agentes económicos que integran el modelo. ¿Debemos ponerlos al mismo nivel o debemos suponer que los agentes económicos cuentan con conocimientos estadísticos más refinados? Las restricciones entre ecuaciones utilizadas en la econometría de las expectativas racionales suponen que los agentes económicos cuentan con información más precisa que los

econometristas” (Hansen, 2007).

“La incertidumbre hay que analizarla desde dos perspectivas. La del economista, quien está afuera del modelo económico, y debe elegir entre diferentes esquemas para interpretar mejor la realidad; esta es la incertidumbre externa. Y la del consumidor, empresario o funcionario público, que tiene que confrontarla al tomar decisiones. Esta es la incertidumbre interna. Desde el punto de vista econométrico, la hipótesis de las expectativas racionales introduce importantes restricciones a las ecuaciones cruzadas. Porque los parámetros que gobiernan la evolución dinámica de los impulsos exógenos al modelo también tienen que estar presentes en las reglas decisorias y en las relaciones de equilibrio. Reformulé el análisis explicitando el descuento estocástico. Los enigmas empíricos solo son definidos de manera nítida en el contexto de un modelo. La respuesta a la incertidumbre no pasa por abandonar los modelos, sino por usarlos con cautela” (Hansen, 2014).

“La cuestión es la siguiente: ¿hay alguna forma de analizar la conexión existente entre los precios de los activos y la actuación macroeconómica, sin conocer todos los detalles referidos al funcionamiento de la economía? Los precios de los activos reflejan las creencias de las personas referidas al futuro, pero también cómo la gente reacciona frente a la incertidumbre. ¿Qué hace a las personas ser cautelosas o audaces? El desafío de cualquier modelo empírico del precio de los activos pasa por poder discriminar el impacto de las creencias del impacto de las preocupaciones referidas a la incertidumbre. El premio por riesgo puede ser alto por dos razones. Una, la exposición a grandes riesgos; la otra, que los precios de dichas exposiciones (las compensaciones basadas en los mercados) son grandes. El primero es un efecto cantidad; el segundo, un efecto precio. Hay muchas razones que generan incertidumbres de corto plazo. El concepto ‘teoría robusta del control’ viene de la ingeniería. La robustez se vuelve una consideración relevante cuando múltiples modelos se ponen sobre la mesa. No existe una única manera de

medir el riesgo sistémico” (Hansen, en Clement, 2015a).

4.2.22 Microeconometría y encuestas de hogares: Heckman, McFadden, Deaton

En 2000, el Premio Nobel fue compartido por James Joseph Heckman y Daniel Little McFadden; y en 2015, fue recibido por Angus Stewart Deaton. Según el Comité Nobel, Heckman lo mereció por “su desarrollo de la teoría y métodos para analizar muestras selectivas”; McFadden por “su desarrollo de la teoría y métodos para analizar decisiones discretas [por oposición a continuas]”; y Deaton por “su análisis del consumo, la pobreza y el bienestar”. “Me encanta que el Comité Nobel haya reconocido el valor científico de la microeconometría (McFadden, 2000).

Heckman. Vida personal

“Como muchas personas, llevo dentro de mí un fuerte componente religioso [protestante]. A los catorce años perdí la certeza religiosa, pero no me opongo a la religión. La misma razón que me llevó a romper con la religión (que no me gusta la autoridad) explica por qué soy la quintaesencia del solitario. No soy socio de ningún club, no me aceptan. Probablemente rechazaría las propuestas que me ofrecieran la mayoría de los clubes” (Heckman, 2010).

“A comienzos de la década de 1960 realicé un viaje al sur del país, con un nigeriano que era mi compañero de cuarto, y me impresionó la segregación. Los bancos de plaza, baños y restaurantes separados me impactaron, y motivaron un interés por el estatus de los afroamericanos que me dura hasta hoy” (Heckman, 2000).

“Los mercados hacen muchas cosas útiles, pero no pueden resolver los problemas raciales. Al menos en Estados Unidos” (Heckman, en Clement, 2005).

“He coqueteado con Chicago toda mi vida. No es un lugar para personas

que sufren del corazón o débiles. [Milton] Friedman era brillante, abierto y estimulante, pero me molestó la devoción religiosa que sus ideas generaban entre mis compañeros” (Heckman, en Breit y Hirsch, 2004).

“Descubrí la economía por accidente. Viajo demasiado y lo lamento” (Heckman, 2010).

“Soy un suertudo. Produzco en cantidad porque lo que para los demás es trabajo, para mí es ocio. Aprender es una actividad que genera mucho placer. Me duele tener que actuar en un ambiente donde la política, y no las ideas, ordenan la vida académica” (Heckman, en Clement, 2005).

“La mayoría de los intelectuales que hablan en público son fraudes. Creen que tienen las respuestas a todas las preguntas. A mí me gusta primero ver la evidencia. No soy un intelectual público, ni lo quiero ser. Como grupo, los periodistas son muy ignorantes” (Heckman, 2010).

McFadden. Vida personal

“Mi papá llevaba los libros en un banco. Cuando en 1929 se casó con mi madre, ella abandonó su puesto de profesora en la universidad local, y se instalaron en una granja situada en un lugar remoto de Carolina del Norte, para llevar adelante una vida no convencional, sin electricidad, agua o dinero. Crecí entre libros, porque mi padre los adoraba. En la granja ordeñaba entre tres y cinco vacas cada día; vendíamos manteca, queso, maníes y maíz. Mis padres me inculcaron que para vivir una vida virtuosa debía ser modesto, encontrar satisfacción en el trabajo bien hecho y evitar competir buscando estatus o reconocimientos. Mi segunda vocación es la agricultura, ya que aclara la mente. La prueba de muchos teoremas se me ocurrió mientras trabajaba en mis viñedos” (McFadden, 2000).

Deaton. Vida personal

“Toqué el piano, el órgano y el contrabajo. En la universidad me dediqué a

jugar a las cartas y a beber. Un colega, perdiendo la paciencia, me dijo que ‘hay una sola cosa para gente como vos. Estudiar economía’” (Deaton, 2014).

“Luego de graduarme fui a trabajar al Banco de Inglaterra. La institución no tomaba a graduados universitarios, así que no sabían qué hacer conmigo, de manera que volví a Cambridge. Allí me relacioné con John Richard Nicholas (*Dick*) Stone. De inmediato advertí que su vida era la que quería para mí. Se convirtió en un modelo, personal y profesional. En algún momento tomé contacto con William Moore (*Terence*) Gorman, quien sabía más que los demás de todos los temas, pero tenía una forma encantadora, aunque a veces algo terrorífica, de sugerir que era uno quien sabía más” (Deaton, 2014).

“La década de 1970 fue una época de gran expansión universitaria en Inglaterra. Me ofrecieron enseñar econometría en Bristol. Necesitaba dinero porque había enviudado y tenía dos hijos menores de cinco años que debía criar. Así que acepté. Me sugirieron contratar a un ayudante, algo nuevo para mí, porque juntar datos, programar y calcular siempre formó parte de mi proceso creativo” (Deaton, 2014).

“La edad genera deterioro físico y mental, pero si este último se puede controlar, permite aflorar la perspectiva que genera todo lo vivido, para contrarrestar los entusiasmos del momento” (Deaton, 2014).

Heckman y McFadden. Aporte conjunto

“Heckman y McFadden solucionaron problemas metodológicos para contestar preguntas como las siguientes: ¿seguro que la muestra es representativa del universo que pretende representar?; ¿no habrá problemas con la selección de la muestra o con las propias decisiones que toman los encuestados, que pueden sesgar los resultados?; ¿qué pasa cuando la decisión se toma entre pocas, y no entre muchas, alternativas? Dichas soluciones se aplican a una variedad de tópicos, como la respuesta de las personas a distintas alternativas laborales, localización y utilización de distintos métodos

de transporte, compra de bienes durables, etcétera” (Comité Nobel, 2000).

Que los conceptos desarrollados por los galardonados existían “oficialmente” lo indica el hecho de que fueron incluidos como tópicos en la edición de 1987 del *New Palgrave dictionary of economics*, cuya síntesis es la siguiente. “Los modelos de decisión discreta [o discontinua] son modelos estadísticos que especifican la distribución de probabilidades de una variable dependiente discreta, en función de variables independientes y parámetros desconocidos. También se los denomina ‘modelos de respuesta cualitativa’. Sirven para explicar la decisión de una persona de tomar un trabajo o no hacerlo, el tipo de transporte que utiliza, entre otras. Estos modelos crecieron mucho a partir de la década de 1970, en función de la insatisfacción con los modelos agregados, la disponibilidad de más datos y la mayor capacidad de computación para procesarlos” (Amemiya, 1987).

El uso exclusivo de datos agregados genera sesgos en la selección. “El problema del sesgo en la selección [de una muestra] aparece en economía y estadística cuando cualquier regla que no sea el simple azar se usa para seleccionar una muestra, para analizar una población. La representación distorsionada de la población, como consecuencia de la regla utilizada para diseñar la muestra, es la esencia del problema de la selección. La distorsión puede deberse al diseño de la muestra, a las autoelecciones de los encuestados o a una combinación de ambas causas. Por ejemplo, una población tiene determinadas habilidades laborales, que no son observables. La distribución de habilidades observable, la que integra la muestra, es en sí misma el resultado de cierta selección por parte de los entrevistados (por caso, averiguar la distribución de habilidades de una población en función de la distribución de las habilidades de los trabajadores)” (Heckman, 1987).

“El problema de la selección puede ser visto como el de las observaciones perdidas. Por ejemplo, la relación entre salario y esfuerzo laboral no puede ser observada entre quienes no tienen trabajo. La calidad de la población de

desocupados, en cada momento, resulta de un proceso de selección que en parte se debe a factores que no pueden ser observados por los analistas” (Comité Nobel, 2000a).

“La microeconomía es una disciplina que resultó de la insatisfacción que surgía al analizar cuestiones a partir de información agregada (por caso, analizar la curva de oferta de trabajo de un país, relacionando la tasa de empleo y desempleo con el salario real), la disponibilidad de datos a nivel individual (personas, empresas, etc.) y una nueva generación de computadoras, capaz de procesar muchísimos más datos que antes. De aquí surgieron los datos de sección cruzada y los datos a lo largo del tiempo o paneles (los primeros comparan diferentes individuos en un mismo momento, los segundos comparan los mismos individuos a lo largo del tiempo). A muchos miles de personas les preguntaron cuánto trabajaban, por cuánto, dónde vivían, cómo, además de los datos personales, de origen, entre otros. Con todo este material se pueden poner a prueba muchas hipótesis, a partir de datos reales, es decir, individuales” (Comité Nobel, 2000).

“En microdata la unidad de observación es el individuo (persona o empresa)” (Comité Nobel, 2000b).

“La microeconomía emergió en los cuarenta últimos años para ayudar a los economistas a precisar la descripción económica, diseñar y evaluar políticas públicas, verificar teorías económicas y estimar los parámetros de los modelos económicos. La disciplina nació en respuesta a los fracasos empíricos del enfoque de la Comisión Cowles, que tenía carácter agregado. El descubrimiento más importante es la heterogeneidad y diversidad de la vida económica. La figura del consumidor representativo no tiene fundamento empírico. Importantes dimensiones de la heterogeneidad y diversidad, que estaban ocultas en los datos macroeconómicos, fueron develadas. La inspección de datos de sección cruzada muestra que personas que son idénticas desde otros ángulos adoptan decisiones distintas, ganan salarios

diferentes y mantienen diversas composiciones en sus portafolios” (Heckman, 2001).

Heckman. Aportes específicos

“Su contribución se centró en tres cuestiones: identificación, heterogeneidad y rol que los modelos económicos juegan en la investigación empírica. En la cuestión de identificación, enfatizó las importantes limitaciones que tienen los experimentos aleatorios. En heterogeneidad, y en particular en la de los sesgos de la selección, alertó contra la confusión que surge de estimar la correlación que existe entre horas trabajadas y salarios, solo a partir de quienes efectivamente trabajan. Como también resulta peligroso extrapolar utilizando los coeficientes obtenidos a partir de rangos específicos” (Levitt, 2002).

“Buena parte de la econometría me parecía mecánica y no me interesaban los grandes modelos macroeconómicos” (Heckman, en Breit y Hirsch, 2004).

“Las investigaciones iniciales (incluyendo las mías) se basaron en fuertes supuestos distribucionales, que algunas veces provocaban que los modelos empíricos no coincidieran con los datos básicos. Ocurre que la normalidad es muchas veces el peor supuesto que se puede hacer cuando se analiza la oferta de servicios laborales. Los datos nunca hablan por sí mismos” (Heckman, 2010).

“La ausencia de información con respecto al salario que alguien habría ganado, si hubiera decidido de manera diferente, crea inconvenientes en muchos estudios empíricos. El problema de selección puede ser visualizado como el de las observaciones inexistentes. La clave del hallazgo de Heckman es que con frecuencia las observaciones no existen porque resultan de decisiones conscientes, realizadas por los agentes económicos, como la decisión de trabajar, migrar o mejorar el nivel educativo” (Comité Nobel, 2000b).

“Es uno de los académicos más importantes e influyentes dentro de la profesión” (Ginther, en Heckman, 2010).

“Su enfoque impactó profundamente en cómo hace investigación empírica la generación más joven” (Levitt, 2002).

“Analizadas en conjunto, tanto por su extensión como por su profundidad, sus contribuciones al análisis económico son impresionantes” (Blundell, Hansen y Neal, 2008).

“Tiene un papel protagónico en lo que se denominan ‘modelos de segunda generación’ de oferta de trabajo” (Berndt, 1991).

“Su análisis de los sesgos en la selección, en la investigación microeconómica, cambió de manera significativa los estudios aplicados, tanto en economía como en el resto de las ciencias sociales. Es el principal investigador mundial sobre evaluación econométrica de las políticas públicas” (Comité Nobel, 2000a).

“El modelo de selección planteado en Heckman (1979) es uno de los modelos econométricos más renombrados desde mediados del siglo XX” (Blundell, Hansen y Neal, 2008).

“Todavía no se puede medir el impacto de sus contribuciones, ya que continúa siendo uno de los investigadores más productivos de todos los tiempos” (Cunha y Todd, 2015).

“Su aporte se basa en que con frecuencia las observaciones perdidas se deben a decisiones conscientes de las personas, por ello es importante investigar la relación que existe entre las observaciones perdidas y no perdidas” (Comité Nobel, 2000a).

“Heckman planteó la siguiente cuestión: si los individuos actúan racionalmente, ¿cuáles son las implicancias de sus acciones, para el análisis estadístico? Quiere identificar y estimar las preferencias, para separarlas de las restricciones y de esa manera poder analizar situaciones de políticas públicas” (Blundell, 2001).

“Al comienzo de su carrera se ocupó de la oferta laboral, al integrar la teoría del consumo con la de la oferta de mano de obra, derivada esta última de modelos basados en el ciclo vital (su tesis doctoral) y generó estimaciones consistentes de participación, oferta laboral y salarios. Buscando estimar los parámetros de las curvas de indiferencia entre ocio y consumo, enfrentó tres dificultades: el problema econométrico planteado por quienes no participan de la oferta laboral, dado el costo de la crianza de los niños; la forma en que se incorpora la diversidad de horas trabajadas entre distintos asalariados; y la falta de información referida a ofertas salariales entre aquellos no que participan en el mercado. Unas cuestiones que resolvió de manera satisfactoria en Heckman y Ashenfelter (1974) y Heckman (1974). Heckman (1974a) integra de manera simple, pero completa, el consumo a lo largo del tiempo y la oferta laboral” (Blundell, Hansen y Neal, 2008).

“Su trabajo sobre la oferta laboral, desarrollado al comienzo de su carrera, generó tres contribuciones importantes: la integración de la teoría del consumo con la de la oferta laboral, el desarrollo de la oferta laboral en un contexto de ciclo vital, y el análisis estadístico de la participación, la oferta laboral y los salarios” (Blundell, 2001).

“Reconocer la diversidad de los agentes económicos es crucial. En 1850, Adolphe Quetelet formalizó la idea del hombre *promedio*. Calcular promedios fue una gran noticia en ese año, implicó un gran avance del conocimiento. Alfred Marshall introdujo al agente representativo en la teoría económica, lo cual fue una idea útil en 1890. Pero durante la segunda mitad del siglo XX hemos recolectado muchísima información sobre personas, empresas y grupos, y encontramos siempre una enorme variabilidad. Las decisiones de ingresar y salir de la fuerza laboral no son fácilmente explicables, en términos del modelo del agente representativo” (Heckman, en Clement, 2005).

“En las estadísticas tradicionales no aparecen los salarios de quienes no trabajan. ¿Cómo podemos estimar el efecto de una modificación salarial sobre

la cantidad ofrecida de trabajo, si solo contamos con información de quienes están trabajando? Es preferible utilizar los datos en panel” (Heckman, 2001).

“Heckman buscó una forma robusta de separar la dependencia de las características [*state dependence*] de la heterogeneidad no observable. En presencia de heterogeneidad, las variables exógenas se convierten en endógenas” (Blundell, 2001).

“Tres cuestiones relacionadas: ¿qué valores hay que asignarles a los salarios inexistentes?; ¿qué función de oferta laboral describe la relación de trabajar o no trabajar, por parte de los trabajadores?; ¿cómo puede un contexto general captar la heterogeneidad?” (Heckman, en Breit y Hirsch, 2004).

“La teoría del capital humano me parece demasiado elástica y elusiva. En muchos aspectos resulta tautológica” (Heckman, en Breit y Hirsch, 2004).

“Sus investigaciones muestran que la formación de capital humano comienza antes del nacimiento” (Cunha y Todd, 2015).

“Los niños que arrancan su vida con fuertes desventajas difícilmente las pueden revertir más tarde. La familia es la principal causa de desigualdad humana en la sociedad norteamericana. Gran parte de los problemas que tienen los chicos están relacionados con los valores, actitudes y motivaciones del hogar en el que viven. Los programas de entrenamiento pretenden ayudar a los más necesitados, pero en pocos meses no se pueden solucionar los problemas relacionados con diecisiete o dieciocho años de negligencia de los actuales adolescentes. El coeficiente intelectual se forma básicamente a los ocho años” (Heckman, en Clement, 2005).

McFadden. Aportes específicos

“Su principal contribución es el desarrollo de la teoría económica y la metodología econométrica, cuando hay que adoptar decisiones de manera discreta, es decir, entre un conjunto finito de alternativas [cada una de ellas tiene determinada cantidad de atributos]. Por ejemplo, participación en la

fuerza laboral, decisiones de localización, modos de viajar, entre otros” (Comité Nobel, 2000a).

“Desarrolló una metodología econométrica para estimar las funciones de utilidad dentro de la teoría probabilística de la decisión” (Rust, 2008).

“Su trabajo seminal, publicado en 1974, cambió la forma de razonar de los investigadores sobre el análisis econométrico del comportamiento individual. El atractivo del modelo *logit multinomial* es la forma en que combina los fundamentos microeconómicos sólidos con la simplicidad computacional” (Comité Nobel, 2000a).

“McFadden (1974) fue inmediatamente reconocido como un trabajo que abría nuevas vías de investigación” (Manski, 2001).

Además, “McFadden, Mantel, Mas Colell y Richter (1974) fue una monografía fundacional en el análisis de las funciones de exceso de demanda” (Rust, 2008). Según él mismo, “me ocupé principalmente del desarrollo y la aplicación de métodos para evaluar programas económicos y sociales, como impuestos, subsidios y programas de acción afirmativa” (McFadden en Blaug, 1999).

“En 1964 trabajé con una alumna, Phoebe Cottingham, quien pretendía analizar datos referidos al transporte, para estudiar el comportamiento decisional de las instituciones. Trabajé en un modelo econométrico basado en la teoría axiomática del comportamiento decisional, desarrollado por el psicólogo Duncan Luce. Así nacieron los modelos *logit multinomial* y el basado en la utilidad aleatoria” (McFadden, 2000).

“El modelo *logit multinomial* anidado fue aplicado en numerosas ocasiones, en especial para estudiar la demanda en un contexto de muchísimas alternativas, por ejemplo, en el caso de los automóviles. En muchos de estos casos se verifica una partición natural del proceso decisorio, en términos de clases de productos” (Rust, 2008).

En su conferencia Nobel afirmó: “Antes de 1960 los economistas utilizaban

la teoría del consumidor principalmente como una herramienta lógica, para explorar en el plano conceptual las propiedades de diferentes estructuras de mercado y políticas públicas. La teoría usualmente se desarrollaba en términos del agente representativo. A partir de entonces la creciente disponibilidad de datos emanados de encuestas y la creación de las computadoras digitales focalizaron la atención en las variaciones de la demanda entre los diferentes individuos. Esto fue en particular obvio en el caso de decisiones discretas, como el modo de transporte o la educación” (McFadden, 2001).

Deaton. Aportes específicos

“Para diseñar la política económica que promueve el bienestar y reduce la pobreza, primero hay que entender las decisiones individuales en materia de consumo. Más que ningún otro, Deaton profundizó esta comprensión al conectar las decisiones individuales con los resultados macroeconómicos. Sus investigaciones se centraron en las respuestas de las siguientes tres preguntas: 1) ¿cómo distribuyen los consumidores su gasto total entre los diferentes bienes?; 2) ¿cómo se divide el ingreso de una sociedad, entre consumo y ahorro?; 3) ¿cuál es la mejor forma de medir y analizar el bienestar y la pobreza? Sus principales logros son tres: aumentar la sofisticación y generalización de las estimaciones de sistemas de demanda, es decir, el conjunto de ecuaciones que la representa; mejorar la revolución microeconómica del estudio del consumo y el ahorro a lo largo del tiempo, prestándoles atención a las consideraciones idiosincráticas, en condiciones de incertidumbre y restricciones de liquidez; y popularizar el uso de las encuestas de hogares en los países en vías de desarrollo” (Comité Nobel, 2015).

“Los trabajos por los cuales me otorgaron el Premio Nobel fueron realizados a lo largo de muchos años, se refieren a diversos campos del análisis económico y los escribí con diferentes colaboradores. Pero tienen una

raíz básica: se refieren al bienestar [*wellbeing*], que alguna vez se denomina *welfare* y utiliza datos de los mercados y las encuestas para medir el comportamiento de las personas y los grupos, para inferir acerca de su bienestar. La conexión entre medición, comportamiento y políticas públicas es un tema permanente. Como lo es la necesidad de plantear un relato coherente referido a lo que observamos. Otra idea clave consiste en distinguir entre individuos y agregados. Hay que mirar la agregación no como una molestia, sino como un logro de seriedad, así como una fuente de hipótesis y comprensiones. La macroeconomía está evolucionando del estudio de la dinámica agregada al de la dinámica de la distribución del equilibrio entre los individuos. Ojalá haya tenido algo que ver con esta evolución” (Deaton, 2016).

“Se ocupa de temas que tienen gran importancia práctica, se interesa mucho por la calidad de los datos y las cuestiones de medición, y respeta la necesidad de basar los análisis empíricos en la teoría económica” (Besley, Case y Paxton, 2011, en el libro de ensayos en su honor, publicado a partir de una conferencia realizada en Princeton, en 2009).

“La clave de sus trabajos consiste en mirar al mundo desde la perspectiva de las decisiones individuales (y en ocasiones familiares)” (Besley, 2016).

“Es uno de los principales economistas aplicados de su generación. El estudio del consumo es fundamental en economía y un insumo crucial del bienestar humano. Deaton se colocó a la cabeza de este campo de estudio, y buena parte de su obra le dio forma al desarrollo del área, al fijar las prioridades de la investigación. Analizó el comportamiento del consumo desde su tesis doctoral. Cuatro aspectos unifican sus trabajos sobre comportamiento del consumidor: 1) interés por la estructura teórica que subyace bajo los sistemas de demanda; 2) énfasis en lo que se puede hacer con las encuestas de hogares; 3) fuerte foco en el comportamiento dinámico del consumidor; 4) preocupación por cómo todo esto sirve para realizar

comparaciones de bienestar, incluyendo la medición de la desigualdad y la pobreza” (Besley, 2016).

“La principal cuestión que quiero plantear en esta conferencia [Nobel] se refiere a la agregación, a la relación entre los individuos y los agregados, y a la cantidad de información que los individuos pueden razonablemente poseer. Al promediar se pierde la dinámica, en particular el componente idiosincrático de los ingresos individuales. Queda el componente macroeconómico, que explica una pequeña porción de los ingresos individuales. El plomero que se interesa por la variación anual de sus ingresos tiene poca razón para preocuparse por el proceso macroeconómico en el que está inserto. La agregación es un problema, tanto sobre la cantidad de bienes como sobre la cantidad de personas. No existe el agente representativo, la agregación no se parece a ninguna persona concreta y la agregación explícita genera hipótesis no obvias, conectando el ahorro agregado con el crecimiento del PBI de los países. La conexión entre comportamiento y bienestar, si existe, se da a nivel individual, no agregado. Cuando se piensa en la política macroeconómica, con frecuencia les prestamos atención a los agregados, pero resulta imposible pensar de manera coherente en el bienestar nacional, ignorando la desigualdad y la pobreza, invisibles en los datos agregados” (Deaton, 2016).

“Los análisis desagregados permiten reconciliar ciertas hipótesis con los datos observados” (Comité Nobel, 2015).

Línea de la pobreza. “El aumento del número de pobres tiene poco que ver con el índice de precios al consumidor, y mucho con la inapropiada suba de la línea de la pobreza mundial. La pobreza mundial tiene que medir la pobreza absoluta. Más allá de las dificultades de medición, las personas tienen ideas claras referidas a si son pobres o no. Es muy difícil realizar comparaciones internacionales, entre países con tan diferentes precios relativos y estructuras económicas. Quizás estamos pretendiendo demasiado cuando buscamos

construir un índice del ingreso real, en el cual cada país pueda ocupar un puesto” (Deaton, 2010).

“Una inapropiada actualización de la línea de la pobreza mundial creó quinientos millones de pobres” (Besley, 2016).

“En varios países y en el mundo en su conjunto, muchísimas personas viven muy próximas a la línea de la pobreza nacional o mundial, por lo cual pequeños cambios en el trazado de dicha línea, por ejemplo, debido al índice de precios utilizado, o pequeñas modificaciones en la metodología de las encuestas, pueden tener dramáticos efectos sobre el número de pobres. Dada su esencial falta de confiabilidad, se les presta demasiada atención a las mediciones de la pobreza. Tenemos que ser más humildes con respecto a lo que cabe inferir de comparaciones basadas en la paridad del poder adquisitivo, más cautelosos en su uso para realizar análisis y más escépticos con respecto a las mediciones que dependen de ellas. Tanto el Banco Mundial como el gobierno de Estados Unidos se han propuesto eliminar, o bien reducir a menos de 3%, la proporción de la población que vive bajo la línea de la pobreza. Plantear tal objetivo con los referidos problemas de medición no parece sensato” (Deaton, 2016).

La paradoja de Deaton. “Las variaciones en el consumo agregado suavizan demasiado las oscilaciones del ingreso. Ocurre que el ingreso permanente, en principio igual al consumo, fluctúa el doble del ingreso corriente. La idea de la paradoja no es tanto cuestionar un hecho observable como mejorar la explicación de la estructura temporal del consumo de las personas” (Comité Nobel, 2015).

“En el trabajo pionero de Stone (1954) no se habla de *computer*, sino de *computor*, es decir, se refiere a una persona, no a una máquina” (Deaton, 2016).

“Para mejorar Stone (1954), proponemos un modelo denominado ‘sistema casi ideal de demanda’ (AIDS, en inglés), con el objetivo de estimar

simultáneamente la demanda de grupos de productos” (Deaton y Muellbauer, 1980).

“Desde una perspectiva moderna, resulta difícil imaginar el desafío que enfrentó al tener que estimar una matriz de Slutsky referida a un sistema demanda, aun con solo nueve grupos de productos” (Besley, 2016).

“Suponer aditividad implica desde el vamos perder el control de cuánto se mide y cuánto se asume” (Deaton, 2016).

“El título de mi libro *El gran escape* está inspirado en la película protagonizada por Steve McQueen, basada en un hecho real. Cuando algunos de los prisioneros se escapan de un campo de detención, se crea una desigualdad porque no todos pudieron huir. ¿Es un error querer escapar? La desigualdad, entonces, puede tener efectos positivos y negativos. A través de la historia los grandes episodios tuvieron la forma de grandes escapes. El progreso no surge de manera pareja. Lo que más me preocupa de la desigualdad de ingresos en Estados Unidos es que puede transformarse en desigualdad política. La ayuda externa reduce el desarrollo de las capacidades de los gobiernos locales. Los pobres necesitan gobiernos que les mejoren sus vidas” (Deaton, 2014a).

4.2.23 Cliometría: Fogel, North

En 1993, el Premio Nobel fue compartido por Robert William Fogel y Douglass Cecil North. Según el Comité Nobel, lo merecieron por “haber revitalizado la investigación sobre historia económica aplicando la teoría económica y los métodos cuantitativos para explicar los cambios económicos e institucionales”; aunque “como estudiante de [Simon Smith] Kuznets, seguramente Fogel insiste en que ni él ni North son los primeros historiadores económicos que recibieron el Nobel” (Eichengreen, 1994).

“Fogel es principalmente el empirista; North, el gran teórico” (Goldin, 1995).

Fogel. Vida personal

“Nadie me apoyó más en mi carrera científica que Enid Cassandra Morgan, mi esposa durante los últimos cuarenta y cinco años. En particular, cuando recibí fuertes críticas al publicar investigaciones que contenían conclusiones no ortodoxas” (Fogel, 2003). Por ejemplo, cuando estudió la economía de la esclavitud. Para ello es importante saber que Robert es blanco y Enid negra.

“A poco de concurrir a las clases de Kuznets uno advertía que estaba frente a un gigante intelectual, erudito no solo en economía, sino también en historia, demografía, estadística y ciencias naturales. Su curso también era valioso porque transmitía el arte de la medición” (Fogel, 2003).

“Con mi esposa estoy escribiendo un libro titulado *Simon Kuznets y la tradición empírica en economía* [fue publicado en 2013], para lo que entrevistamos a muchos colegas. Las entrevistas serán publicadas en forma separada, con el título *La transformación del análisis económico, 1914-1980*. Cuanto más viejo me pongo, más claro me resulta cómo Kuznets impactó sobre la totalidad de mi concepción económica” (Fogel en Steelman, 2007).

“Fui su colega, pero él sabía tanto que me sentí uno más de sus estudiantes. En la academia la chispa abunda, pero la calidez es escasa. La tolerancia personal y profesional de Fogel nos avergüenza [porque nos descoloca]. Enviaba borradores de sus trabajos a muchos colegas, ya que ‘el correo es barato’ y porque prefería ser criticado por un amigo en privado que ser fusilado por el enemigo en público. Cambió de opinión más veces que cualquier otro académico que conozco. Trabaja en equipo. Siempre puso los valores académicos en lo más alto. Aplica la ‘regla de los cincuenta años’: ¿servirá esto dentro de medio siglo? Por ello no se ocupa de cuestiones pequeñas” (McCloskey, 2000).

“Es un maestro en los debates” (Goldin, 1995).

“Su mayor principio: mida, vuelva a medir y vuelva a medir. Es un

carpintero de la historia, que gasta tanto tiempo en medir como en serruchar. Cuando se ocupó de los ferrocarriles, se familiarizó con la literatura ingenieril; cuando analizó la esclavitud le prestó atención a decenas de archivos, miles de precios de esclavos” (McCloskey, 2000).

“Que algo esté impreso no quiere decir automáticamente que sea confiable. Hay que averiguar cómo se generaron los datos” (Fogel en Steelman, 2007).

North. Vida personal

“En mi juventud me interesó mucho la fotografía y gané varios premios en certámenes escolares. Sigo interesado en la fotografía, me gusta pescar y cazar en compañía de amigos, tuve un par de ranchos, aprendí a manejar mi propio avión durante la década de 1960 y siempre tomé muy en serio la comida y el vino. Me sigue gustando la música” (North, 1997).

“Recién empecé a entender la economía cuando comencé a jugar ajedrez con Don Gordon. Me enseñó a razonar como un economista” (North, 1997).

“Supe lo que me proponía desde el primer día en que decidí ser economista” (North, en Breit y Spencer, 1995).

“Cuando lo contrataban fuera de su país como consultor, insistía en pasar allí no menos de un semestre, para absorber su sistema de creencias y entender cómo funcionaban sus instituciones, antes de aconsejar” (Hershey, 2015).

Aporte conjunto

Fogel y North fueron pioneros en la “nueva historia económica”, también denominada *cliometría* (por Clio, la musa de la historia). “El término fue acuñado por Stanley Reiter, un economista matemático que colaboró con los dos primeros cliometristas, Lance Davis y Jonathan Hughes” (Goldin, 1995).

“En una conferencia desarrollada en Williamstown, Massachusetts, a fines de la primavera de 1957” (North, 1997), “junto a William Parker, Richard Easterlin, Stanley Lebergott, Robert Gallman, Robert Fogel, Lance Davis y

John Hughes, fundó la nueva historia económica, un intento explícito de utilizar la teoría económica moderna para organizar las preguntas que se formulan, influir sobre las hipótesis que se analizan, y sugerir la naturaleza y el tipo de datos relevantes. Se trató de una verdadera revolución. Probablemente, más que ningún otro, fue el campeón del movimiento” (Libecap, 1992).

“En sus primeros cuarenta años de existencia, la cliometría pasó por tres etapas: ocuparse desde una perspectiva diferente de los temas habituales de la historia; generar su propia sabiduría y sus propios libros de texto; y entender el presente a través del análisis del pasado” (Goldin, 1997).

“Con la perspectiva que da el paso del tiempo es difícil apreciar la resistencia que produjo inicialmente la introducción de la cliometría” (Eichengreen, 1994).

“La ‘vieja’ historia económica siempre será relevante. Para hacer historia económica hay que conocer el contexto, que es básicamente cualitativo. Las historias vieja y nueva son complementarias” (Fogel en Steelman, 2007).

Fogel. Aportes específicos

“Realizó aportes significativos en tres áreas: la revolución del transporte en Estados Unidos durante el siglo XIX, la esclavitud como sistema económico y la relación entre los estándares de vida y el crecimiento económico moderno. Su trabajo está orientado hacia la iluminación de las políticas públicas” (Eichengreen, 1994).

Ferrocarriles y crecimiento económico en Estados Unidos, publicado en 1964, “fue un esfuerzo para basar la investigación histórica en teorías claramente planteadas y en términos verificables. La historia del ferrocarril era heroica y dominante en la explicación del crecimiento norteamericano del siglo XIX. Fogel planteó un ejercicio contrafáctico (¿qué habría sucedido si no se hubiese introducido el ferrocarril?) y encontró que los métodos

alternativos de transporte, en particular los canales, hubieran generado resultados muy parecidos. La investigación muestra cuatro características comunes a sus trabajos: energía prodigiosa para manejar una increíble cantidad de datos, explicitación de la teoría objeto de verificación, presentación de los resultados de manera que puedan ser replicados por otros investigadores y extracción de conclusiones” (Eichengreen, 1994).

“Schumpeter y Rostow plantearon que el desarrollo económico derivaba de la introducción de cambios tecnológicos significativos. Luego de estudiar la introducción del ferrocarril en Estados Unidos, Fogel rechazó la hipótesis y se inclinó por la de muchos cambios tecnológicos individualmente pequeños” (Comité Nobel, 1993).

Time on the cross. Economía de la esclavitud en Estados Unidos, escrita con [Stanley Louis] Engerman, y publicada en 1974, “es su obra más controvertida. Encontraron que la esclavitud era eficiente y generaba beneficios, en particular en las grandes plantaciones donde se podían aprovechar las economías de escala. Esto no implicaba que los autores estuvieran de acuerdo con la institución de la esclavitud” (Eichengreen, 1994).

“Su investigación mostró la dureza y la crueldad que regían el régimen de esclavitud” (Goldin, 1995).

“La explicación tradicional de la esclavitud surgía de la perspectiva republicana y estaba centrada en consideraciones políticas, no económicas. Al comienzo no creíamos en los hallazgos. Una cuenta realizada en el reverso de un sobre mostró que las explotaciones que utilizaban esclavos eran 6% más eficientes que las granjas libres, y cuando perfeccionamos los cálculos subimos la diferencia a 36%. Hubo gran tensión con nuestros amigos, no aceptaban que lo que encontramos no tenía nada que ver con nuestra valoración ética de la esclavitud como institución” (Fogel en Steelman, 2007).

“La hipótesis de que la esclavitud podía ser eficiente ya existía, pero ellos la analizaron de manera sistemática” (McCloskey, 2000).

Nutrición y mortalidad. “En Inglaterra, entre 1871 y 1901, la expectativa de vida aumentó cuatro años, y durante las tres décadas siguientes, dieciséis años. Alrededor de dos tercios de las muertes prematuras que ocurrían en la época de Malthus sucedían en las clases que él consideraba productivas y ricas. La eliminación de las hambrunas explica menos de 10% de la caída de la tasa de mortalidad. La clave estuvo en la mejora en la nutrición. Como consecuencia de la alimentación, el típico varón adulto que vivía en 1700 debía ser bien bajo y bien flaco. A lo largo del siglo XX, el número de horas trabajadas cayó a la mitad. De modo irónico, no precisamente entre quienes ocupan el decil superior de la distribución del ingreso, porque gerentes y profesionales siguen trabajando mucho. Vivimos en una era donde la crisis de la salud y los sistemas jubilatorios y el desafío de la globalización están gobernados por consideraciones de largo plazo, y así deben interpretarlo quienes llevan adelante políticas públicas” (Fogel, 1994).

“Hoy las ciudades son más saludables para vivir que el campo, pero en el siglo XIX ocurría lo contrario. A comienzos del siglo XX, en Nueva York, había doscientos mil caballos que defecaban en cualquier lugar y generaban peor polución que los ómnibus actuales. En 1700, la expectativa de vida al nacer era de treinta y cinco años; en 1900, de cuarenta y siete años; hoy de unos setenta y siete, setenta y ocho años. La altura media del occidental aumentó treinta centímetros entre 1864 y la actualidad, como resultado de cambios tecnológicos, como la reforma de la salud pública, la purificación del agua potable y de la leche, entre otros. Llevó cuatro mil años desde la invención del arado hasta aprender cómo engancharlo a un caballo, pero sesenta y cinco años desde la invención del primer avión hasta llegar a la Luna” (Fogel en Schulz, 2005).

“Los pobres fueron los principales beneficiarios del cambio tecnológico, dado que los ricos siempre se alimentaron apropiadamente. En 1870, un jefe de familia tenía que trabajar alrededor de dos mil horas por año para

alimentarse él y su familia; ahora, alrededor de doscientas cuarenta horas. Desde el punto de vista cultural, China está mejor preparada que la India para encarar un proceso de desarrollo económico” (Fogel en Steelman, 2007).

North. Aportes específicos

“Es uno de los principales economistas que enfatizó que hay que prestarle mucha más atención a la estructura institucional de la sociedad, y en particular al sistema de derechos de propiedad, para explicar el diferente crecimiento económico de los países. Es uno de los historiadores líderes de Estados Unidos” (Libecap, 1992).

“Se trata de uno de los grandes arquitectos de la ‘nueva historia económica’, donde las instituciones juegan un rol esencial” (Beaud y Dostaler, 1995).

“Lo conocí en la Universidad de Washington. Somos amigos desde hace muchos años. Hemos publicado algunas cosas juntos. Tenemos una relación amor-odio, de manera que entre nosotros hubo muchos gritos. Es el historiador económico más innovador con el que traté. Un genio total” (Lance Edwin Davis en Cohen, 1998).

“Fue protagonista en varias revoluciones dentro del análisis económico. En la década de 1960 fue uno de los pioneros de la nueva historia económica; en la de 1970, le prestó atención a la historia económica de Europa, focalizada en el origen y el desarrollo de los derechos de propiedad. Luego se preguntó por qué algunos países tienen mejores derechos de propiedad que otros y respondió que las instituciones y la economía política son elementos centrales en la explicación. A comienzos del siglo XXI se volcó hacia las ciencias cognitivas y la economía del comportamiento; y por último analizó la cuestión de la violencia. Además, fue un dedicado constructor de instituciones. Junto a Ronald Coase, Harold Demsetz y Oliver Williamson, fundó la Sociedad Internacional para la Nueva Economía Institucional” (*American Economic*

Review, 2010).

“Ronald Coase (1937 y 1960) realizó la conexión crucial entre instituciones, costos de transacción y teoría neoclásica” (North, 1994).

“Los trabajos de Armen Albert Alchian, Steven Ng Sheoug Cheung y Harold Demsetz pusieron sobre la mesa la cuestión de los derechos de propiedad y los costos de transacción. North se basó en estos precursores y planteó una teoría de las instituciones, que mostraba su relevancia para la historia económica. Su contribución no es una idea única, sino un concepto que fue mejorando y expandiendo de manera continua a lo largo del tiempo, y que mostró su utilidad al ser aplicado a la historia económica” (Myhrman y Weingast, 1994).

“La evolución de su pensamiento sobre costos de transacción, derechos de propiedad e instituciones políticas se refleja claramente en *Estructura y cambio en historia económica*, donde destacó la siguiente paradoja: ‘La existencia del Estado es esencial para el crecimiento económico, pero el Estado es la fuente del declive económico fabricado por el hombre’” (Libecap, 1992).

“Herbert Alexander Simon fue pionero en tratar de persuadir a los científicos sociales para que examinaran la percepción subjetiva del protagonista, acerca de cómo funciona el mundo” (North, en Breit y Spencer, 1995).

“La teoría neoclásica es simplemente una herramienta inapropiada para analizar y prescribir políticas que induzcan el desarrollo. Este ensayo se ocupa de las instituciones y el tiempo. Modifica la teoría neoclásica, reteniendo el supuesto fundamental de escasez, pero modificando el supuesto de racionalidad. Le adiciona el elemento temporal. Hay que dismantelar el supuesto de racionalidad para enfocar de manera constructiva la naturaleza del aprendizaje humano. La historia demuestra que las ideas, las ideologías, los mitos, los dogmas y los prejuicios tienen importancia. Las instituciones son restricciones creadas por el ser humano para estructurar la interacción

humana. Algunas son formales (las reglas, las leyes, la Constitución), otras informales (normas de comportamiento, convenciones). En conjunto definen la estructura de incentivos de las sociedades y de sus economías. No hay nada automático acerca de la evolución de las condiciones que permitirán la existencia de transacciones con bajo costo, en los mercados impersonales, que son esenciales para las economías productivas” (North, 1994).

“Sigue siendo un economista neoclásico, que publica en revistas neoclásicas. Al mantener sus vínculos con el neoclacisismo, aumentó su credibilidad y la aceptación de sus argumentos” (Libecap, 1992).

“En *Crecimiento económico de Estados Unidos, 1790-1860*, criticó la tesis de que el crecimiento en Estados Unidos comenzó luego de la guerra civil y fue impulsado por esta. Mostró que, por el contrario, dicha guerra interrumpió un proceso que venía de muy lejos, referido a la evolución de la economía de mercado” (Beaud y Dostaler, 1995).

“North nos recuerda que las guerras y las rebeliones estaban a la orden del día en Inglaterra durante los siglos XIV y XV, y que nada garantizaba el éxito de dicho país. La emergencia del Parlamento fue crucial, porque sin él no hubiera habido garantías para la propiedad privada, y sin esto la innovación no hubiera existido” (Goldin, 1995).

“En *Surgimiento del mundo occidental: una nueva historia económica* planteó que la institucionalización de un orden económico con capacidad para crear oportunidades con el fin de realizar ganancias fue la condición que permitió el comienzo del período moderno de crecimiento económico. Contrariando la posición tradicional, según la cual la referida institucionalización había sido una consecuencia de la Revolución Industrial” (Zalduendo, 1998). Explicó que “durante la Edad Media el vasallo recibía del señor protección para su vida y su propiedad, en un contexto donde la ley y el orden no estaban establecidos. El feudalismo terminó cuando el Estado nacional comenzó a prestar esos servicios de manera más eficiente” (Blaug,

1985).

“Mostró que la productividad del transporte marítimo había aumentado muchísimo durante los siglos XVIII y XIX, pero que el cambio tecnológico explicaba una pequeña porción de dicho aumento. El grueso de la mejora se debía a la reducción de los costos de transacción y a la mejora de los derechos de propiedad. Por ejemplo, a medida que la Armada Real mejoró la seguridad, hubo menos necesidad de trasladar cañones en los barcos de transporte” (Libecap, 1992).

4.2.24 Herramientas. Programación lineal y análisis de actividad:

Kantorovich, Koopmans

En 1975, el Premio Nobel fue compartido por Leonid Vitalievich Kantorovich y Tjalling Charles Koopmans. Según el Comité Nobel, lo merecieron “por su contribución a la teoría de la asignación óptima de los recursos”. “El primero fue el único que no hizo su vida y su carrera en un país capitalista” (Diéguez, 1982).

¿Por qué no premiaron también a George Bernard Dantzig? “Cuando en octubre de 1975 visité a Koopmans en su casa, para felicitarlo por haber compartido el Premio Nobel en Economía con Kantorovich, buena parte de la conversación giró acerca de la pena que le había causado el hecho de que Dantzig no hubiera sido galardonado. Entonces me dijo que había decidido dedicar la tercera parte de lo que recibiera él para financiar una beca en honor a Dantzig en el International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA)” (Scarf, 1995).

¿Por qué tampoco galardonaron a José Barral Souto, quien, en 1940, ilustrando la teoría de la ventaja comparativa de David Ricardo, planteó la esencia de lo que luego se denominó *programación lineal*?

Tanto Kantorovich como Barral Souto tuvieron problemas de reconocimiento de sus aportes por haber publicado sus trabajos en ruso y

castellano, respectivamente.

Kantorovich. Vida personal

Mientras trabajaba en la Universidad de Leningrado, a los veinticinco años le ocurrió un episodio que le cambió la vida. Unos dirigentes de un aserradero le mostraron los datos del establecimiento y le preguntaron cómo había que cortar los tablones para minimizar el derroche de madera. Técnicamente encontró la solución. Lo interesante, desde el punto de vista personal, es que se atrevió a hablar de derroche en Rusia, en la época de Stalin, cuando “don José” llevaba adelante una purga de economistas (que les costó la vida a Kondratieff, Feldman y Groman, entre otros). Kantorovich salvó su vida porque expresaba sus ideas en lenguaje matemático.

Más tragicómica, aunque no menos riesgosa, resultó la aplicación de las recetas de Kantorovich al corte de planchas metálicas para la producción de vagones de ferrocarril. ¡Su método redujo tan drásticamente el material que se derrochaba que les produjo un fenomenal problema de abastecimiento de materias primas a las acerías de la región! Tuvo que ser rescatado de quienes lo acusaban de “sabotear la economía”, por los militares rusos, quienes lo necesitaban para su programa atómico.

Koopmans. Vida personal

“Notable músico, tanto como ejecutante como compositor” (Blaug, 1985), en 1950 presidió la Sociedad Econométrica y en 1978 la AEA.

“Cuando le propusieron presidir la AEA, declinó el honor porque tenía muchas investigaciones en marcha. Aceptó cuando lo volvieron a llamar, al fallecer de manera imprevista su guía, mentor, colega y amigo Jacob Marschak, entonces presidente electo” (Christ y Hurwicz, 1987).

Kantorovich. Aportes

“En 1938, siendo profesor en la universidad, trabajé como consultor de un laboratorio. Me plantearon cómo distribuir ciertas materias primas, para maximizar la productividad del equipo de producción, cumpliendo ciertas restricciones. Matemáticamente, se trataba de maximizar una función lineal, sobre un poliedro convexo. Utilizar el cálculo no era posible, por la enorme cantidad de vértices que existían, aun en el caso de situaciones muy simples. El problema resultó ser uno general, para cuya solución —inspirado en el análisis funcional— inventé el método de la resolución de los multiplicadores [*resolving multipliers*]” (Kantorovich, 1975).

En el caso del aserradero, el problema consistía en cómo disponer los cortes de tablones de madera, según medidas especificadas, utilizando máquinas que tenían ciertas características, de manera de minimizar el desperdicio de madera (más precisamente, cinco tipos diferentes de tablones, producidos por ocho clases distintas de máquinas).

La clave del descubrimiento de Kantorovich es que los referidos multiplicadores reflejan escaseces relativas, y por consiguiente precios. Dicho de otro modo, en Kantorovich los precios surgen *naturalmente* para reflejar escaseces relativas, en todo ejercicio de maximización y minimización. No hay planeamiento óptimo sin precios. “Los *resolving multipliers* juegan un papel análogo a los multiplicadores de Lagrange, en los problemas clásicos de maximización y minimización” (Johansen, 1976).

“En 1939, publiqué *El método matemático del planeamiento y organización de la producción*, que contenía las ideas básicas de las teorías y los algoritmos de la programación lineal” (Kantorovich, 1975).

“El trabajo recién se conoció en Occidente en 1960. Koopmans lo considera un clásico pionero en la ciencia de la administración, bajo cualquier sistema económico” (Johansen, 1976). Algo parecido ocurrió con Kantorovich (1940).

“Como evidencia de la significativa eficiencia del mecanismo de

planeamiento puede mostrarse la gran mejora de la economía [rusa], la resolución exitosa del problema de la industrialización, las dificultades antes y durante la Segunda Guerra Mundial, así como la reconstrucción y desarrollo posteriores” (Kantorovich, 1989, pero la afirmación fue realizada en 1975). ¿Puede alguien ser talentoso al descubrir la solución de problemas específicos, y en simultáneo afirmar lo que acabo de citar, en una conferencia Nobel, simplemente porque resulta “políticamente correcto”? Por lo que se ve, puede.

Koopmans. Aportes

Desarrolló el análisis de actividad, un enfoque que le presta particular atención al análisis del aspecto productivo del sistema económico a partir de las ‘primeras causas’, como las dotaciones de factores y la tecnología conocida. “Intento desarrollar lo que puede denominarse ‘una teoría preinstitucional de la asignación de los recursos’” (Koopmans, 1977).

“Koopmans resistía aplicar la programación lineal al análisis de actividad. Porque para él esta herramienta era básicamente una teoría de la producción. Aplicar la programación lineal implicaría reducir la cuestión a una maximización única, cuando en una economía descentralizada —y aun en las centralizadas— no existe una maximización única” (Werin, 1976).

Impuso un nuevo estilo en sus escritos, también reconocible en los trabajos de sus discípulos. Dicho estilo se caracteriza por el planteo riguroso de los postulados y los teoremas, efectuado con gran claridad pedagógica (tres ensayos sobre el estado de la ciencia económica, publicados como libro en 1957, son un buen ejemplo de esto).

4.2.25 Herramientas. Insumo producto: Leontief

En 1973, el Premio Nobel fue recibido por Wassily Wassilyevich Leontief. Según el Comité Nobel, lo mereció “por el desarrollo del método de insumo-

producto y su aplicación a importantes problemas económicos”.

Vida personal

“En 1935, camuflado como seminario sobre análisis de los precios, dictó en Harvard un curso sobre economía matemática. Los asistentes fuimos muy pocos: Abe Bergson, Sidney Alexander, probablemente Shigeto Tsuru, Philip Bradley y de vez en cuando Schumpeter... Ninguna otra capacitación influyó tanto mi carrera profesional” (Samuelson, 2004). Es “una de las pocas excepciones a la regla de que a medida que un académico envejece se vuelve más reaccionario” (Samuelson, 1977).

Fue mi profesor de microeconomía en Harvard, en 1966 y 1967. Así lo recordé en mis memorias: “Enseñaba la materia de modo totalmente intuitivo. Sin decirlo, planteaba casos, como los que hicieron famosa a la Escuela de Negocios de Harvard. En ese momento la discusión de sus ejemplos me parecía ‘poca cosa’ para un doctorado; hoy comprendo la sabiduría del método, que nos permitía a nosotros mismos hacer los descubrimientos. Lo que sí aprecié desde el primer momento es que, luego de asistir a sus clases, era mucho más fácil entender lo que decían los libros y los artículos de la lista de lecturas” (De Pablo, 1995).

Aportes

“Es uno de los mejores ejemplos, dentro del gremio, de la especialización intelectual. Dedicó su vida al desarrollo y refinamiento de una única herramienta, el análisis de insumo–producto, que concibió en su juventud y llevó de Rusia a Estados Unidos y de ahí a todo el mundo” (Blaug, 1985).

Si se necesita trigo para producir trigo, no todo el trigo que se cosecha está disponible para el consumo humano. Por consiguiente, si se necesita determinada cantidad de trigo para consumo humano, hay que producir “algo más” de trigo, para reponer la semilla utilizada en la producción. La

generalización de esta sencilla pero importante idea a la economía en su conjunto llevó a Leontief a calcular la matriz de insumo-producto.

Leontief no descubrió el insumo-producto. Desde el punto de vista conceptual, la idea está en los trabajos de Quesnay, Marx y Walras, y desde el punto de vista algebraico, en los de Robert Remak y John Francis Bray. “El descubrimiento fundamental que lo distingue es que mostró que se podía calcular y utilizar para responder preguntas prácticas” (Dorfman, 1973).

“La parte más importante, pero también el paso que más recursos demanda, para implementar un sistema empírico de insumo-producto, es la determinación del valor de los cientos y aun miles de coeficientes estructurales” (Leontief, 1974). Esto claramente lo diferencia de Piero Sraffa, cuya labor fue “un descubrimiento elegante e independiente de las bases teóricas del análisis de insumo-producto, pero en el análisis de Sraffa (1960) no hay números, solo conexiones lógicas” (Dorfman, 1973).

“La magnitud de los obstáculos que tuvo que superar se aprecian cuando se recuerda que comenzó su labor una década antes de que se inventara la primera computadora electrónica” (Dorfman, 1973). En efecto, “en 1933-1934 comenzó a computar la primera matriz de insumo-producto (de cuarenta y cuatro sectores, lo cual implica aproximadamente dos mil coeficientes). Como no había forma de invertirla, agregó la información en diez sectores. Tal vez haya sido la primera inversión de matriz realizada por una computadora” (Dorfman, 1987). Sus estimaciones iniciales fueron reunidas en Leontief (1941).

“Quien piensa en Leontief piensa en insumo-producto, y viceversa. Pero Leontief no es un economista de una sola idea. Por el contrario, el descubrimiento del modelo de insumo-producto bien puede ser considerado como el resultado casi inevitable de la clase de economista que es. Casi al final de su carrera, aparece como el modelo del científico en economía. No puedo pensar en algún otro que lo supere, desde este punto de vista, entre los

economistas vivos. No es un polemista, como Keynes; no es un teórico abstracto, como Samuelson; no es un descriptor, como Kuznets. En realidad, combina las tres orientaciones” (Dorfman, 1973).

En 1948, fundó el Proyecto de Investigación Económica de Harvard, que dirigió y desde donde siguió al frente de las investigaciones en materia de insumo-producto. Comenzó a utilizar su herramienta para contestar preguntas sobre el impacto de la reconversión posterior a la Segunda Guerra Mundial sobre la economía. También la aplicó a la inflación y al medioambiente. El esquema de insumo-producto fue más popular durante las décadas de 1950 y 1960, cuando la planificación lucía muy atractiva como fundamento de la política económica (en la Argentina se calcularon matrices de insumo-producto a partir de 1953).

En el ámbito académico la aplicación más conocida fue la que generó la “paradoja de Leontief” (1953), según la cual las exportaciones de Estados Unidos eran más intensivas en trabajo que las importaciones, lo que resultaba paradójico porque este país tenía más capital de trabajo que el resto del mundo. Esta monografía provocó una prolongada polémica.

“Para Leontief la economía es una ciencia empírica y aplicada. La única prueba válida de la investigación económica es su significación empírica y su aplicación práctica. Este es un tema recurrente en sus escritos” (Dorfman, 1973).

“Leontief insiste en que el economista debe ‘ensuciarse las manos’ trabajando directamente a partir de la información en bruto” (Blaug, 1985).

Esto lo expresó con claridad en el discurso que pronunció como presidente de la AEA. En sus palabras: “El análisis económico goza hoy de respeto intelectual y admiración popular. Sin embargo, existe en la actualidad un sentimiento de desasosiego que ha ido creciendo en algunos de nosotros, que hemos asistido a su desarrollo sin precedentes en las tres últimas décadas. El problema es que algunos de los mejores economistas juegan con enorme

destreza, pero hay serias dudas sobre las reglas del juego. El desasosiego no se refiere tanto a la irrelevancia de los problemas que los economistas estudian en el presente, sino a la manifiesta falta de adecuación de los instrumentos científicos con los que se pretende resolver los problemas. Existe un desequilibrio fundamental en el estado actual de nuestra disciplina. La débil y lentamente creciente base empírica no puede sustentar la emergente superestructura de economía pura y, diría, especulativa (en el sentido filosófico del término). La tarea de asegurar un flujo masivo de datos económicos primarios puede ser comparada con la de proporcionar a los físicos un acelerador gigantesco. Los científicos tienen sus máquinas, mientras que nosotros estamos todavía esperando los datos” (Leontief, 1971).

“Hay algo escandaloso en el espectáculo que generan tantas personas que refinan el análisis de situaciones económicas de las que no hay ninguna razón para creer que existirán alguna vez. La preocupación continua por casos imaginarios, hipotéticos, en vez de la realidad observable, ha distorsionado de modo gradual la escala de valuación informal utilizada en la comunidad académica para evaluar y clasificar la actuación científica de sus miembros. El análisis empírico se ubica por debajo del razonamiento matemático formal. La selección de personal académico contribuye significativamente a la perpetuación de este estado de cosas” (Leontief, 1971).

“El verdadero avance solo se puede lograr mediante un proceso iterativo, en el que las mejoras en la formulación teórica plantean nuevas preguntas empíricas, y las respuestas a tales preguntas, a su vez, plantean nuevas ideas teóricas. Los *datos* de hoy se convierten en las *incógnitas* de mañana. Esto — dicho sea de paso— hace insostenible la posición metodológica según la cual no importan los supuestos empíricos sobre los que se basa la argumentación deductiva, mientras las conclusiones coincidan con la realidad” (Leontief, 1971).

4.2.26 Herramientas. Cuentas nacionales como sistema: Stone

En 1984, el Premio Nobel fue recibido por John Richard Nicholas Stone. Según el Comité Nobel, lo mereció “por haber realizado contribuciones fundamentales al desarrollo de los sistemas de cuentas nacionales y haber mejorado significativamente las bases para la realización de los análisis económicos empíricos”.

Vida personal

Parece que no le faltaron pilas cuando a los setenta y un años le otorgaron el Nobel. En efecto, en sus palabras: “En 1980 me retiré de la universidad, lo que no implicó desvinculación ni alteración de mis hábitos, excepto que me permitió trabajar a tiempo completo donde más me gusta hacerlo, en mi casa. En los últimos tiempos una enfermedad redujo mi ritmo laboral, pero ahora las cosas están mejorando. Estoy listo para un productivo año 1985” (Stone, 1984). Falleció siete años después.

Aportes

No inventó la contabilidad nacional, ni fue el primer estimador del producto bruto, el consumo o la inversión. Su mérito consistió en haber percibido a las cuentas nacionales como un sistema, donde el principio contable de la partida doble es escrupulosamente seguido, más que como un conjunto aislado de estimaciones (a Stone le gusta la presentación matricial de las cuentas nacionales. Es casi imposible mirar las estimaciones presentadas de esta forma y no comenzar a generar en la cabeza vinculaciones entre las variables).

“En 1939, me fui a trabajar al Ministerio de Bienestar Social durante nueve meses. En diciembre de 1940, habíamos preparado con James Edward Meade unas estimaciones que le mostramos a John Maynard Keynes. Estábamos muy lejos de un *set* de cuentas nacionales, pero era un comienzo. Al finalizar la década de 1940, la OECD fue establecida en París y se decidió construir un sistema de cuentas nacionales para seguir la evolución de los países

miembros. Por consiguiente, en Cambridge [Inglaterra], bajo mi dirección, se estableció la Unidad de Investigación de Cuentas Nacionales. De aquí surgieron *Un sistema simplificado de cuentas nacionales*, publicado en 1950, y *Un sistema estandarizado de cuentas nacionales*, que vio la luz en 1952. En este último año fui convocado por la Oficina de Estadísticas de las Naciones Unidas, en Nueva York, para presidir un comité de expertos. En ese año no muchos estadísticos estaban familiarizados con las cuentas nacionales” (Stone, 1984).

El desarrollo de la contabilidad nacional moderna “empezó con William Petty (para mejorar la equidad del sistema impositivo) y uno de sus discípulos, Gregory King (por curiosidad). El esfuerzo luego se adormeció. Renació con la Tabla Económica de Francois Quesnay y los mecanismos de reproducción simple y ampliada de Karl Marx. En el siglo XX hay que destacar los esfuerzos pioneros de Arthur Lyon Bowley en Inglaterra y Simon Smith Kuznets en los Estados Unidos, así como los de mi profesor Colin Grant Clark” (Stone, 1986).

“También merece mencionarse su trabajo referido a la estimación de un sistema lineal de gastos (Stone, 1954). Hay muchas cosas para admirar en esta monografía, y otras para criticar... con la perspectiva que da el tiempo. El sistema es algo primitivo y la técnica de estimación bien pobre. Pero la originalidad y la importancia del trabajo radica en que fue la primera vez que la teoría económica era confrontada con los datos de manera directa; nadie antes había intentado estimar una función de utilidad. Su sistema lineal fue un hito en el desarrollo que ha seguido hasta nuestros días” (Deaton, 1987).

4.2.27 Herramientas. Economía experimental: Smith

En 2002, el Premio Nobel fue compartido por Daniel Kahneman y Vernon Lomax Smith. Según el Comité Nobel, lo merecieron “por haber integrado percepciones de la investigación psicológica, dentro del análisis económico,

en especial el juicio humano y la decisión económica con incertidumbre”.

Esta sección se concentra en la vida y el aporte de Smith, dado que tanto la vida como el aporte de Kahneman fueron analizados junto a los de Herbert Alexander Simon.

“En Stanford conocí al psicólogo Sydney Siegel y descubrí que él también estaba haciendo economía experimental” (Smith, 2003).

“En su conferencia Nobel, Smith citó a cinco pioneros de la economía experimental. El segundo lugar es ocupado por Siegel. ‘Estoy convencido de que si Sid hubiera vivido [falleció en 1961], no solo hubiera compartido el Nobel, sino que la economía experimental hubiera subido más alto’, afirmó. Los enfoques de economía experimental de Smith y Siegel son diferentes” (Innocenti, 2010).

Vida personal

“Con el seguro que cobró mi mamá, cuando su esposo murió en un accidente ferroviario, compramos una granja. Mi padre era maquinista. Perdió el trabajo en 1932. La granja significó momentos y trabajos duros para mis padres, pero para mí fueron la aventura y el contacto con la naturaleza. Aprendí ‘cómo funcionan las cosas’, ordeñando vacas, alimentando cerdos, gallinas y caballos. En 1934, le entregamos la granja al banco hipotecario y tuvimos que regresar a Wichita. El hecho ratificó el compromiso de mi madre con el socialismo” (Smith, 2003).

“En su corazón siempre será un ‘hombre de Kansas’, la tierra de los veranos largos y calurosos, los inviernos fríos, los horizontes ilimitados, los cielos azules y las tormentas devastadoras” (Isaac, 1996).

“Nadie nunca debería quedarse sin luz, y un precio justo es un precio constante en el tiempo. Siempre se satisface toda la demanda. Bueno, eso es imposible. No se puede satisfacer la demanda todo el tiempo. No se la puede satisfacer con tormentas. No se la puede satisfacer cuando la oferta escasea”

(Smith, en Lynch y Gillespie, 2002).

“Tuve que superar dos grandes desventajas para estudiar los mercados: tener una madre socialista y haber estudiado en Harvard” (Smith, en Spencer y Macpherson, 2014).

Aportes

“Si me pidieran confeccionar una lista de actuales economistas cuyo trabajo influirá sobre el desarrollo del análisis económico en los próximos cincuenta años, pondría a Vernon cerca de la posición más alta. Junto con otros, convenció a la profesión de que el análisis económico puede ser una ciencia experimental, más que una *observacional*” (Bergstrom, 2003).

“Muchas generaciones de estudiantes de Harvard tomaron el curso dictado por Edward Hastings Chamberlin, sobre competencia monopolística. En el primer día de clase repartía tarjetas entre los estudiantes. Quienes actuaban como compradores recibían un valor de reserva, quienes actuaban como vendedores otro de costo de reserva; cuando se realizaba una transacción, se anotaba en el pizarrón. El objetivo del ejercicio era mostrar que la teoría de los precios del caso competitivo era una idealización muy poco representativa del mundo real y volcar a la audiencia al estudio de la competencia monopolística” (Smith, 2003).

“Leyendo hoy Chamberlin (1948) llama la atención que una cuestión tan fascinante y provocativa haya sido ignorada por entero por la profesión. Smith reconoció los méritos del método experimental de Chamberlin, pero aportó nuevas ideas al problema de la formación de los precios en los mercados” (Bergstrom, 2003).

La economía experimental “nació en Purdue, al final del otoño de 1955, en una noche de insomnio. Se me ocurrió pensar que para demostrar que el equilibrio competitivo era inalcanzable, había que diseñar un contexto para realizar los intercambios que fuera favorable a la generación del equilibrio

competitivo. Esto generó dos ideas: 1) ¿por qué no utilizar el procedimiento doble [compradores y vendedores] oral, empleado en los remates?; 2) ¿por qué no desarrollar el experimento a lo largo de varios días de intercambio?” (Smith, en Bergstrom, 2003).

“Repetí el experimento [planteado por Chamberlin], pero permitiendo que los participantes aprendieran de la experiencia y adaptaran su comportamiento a través del tiempo, sobre la base del concepto dinámico de la competencia, planteado por Alfred Marshall. En *El mercado accionario*, publicado en 1951, George Leland Leffler explicó el remate doble, basado en ofertas y pedidos, utilizado en los mercados de acciones y *commodities*. Para mi sorpresa, el experimento convergió rápido a una posición muy cercana a la del equilibrio, tanto en precio como en cantidad, a pesar de que había solo veintidós compradores y vendedores” (Smith, 2003).

“Mi primer experimento duró seis minutos. No ofrecí ningún resultado real. Solo les dije a los estudiantes que pensarán que cada uno estaba haciendo dinero, la diferencia entre valor y precio, si compraba; la diferencia entre precio y costo, si vendía. Convergió a un equilibrio competitivo. Lo repetí y sucedió lo mismo” (Smith, en Lynch y Gillespie, 2002).

“Creyendo que los primeros resultados que alcanzó eran de casualidad, los repetí, pero volvió a obtenerlos” (Eckel, 2008).

“En el esquema doble oral los participantes piden cotizaciones, mientras el rematador reconoce y registra las transacciones basadas en ofertas y demandas acordadas. En el siguiente día compradores y vendedores observan lo que ocurrió en el día anterior, ajustando convenientemente sus expectativas. En general, se iteró durante cuatro o cinco días. Los resultados obtenidos eran muy robustos” (Bergstrom, 2003).

“Las investigaciones de Smith demostraron esta observación: la reducción del número de oferentes y demandantes, a pocas unidades, genera los mismos resultados que se obtienen cuando opera un buen número de participantes. Esto

implica que el grado de competencia no necesariamente se achica cuando solo existe un pequeño grupo de grandes empresas. El hallazgo ratificó trabajos anteriores encarados por George Joseph Stigler y Harry Gordon Johnson” (Skousen, 2001).

“Las investigaciones de Smith muestran que no se necesitan datos completos o gran número de agentes económicos para generar los resultados que surgen de la teoría económica” (Bergstrom, 2003).

“En el núcleo del análisis económico subyace un misterio científico: cómo el sistema de precios logra resultados, sin que haya alguien a cargo. El sistema de precios es un misterio tan profundo como el del universo en expansión o el de las fuerzas que unen la materia. Entenderlo permitirá saber cómo la especie humana pasó de la caza y la pesca a la agricultura, la ganadería y la afluencia” (Bergstrom, 2003).

“Un importante enigma es por qué un colapso bursátil protagonizado por las empresas tecnológicas no afectó al sistema financiero, mientras que una burbuja inmobiliaria logró destrozar a ambos. Las razones políticas para el tratamiento diferente de los préstamos para las acciones y para la compra de casas es bien claro: quienes pretenden mejorar su bienestar comprando acciones no tienen fuerza política, como sí la tienen quienes compran casas” (Smith, 2004).

“El enfoque experimental influyó en aquellos que trabajan en la teoría de los juegos. El juego del ultimátum genera un fuerte desafío a la teoría de los juegos basada en la racionalidad. En 2000, Smith sugirió que el problema es uno de contexto” (Bergstrom, 2003).

“Muchos psicólogos parecen encontrar irracionalidad en todos lados, y muchos economistas parecen encontrar lo que destacan los psicólogos, como siempre irrelevante” (Smith, 2003a).

“En el análisis económico se desarrollaron, en simultáneo, dos clases de órdenes racionales: la racionalidad constructivista y la racionalidad

ecológica. Ambas influyeron en el diseño e interpretación de los experimentos que se realizan en economía. La racionalidad constructivista deriva de procesos de razonamiento humano deducidos conscientemente. La racionalidad ecológica emerge de la evolución cultural y biológica. La gente funciona sobre la base de reglas sin poder articularlas, pero pudiendo descubrirlas. Esta es la herencia intelectual de los filósofos escoceses. No se necesita que la gente piense en sí misma; las personas no tienen que ser buenas para producir bienes. Los mercados economizan en información, comprensión, racionalidad, número de agentes y virtud” (Smith, 2003a).

“La idea de que los agentes económicos necesitan contar con toda la información para decidir deriva de un error de introspección: como teóricos necesitamos toda la información para calcular el equilibrio competitivo. Pero esta no es una teoría que explica cómo la información, o su ausencia, les posibilita o impide a los agentes económicos llegar a tal equilibrio. Es una afirmación que dice, sin evidencia, que cada agente es un constructivista, exactamente de la misma manera que nosotros somos teóricos. Los estudios muestran que el ser humano coopera en los intercambios personales, aun entre jugadores anónimos. Mi hipótesis para explicar esto es que la conducta humana deriva de una mezcla desconocida de la evolución biológica y cultural, donde la biología provee una función abstracta que define el potencial, y la cultura moldea las formas emergentes que observamos. Los experimentos muestran cómo el contexto social resulta relevante en el comportamiento decisorio interactivo que observamos” (Smith, 2003a).

“Las primeras monografías experimentales de Vernon y otros no se referían a la economía experimental, sino que eran la economía experimental. Según él, los trabajos que utilizan la economía experimental no pertenecen al campo de estudio de la economía experimental, sino a la organización industrial, teoría de los juegos, economía laboral o del medioambiente” (Isaac, 1996).

25 La integración de ambas categorías fue inevitablemente cuestionada, de manera amable, por algunos colegas. En particular, sugirieron cambiar de categoría a Friedman y a Von Hayek. Resistí la presión, aclarando una vez más que los incluidos en una categoría no son mejores que los incluidos en la otra.

26 También en este nivel se presentan dificultades, como señalaron Claramunt (2001) y Puttaswamaiah (1995).

27 “Cuando Solow dijo esto, toda la audiencia rio, pero yo no, porque pensé en mí, que soy peor que Solow. No puedo elegir entre ninguna escuela económica, no solo me atraen Friedman y Galbraith, sino también Marx, Veblen, Ayres, Lerner y Buchanan. El análisis económico luce como un gigantesco menú de restaurante: todo parece bueno y todo tiene buen sabor” (Breit, 1987).

28 Al 31 de diciembre de 2016.

29 Peter Shapley, hijo de Lloyd, escribió la biografía para la Fundación Nobel a partir de conversaciones que tuvo con su padre y del Proyecto de Historia Oral de la Corporación RAND.

30 “Me parece fantástico que las importantes contribuciones realizadas por Michael Rothschild hayan sido reconocidas durante la ceremonia de entrega del Premio Nobel, que tuvo lugar en diciembre de 2001” (Spence, 2001).

Antes y durante la ceremonia

Aunque muchas veces disimulamos, los economistas somos seres humanos. El anuncio, la preparación y la propia ceremonia de entrega de los Premios Nobel generaron situaciones “bien humanas”, que se reseñan en este capítulo.

Como de costumbre, los galardonados se encuentran presentados por orden alfabético.

5.1 Antes

Coase. “Cuando recibió el Premio Nobel, Ronald Harry Coase afirmó: ‘Es una experiencia extraña la de ser premiado cuando uno está en los ochenta por algún trabajo que realizó cuando estaba en los veinte’” (Langer, 2013).

Haavelmo. “Cuando se anunció que había ganado el Premio Nobel, Haavelmo era completamente desconocido para el público general en su propio país. Pero había ejercido una gran influencia, ya que había sido el principal profesor de dos generaciones de alumnos” (Moene y Rodseth, 1991).

Heckman. “Por sus enormes contribuciones, la cuestión del otorgamiento del Premio Nobel no era si se lo daban o no, sino cuándo” (Levitt, 2002).

Hurwicz. “Hubo momentos en los que algunos decían que integraba la lista corta [de candidatos al Nobel], pero a medida que transcurría el tiempo, y

como nada sucedía, no esperaba que el reconocimiento se produjera, porque quienes estaban familiarizados con mis trabajos iban de a poco muriendo” (Hurwicz en Grimes, 2008).

Krugman. “Esperaba esta noticia en algún momento, pero no tan pronto”, declaró al enterarse de que le habían otorgado el Premio Nobel. “Puede convertirse en la primera persona, fuera del campo de la literatura, en obtener tanto el Nobel como el Premio Pulitzer” (Subramanian, 2006). “En los círculos académicos había discusiones sobre si su actual perfil, mucho más político que académico, podría reducir sus chances al Nobel. Es una gran alegría y un justo reconocimiento que el Comité haya decidido que no” (Sturzenegger, 2008).

Markowitz. “Recibir el Nobel me sorprendió, puesto que [James] Tobin lo había recibido antes, entre otras cosas, por la teoría del portafolio” (Markowitz, en Buser, 2004).

Phelps. “Haber ganado el Premio Nobel en soledad constituye el mayor honor. Validó la primera mitad de mi trabajo profesional. ¿Qué lo hace tan excepcional? La visibilidad en todo el mundo” (Phelps, 2006). “El Nobel me brindó una tribuna más asombrosa de lo que hubiera imaginado. Me permitió desparramar mis ideas por todo el planeta” (Phelps, en Spencer y Macpherson, 2014). “No tengo resentimientos por haberlo obtenido tan tarde, pero me hubiera gustado ganarlo antes, ya que habría hecho más cosas buenas con él. Desde que lo gané, hay días en que me resulta difícil recordar en qué estoy trabajando” (Phelps, en Vane y Mulhearn, 2009).

Tirole. “Cada año en Toulouse, más o menos para esta época [octubre], se reactivaba la especulación y se renovaba la esperanza: ¿sería este el año en que la Academia Sueca finalmente decidiera otorgarle el Premio Nobel en Economía a Jean Tirole? La noticia llegó cuando casi no la esperábamos” (Quesada, 2014).

5.2 *Cómo se enteraron*

Allais. “Dijo que la noticia del premio lo había *shockeado*. Si bien sabía que su nombre había sido mencionado en el pasado, había perdido toda esperanza de recibirlo” (Oberman, 1988).

Granger. “Cuando recibió el primer llamado telefónico por el otorgamiento del Nobel, se preguntó si no sería una broma; recién cuando los miembros de la Real Academia Sueca de Ciencias se comunicaron con él se dio cuenta de que no lo era” (O’Connor, 2009).

Merton. “En el ámbito académico no hay nada parecido a recibir el Premio Nobel. Llamé a mi padre y a [Paul Anthony] Samuelson, mi mentor” (Merton, en Buser, 2005).

Samuelson. “‘¿Cuál fue su primera reacción cuando se enteró de que le habían otorgado el Premio Nobel?’, le consultó Robert C. Merton a Paul Anthony Samuelson. La respuesta fue: ‘A las cinco y media de la mañana sonó el teléfono y mi mujer —estábamos los dos acostados— preguntó: ¿cuál de los chicos sufrió un accidente?’” (Merton, 2005).

Selten. “La noticia del otorgamiento del Nobel lo encontró haciendo compras en un supermercado” (Nasar, 1998).

Solow. “Cuando uno tiene sesenta y tres años y suena el teléfono a las cinco de la mañana, lo primero que piensa es si le pasó algo a alguno de sus hijos³¹. Era para avisarme que había ganado el Premio Nobel. Le dije a mi mujer que volviéramos a dormir, pero fue imposible. Mi hijo John, también economista, me dio un gran consejo: ‘Papá, no digas cosas estúpidas sobre el mercado accionario’. No acepté invitaciones para hablar donde me pagaran, pero sí accedí para apoyar causas nobles” (Solow, en Keegan, 2007).

Tobin. “Jamás pensé que iba a recibir el Nobel” (Tobin en Snowdon y Vane, 1999). “Nunca estuvo en duda que lo recibiría, la cuestión era cuándo” (Samuelson, 1981a).

Von Hayek. “En 1974, me otorgaron el Premio Nobel en Economía. La

primera reacción de mucha gente fue de sorpresa al comprobar que todavía vivía” (Von Hayek, 1994).

5.3 Esa semana en Suecia

“Los Premios Nobel actúan como *bien colectivo* para Suecia, entendida como nación” (Lindbeck, 1985).

Becker. “El otorgamiento del premio generó algunas protestas en Suecia” (Becker, en Breit y Hirsch, 2004).

Buchanan. “Suecia es el país óptimo para administrar el Premio Nobel. En un país grande no llamaría la atención, en uno demasiado pequeño tampoco. Para los galardonados no existe experiencia comparable” (Buchanan, 1989).

Engle. “La ceremonia del Nobel se desarrolla en una semana increíble. Es un campo de entrenamiento para los científicos. Nos enseñan sobre cómo comer con cuchillo y tenedor, cómo hablarles a los reyes, cómo vestir de frac, cómo conversar con los medios de comunicación y convertirse en un comentarista de la ciencia. Un verdadero entrenamiento” (Engle en Bollerslev, 2006).

Friedman. “El profesor Lundberg pronunció un breve discurso, y cuando me puse de pie para recibir el diploma por parte del rey, un joven ubicado al final del salón se paró y gritó: ‘Muera el capitalismo, libertad para Chile’. La policía inmediatamente lo retiró del lugar y recibí una ovación que duró el doble de la que le otorgaron al resto de los galardonados” (Milton Friedman, 1998).

Mundell. “*The Economist* lo describió como ‘un gran excéntrico’. Sin sorprender, en el banquete ofrecido en su honor, a los presentes les cantó ‘A mi manera’, la canción popularizada por Frank Sinatra” (Wallace, 2006).

Roth. “Los organizadores de la entrega del Premio Nobel solo permiten invitar a catorce personas por galardonado, entre familiares, colegas y no

colegas que jugaron un rol importante en las investigaciones premiadas; esto me obligó a adoptar algunas decisiones penosas. La parte más linda del premio fue la avalancha de correos electrónicos que recibí, algunos de personas a quienes no veía desde la niñez. El más inesperado, enviado por la Asociación Japonesa de Karate de Tokio, me nombró socio honorario en la categoría de séptimo grado de cinturón negro. Considerando mis habilidades físicas, fue menos imaginable aún que el Nobel” (Roth, 2012).

Sharpe. “Como les digo a mis amigos: ‘Si alguno te lo ofrece [el Nobel], acéptalo’. Vale la pena. Es increíble, una experiencia embriagadora. Te llaman personas que hace mucho que no veías. En Estocolmo te tratan como a un rey. Tanto desde el punto de vista intelectual como emocional, es una experiencia que está más allá de la comprensión de un académico común y corriente, como soy yo. Compartirlo con Harry [Max Markowitz] fue particularmente maravilloso” (Sharpe en Buser, 2004b).

Smith. “Para la ceremonia de entrega del premio tuve que practicar hacer la reverencia ante el rey de Suecia. Estaban muertos de miedo por si se me ocurría utilizar mis botas de vaquero. Todo Estocolmo especulaba sobre esto. ¿A quién le importaba?” (Smith, en Clift, 2003).

Qué dijeron al recibir el Nobel

6.1 Perlas durante la conferencia

“El Premio Nobel en Economía es tan famoso que los medios de comunicación lo consideran el equivalente del Oscar en cine. Con gran sentido del humor, Franco Modigliani afirmó que ‘los ganadores del Nobel son, al gremio de los economistas, lo mismo que los cardenales a la Iglesia católica: figuras que generan reverencia y benevolencia’” (Vane y Mulhearn, 2005). No sorprende, por consiguiente, que la conferencia Nobel constituya toda una oportunidad, ya que difícilmente antes o después el galardonado pueda captar mayor audiencia.

“La Fundación Nobel pide que la conferencia sea dedicada a describir el trabajo que mereció el galardón”, afirmó Eugene F. Fama cuando en 2013 pronunció la suya. Como no todos los galardonados cumplieron con lo solicitado, en un capítulo anterior —y sobre la base de diferentes fuentes— ya expuse el mensaje principal que surge de sus obras. En este apartado, destaco algunas “perlas” incluidas en las conferencias Nobel que también resultan de interés.

Samuelson. “Herbert Joseph Davenport, el mejor amigo de Thorstein Bunde Veblen, una vez afirmó: ‘No existe ninguna razón por la cual el análisis económico deba ser un monopolio de los reaccionarios’. Toda mi vida he llevado esta advertencia en mi corazón, y les pido que le presten favorable

atención” (Samuelson, 1970).

Scholes. “Poco después que se publicara el modelo Black y Scholes, Texas Instruments lanzó al mercado una calculadora que contenía nuestra fórmula. Los llamé y les pedí que nos pagaran las correspondientes regalías. Me contestaron que no, dado que el modelo estaba en la esfera pública. Entonces les solicité que me obsequiaran una calculadora. Me sugirieron que para conseguirla utilizara mi propio dinero” (Scholes, 1998).

Kydland. “Hay dos personas que me hubiera encantado que pudiesen estar esta semana en Estocolmo, pero que lamentablemente fallecieron. Uno es mi padre, Martin; el otro es Scott Freeman, quien murió hace algunos meses. He tenido la fortuna de trabajar con el más grande economista del mundo, Edward Christian Prescott. Pero Freeman estuvo casi a su altura, porque tenía ideas importantes y habilidad para innovar” (Kydland, 2006).

Fama. “Todos en el mundo de las finanzas declaran haber leído *Fundamentos de las finanzas*, que publiqué en 1976, pero a juzgar por las cifras de ventas todos deben haber leído la misma copia” (Fama, 2014).

A continuación, listo las publicaciones donde fueron difundidas las conferencias. El año entre corchetes indica aquel en que el galardonado fue premiado:

[2001] Akerlof, G. A. (2002): “Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.

[1988] Allais, M. F. (1997): “An outline of my main contributions to economic science”, *American Economic Review*, 87, 6, diciembre.

[1972] Arrow, K. J. (1974): “General economic equilibrium: purpose, analytic techniques, collective choice”, *American Economic Review*, 64, 3, junio.

[2005] Aumann, R. J. (2005): “War and peace”, Comité Nobel, diciembre.

[1992] Becker, G. S. (1993): “The economic way of looking at behavior”,

Journal of Political Economy, 101, 3, junio.

[1986] Buchanan, J. M. (1987): “The constitution of economic policy”, *American Economic Review*, 77, 3, junio.

[1991] Coase, R. H. (1994): “The institutional structure of production”, *Essays on economics and economists*, Chicago, The University of Chicago Press.

[2015] Deaton, A. S. (2016): “Measuring and understanding behavior, welfare and poverty”, *American Economic Review*, 106, 6, junio.

[1983] Debreu, G. (1984): “Economic theory in the mathematical mode”, *American Economic Review*, 74, 3, junio.

[2010] Diamond, P. A. (2011): “Unemployment, vacancies, wages”, *American Economic Review*, 101, 4, junio.

[2003] Engle, R. F. (2004): “Risk and volatility: econometric models and financial practice”, *American Economic Review*, 94, 3, junio.

[2013] Fama, E. F. (2014): “Two pillars of asset pricing”, *American Economic Review*, 104, 6, junio.

[1993] Fogel, R. W. (1994): “Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long term processes on the making of economic policy”, *American Economic Review*, 84, 3, junio.

[1976] Friedman, M. (1977): “Nobel lecture: inflation and employment”, *Journal of Political Economy*, 85, 3, junio.

[1969] Frisch, R. (1981): “From utopian theory to practical applications: the case of econometrics”, *American Economic Review*, 71, 5, diciembre.

[2003] Granger, C.W. (2004): “Time series analysis, cointegration and applications”, *American Economic Review*, 94, 3, junio.

[1989] Haavelmo, T. (1997): “Econometrics and the welfare state”, *American Economic Review*, 87, 6, diciembre.

[2013] Hansen, L. P. (2014): “Nobel lecture: uncertainty outside and inside economic models”, *Journal of Political Economy*, 122, 5, octubre.

[1994] Harsanyi, J.C. (1995): “Games with incomplete information”, *American Economic Review*, 85, 3, junio.

[1974] Hayek, F. A. von (1978): “The pretence of knowledge”, *New studies in philosophy politics, economics and the history of ideas*, Londres, Routledge & Paul Kegan. Reproducido en *American Economic Review*, 79, 5, diciembre de 1989.

[2000] Heckman, J. J. (2001): “Micro data, heterogeneity, and the evaluation of public policy: Nobel lecture”, *Journal of Political Economy*, 109, 4, agosto.

[1972] Hicks, J. R. (1981): “The mainspring of economic growth”, *American Economic Review*, 71, 6, diciembre.

[2007] Hurwicz, L. (2008): “But who will guard the guardians?”, *American Economic Review*, 98, 3, junio.

[2002] Kahneman, D. (2003): “Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics”, *American Economic Review*, 93, 5, diciembre. Una versión diferente fue publicada en el número de septiembre de 2003 de *American Psychologist*.

[1975] Kantorovich, L. V. (1989): “Mathematics in economics: achievements, difficulties, perspectives”, *American Economic Review*, 79, 6, diciembre.

[1980] Klein, L. R. (1980): “Some economic scenarios for the 1980’s”, Comité Nobel.

[1975] Koopmans, T. C. (1977): “Concepts of optimality and their uses”, *American Economic Review*, 67, 3, junio.

[2008] Krugman, P. R. (2009): “The increasing returns revolution in trade and geography”, *American Economic Review*, 99, 3, junio.

[1971] Kuznets, S. S. (1973): “Modern economic growth: findings and reflections”, *American Economic Review*, 63, 3, junio.

[2004] Kydland, F. E. (2006): “Quantitative aggregate economics”,

American Economic Review, 96, 5, diciembre.

[1973] Leontief, W. W. (1974): “Structure of the economy. Outline of a simple input-output formulation”, *American Economic Review*, 64, 6, diciembre.

[1979] Lewis, W. A. (1980): “The slowing down of the engine of growth”, *American Economic Review*, 70, 4, septiembre.

[1995] Lucas, R. E. (1996): “Monetary neutrality”, *Journal of Political Economy*, 104, 4, agosto.

[1990] Markowitz, H. M. (1990): “Foundations of portfolio theory”, Comité Nobel.

[2007] Maskin, E. S. (2008): “Mechanism design: how to implement social goals”, *American Economic Review*, 98, 3, junio.

[2000] McFadden, D. L. (2001): “Economic choices”, *American Economic Review*, 91, 3, junio.

[1977] Meade, J. E. (1978): “The meaning of internal balance”, *The Economic Journal*, 88, septiembre.

[1997] Merton, R. C. (1998): “Applications of option-pricing theory: twenty-five years later”, *American Economic Review*, 88, 3, junio.

[1990] Miller, M. H. (1992): “Leverage”, en Maler, K. G.: *Nobel lectures. Economic Sciences*, Londres, World Scientific.

[1996] Mirrlees, J. A. (1997): “Information and incentives: the economics of carrots and sticks”, *Economic Journal*, 107, 444, septiembre.

[1985] Modigliani, F. (1986): “Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations”, *American Economic Review*, 76, 3, junio.

[2010] Mortensen, D. T. (2011): “Markets with search frictions and the DMP model”, *American Economic Review*, 101, 4, junio.

[1999] Mundell, R. A. (2000): “A reconsideration of the twentieth century”, *American Economic Review*, 90, 3, junio.

[2007] Myerson, R. B. (2008): “Perspectives on mechanism design in

economic theory”, *American Economic Review*, 98, 3, junio.

[1974] Myrdal, G. (1975): “The equality issue in world development”, *Swedish Journal of Economics*, 77, 4, diciembre. Reproducido en *American Economic Review*, 79, 5, diciembre de 1989.

[1993] North, D. C. (1994): “Economic performance through time”, *American Economic Review*, 84, 3, junio.

[1977] Ohlin, B. (1978): “1933 and 1977. Some expansion policy problems in cases of unbalanced domestic and international economic relations”, *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 4, diciembre.

[2009] Ostrom, E. (2010): “Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems”, *American Economic Review*, 100, 3, junio.

[2006] Phelps, E. S. (2007): “Macroeconomics for a modern economy”, *American Economic Review*, 97, 3, junio.

[2010] Pissarides, C. A. (2011): “Equilibrium in the labor market with search frictions”, *American Economic Review*, 101, 4, junio.

[2004] Prescott, E. C. (2006): “Nobel lecture: the transformation of macroeconomic policy and research”, *Journal of Political Economy*, 114, 2, abril.

[2012] Roth, A. E. (2012): “The theory and practice of market design”, Comité Nobel, diciembre.

[1970] Samuelson, P. A. (1972): “Maximum principles in analytical economics”, *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press, vol. 3.

[2011] Sargent, T. J. (2012): “Nobel lecture: United States then, Europe now”, *Journal of Political Economy*, 120, 1, febrero.

[2005] Schelling, T. C. (2006): “An astonishing sixty years: the legacy of Hiroshima”, *American Economic Review*, 96, 4, septiembre.

[1997] Scholes, M. S. (1998): “Derivatives in a dynamic environment”, *American Economic Review*, 88, 3, junio.

[1979] Schultz, T. W. (1980): “The economics of being poor”, *Journal of Political Economy*, 88, 4, agosto.

[1994] Selten, R. (1994): “Multistage game models and delay supergames”, Comité Nobel.

[1998] Sen, A. K. (1989): “The possibility of social choice”, *American Economic Review*, 89, 3, junio.

[2012] Shapley, L. S. (2012): “Allocation games, the deferred acceptance algorithm”, Comité Nobel, diciembre.

[1990] Sharpe, W. F. (1990): “Capital asset prices with and without negative holdings”, Comité Nobel.

[2013] Shiller, R. J. (2014): “Speculative asset pricing”, *American Economic Review*, 104, 6, junio.

[1978] Simon, H. A. (1979): “Rational decision making in business organizations”, *American Economic Review*, 69, 4, septiembre.

[2011] Sims, C. A. (2012): “Statistical modeling of monetary policy and its effects”, *American Economic Review*, 102, 4, junio.

[2002] Smith, V. L. (2003): “Constructivist and ecological rationality in economics”, *American Economic Review*, 93, 3, junio.

[1987] Solow, R. M. (1988): “Growth theory and after”, *American Economic Review*, 78, 3, junio.

[2001] Spence, A. M. (2002): “Signaling in retrospect and the informational structure of markets”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.

[1982] Stigler, G. J. (1983): “The process and progress in economics”, *Journal of Political Economy*, 91, 4, agosto.

[2001] Stiglitz, J. E. (2002): “Information and the change in the paradigm of economics”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.

[1984] Stone, R. (1986): “The accounts of society”, *Journal of Applied Econometrics*, 1.

[1969] Tinbergen, J. (1981): “The use of models: experience and

prospects”, *American Economic Review*, 71, 6, diciembre.

[2014] Tirole, J. (2015): “Market failures and public policy”, *American Economic Review*, 105, 6, junio.

[1981] Tobin, J. (1982): “Money and finance in the macroeconomic process”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 14, 2, mayo.

[2009] Williamson, O. E. (2010): “Transaction cost economics: the natural progression”, *American Economic Review*, 100, 3, junio.

6.2 Brindis en el banquete

“No hay tal cosa como una comida gratis”, ni siquiera cuando alguien gana el Premio Nobel. En efecto, en el banquete ofrecido en su honor los galardonados tienen que pronunciar algunas palabras en aproximadamente cuatro minutos.

Los premiados aprovecharon la ocasión de manera diversa (se supone que hablaron antes de libar y por consiguiente estaban sobrios cuando pronunciaron las palabras). Samuelson, Friedman, Modigliani, Buchanan, Solow, Lucas, Mundell, Smith y Phelps privilegiaron la ironía; mientras que Von Hayek, Meade, Schultz, Stigler, Merton, McFadden, Maskin, Roth y Tirole se concentraron en el mensaje.

A continuación, sintetizo lo que dijeron algunos de los premiados. Las aseveraciones seleccionadas están ordenadas según el año en que fueron pronunciadas (cuando el premio fue compartido, solo uno de los galardonados habló en nombre del grupo).

Tinbergen. “Es una gran pena y desilusión que [Ragnar Anton Kitter] Frisch, también galardonado este año, no nos pueda acompañar porque se rompió una pierna” (Tinbergen, 1969).

Samuelson. “Consejos para conseguir el Premio Nobel: 1) tenga buenos profesores; 2) tenga buenos colegas, colaboradores y compañeros de clase; 3)

tenga buenos estudiantes; 4) lea los trabajos de los grandes maestros; 5) tenga suerte” (Samuelson, 1970).

Von Hayek. “El Premio Nobel en Economía le confiere al galardonado una autoridad que no posee. Propongo que quien lo recibe realice un juramento de humildad, similar al que efectúan los médicos” (Von Hayek, 1974).

Friedman. “No solo no hay tal cosa como un almuerzo gratis, sino que tampoco existe un premio gratis. El galardonado se convierte instantáneamente en un experto en las cuestiones más diversas. Radios y televisiones de todo el mundo me consultaron desde cómo curar el resfrío hasta sobre una carta referida al mercado bursátil firmada por el presidente Kennedy” (Friedman, 1976).

Meade. “El economista equilibrado es un ser humano normal que tiene su corazón a la izquierda, su actividad diaria a la derecha y su cabeza clara y reflexiva en el centro” (Meade, 1977).

Schultz. “Los economistas no hacemos lo que tenemos que hacer para generar amigos. Los únicos verdaderos amigos que tenemos son algunos eventos nefastos: inflación, desempleo y momentos difíciles” (Schultz, 1979).

Stigler. “A los economistas nos responsabilizan por los fracasos de las políticas económicas, pero a los físicos no los responsabilizan cuando un meteorito cae en la Tierra, a los químicos no los responsabilizan por el mal uso de los venenos y a los médicos no los responsabilizan por las epidemias” (Stigler, 1982a).

Modigliani. “Desde que el teléfono sonó en mi casa, a las siete de la mañana del 15 de octubre [de 1985], tanto la vida de mi esposa Serena como la mía se transformaron por completo y vivimos en un estado de exaltada borrachera. Por eso, a los futuros galardonados les recomiendo vestirse antes de recibir el crucial llamado telefónico y tener preparada la conferencia Nobel incluso antes de vestirse” (Modigliani, 1985).

Buchanan. “Ganar el Premio Nobel es una experiencia única. Me siento

como un ciego en un campo nudista” (Buchanan, 1986).

Solow. “En las últimas siete semanas, desde que se supo que me habían otorgado el Premio Nobel, me pidieron que resolviera los problemas económicos de Estados Unidos, Noruega, Suecia, Alemania, Israel, España, Portugal, Argentina, Brasil, México, Filipinas, China, Japón y Corea. Como ustedes comprenderán, conozco las respuestas a todas las preguntas” (Solow, 1987).

Lucas. “Sostengo que los bancos centrales deben circunscribirse a luchar contra la inflación, pero delante de los funcionarios del Banco de Suecia no quiero discutir ahora, recordando que, cuando Voltaire en su lecho de muerte fue visitado por un sacerdote para que renunciara al demonio, rechazó el consejo porque ‘este no es el momento para generar nuevos enemigos’” (Lucas, 1995).

Merton. “El modelo que desarrollamos con Myron Scholes es muy popular en el mundo financiero, pero no lo pensamos con un objetivo de aplicación” (Merton, 1997).

Mundell. “Cuando buscaba universidad, recibí los siguientes consejos: 1) andá a la que te otorgue la mejor beca; 2) andá a la mejor y pedí prestado todo el dinero que necesites; 3) casate con una chica rica que te mantenga. Seguí el segundo consejo y me fui a estudiar al MIT” (Mundell, 1999).

McFadden. “El análisis económico es como las carpas inflables que albergan a las canchas de tenis cuando rigen condiciones climáticas inhóspitas. Están totalmente sostenidas por aire, pero el aire está direccionado sobre la base de cierto objetivo, y es el resultado de un diseño cuidadoso y un mantenimiento sistemático del equipo mecánico, que provee estabilidad y forma” (McFadden, 2000).

Smith. “Gracias a Benjamin Franklin, porque dijo: ‘Lo que me digas lo voy a olvidar, lo que me enseñes lo voy a recordar y lo que me involucre lo voy a aprender’” (Smith, 2002).

Phelps. “En materia de investigación, mi descubrimiento más importante fue mi esposa Viviana. Hemos tenido una magnífica vida” (Phelps, 2006).

Maskin. “Robert Kennedy dijo: ‘Algunas personas ven las cosas como son y preguntan por qué, yo sueño con cosas que nunca fueron y pregunto por qué no’. Quiere decir que, de corazón, era un economista, porque distinguía entre el análisis económico positivo y el normativo” (Maskin, 2007).

Roth. “Newton dijo que uno puede ver lejos cuando se apoya en los hombros de los gigantes. Agregó que los científicos somos como los acróbatas que suben a una gigantesca pirámide humana. Nos interesan aquellos cuyos hombros tocamos, quienes nos ayudaron a subir y también aquellos que subirán más alto que nosotros” (Roth, 2012).

Tirole. “John Maynard Keynes dijo que será espléndido el día en que los economistas lleguen a ser humildes como los dentistas. Deberíamos aspirar a parecernos a los meteorólogos y a los doctores, cuyos progresos han sido notables, pero igual siguen teniendo que enfrentar desafíos concretos. Que no hayamos pronosticado, o prevenido, la crisis de 2007 nos recuerda los peligros que plantea la *hybris*” (Tirole, 2014).

Deaton. “Me volví economista por accidente, con poco entrenamiento formal, saltando de un tópico a otro. Porque nadie me enseñó es que no solo estoy libre de lo que debería haber sabido, sino también de algunos prejuicios y preconcepciones. Uno de mis mayores placeres recientes surge de observar que el análisis económico no solo se expande, sino que también se amplía en cuanto a cuestiones de las que se ocupa” (Deaton, 2015).

Hart. “Luego de cuarenta y siete años en la profesión aprendí que la economía es más y menos poderosa de lo que la gente piensa. La buena noticia es el instrumental que proporciona para entender el comportamiento humano; la mala noticia es que la economía no es todo. Para una comprensión cabal hay que prestarle atención a la psicología, y también a la historia, la sociología y la política” (Hart, 2016).

6.3 Explicaciones no técnicas

Un científico le dice a otro: “¿Te imaginás lo bien que andaría el mundo si todos conocieran la teoría de la relatividad de Albert Einstein?”. Como el otro está de acuerdo, convienen en trabajar en equipo: uno de ellos formularía una versión simplificada de la teoría y el otro la revisaría. El primero le presenta al segundo una versión preliminar, pero este le responde que todavía es muy complicada. Ensayó, entonces, sucesivas versiones, cada vez más simplificadas. Al leer la enésima, su colega le dice: “Esta se entiende perfectamente. Lástima que no sea la teoría de la relatividad”. Este cuento sirve para ilustrar un importante principio: hay que simplificar lo más posible, pero no más allá de lo posible.

A continuación, presento, en orden alfabético, ciertos episodios relacionados con el esfuerzo que realizaron algunos galardonados para explicar de manera no técnica en qué consistió el aporte por el cual merecieron el Premio Nobel.

Buchanan. “Mi contribución fue ridiculizada por los periodistas ignorantes, porque según ellos cualquier tonto sabe que los funcionarios públicos persiguen sus propios intereses” (Buchanan, 1989).

Miller. Cuando le pidieron que describiera de manera informal la esencia de los teoremas que había demostrado junto con Franco Modigliani, dijo: “¿Cuál es la diferencia entre cortar una misma pizza en cuatro o en ocho porciones? Uno no es más rico cuando pasa dinero de su bolsillo izquierdo al derecho” (*The Economist*, 2000).

Phelps. Cuando un periodista le preguntó por qué le habían otorgado el Premio Nobel, contestó: “Por haber incluido a los seres humanos en la teoría macroeconómica. En los modelos tiene que haber personas con creencias, estimulación, desafíos, creatividad, etcétera.” (Phelps, en Spencer y Macpherson, 2014).

Spence. “Hace poco me preguntaron (un periodista, si recuerdo bien) si era

cierto que me habían otorgado el Premio Nobel simplemente por haber señalado que existen mercados en los que algunos participantes no saben ciertas cosas que otros sí. Me pareció gracioso, sonaba como si alguien hubiera guardado celosamente el secreto hasta 1970” (Spence, 2002).

Tobin. “Cuando me otorgaron el Nobel les expliqué a los periodistas, en términos no técnicos, el por qué del galardón. Esto se publicó en los diarios de todo el mundo con el siguiente titular: ‘Economista de Yale gana el Premio Nobel por sugerir que no hay que poner todos los huevos en una misma canasta’” (Tobin, en Breit y Spencer, 1988).

6.4 Quiénes no pronunciaron discurso

Frisch. “Es una gran pena y una desilusión que [Ragnar Anton Kittler] Frisch, también galardonado este año, no nos pueda acompañar porque se rompió una pierna”, expresó Jan Tinbergen en el banquete ofrecido en 1969 en honor a los galardonados.

Hurwicz. “No pudo recibir el premio de manos del rey de Suecia [no viajó por razones de salud], pero recibió la caja —que contenía la correspondiente medalla— de manos del embajador de Suecia en Estados Unidos. Si hubiera recibido el galardón solo un año antes, probablemente habría podido hacer el viaje” (Williamson, 2009).

Nash. Para no correr riesgos, considerando su estado de salud mental, la acostumbrada conferencia Nobel fue reemplazada por un seminario.

Shapley. “Por razones de salud, la conferencia Nobel fue reemplazada por una exposición escrita del ‘problema del matrimonio’, según explicó su hijo Peter” (P. Shapley, 2012).

Vickrey. No participó de la ceremonia de entrega del premio —que como siempre tuvo lugar en diciembre— porque falleció tres días después del anuncio, ocurrido en octubre. “Estaba muy contento de haber recibido el

premio, no por el dinero, sino por la posibilidad de ampliar la audiencia para sus escritos y discursos” (Davidson, 1997).

Después de la ceremonia

7.1 Repercusiones

Debreu. “Por los graves problemas mentales que estaba sufriendo en 1983, según Françoise y Chantal Debreu, en el plano personal haber recibido el Nobel constituyó un desastre para Gerard. No estaba preparado para el evento y tuvo que aprender a convertirse en una figura pública. Lo contactaron dirigentes y activistas políticos, físicos y hasta el papa. En forma privada, analizó si alguien había rechazado el premio” (Düppe, 2012).

Heckman. “El Premio Nobel extiende tu vida productiva y te abre nuevas puertas. A Theodore William Schultz y a Friedrich August von Hayek los rejuveneció. [Richard Emeric] Quandt estaba por delante de McFadden, pero nunca sistematizó sus trabajos sobre decisiones discretas. A aquel le debo mucho” (Heckman, 2010).

Kydland. “Recibió muchos galardones, pero el que muestra con más orgullo es la membresía de por vida otorgada en 2004 por el Club Atlético Boca Juniors, el club del que se volvió fanático cuando vimos jugar a Diego Armando Maradona el último partido de su carrera profesional” (Zarazaga, 2008).

William L. Breit tuvo una magnífica idea que llevó a la práctica. Ronald Calgaard, presidente de la Universidad Trinity, de San Antonio (Texas), le había preguntado qué se podía hacer para que el Departamento de Economía

adquiriera visibilidad. Así nacieron las conferencias Nobel Laureate Lecture Series. “Cada uno de los invitados viajó a San Antonio para hablar de su vida y obra en términos no técnicos. Como mínimo, pretendíamos documentar parte del rico acopio de logros que contribuyó a orientar la dirección y el carácter de la ciencia económica luego de la Segunda Guerra Mundial. Más allá de esto, buscábamos importante material para elaborar una teoría del descubrimiento científico. Al comienzo los laureados eran escépticos. Por razones presupuestarias, invitamos a galardonados que enseñaban en universidades de Estados Unidos. Solo uno de los invitados declinó participar” (Breit y Spencer, 1986); “cuando el Nobel era compartido, solo invitábamos a uno de los galardonados” (Breit y Hirsch, 2004).

Vidas de los galardonados (Lives of the laureates) va por la sexta edición, todas publicadas por The MIT Press. En total, recogen veintitrés entrevistas. Las tres primeras ediciones, escritas en colaboración con R. W. Spencer, vieron la luz en 1986, 1990 y 1995. Las dos siguientes, en coautoría con B. T. Hirsch, fueron publicadas en 2004 y 2009. Debido al fallecimiento de Breit, ocurrido en 2011, la sexta y última fue publicada por R. W. Spencer y D. A. Macpherson en 2014. Como el lector puede comprobar, utilicé este material de manera bien intensiva.

7.2 *Qué hicieron con el dinero del premio*

Recibir el Premio Nobel en Economía implica adquirir fama instantánea, tener la oportunidad de concentrar la atención de buena parte de la profesión en el marco de la conferencia, y también encontrarse con una suma nada despreciable de dinero: ocho millones de coronas suecas, equivalentes en dólares estadounidenses a \$923.000 en 2016³².

Con respecto al destino de los fondos, estos casos merecen ser mencionados:

Hicks. “Donó el dinero que recibió por el premio a la Biblioteca de la Escuela de Economía de Londres” (Creedy, 2013).

Lucas. “En agosto de 1959 me casé con Rita Cohen. Nos divorciamos en 1982. Desde entonces vivo con Nancy Stokey” (Lucas, 1995). ¿Por qué es importante la cita? Por lo siguiente: “En cuanto me enteré de que le habían otorgado el Nobel, llamé al número de teléfono que tenía de Lucas. Me atendió su ex mujer. Me preguntó si lo había ganado solo. Respondí que sí. Luego supe que en el contrato de divorcio habían estipulado que Robert le daría la mitad del premio si ganaba el Nobel no después de 1995 [Lucas lo recibió, precisamente, en 1995]. Cuando le consultaron a Lucas qué pensaba hacer, contestó: ‘Un acuerdo es un acuerdo’, y le envió el correspondiente cheque” (Barro, 2002).

Sen. “Usó el dinero que recibió por el premio para financiar sendas fundaciones, que operan en India y Bangladesh. La Pratiche India Trust se ocupa principalmente de combatir el analfabetismo en Bengala Occidental, mientras que la Pratiche Bangladesh Trust se focaliza en las desigualdades de género” (Corbridge, 2006).

McFadden. “Estoy donando lo obtenido por el Premio Nobel a la East Bay Community Foundation, dedicada a la promoción de las artes y la educación” (McFadden, 2000).

³² “En Estados Unidos el premio no está exento del pago de impuestos, y el galardonado se tiene que hacer cargo de los gastos ocasionados por los hasta catorce invitados que lo acompañan” (Roth, 2012). Asimismo, recibir el Nobel implica ingresar en el “mercado” de las conferencias muy bien pagas, de manera que el aumento de los ingresos de los galardonados es muy superior a la porción monetaria del premio en sí.

Trabajos fundamentales que costó publicar

Muchos trabajos que en su momento fueron rechazados por diversas editoriales resultaron ser la base, tiempo después, para que el Comité Nobel les otorgara el premio a sus autores³³.

Lo que sigue es una visión sesgada del resultado de la labor de los editores, que no debe entenderse como un balance de su gestión, sino como la ilustración de “pifiadas” que terminaron siendo históricas.

Una enseñanza de este capítulo es que nadie tiene que desanimarse cuando algún trabajo enviado a una revista técnica o una editorial para su publicación vuelve rechazado. Hay que seguir insistiendo, sin irse al extremo de suponer que, como el escrito no fue aceptado, eso significa que uno es candidato al Premio Nobel.

A continuación, reseño —en orden alfabético— las vicisitudes que padecieron los autores galardonados cuando intentaron publicar trabajos ahora considerados fundamentales:

Akerlof. “En mi primer año en la Universidad de Berkeley, California, escribí la monografía referida a los *lemons* [autos usados] (Akerlof, 1970), por la que obtuve el Premio Nobel. A mediados de 1967, tenía la monografía lista. Tanto la *American Economic Review* como la *Review of Economic Studies* la rechazaron por trivial. Tampoco fue aceptada por el *Journal of*

Political Economy. Al final fue publicada por el *Quarterly Journal of Economics*. Tres conclusiones surgen de esta historia. La primera es que hubo menos ruptura con la economía de entonces de lo que se piensa; la segunda, que muchas personas fueron extremadamente generosas en todas las etapas de su elaboración; la tercera, que la economía es una herramienta poderosa, pero, como el microscopio, focaliza la atención en algunos aspectos y deja de lado otros. Ocuparse entonces de las asimetrías informativas estaba fuera del foco tradicional” (Akerlof, 2003).

Arrow. “*Econometrica* le rechazó la publicación de un trabajo cuando él presidía la Sociedad Econométrica” (Gans y Shepherd, 1994).

Diamond y Mirrlees. “Como suele ocurrir con los trabajos que abren nuevas sendas, Diamond y Mirrlees (1971, 1971a) siguieron una ruta tortuosa hasta que lograron ser publicados. Fueron presentados en una monografía única en una reunión de la Sociedad Econométrica realizada en 1967, pero recién vieron la luz cuatro años más tarde, por la insistencia del editor de la *American Economic Review* en que el trabajo fuera dividido en dos, para que cada cuestión apareciera en una monografía diferente” (Barr, 2011).

Kantorovich. “En 1939, publiqué *El método matemático del planeamiento y organización de la producción*, que contenía las ideas básicas de las teorías y los algoritmos de la programación lineal” (Kantorovich, 1975). “El trabajo recién se conoció en Occidente en 1960. Koopmans lo considera un clásico pionero en la ciencia de la administración, bajo cualquier sistema económico” (Johansen, 1976). Algo parecido ocurrió con Kantorovich (1940) y también con Barral Souto (1940).

Krugman. “Una de las monografías por las que recibió el Nobel resultó tan radical que fue rechazada por las principales revistas técnicas” (Subramanian, 2006). “Aproximadamente el 60% de las primeras versiones de sus monografías fueron rechazadas” (Graham, 1996).

Maskin. “En Cambridge enfrenté un problema inspirado por Hurwicz: ¿en

qué circunstancias es posible diseñar un mecanismo (procedimiento o juego) que implemente determinado objetivo de una sociedad (formalmente, una regla para la decisión colectiva)? Luego de un año de investigación concluí que la monotonicidad era la clave de la respuesta. Escribí el resultado [Maskin, 1977], pero no lo pude publicar durante veinte años, y para ese entonces la publicación había dejado de tener sentido porque el punto era conocido” (Maskin, 2007).

Mundell. “Un día dijo en clase lo más importante que escuché en mi carrera: que cada una de sus principales monografías había sido rechazada por alguna revista especializada antes de ser finalmente publicada. ¡Qué información vital para un estudiante graduado!” (McCulloch, 1998).

Roth. “En un trabajo titulado *La economía del apareamiento: estabilidad e incentivos*, publicado en 1982, mostré que no existían mecanismos que produjeran simultáneamente un apareamiento estable, y que resultara completamente seguro para todas las empresas y sus trabajadores revelar sus verdaderas preferencias. Pero que el algoritmo de aceptación diferida podía ser completamente seguro para los interesados en trabajar si se proporcionaba un ordenamiento de los puestos de trabajo sobre la base de sus verdaderas preferencias. Algunas de estas ideas estaban ‘en el aire’. Cómo cambió el análisis económico en las últimas décadas lo sugiere la forma en que George Joseph Stigler, editor del *Journal of Political Economy*, reaccionó cuando en 1980 envié la monografía para su publicación. Afirmó que ‘el trabajo era interesante e importante, pero que, excepto por el título, no tenía que ver con la economía’. Según él, una cámara de compensación no era un mercado si los precios y los salarios no lo equilibraban. Roth (1982) fue publicado en una revista de matemáticas” (Roth, 2012).

Samuelson. “Sí, algunas revistas técnicas me rechazaron varias monografías, algunas de las que luego fueron calificadas como *clásicas*. Solía decir, con alguna exageración, que la calidad promedio de los trabajos que

fueron inicialmente rechazados no era menor que la calidad promedio de aquellos que fueron aceptados de inmediato” (Samuelson, en Gans y Shepherd, 1994). “El artículo que en 1941 publiqué junto con Wolfgang Stolper en la *Review of Economic Studies*, titulado *Protección y salarios reales*, fue rechazado por la *American Economic Review*” (Samuelson, 1987). “La tesis doctoral (Samuelson, 1940) demoró siete años en transformarse en *Fundamentos del análisis económico*, por razones exclusivamente técnicas. Durante la Segunda Guerra Mundial escaseaban la capacidad de tipeo de símbolos matemáticos y el papel para imprimir. Además del hecho de que Samuelson le introdujo modificaciones sustanciales al texto, que duplicó su tamaño” (Backhouse, 2015).

Scholes. “En octubre de 1970, Black y Scholes escribieron *Una fórmula de la valuación teórica de las opciones, los warrants y otros títulos*. El trabajo fue inicialmente rechazado por el *Journal of Political Economy* por ser excesivamente especializado (al final se publicó en la referida revista, en mayo de 1973)” (Serenelli, 1997). “Sospecho que el trabajo fue rechazado porque mi dirección no correspondía a la de una entidad académica” (Black, 1989). “Irónicamente, las pruebas empíricas del modelo Black y Scholes fueron publicadas en mayo de 1972 en el *Journal of Finance*, que reprodujo las monografías presentadas en la reunión de la *American Finance Association*, es decir, un año antes de la publicación del modelo” (Scholes, 1998). “Algunos me preguntan por qué publicamos la monografía en vez de usar la fórmula para ganar plata nosotros dos. Lo que ocurre es que cuando uno descubre algo, publica lo más rápido posible porque se preocupa por si algún otro lo llega a descubrir” (Scholes, en Roll, 2006).

Shapley. “Gale y Shapley (1962) es una monografía clásica cuya publicación fue rechazada por dos revistas técnicas, lo cual no sorprende, ya que, si bien el razonamiento es matemático, el trabajo no contiene ninguna ecuación” (Peter Shapley, 2012).

Sharpe. “La publicación de Sharpe (1964) demoró más de dos años por el rechazo inicial por parte de un réferi y un cambio en el comité editorial del *Journal of Finance*” (Sharpe, en Breit y Spencer, 1995).

Sims. “Desde el punto de vista técnico, mis trabajos podían intimidar, pero la gente no los leía. Sobre Sims (1971) un editor me escribió: ‘Perdón por la demora. Me costó encontrar un réferi para su trabajo. Me dijo que realmente no entendía de qué se trataba la monografía, pero que había chequeado algunos teoremas y parecen ser correctos, por lo que recomendaba su publicación’. Con excepción de Sargent, probablemente ningún econometrista lo leyó” (Sims en Hansen, 2004).

Von Hayek. “*Camino a la servidumbre* fue rechazado por muchos editores y aceptado por la editorial de la Universidad de Chicago por la presión que ejerció Aaron Director” (Stigler, 1988). “La obra se convirtió en un éxito de librería en muchos países” (Machlup, 1974).

33 “Cuanto más innovadora e interesante es una monografía, más probable es que sea rechazada, según mi experiencia. Los editores rara vez las leen, y los réferis no las leen con suficiente cuidado”, apunta Graciela Chichilnisky” (Gans y Shepherd, 1994).

Los que quedaron en el camino (o “los Jorge Luis Borges”)

Si enfoco la cuestión con criterio amplio, corro el riesgo de citar la guía telefónica o el padrón electoral, de manera que utilizaré criterios más bien restringidos, lo que no quiere decir que sea posible eliminar por completo el subjetivismo.

En este capítulo aparecen un par de cuadros. El cuadro 9.1 enumera a los economistas que merecieron haber ganado el Premio Nobel, tanto a juicio de otros galardonados como de terceros. El cuadro 9.2 lista a aquellos que deberían haberlo obtenido a mi juicio. En función del reglamento del Premio Nobel, que dictamina que el galardón no puede ser otorgado a fallecidos, el cuadro 9.2 solo incluye a economistas muertos entre el año 1969 y el 31 de diciembre de 2016. Tengo *in pectore* una lista de economistas que para esta última fecha todavía vivían (o viven) y merecerían recibirlo, pero en estos casos al Comité Nobel le otorgo el beneficio de la duda.

A continuación, sintetizo las sugerencias realizadas por otros economistas, organizadas por orden alfabético según quién efectuó la propuesta. Entre paréntesis, he colocado el nombre de aquel que, en su opinión, merecía haber recibido el premio.

Bronfenbrenner (Lerner). Por la condición Marshall-Lerner, el teorema de

la igualación del precio de los factores, la simetría de efectos entre impuestos a la importación y exportación, su enfoque de las *finanzas funcionales* y su contribución a la denominada *controversia socialista*, Bronfenbrenner (1983) sugiere que, si el Premio Nobel en Economía hubiera existido en la década posterior a la publicación de *La teoría general* de John Maynard Keynes, Abba hubiera sido un gran candidato.

Fernández López (Olivera). “Votó en diversas oportunidades por candidatos al Premio Nobel en Economía, y ahora va llegando su turno” (Fernández López, 1998a).

Kahneman (Tversky). “Pocos dudan de que si [Amos] Tversky todavía estuviera vivo habría compartido el Premio Nobel con Kahneman” (Rabin, 2003). “El Premio Nobel me fue otorgado por el trabajo que produjimos durante un período de intensa colaboración” (Kahneman, 2002).

Markowitz (Roy). “La razón por la cual Andrew Donald Roy no compartió el Nobel fue que él no siguió trabajando en economía financiera” (Markowitz, en Buser, 2004). “Markowitz y Roy, en 1952, con tres meses de diferencia, trabajando de manera independiente, desarrollaron la misma teoría de selección de portafolio. Ambos merecen el mismo crédito” (Sullivan, 2011). “Sorprendo y alivio a Markowitz cuando le puntualizo que publicó su trabajo tres meses antes de que Roy diera a conocer el suyo” (Buser, 2004a). “Comparando su monografía con Roy (1952), Markowitz (1999) afirma caritativamente que ‘por Markowitz (1952) con frecuencia me consideran el padre de la moderna teoría del portafolio, pero Roy puede reclamar una porción del honor, del mismo tamaño’” (Rubinstein, 2002). “Las similitudes de los análisis son impactantes, pero también hay una diferencia importante: como guía decisoria Roy utiliza el principio de ‘la seguridad ante todo’. Un principio inusual para un economista, que probablemente derive de su experiencia bélica. En efecto, luego de analizar una lucha armada afirmó que ‘si la supervivencia económica se da siempre por descontada, las reglas de

comportamiento aplicables a un mundo incierto y despiadado no pueden ser descubiertas'. Roy no le otorgaba mucha importancia a su monografía, y era muy escéptico con respecto al uso práctico de su teoría" (Sullivan, 2011).

McFadden (Griliches, Marschak y Tversky). "La muerte privó a Zvi Griliches, Jacob Marschak y Amos Tversky, de ganar el Premio Nobel" (McFadden, 2001).

Phelps (Keynes). "De haber estado vivo en 1969, ciertamente John Maynard Keynes lo hubiera recibido" (Phelps, 1994).

Samuelson (Bergson). "'Abram Bergson figuraba en la corta lista de candidatos al Premio Nobel en Economía de cualquiera, aun en la formada por dos apellidos', apuntó Samuelson" (Altman, 2003).

Scholes (Fischer Black). "El Nobel me sorprendió porque pensaba que lo más probable era que nos lo otorgaran antes de que Black falleciera (la gente sabía que estaba enfermo)" (Scholes, en Roll, 2006). "Ojalá Black estuviera vivo hoy, para compartir el Nobel con nosotros" (Scholes, 1998).

Sharpe (varios). "El modelo CAPM también fue desarrollado por Jack L. Treynor, John Virgil Lintner y Fischer Black y Jan Mossin" (Blaug, 1999). "El trabajo de Treynor nunca se publicó, de manera que Sharpe (1964) y Lintner (1965) son las monografías consideradas clásicas en la materia" (Varian, 1993). Con gran sentido del humor, Sharpe afirma que "los historiadores discuten si el origen de la economía de las finanzas se debe a Markowitz, a Roy o a algún monje que vivió en el siglo XIII" (Sharpe en Buser, 2004b).

Sosa Escudero (Calvo). Guillermo Roberto Antonio Calvo debería haberlo compartido con Finn Erling Kydland y Edward Christian Prescott.

Tirole (Laffont). "Dedico esta conferencia [Nobel] a la memoria de Jean Jacques Laffont. A diferencia de cualquier otra que dicté, esta está llena de emoción, deuda intelectual y recuerdos muy sentidos" (Tirole, 2015).

Tobin (varios). "Schumpeter, seguramente, hubiera ganado el Premio Nobel. Hansen, Chamberlin y [Gottfried] Haberler eran también candidatos

probables. Haberler, todavía activo, tiene chances. [Falleció en 1995, sin haberlo logrado]” (Tobin en Breit y Spencer, 1988).

Varios (Shapley). “En 1994, el Premio Nobel fue compartido por John Forbes Nash, John Charles Harsanyi y Reinhard Selten, y en 2005 por Robert John Yisrael Aumann y Thomas Crombie Schelling. En ambos casos, muchos especialistas coincidieron en considerar que Shapley no debió haber quedado afuera del grupo de galardonados. [Por ello] el premio otorgado en 2012 fue especialmente bien recibido” (Arozamena y Weinschelbaum, 2012).

CUADRO 9.1

DEBERÍAN HABERLO RECIBIDO, A JUICIO DE OTROS

AÑO	APELLIDO Y NOMBRES	SEGÚN OTROS GALARDONADOS	SEGÚN TERCEROS
1975	Kantorovich, Leonid Vitalievich		Barral Souto († 1976)
1975	Koopmans, Tjalling Charles	Dantzig († 2005)	
1977	Ohlin, Bertil Gotthard	Heckscher († 1952)	
1981	Tobin, James	Schumpeter († 1950) Chamberlin († 1967) Haberler († 1995) Hansen († 1975)	
1990	Markowitz, Harry Max	Roy († 2003)	
1990	Sharpe, William Forsyth		Lintner († 1983) Mossin († 1987) Black, F. († 1995) Treyner († 2016)
1997	Scholes, Myron Samuel	Black, F. († 1995)	
2000	McFadden, Daniel Little	Griliches († 1999) Marschak († 1977) Tversky († 1996)	
2002	Kahneman, Daniel	Tversky († 1996)	
2002	Smith, Vernon Lomax	Siguel († 1961)	
2004	Kydland, Finn Erling		Calvo

2006	Phelps, Edmund Strother	Keynes († 1946)	
2014	Tirole, Jean	Laffont († 2004)	

CUADRO 9.2

DEBERÍAN HABERLO RECIBIDO, A MI JUICIO

APELLIDO	NOMBRE	ORIUNDO DE	NACIÓ	MURIÓ	VIVIÓ
FALLECIDOS ENTRE 1969 Y 2016					
SEGURAMENTE					
Alchian	Armen Albert	EE.UU.	1914	2013	99
Director	Aaron (Harris)	Rusia	1901	2004	103
Haberler	Gottfried	Austria	1900	1995	95
Hotelling	Harold	EE.UU.	1895	1973	78
Johnson	Harry Gordon	Canadá	1923	1977	54
Knight	Frank Hyneman	EE.UU.	1885	1972	87
Maddison	Angus	Inglaterra	1926	2010	84
Malinvaud	Edmond Camile	Francia	1923	2015	92
Mantel	Rolf Ricardo	Argentina	1934	1999	65
Metzler	Lloyd Appleton	EE.UU.	1913	1980	67
Mincer	Jacob	Polonia	1922	2006	84
Mises	Ludwig Heinrich Edler, von	Austria	1881	1973	92
Musgrave	Richard Abel	Alemania	1910	2007	97
Muth	John Fraser	EE.UU.	1930	2005	75
Olivera	Julio Hipólito Guillermo	Argentina	1929	2016	87
Olson	Mancur Lloyd	EE.UU.	1932	1998	66
Patinkin	Don Israel	EE.UU.	1922	1995	73
Prebisch	Raúl	Argentina	1901	1986	85
Robinson (Maurice)	Joan Violet	Inglaterra	1903	1983	80
Tullock	Gordon	EE.UU.	1922	2014	92
Uzawa	Hirofumi	Japón	1928	2014	86
Viner	Jacob	Canadá	1892	1970	78
MUY PROBABLEMENTE					

Allen	Roy George Douglas	Inglaterra	1906	1983	77
Barral Souto	José	España	1903	1976	73
Bergson (Burk)	Abram	EE.UU.	1914	2003	89
Black	Fischer	EE.UU.	1938	1995	57
Chamberlin	Edward Hasting	EE.UU.	1899	1967	68
Chenery	Hollis Burnley	EE.UU.	1918	1994	76
Dantzig	George Bernard	EE.UU.	1914	2005	91
Dornbusch	Rudiger Wilhelm	Alemania	1942	2002	60
Griliches	Zvi	Lituania	1930	1999	69
Hansen	Alvin Harvey	EE.UU.	1887	1975	88
Harrod	Roy Forbes	Inglaterra	1900	1978	78
Heller	Walter Wolfgang	EE.UU.	1915	1987	72
Hirshleifer	Jack	EE.UU.	1925	2005	80
Isard	Walter	EE.UU.	1919	2010	91
Johnson	David Gale	EE.UU.	1916	2003	87
Kahn	Richard Ferdinand	Inglaterra	1905	1989	84
Kalecki	Michal	Polonia	1899	1970	71
Kindleberger	Charles Poor	EE.UU.	1910	2003	93
Laffont	Jean Jacques Marcel	Francia	1947	2004	57
Leibenstein	Harvey	Rusia	1922	1994	72
Lerner	Abba Ptachya	Rusia	1905	1982	77
Lewis (Gregg)	Harold	EE.UU.	1914	1992	78
Lintner	John Virgil	EE.UU.	1916	1983	67
Little	Ian Malcom David	Inglaterra	1918	2012	94
Marschak	Jacob	Rusia	1898	1977	79
Mc Kenzie	Lionel Wilfred	EE.UU.	1919	2010	91
Mishan	Ezra Joshua Edward	Inglaterra	1917	2014	97
Morgenstern	Oskar	Austria	1902	1977	75
Morishima	Michio	Japón	1923	2004	81
Mossin	Jan	Noruega	1936	1987	51
Mundlak	Yair	Polonia	1927	2015	88
Peacock	Alan Turner	Inglaterra	1922	2014	92
Raiffa	Howard	EE.UU.	1924	2016	92

Robbins	Lionel Charles	Inglaterra	1898	1985	87
Rosen	Sherwin	EE.UU.	1938	2001	63
Roy	Andrew Donald	Inglaterra	1920	2003	83
Savage	Leonard Jimmie	EE.UU.	1917	1971	54
Schwartz (Jacobson)	Anna	EE.UU.	1915	2012	97
Scitovsky	Tibor	Hungría	1910	2002	92
Sraffa	Piero	Italia	1898	1983	85
Swan	Trevor Winchester	Australia	1918	1989	71
Sylos Labini	Paolo	Italia	1920	2005	85
Theil	Henri (Hans)	Holanda	1924	2000	76
Treynor	Jack Laurence	EE.UU.	1930	2016	86
Tversky	Amos	Israel	1937	1996	59

Aportes argentinos al saber económico

Hasta ahora, ningún argentino obtuvo el Premio Nobel en Economía (ojalá algún día haya que modificar esta parte de la obra).

En el cuadro 9.2 del capítulo anterior, aludí a algunos compatriotas que no lo recibieron, pero deberían haber sido —por lo menos según mi criterio— candidatos serios a obtenerlo: Rolf Ricardo Mantel, Julio Hipólito Guillermo Olivera y Raúl Prebisch, ya fallecidos; y Guillermo Antonio Roberto Calvo, quien todavía vive y por consiguiente continúa con chances.

La introducción *masiva* del análisis económico moderno en la Argentina ocurrió durante la segunda mitad del siglo XX, cuando “hacia 1957-1959 y años siguientes, las principales universidades norteamericanas (Harvard, Chicago, Yale, Columbia, MIT, Texas, entre otras) comenzaron a recibir como becarios a los primeros graduados argentinos, aspirantes a doctorados en Economía. A su regreso, estos estudiosos fortalecieron la enseñanza y la investigación económicas en varias universidades, como Adolfo César Diz en la Universidad Nacional de Tucumán y Aldo Antonio Arnaudo en la Universidad Nacional de Córdoba” (Dagnino Pastore y Fernández López, 1988)³⁴. En congruencia, corresponde mencionar a Olivera en la Universidad de Buenos Aires desde mediados de la década de 1950, y a Héctor Luis Diéguez y Horacio Núñez Miñana en la Universidad Nacional de La Plata a

partir de mediados de la década de 1960.

No debe sorprender, por consiguiente, que la enorme mayoría de los aportes que se reseñan a continuación hayan sido publicados a partir de la década de 1960. Aunque realizado con anterioridad, también cabe consignar el análisis estadístico de la explicación del ciclo económico sobre la base de las manchas solares llevado a cabo por Rafael García Mata y Félix Ira Shaffner a mediados de la década de 1930, así como la comprobación del deterioro de los términos del intercambio y sus implicancias en la política económica para la denominada *periferia*, planteada por Raúl Prebisch y Hans Wolfgang Singer a fines de la década de 1940.

A continuación, reseño los aportes, diferenciando entre los hallazgos empíricos, los instrumentos de política económica inspirados en la realidad inmediata y las contribuciones al análisis económico general.

10.1 Aportes al saber empírico

10.1.1 Hallazgos

Racionalidad del proceso colonizador. Severo Cáceres Cano (2003) analizó el proceso colonizador del continente americano y mostró su racionalidad. Sobre el particular dijo lo siguiente: “El proceso colonizador fue más significativo que la ocupación y conquista territoriales. Durante los primeros años de la colonización, la información tenía un peso muy importante dentro del conjunto de costos de localización, organización y traslado al lugar del asentamiento. El absolutismo castellano generó una sociedad estática. La península [ibérica] se transformó en un país sin posibilidades para los mejores y más decididos, quienes vieron en el nuevo continente el lugar para desarrollarse y ocupar el espacio social que en la metrópoli les estaba vedado. La participación de la nobleza en la conquista de América fue casi

nula. Los colonizadores no fueron castellanos, sino ‘mancebos de la tierra’, es decir, mestizos nacidos en Asunción. Felipe II repudió la deuda pública, por lo que se quedó sin crédito. Las minas de Potosí se convirtieron en las joyas de la Corona. Sin mestizos e indios, el sueño de poblar el país a la castellana no hubiera existido. El minero fue un factor escaso. El auge de la minería estuvo asociado al cambio tecnológico” (Cáceres Cano, 2003).

Manchas solares y producción agrícola, nada que ver. García Mata y Shaffner (1934) analizaron en detalle la teoría del ciclo económico basada en el comportamiento cíclico de las manchas solares³⁵. En sus palabras: “Durante más de medio siglo los economistas ortodoxos prefirieron considerar la hipótesis de [William Stanley] Jevons más como una especulación intelectual que como una teoría científica. Considerando al mundo en su conjunto, el ciclo solar es bien visible, pero no era fácil detectarlo en las islas británicas, donde Jevons produjo su análisis³⁶. Sorprendentemente, no existe correlación entre el ciclo solar y la fluctuación de la producción agrícola [de Estados Unidos], pero sí se verifica una fuerte correlación entre el ciclo solar y los otros índices de producción física. El aspecto más importante de la cuestión para continuar el análisis es el del [probable] efecto directo de las varias manifestaciones de la actividad solar sobre las actitudes de los seres humanos”.

Deterioro de los términos del intercambio. A partir de los términos del intercambio de Inglaterra (calculados por Singer, 1949), que mostraron una inequívoca mejoría entre 1876-1880 y 1946-1947, Prebisch (1949) y Singer (1950) cuestionaron con particular énfasis la relevancia de la teoría ricardiana de la división internacional del trabajo, creada en el centro, para fundamentar la política económica que había que aplicar en la periferia. Trabajando de manera independiente, generaron lo que la literatura conoce como “la tesis Prebisch-Singer”³⁷.

El deterioro de los términos del intercambio no es una “ley inexorable”,

como la de la gravedad, sino una constatación empírica que, por consiguiente, tiene que ser fechada y ubicada geográficamente. Los términos del intercambio de los países en vías de desarrollo mejoraron a partir de 1973, si entre *commodities* se incluye el petróleo; y durante la primera década del siglo XXI, la Argentina se vio beneficiada por el aumento del precio internacional de la soja.

Teoría no monetaria de la inflación. Que durante el primer semestre de 1959 los precios mayoristas hubieran aumentado alrededor de un 80%, a pesar de que la cantidad nominal de dinero había subido un 22%, inspiró a Olivera (1960) a modelar una “teoría no monetaria de la inflación”, que generó un conjunto de monografías (Olivera 1964, 1967, 1968 y 1972) referidas al dinero pasivo y la inflación estructural.

Un modelo macroeconómico de corto plazo es de dinero activo cuando la cantidad nominal de dinero está exógenamente determinada. En el contexto de economías cerradas, Olivera planteó diversos modelos de dinero pasivo en que los precios de los bienes, los salarios o la tasa de interés fueran determinados en forma exógena, y la cantidad nominal de dinero se convirtiera en una variable endógena (denominándolos *patrón mercancía*, *trabajo* y *crédito*, respectivamente). Aplicando esta nomenclatura, el enfoque monetario resultante de la balanza de pagos es un modelo de dinero pasivo de patrón externo o tipo de cambio. Cuando los precios nominales o monetarios son inflexibles a la baja, cualquier modificación de los precios relativos aumenta el nivel general de los precios. Es más, la mera oscilación de los precios relativos aumenta sistemáticamente el nivel general de los precios, porque en el citado contexto cada modificación de los precios relativos lo incrementa. Esta es la “versión Olivera” de la inflación estructural, una denominación que engloba varias hipótesis.

Algunos colegas citan los trabajos de Olivera para racionalizar barbaridades. Por eso es importante sintetizar lo que dijo en su discurso de

incorporación a la Academia Nacional de Ciencias Económicas: “Muchos estructuralistas parecen creer que, siendo la inflación estructural de origen no financiero, su eliminación debe procurarse por medios no financieros. Algo similar puede observarse respecto al monetarismo y a su receta para la inflación monetaria. Sin embargo, esta correspondencia entre las causas y los remedios no es un principio de necesidad lógica. Si se comprobara que las fluctuaciones económicas se deben a los cambios en las manchas solares, no surgiría de esto que la única posibilidad de la política de estabilización consistiera en hallar la forma de inmovilizar las manchas solares. El monetarismo no puede ignorar que la calidad de las inversiones modifica la oferta de bienes y el estructuralismo que el grado de flexibilidad de los precios no es independiente de las condiciones de liquidez de la economía” (Olivera, 1965).

Devaluación contractiva. Contra lo que se esperaba sobre la base de un esquema keynesiano simple, según el cual una devaluación que mejora la balanza comercial aumenta el PBI (porque disminuye las importaciones y aumenta las exportaciones), las devaluaciones ocurridas en la Argentina en 1959 y 1962 fueron seguidas por recesiones. Díaz Alejandro (1965), Sidrauski (1968) y Belozercovsky (1970) fueron pioneros en explicar esta “paradoja”, a partir de consideraciones de distribución del ingreso, política monetaria restrictiva y endeudamiento privado en moneda extranjera, respectivamente³⁸.

Relación causal entre déficit fiscal e inflación. Olivera (1967a) modeló el aumento del déficit fiscal que resulta de una suba de la tasa de inflación cuando el gasto público está relacionado con el actual nivel de los precios, pero la recaudación fiscal está en relación con precios pasados debido al desfase que existe entre el momento en que se determina el monto por pagar de impuestos y aquel en el cual se efectiviza el pago. Tanzi (1977) llegó al mismo resultado, que la profesión conoce como “efecto Olivera-Tanzi”.

Canavese y Heymann (1989, 1992) introdujeron el efecto Olivera-Tanzi en

modelos simples de inflación con soluciones duales a largo plazo y mostraron que un punto singular puede aparecer cuando el déficit fiscal depende de la tasa de inflación, como consecuencia de los desfases en la recolección de impuestos. Esto tiene importantes implicancias fácticas, por ejemplo, la necesidad de introducir medidas “antiinerciales”, junto al ajuste fiscal, para que resulten exitosos programas antiinflacionarios como el Austral, que la Argentina lanzó a mediados de 1985, y el Cruzado, que Brasil puso en práctica desde comienzos de 1986. Además, basado en el efecto Olivera-Tanzi, Ahumada, Canavese, Sanguinetti y Sosa Escudero (1993) mostraron la naturaleza regresiva del impuesto inflacionario.

Desde hace un buen número de años la relevancia del efecto Olivera-Tanzi disminuyó en el cobro de los impuestos a las ganancias y bienes personales, pero no porque haya desaparecido la inflación, sino porque se perfeccionó el régimen de retenciones y anticipos.

Efecto empleo de la apertura económica. Nogués (1981, 1982, 1988) mostró que en la Argentina no existe conflicto entre la reducción de las barreras arancelarias y la demanda de trabajo, porque el contenido de servicios laborales de las exportaciones es mayor que el de los sectores que sustituyen importaciones. Un dato sorprendente e importante para cuestionar uno de los argumentos que se esgrimen contra la liberalización comercial. Rodríguez (1981) modeló la relación directa que existe entre la apertura económica y los salarios reales, como consecuencia del mencionado aumento de la demanda de trabajo.

Déficit cuasifiscal. El déficit fiscal es igual a la diferencia entre las erogaciones y los ingresos del sector público. Si ambos ítems incluyen “todo”, dicho déficit mide el impacto total del sector público sobre la economía, pero si el gasto público se refiere exclusivamente al del sector no financiero del Estado (es decir, excluye los gastos financiados directamente por el Banco Central), al déficit fiscal hay que adicionarle el déficit cuasifiscal.

A partir de la década de 1980 el déficit cuasifiscal fue cuantitativamente importante, cuando el Banco Central no tuvo más remedio que remunerar parte de los encajes bancarios (equivalente a obligar a las instituciones financieras a suscribir títulos públicos con parte de sus encajes).

Consideraciones institucionales. “El mensaje central de este libro es que para que la Argentina vuelva a crecer se necesitan cambios importantes en el tipo de relaciones económicas que hemos mantenido con el mundo en el pasado, en las reglas de juego que conforman nuestra organización económica interna, y en la intensidad y naturaleza de las políticas sociales que son responsabilidad primordial del gobierno” (Cavallo, 1984). Este planteo del desarrollo va mucho más allá de los modelos Harrod-Domar, o Solow-Swan, porque le presta atención a la eliminación de las distorsiones de precios, el restablecimiento de la credibilidad en el gobierno de turno, etcétera; en otras palabras, recomienda el cambio del régimen económico. En la misma línea, Llach (1987) enfatiza la importancia de honrar todo tipo de “contratos” para lograr la reconstrucción de la economía.

Por su relevancia empírica, también merecen ser citadas las tesis doctorales escritas por Guadagni (1965) sobre *tarifación de la energía*, Diz (1966) sobre *demanda y oferta de dinero y dinámica de la inflación*, Colomé (1966) y Reca (1967) sobre *respuesta del sector agropecuario a cambios en los precios*, y Petrei (1971) sobre *tasas de retorno en la industria argentina*; los trabajos pioneros de Miguel Balboa y Alberto Fraccia sobre *cuentas nacionales*, continuados en los últimos años por Juan Mario Jorrat (con especial énfasis en la determinación de las fases de los ciclos económicos) y Ariel Alberto Coremberg (con especial énfasis en la medición de la productividad de la economía argentina); los análisis de “economistas monotemáticos”, como los redactados por Elías (1967, 1992) sobre *contabilidad del crecimiento*, Katz (1967, 1968, y con Kosacoff, 1989) sobre *estructuras de industrialización y la microeconomía del cambio tecnológico*,

Arriazu con respecto a la *macroeconomía de corto plazo sobre la base de flujos de fondos*, Cavallo y Mundlak (1988) sobre *pérdida de crecimiento del PBI por haber distorsionado los precios relativos durante buena parte del siglo XX*, Guissarri (1989) sobre *economía informal*, Porto (1990) sobre *federalismo fiscal*, Diéguez (con Llach y Petrecolla, 1990) sobre *gasto público social*, Givogri (1993) sobre *productividad del capital*, Gasparini (con Porto, 1995, y con Cicowicz y Sosa Escudero, 2013) sobre *distribución del ingreso y pobreza*, y Bisang (con Anlló y Campi, 2009, 2013) sobre el *impacto del cambio tecnológico en la agricultura argentina*. Y el estudio de programas económicos específicos, como los implementados por Adalbert Krieger Vasena, José Ber Gelbard y José Alfredo Martínez de Hoz, analizados por De Pablo (1972, 1974, 1979a, 1979b, 1980, 1980a, 1980b, 1986, 1987, 1989, 1994, 1995 y 2005), Arnaudo (1975, 1977a), Canitrot (1978, 1980, 1981), Ferrer (1979) Fernández (1982) y Di Tella (1983); y los referidos a la pobre actuación de la economía argentina, escritos por Ferrer (1963, 1979a), Braun y Joy (1968), Brodersohn (1969, 1974), Mallon y Sourrouille (1973), Arnaudo (1977, 1986) y Di Tella (1982). Di Tella y Zymelman, con la colaboración de Petrecolla (1967), analizaron la evolución de la economía argentina entre 1876 y 1952.

10.1.2 Herramientas

Crawling peg. Contrariamente a lo que sostiene Williamson (1981), quien dice que las devaluaciones frecuentes en función de la diferencia entre la tasa de inflación interna e internacional fueron inventadas en Chile en 1965³⁹, el método fue aplicado en la Argentina desde abril de 1964. “Fue una innovación argentina” (García Vázquez, 1994), “una innovación profunda” (Di Tella, 1982), “que *shockeó* al FMI” (Elizalde, 1980). Presumo que el crédito corresponde a Félix Elizalde, entonces presidente del Banco Central.

Devaluación compensada. Fue introducida por Krieger Vasena en marzo de

1967 para reducir el impacto de la devaluación sobre las transacciones comerciales, a través de la reducción de los derechos de importación y aumento de las retenciones a la exportación. El crédito corresponde a Marcelo Diamand.

Política antiinflacionaria con convenios colectivos escalonados. Como parte del programa antiinflacionario lanzado en marzo de 1967, Krieger Vasena congeló los salarios. Hasta ese momento las remuneraciones eran modificadas con frecuencia anual, pero en diferentes fechas. Congelar la estructura salarial existente al comienzo del programa antiinflacionario hubiera significado privilegiar a aquellos trabajadores cuyos salarios acababan de ser aumentados, en detrimento de aquellos que estaban por ser reajustados. Por consiguiente, la Ley 17224 determinó que la modificación de los salarios nominales dependiera de la fecha en que habían sido aumentados por última vez. El crédito corresponde a Carlos María Moyano Llerena.

Cuenta regulación monetaria. Quienes diseñaron la reforma financiera lanzada el 1 de junio de 1977 encontraron que para mantener la relación entonces existente entre base monetaria y cantidad de dinero, y evitar un aumento único en la oferta monetaria como consecuencia de la reforma, el efectivo mínimo debía fijarse en el 45% de los depósitos; lo que implicaba que (dejando de lado los costos administrativos y las ganancias de los bancos) la tasa de interés activa debía ser casi el doble que la pasiva, un *spread* suficientemente importante como para impedir que la actividad financiera se realizara en el segmento formal de la economía. Esto era exactamente lo contrario de lo que se deseaba, es decir, la reducción —y, de ser posible, la eliminación— del segmento informal de la intermediación financiera, el cual había surgido como consecuencia de las regulaciones.

Para resolver el problema, se creó la “cuenta regulación monetaria”, en función de la cual cada institución le pagaría al Banco Central una tasa de cargo por los préstamos financiados con depósitos en cuenta corriente (por los

que no les pagaba interés a los depositantes), y recibiría del Banco Central una tasa de compensación por la porción de los depósitos de ahorro y plazo fijo que debía mantener como reserva. El crédito corresponde a Diz y Ricardo Arriazu, presidente y asesor de la presidencia del Banco Central, respectivamente⁴⁰.

Tablita cambiaria. La utilización de una tasa preanunciada de devaluación como herramienta antiinflacionaria, basada en el enfoque monetario de la balanza de pagos, es una de las ideas generadas en la comunidad académica que fueron aplicadas muy poco tiempo después de haber sido planteadas⁴¹. La propuesta, el análisis contemporáneo y las explicaciones *ex post* de lo que efectivamente ocurrió generaron una copiosa literatura⁴². Sacerdote (1978) la propuso seis días antes de ser anunciada, Rodríguez (1979) la modeló, Brodersohn y Durán (1979, 1980) y Pou y Rodríguez (1979) discutieron cómo medir correctamente la inflación internacional durante el segundo *shock* petrolero, y Rodríguez y Sjaastad (1979) mostraron el impacto que la tablita tuvo sobre el tipo de cambio de equilibrio para medir correctamente el “atraso cambiario”, es decir, la sobrevaluación de la moneda local.

En la Argentina la tablita cambiaria terminó en múltiples maxidevaluaciones, recesión y... más inflación. Los problemas generados por la inconsistencia entre las políticas fiscal, monetaria y cambiaria fueron muy discutidos. En particular, fue importante el ataque de Ribas (1980) al “monetarismo”, puntualizando que la verdadera cuestión era entonces (como continúa siendo) el tamaño relativo del sector público como proporción del PBI, y no si el gasto público puede transitoriamente ser financiado aumentando las tasas de interés y generando un transitorio ingreso de capital financiero de corto plazo, que aprecia el tipo de cambio real.

Circular 1050. Para indexar depósitos y préstamos sobre la base de indicadores financieros (por ejemplo, las tasas de interés), el 1 de abril de 1980 el Banco Central dictó la Circular RF 1050, que convirtió las tasas de

interés en variaciones porcentuales de un índice y permitió la confección del respectivo índice. La propuesta resultó muy útil porque posibilitó computar un índice diario sin prácticamente desfases (los índices basados en precios de bienes solo se podían calcular con un rezago de dos meses y, por consiguiente, resultaban muy inadecuados en presencia de tasas de inflación altas y variables). El crédito intelectual corresponde a Aldo Antonio Dadone y a Armando Paulino Ribas (1981)⁴³.

Desagio. Los contratos pactados en valores nominales incluyen la tasa esperada de inflación durante su duración. Por consiguiente, la eliminación súbita e inesperada de la inflación convierte los aumentos nominales en reales. Para presentar un ejemplo, un depósito a treinta días de \$1 realizado cuando tanto la tasa de interés como la tasa de inflación son del 30% mensual implica que, al mes, el depositante recibirá \$1,30: suficiente para mantener el poder adquisitivo del depósito. Pero si inmediatamente después de que se realiza el depósito se implementa un programa antiinflacionario que congela los precios, forzar al banco a pagar \$1,30 implica forzar el pago de una tasa de interés real del 30% mensual; lo cual es imposible, injusto e inesperado (lo mismo ocurre con los préstamos).

Para resolver el problema, se creó la “escala de conversión o tabla de desagio”, que transforma los valores nominales expresados en la vieja moneda, en los correspondientes en términos de la nueva moneda, en función de la fecha de vencimiento del contrato. Por ejemplo, si la tasa de interés nominal del 30% mensual reflejaba una tasa de inflación del 30% mensual, al vencimiento el depositante recibiría \$1 de la nueva moneda (producto de multiplicar \$1,30 de la vieja moneda por 0,769, el correspondiente factor de ajuste según la tabla de desagio). El crédito corresponde a Carlos Daniel Heymann, como puntualiza Axel Stig Bengt Leijonhufvud cada vez que alguien se refiere a la tabla de desagio, como “la tabla de Leijonhufvud y Heymann”.

Estimación de la inflación, prácticamente sin rezagos. A partir del hecho

de que “una importante y creciente proporción de los precios minoristas, en todo el mundo, se publica *online* en los sitios web de los oferentes”, Alberto Cavallo y Roberto Rigobon (2016) diseñaron un procedimiento para computar índices de precios al consumidor prácticamente sin rezagos, a partir de los cuales se pueden calcular las correspondientes tasas de inflación o deflación. Esto resulta mucho más útil que la información provista por los institutos de estadística, que siguen utilizando la frecuencia mensual. El procedimiento no solamente genera información más actualizada, sino que documenta que el *pass through* (el traslado de una devaluación de los precios internos) es más intenso de lo que surge de las mediciones de precios convencionales.

10.2 Aportes al análisis y a la historia del pensamiento económico

Además de la interacción con la política económica, los economistas profesionales argentinos contribuyeron al análisis o a la teoría económica.

Programación lineal. La presentación que Barral Souto (1941) hizo de la teoría ricardiana de la división del trabajo constituyó una exposición pionera de lo que luego se denominó “programación lineal”. En 1961, su monografía fue publicada en el *Internacional Economic Papers*, una revista especializada en la publicación en inglés de monografías *clásicas* que originariamente habían sido escritas en otros idiomas. Esto, sin embargo, no fue suficiente para impresionar al Comité Nobel, que en 1975 les otorgó el galardón a Leonid Kantorovich y a Tjalling Charles Koopmans.

Dinero pasivo e inflación estructural. Tópicos ya descriptos.

Dinero y crecimiento. Sidrauski (1967, 1967a) introdujo el dinero en los modelos neoclásicos de crecimiento, y produjo un par de monografías consideradas clásicas en la materia. En los modelos macroeconómicos de corto plazo, el dinero es neutral cuando un aumento en la cantidad nominal de dinero eleva en la misma proporción los valores nominales de todas las

variables, y por consiguiente deja constantes los valores reales. En los modelos de crecimiento, el dinero es superneutral cuando un aumento en la velocidad de su emisión no modifica los valores reales de las variables. En Sidrauski (1967) el dinero es superneutral, mientras que en Sidrauski (1967a) no lo es. La consideración conjunta de ambas monografías ayuda a entender las condiciones en que se verifica la superneutralidad del dinero.

Macroeconomía, racionalidad y costos de información. Friedman (1968) arguyó que una emisión monetaria puede aumentar el nivel de actividad económica en el corto plazo, pero no en el largo. Almonacid (1971, pero preparada antes) explicó que esto no se debe a la existencia de ilusión monetaria, sino a que la obtención de información sobre qué es lo que está ocurriendo es un proceso costoso y, por consiguiente, los agentes económicos destinan ciertos recursos a conseguirla. De ahí que, durante un cierto tiempo, la discrepancia entre los precios verificados, los percibidos y los futuros, con un aumento de la cantidad de dinero, genera efectos reales, pero cuando todos los precios vuelven a coincidir se restablece la neutralidad de la emisión monetaria. Almonacid (2003) presenta una versión actualizada, pero esencialmente no modificada, de esta teoría. “El aporte de Rubén fue reconocido, hace muchos años, por Harry Gordon Johnson” (Elías, 2002). “Su tesis es más que distinguida. Se concentró en el rol de las expectativas y en el desequilibrio que genera el hecho de que no siempre coinciden con la realidad. El núcleo fue el concepto de que el equilibrio pleno es aquel en el cual todas las expectativas coinciden con la realidad” (Harberger y Sjaastad, 2003). ¿Qué relación tiene con Phelps (1970)? Bastante, pero como aclara Almonacid en el prólogo de su tesis, supo de este último trabajo cuando el suyo estaba concluido.

Determinación de los precios, en alta inflación. “La no instantaneidad de las transacciones y de la información, la imperfecta elasticidad de las curvas de demanda que enfrentan los vendedores, el contexto de incertidumbre de las

decisiones y los riesgos que estos conllevan, son aspectos que deben estar presentes en el fundamento microeconómico del comportamiento de corto plazo de los agregados de precios. Cuando la tasa de inflación se acelera y aumenta la incertidumbre, las condiciones de la economía fuerzan a los agentes a formular explícitas expectativas inflacionarias en las que basar sus decisiones” (Frenkel, 1979).

De esta línea de análisis surge la denominada *inflación inercial*, que ilustro con el siguiente ejemplo: en un país donde la tasa de inflación es del 1% por día, ¿a qué precios intenta vender cada día sus productos un quiosquero que abre su negocio a las seis de la mañana? A los del día anterior, más el 1%. Claro que tiene la radio prendida y también está atento a su volumen de ventas, pero demorará en modificar los nuevos precios en función de las “noticias” que reciba.

Una mala lectura del párrafo anterior es que, en la lucha contra la inflación, no hay que preocuparse por las políticas fiscal y monetaria; una buena es que, cuando existe inflación inercial, una política antiinflacionaria basada exclusivamente en las políticas fiscal y monetaria puede demorar mucho tiempo en tener éxito, lo que puede poner en peligro la continuidad misma de la aplicación de la referida política.

Inconsistencia temporal. ¿Deben las políticas públicas basarse en reglas o en el ejercicio de la discrecionalidad? Kydland y Prescott (1977) inclinaron la balanza a favor de las primeras. Como ya comentamos en la página 277, Calvo (1978) analizó la cuestión en el contexto de una economía monetaria, en tanto que Calvo (1979) la ilustró magníficamente a través del siguiente ejemplo. Un padre quiere que su hijo rinda bien un examen de Economía. A este la asignatura no le interesa nada, pero sí le interesa fumar. Para conseguir que el muchacho estudie, el padre promete que le dará permiso para fumar si aprueba la materia. El hijo se pone a estudiar como loco y obtiene la calificación máxima. Alcanzado su propósito, el padre, pensando en la salud del chico, se

desentendiendo de su promesa y no da el permiso convenido. ¿Cuántas materias aprobará el hijo con este método? Solo una⁴⁴.

Reformas increíbles. Durante la segunda mitad de la década de 1970, la Argentina, Chile y Uruguay encararon reformas de liberalización financiera y comercial cuyas marchas y contramarchas inspiraron a Calvo a analizarlas como “reformas increíbles”. En sus palabras:

“Cuando la población no cree que la liberalización de la economía será permanente, la apertura de la economía es una solución de segundo mejor. La existencia de expectativas que no son consistentes con una política de primer mejor es equivalente a una distorsión intertemporal. Algunos anuncios no son creíbles simplemente porque son increíbles” (Calvo, 1986).

“La literatura referida a las ‘ganancias que surgen del comercio [internacional]’ afirman que el libre comercio es óptimo si la apertura económica seguirá rigiendo de manera permanente. No es seguro que una política de liberalización comercial que se aplica de manera transitoria resulte óptima si la población cree que una nueva generación de *mercantilistas* ocupará el Ministerio de Economía. Las políticas de liberalización y estabilización económicas, cuando su perdurabilidad está puesta en duda por parte de la población, son costosas, y el costo puede resultar sustancial. Una política liberalizadora percibida como transitoria genera déficit comercial durante el período liberalizador; y cuanto menor es la duración esperada de la liberalización, mayor es el déficit comercial” (Calvo, 1987).

“Una apertura comercial que se visualice como transitoria será más costosa si durante el período liberalizador se permite el movimiento internacional de capitales y, por consiguiente, la acumulación de mercaderías. En consecuencia, en estas condiciones se deberían obstaculizar dichos movimientos de capital, y el control de las importaciones debería realizarse a través de cuotas y no de impuestos, ya que este último demanda un conocimiento exacto del grado de incredibilidad que el gobierno despierta en

la población” (Calvo, 1988).

Cuestiones de “economía política”, más allá de la Constitución. James McGill Buchanan recomienda prestarle más atención a la Constitución que a las políticas públicas concretas. Mariano Tommasi todavía da un paso más (no se trata de que este sea más inteligente que aquel, sino que Buchanan es norteamericano y Tommasi es argentino).

“La Argentina y Estados Unidos tienen estructuras constitucionales similares, pero profundas diferencias en la forma en que llevan adelante las políticas públicas. Las políticas públicas deben ser analizadas como el resultado de complejos intercambios intertemporales entre los dirigentes políticos” (Spiller y Tommasi, 2003).

“Las políticas públicas son un proceso continuo, y son mucho más que titulares de los diarios. Lo que realmente importa para lograr buenos resultados es la capacidad del Estado para convencer a la ciudadanía de que no la va a expropiar y que va a obligar a que se cumpla la ley. Mejorar los resultados requiere entender los procesos a través de los cuales se implementan las políticas públicas. Las instituciones y los procesos pueden ser más importantes que las políticas mismas. Tanto quienes recomiendan como quienes asesoran tienen que pensar dos veces antes de propugnar políticas que violan los consensos sociales, los debates parlamentarios o la independencia de la Justicia” (Tommasi, 2006).

Cuestiones computacionales en los modelos de equilibrio general. La tesis doctoral de Mantel se dedicó a mejorar la prueba de la existencia del equilibrio general competitivo. Además, “Mantel (1974) probó la conjetura de Sonnenschein, en el caso de funciones de demanda continuamente diferenciables” (Debreu, 1984).

Aportes de la “economía indiana” a la historia del pensamiento económico. “La economía indiana aparece como un conjunto de tres escuelas de permanente superposición: la escolástica, la mercantilista y la clásica.

Cristóbal Colón no ocultaba su bullonismo. No faltaron proyectos afines al socialismo. Ni de tipo anarquista. Desde el punto de vista regional, la actividad se polarizó alrededor de dos centros: México en el norte, y Chuquisaca y Córdoba en el sur. El principal aporte de la escolástica radica en el desarrollo de la teoría subjetiva del valor, la teoría de la formación y variación de los precios, la morfología del mercado, la integración de la teoría monetaria a la teoría general de los precios, la teoría cuantitativa del dinero y la teoría de la paridad del poder adquisitivo del dinero. Si la escuela de Chuquisaca captó con mayor antelación los elementos esenciales de la teoría cuantitativa, la escuela de México, a su turno, anticipó elementos esenciales de la teoría de la paridad del poder adquisitivo del dinero” (Popescu, 1987).

Más allá de que no pueda señalar aportes específicos, y asumiendo los correspondientes riesgos —sobre todo por las omisiones—, corresponde al menos mencionar también a Fernando Álvarez, Rodolfo Manuelli, Juan Pablo Nicolini, Julio Rotemberg e Iván Werning.

34 Esta monografía sintetiza de manera minuciosa la historia del rol que los economistas profesionales jugaron en los diferentes gobiernos argentinos.

35 La filiación “académica” de García Mata, en el momento de publicación de este trabajo, es Embajada argentina en Washington, en tanto que la de Shaffner es Universidad de Harvard.

36 Si el ciclo solar es un fenómeno mundial, ¿no debería repercutir de la misma manera en toda la Tierra? ¿No debería visualizarse un mismo ciclo agrícola en todo el globo terráqueo? Aparentemente, el impacto del ciclo solar sobre la producción agrícola depende de la latitud en la que está ubicada la tierra en consideración.

37 Las críticas a dicha tesis fueron analizadas por Spraos, quien concluyó que “en todo

caso, Prebisch exageró, pero no se equivocó” (Spraos, 1980).

38 De Pablo (1979) reseña las posibles explicaciones de las recesiones que siguen a las devaluaciones.

39 “No inventé el concepto de *crawling peg*, sino que en el ensayo que Princeton me publicó en 1965 acuñé el término. La primera propuesta había sido realizada por [Roy Forbes] Harrod en 1933. Las discusiones sistemáticas y generalizadas recién se plantearon en 1966. Fue aplicada en Chile a partir de 1965, siguiendo una recomendación de Ricardo French-Davis; en Colombia desde 1967; en Brasil desde 1968; y en la Argentina desde 1975” (Williamson, 1981).

40 Piekarz (1984) analizó de manera detallada la “cuenta regulación monetaria” y el déficit cuasifiscal.

41 Como ocurre con frecuencia, la idea básica había sido planteada mucho tiempo atrás (por David Hume, por ejemplo), pero el análisis sistemático fue realizado durante la década de 1970 (Frenkel y Johnson, 1976). La tablita fue aplicada principalmente en Chile, la Argentina y Uruguay.

42 Fue la primera discusión planteada entre economistas profesionales sobre una cuestión actual de política económica que se desarrolló en diarios y semanarios. En 1968, De Pablo inició la aplicación del análisis económico moderno a cuestiones de interés público en artículos publicados en diarios (Dagnino Pastore y Fernández López, 1988; De Pablo, 1995a).

43 La Circular 1050 fue firmada por De Pablo, pero su autor no soy yo, sino Daniel de Pablo.

44 El ejemplo ilumina la cuestión de la credibilidad en el cumplimiento de las promesas y las amenazas, siempre muy importante al analizar una política económica. Hay personas que viven en zonas inundables a pesar de los carteles que así lo indican y que avisan que, en caso de catástrofe, nadie va a ir a socorrerlos. Pero de todos modos viven ahí y saben que, al contrario de lo señalado por el cartel, si algo aconteciera sí los auxiliarían. Por eso a mis alumnas les enseño que, cuando sean madres, nunca amenacen al hijo que no come con matarlo si no lo hace, porque el pibe —aunque muerto de miedo— no comerá, y al advertir que la amenaza no se cumple, la credibilidad de la palabra de la madre sufrirá un golpe... mortal.

El Nobel y yo

Guillermo Antonio Roberto Calvo conoce a un distinguido colega que — ansioso y expectante— no duerme en la víspera del anuncio de los ganadores del Premio Nobel en Economía, un hecho que ocurre en octubre de cada año. Es más, durante un cierto tiempo tampoco saluda de buenas maneras a quienes lo recibieron.

No es mi caso, precisamente⁴⁵. En los días previos a cada “fumata blanca” siento alguna curiosidad (que comparto informalmente con colegas), pero la actividad comienza justo cuando se devela el misterio. En efecto, el día que se dan a conocer los galardonados por el Comité Nobel se publican el comunicado de prensa y un documento técnico no firmado, denominado “antecedentes científicos”, que explica cuál o cuáles fueron sus aportes. Se trata de un texto muy útil, no solo por su contenido, sino porque enumera los principales trabajos escritos por los flamantes premiados. Esta información, a su vez, se complementa al año siguiente con la publicación de la conferencia Nobel y otro documento técnico, esta vez firmado, en el *Scandinavian Journal of Economics*.

No hay que sentir vergüenza si uno no conoce a alguno de los premiados, o si solo escuchó su nombre de pasada. Se debe utilizar el evento como una oportunidad para aprender. Es lo que hago yo, que voy del anuncio a los

trabajos que merecieron el galardón, un procedimiento que recomiendo a todos.

¿Tiene sentido prestarle atención a la obra de quienes obtienen el Premio Nobel, aun cuando uno no es especialista en el tema? Sí, por las razones planteadas por Wassily Wassilyevich Leontief y Deirdre Nansen McCloskey.

Leontief. Al terminar su “Nota teórica sobre preferencia temporal, productividad del capital, estancamiento y crecimiento económico” (Leontief, 1958), en la que expuso sus ideas con el soporte de tres gráficos muy simples que trasmitían el mensaje de manera nítida, afirmó: “Continuar esta línea argumental claramente genera rendimientos decrecientes. El esfuerzo dedicado a la construcción e interpretación de gráficos más complicados debería mejor ser dedicado a la observación y la explicación del mundo real”.

En concordancia con esta cita, creo haber escuchado a Leontief decir que con frecuencia el primer artículo sobre un nuevo tema (o que plantea un nuevo enfoque sobre un tema ya conocido) contiene “todo” lo que una persona no especialista en dicha cuestión necesita saber. Allais (1989a) invoca el principio fundamental de Abel, según el que “no hay que leer jamás sino a los grandes maestros, y en sus obras originales”. La implicancia es obvia, pero muy importante: ¿qué tal si leemos los primeros artículos (o libros) de cada tema y profundizamos solo en aquellos aspectos que más nos interesan?

McCloskey. Alude a cómo en los congresos profesionales, si bien cada autor reparte un documento en el que sus ideas aparecen desarrolladas de manera rigurosa, las presentaciones orales tienden a utilizar cuentos, metáforas o ejemplos simples, que son los que quedan en la memoria del oyente (excepto que este esté particularmente interesado en la cuestión, en cuyo caso —desde luego— leerá también la versión escrita). Esto implica que nuestro bagaje de conocimientos se compone de un conjunto de *historias* que resuenan en nuestras mentes y son procesadas en función de cómo somos y de lo que nos ha ocurrido en la vida personal o profesional.

Soy un ejemplo viviente de lo que sostiene McCloskey. Cada vez que escucho o leo a un colega, lo que me interesa es captar el núcleo de lo que dice, el *mensaje* que quiere transmitir. Luego de esto, excepto que esté trabajando específicamente en la cuestión y necesite interiorizarme más, comienzo a pensar por mí mismo.

Hacia atrás, este libro permite juntarse con la vida y la obra de quienes obtuvieron el Nobel en Economía. Hacia adelante, queda en sus manos tomar mi propuesta y seguir mis sugerencias. Depende de usted.

⁴⁵ Por ello, De Pablo (1994) debe interpretarse como una humorada, aunque probablemente Sigmund Freud tenga una opinión diferente.

Bibliografía

- Abramovitz, M. (1986): “Simon Kuznets, 1901-1985”, *Journal of Economic History*, 45, 1, marzo.
- Aghion, P.; Frydman, R.; Stiglitz, J. y Woodford, M. (2003): *Knowledge, information, and expectations in modern macroeconomics: in honor of Edmund S. Phelps*, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- Ahumada, H.; Canavese, A.; Sanguinetti, P. y Sosa, W. (1993): “Efectos distributivos del impuesto inflacionario”, Buenos Aires, Asociación Argentina de Economía Política.
- Akerlof, G. A. (1970): “The market for ‘lemons’: qualitative uncertainty and the market mechanism”, *Quarterly Journal of Economics*, 84, 3, agosto.
- (1976): “The economics of caste and of the rat race, and other woeful tales”, *Quarterly Journal of Economics*, 90, 4, noviembre.
- (1978): “The economics of ‘tagging’ as applied to the optimal income tax, welfare programs and manpower planning”, *American Economic Review*, 68, 1, marzo.
- (2001): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2002): “Behavioral macroeconomics and macroeconomic behavior”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.
- (2003): “Writing the ‘The market for lemons’: a personal and interpretative essay”, Comité Nobel.
- (2007): “The missing motivation in macroeconomics”, *American Economic*

Review, 97, 1, marzo.

Albrecht, J. (2011): “Search theory: the 2010 Nobel memorial prize in economic sciences”, *Scandinavian Journal of Economics*, 113, 2.

Allais, M. (1987): “Allais paradox”, *The new Palgrave. A dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

— (1988): “Biographical”, Comité Nobel.

— (1989): “My life philosophy”, *American Economist*, 33, 2, otoño.

— (1989a): “Las líneas generales de mi obra”, *El Trimestre Económico*, 56, 224, octubre-diciembre.

Almonacid, R. D. (1971): *Nominal income, output, and prices in the short run*, tesis doctoral no publicada, Universidad de Chicago, junio.

— (2003): “The determinants of nominal income, output, and the price level. A synthesis of the Keynesian and neo-classical views”, *Journal of International Money and Finance*, 22.

Altman, D. (2003): “Abram Bergson. Obituary”, *The New York Times*, 25 de abril.

Amemiya, T. (1987): “Discrete choice models”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

American Economic Review (2003): “Clive W. J. Granger. Distinguished fellow 2002”, 93, 3, junio.

— (2008): “Oliver E. Williamson. Distinguished fellow 2007”, 98, 5, diciembre.

— (2010): “Douglass C. North. Distinguished fellow”, 100, 4, septiembre.

Anand, S. (2008): “Sen, Amartya”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Ando, A. (1979): “On the contributions of Herbert A. Simon to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.

Anlló, G.; Bisang, R. y Campi, M. (2013): *Claves para repensar el agro argentino*, Buenos Aires, Eudeba.

- Arnaudo, A. A. (1975): “La nacionalización de los depósitos en Argentina. Análisis comparativo de los sistemas de 1946 y 1973”, *Boletín*, CEMLA, abril.
- (1977): “Comportamiento coyuntural de la economía argentina, 1950-1969”, *Económica*, 23, 3, septiembre-diciembre.
- (1977a): “Las vicisitudes del programa de estabilización de 1973”, Instituto de Economía y Finanzas, Universidad Nacional de Córdoba. Reproducido en *Desarrollo Económico*, 19, 73, abril-junio 1979.
- (1986): *Cincuenta años de política financiera, 1934-1983*, Buenos Aires, Mimeo.
- Arozamena, L. y Weinschelbaum, F. (2012): “La asignación de los mercados bilaterales”, *Ciencia Hoy*, 22, 130, diciembre.
- Arriazu, R. H. (1987): *Un enfoque de flujo de fondos aplicado a la macroeconomía*, Banco de México.
- Arrow, K. J. (1951): *Social choice and individual values*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- (1960): “The work of Ragnar Frisch, econometrician”, *Econometrica*, 28, 2, abril.
- (1972): “General economic equilibrium: purpose, analytic techniques, collective choice”, *American Economic Review*, 64, 3, junio.
- (1974): “Limited knowledge and economic analysis”, *American Economic Review*, 64, 1, marzo.
- (1974a): “General economic equilibrium: purpose, analytic techniques, collective choice”, *American Economic Review*, 64, 3, junio.
- (1988): “Entrevista”, en Breit, W. y Spencer, R. W. *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1992): “I know a hawk from a handsaw”, en Szenberg, M.: *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (1995): “Interview with Kenneth Arrow”, *The Region*, Federal Reserve

- Bank of Minneapolis, diciembre.
- (1999): “Amartya K. Sen’s contributions to the study of social welfare”, *Scandinavian Journal of Economics*, 101, 2.
- (2001): “John C. Harsanyi, 1920-2000”, *Economic Journal*, 111, 475, noviembre.
- Arrow, K. J. y Debreu, G. (1954): “Existence of equilibrium for a competitive economy”, *Econometrica*, 22.
- Arrow, K. J.; Chenery, H. B.; Minhas, B. S. y Solow, R. M. (1961): “Capital labor substitution and economic efficiency”, *Review of Economics and Statistics*, 63, 3, agosto.
- Ashbury, D. (2006): “Schelling, Thomas Combie”, en Emmett, R. B., *The biographical dictionary of american economists*, Londres, Thoemmes Press.
- Ashenfelter, O. C. (2001): “Economics: overview”, en Smelser, N. J. y Baltes, P. B., *International encyclopedia of the social and behavioral sciences*, Londres, Elsevier.
- Atkinson, A. B. (1987): “James M. Buchanan’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 89, 1.
- (1999): “The contributions of Amartya Sen to welfare economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 101, 2.
- Aumann, R. J. (2005): “War and peace”, Comité Nobel, 8 de diciembre.
- (2006): “Biographical”, Comité Nobel.
- Aydinouat, N. E. (2005): “An interview with Thomas C. Schelling: interpretation of game theory and the checkerboard model”, *Economics Bulletin*, 2, 2.
- Backhouse, R. E. (2015): “Revisiting Samuelson’s Foundation of economic analysis”, *Journal of Economic Literature*, 53, 2, junio.
- Balabkins, N. W. (1988): “Gunnar Myrdal: a memorial tribute”, *Eastern Economic Journal*, 14, 1, enero.

- Balassa, B. (1966): “Tariff reductions and trade in manufactures among industrial countries”, *American Economic Review*, 56, 3, junio.
- Ball, R. J. (1981): “On Lawrence R. Klein’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- Bara, R. E. (1987): “James M. Buchanan, Premio Nobel de Economía 1986”, *Estudios Económicos*, 5 (n. s.), 9/10, enero-diciembre.
- (2002): “James Buchanan”, Conferencia pronunciada en la Academia Nacional de Ciencias Económicas, 20 de agosto.
- Barr, N. (2011): “Diamond, Peter”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Barral Souto, J. (1941): “Principios fundamentales de la división del trabajo”, *Revista de Ciencias Económicas*, marzo y abril.
- Barro, R. J. (2002): *Nothing is sacred*, Cambridge, The MIT Press.
- Barseghyan, L. (2008): “Lucas, Robert Emerson”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Baumol, W. J. (1972): “John R. Hicks’ contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 74, 4, diciembre.
- (1979): “On the contributions of Herbert A. Simon to economics”, *Scandinavian Journal of Economics* 81, 1.
- (1990): “Sir John Hicks versus the hicksians, or theorist malgré lui?”, *Journal of Economic Literature*, 28, 4, diciembre.
- Bausor, R. (1992): “Akerlof, G. A.”, en Samuels, W. J.: *New horizons in economic thought*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (1996): “Joseph E. Stiglitz”, en Samuels, W. J.: *American economists of the late twentieth century*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Beaud, M. y Dostaler, G. (1995): *Economic thought since Keynes*, Londres, Routledge.
- Beck, S. E. (1997): “Sharpe, William F.”, en Cate, T.: *An encyclopedia of Keynesian economics*, Cheltenham, Edward Elgar.

- Becker, G. S. (1957): *The economics of discrimination*, Chicago, The University of Chicago Press.
- (1964): *Human capital*, Nueva York, Columbia University Press.
- (1968): “Crime and punishment: an economic approach”, *Journal of Political Economy*, 76.
- (1981): *A treatise on the family*, Cambridge, Harvard University Press.
- (1992): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1993): “The economic way of looking at behavior”, *Journal of Political Economy*, 101, 3, junio.
- Becker, G. S. y Elías, J. J. (2007): “Introducing incentives in the market for live and cadaveric organ donations”, *Journal of Economic Perspectives*, 21, 3, verano.
- Belloc, B. y Moreaux, M. (1987): “Allais, Maurice”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Belozerovsky, N. A. (1970): “Devaluación, deuda extranjera y el proceso de ajuste”, *Económica*, 16, 1, enero-abril.
- Bennhold, K. (2005): “Game theorists win Nobel prize in economics”, *The New York Times*, 10 de octubre.
- Bergstrom, T. C. (2003): “Vernon Smith’s insomnia and the dawn of economics as experimental science”, *Scandinavian Journal of Economics*, 105, 2.
- (2010): “The uncommon insight of Elinor Ostrom”, *Scandinavian Journal of Economics*, 112, 2.
- Berndt, E. R. (1991): *The practice of econometrics: classic and contemporary*, Reading, Addison-Wesley.
- Bernoulli, D. (1738): “Exposition of a new theory on the measurement of risk”, reproducido en *Econometrica*, 22, 1, enero de 1954.
- Besley, T. (2016): “The contributions of Angus Deaton”, *Scandinavian Journal of Economics*, 118, 3, julio.
- Besley, T.; Case, A. y Paxson, C. (2011): “Angus Deaton Symposium-

- introduction”, *Economic Journal*, 554, agosto.
- Bisang, R.; Anlló, G. y Campi, M. (2009): “Cambio de paradigmas, revolución biológica y realidad local. La agricultura argentina en el siglo XXI”, *Anales*, Academia Nacional de Agronomía y Veterinaria.
- Bjerkholt, O. (2015): “Trygve Haavelmo at the Cowles Commission”, *Econometric Theory*, 31, febrero.
- Black, D. (1958): *The theory of committees and elections*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Black, F. (1989): “How we came up with the option formula”, *Journal of Portfolio Management*, 15, 2, invierno.
- Black, F. y Scholes, M. (1973): “The pricing of options and corporate liabilities”, *Journal of Political Economy*, 81, 3, mayo.
- Blaug, M. (1985): *Great economists since Keynes*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (1999): *Who’s who in economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2003): “The formalist revolution of the 1950s”, *Journal of the History of Economic Thought*, 252, 2.
- Blaug, M. y Vane, H. R. (2003): *Who’s who in economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Blinder, A. S. (2008): “Solow, Robert”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Bliss, C. (1987): “Hicks, John Richard”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Blundell, R. (2001): “James Heckman’s contributions to economics and econometrics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 103, 2.
- Blundell, R.; Hansen, L. y Neal, D. (2008): “Heckman, James”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Bollerslev, T. (2006): “Interview with professor Robert Engle”, American Finance Association.

- (2008): “Engle, Robert F.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Boulding, K. E. (1948): “Samuelson’s Foundations: the role of mathematics in economics”, *Journal of Political Economy*, 56, 3, junio.
- Bourmans, M. (2012): “Sims, Christopher Albert”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Bowman, M. J. (1980): “On Theodore W. Schultz’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- Braun, O. y Joy, L. (1968): “A model of economic stagnation, a case study of the argentine economy”, *Economic Journal*, 78, 312, diciembre.
- Breit, W. (1987): “Biography and the making of economic worlds”, *Southern Economic Journal*, abril.
- Breit, W. y Hirsch, B. T. (2004): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (2009): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- Breit, W. y Spencer, R. W. (1986): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1988): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1990): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1995): “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- Brodersohn, M. S. (1969): “Estrategias de estabilización y expansión en la Argentina: 1959-67”, en Ferrer, A.; Brodersohn, M. S.; Eshag, E. y Thorp, R.: *Los planes de estabilización en la Argentina*, Buenos Aires, Paidós.
- (1974): “Política económica de corto plazo, crecimiento e inflación en Argentina, 1950-1972”, en *Problemas económicos argentinos*, Buenos Aires, Macchi.
- Brodersohn, M. S. y Durán, V. (1979): “La inflación internacional y el programa de pautas”, *El Cronista Comercial*, 6 de julio.
- (1980): “¿Cuál es el verdadero índice de la inflación en la Argentina?”, *El*

- Cronista Comercial*, 25 de abril.
- Bronfenbrenner, M. (1983): “ABBA, 1903-1982”, *Atlantic Economic Journal*, 11, 1, marzo.
- Brunner, K. (1992): “Ronald Coase, old fashioned scholar”, *Scandinavian Journal of Economics*, 94, 1.
- Buchanan, J. M. (1986): “Better than plowing”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 159, diciembre.
- (1987): “The constitution of economic policy”, *American Economic Review*, 77, 3, junio.
- (1987a): en Thornton, M. y Thommesen, S.: “De la escuela austríaca a la public choice”, *Austrian Economics Newsletter*, 9, 1, otoño. Reproducido en Ravier, A. O.: *La escuela austríaca por dentro*, Buenos Aires, Unión, vol. I, 2011.
- (1989): “Nobelity”, *European Economic Journal*, 15, 4, octubre-diciembre.
- (1992): “From the inside looking out”, en Szenberg, M.: *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (1995): “Interview”, *The Region*, septiembre.
- (2000): “Origins, experiences and ideas: a retrospective assessment”, en Buchanan, J. M. (2001): “Mi peregrinaje intelectual”, conferencia pronunciada en la Universidad Francisco Marroquín, 19 de enero.
- (2012): “Genesis”, *Public choice*, 152, 3-4, septiembre.
- (1989): “Nobelity”, *European Economic Journal*, 15, 4, octubre-diciembre.
- Burenstam Linder, S. (1961): *An essay on trade and transformation*, Hoboken, John Wiley & Sons.
- Buser, S. (2004): “Interview to Markowitz”, Rady School of Management, Universidad de California en San Diego.
- (2004a): “Interview to Sharpe”, American Finance Association.

- (2004b): “Interviews to Masters of finance. William F. Sharpe”, American Finance Association.
- (2005): “Merton”, American Finance Association.
- Cáceres Cano, S. G. (2003): *Conquista y colonización. La racionalidad de una empresa*, Tucumán, edición del autor.
- Cairncross, A. (1993): “James Meade”, en Atkinson, A. B. (ed.): *Alternatives to capitalism*, Nueva York, St. Martin’s Press.
- Calvo, G. (1978): “On the time consistency of optimal policy in a monetary economy”, *Econometrica*, 66, noviembre.
- (1979): “Los límites del pragmatismo”, *Mercado*, 8 de noviembre.
- (1986): “Incredible reforms”, VI Latin American Meeting of the Econometric Society, Córdoba, Argentina.
- (1987): “On the costs of temporary policy”, *Journal of Development Economics*, 27, 1-2, octubre.
- (1988): “Costly trade liberalization”, *IMF Staff Papers*, 35, 3, septiembre.
- Cambridge Alumni Magazine* (1999): “Original Sen”.
- Campbell, J. Y. (2004): “MD interviews: Robert J. Shiller”, *Macroeconomic Dynamics*, 8.
- (2014): “Empirical asset pricing: Eugene Fama, Lars Peter Hansen, and Robert Shiller”, *Scandinavian Journal of Economics*, 116, 3, julio.
- Canavese, A. J. (2002): “Instituciones, corrupción y análisis económico”, *Anales*, Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- Canavese, A. J. y Heymann, D. (1989): “Indexación, rezagos fiscales e inflación: un análisis de estabilidad”, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- (1992): “Fiscal lags and the high inflation trap”, *Quarterly Journal of Economics and Finance*, 32, 2, verano.
- Canitrot, A. (1978): “La viabilidad económica de la democracia: un análisis de la experiencia peronista 1973-76”, *Estudios Sociales*, 11, CEDES,

mayo.

- (1980): “La disciplina como objetivo de la política económica. Un ensayo sobre el programa económico del gobierno argentino desde 1976”, *Desarrollo Económico*, 19, 76, enero-marzo.
- (1981): “Teoría y práctica del liberalismo. Política antiinflacionaria y apertura económica en la Argentina”, *Desarrollo Económico*, 21, 82, julio-septiembre.
- Cavallo, A. y Rigobon, R. (2016): “The billion prices project: using online prices for measurement and research”, *Journal of Economic Perspectives*, 30, 2, primavera.
- Cavallo, D. F. (1984): *Volver a crecer*, Buenos Aires, Sudamericana.
- Cavallo, D. F. y Mundlak, Y. (1988): “Agriculture and growth. The experience of Argentina 1913-1984”, XX International Conference of Agricultural Economists, Buenos Aires, agosto.
- Caves, R. E. (1978): “Bertil Ohlin’s contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 4, diciembre.
- Chakravarty, S. (1987): “Tinbergen, Jan”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Chamberlin, E. (1948): “An experimental imperfect market”, *Journal of Political Economy*, 56, 2, abril.
- Chari, V. V. (1998): “Nobel laureate Robert E. Lucas, Jr.: architect of modern macroeconomics”, *Journal of Economic Perspectives*, 12, 1, invierno.
- Cheung, S. N. (1987): “Coase, Ronald Harry”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Chipman, J. S.; McFadden, D. y Richter, M. K. (1990): *Preferences, uncertainty, and optimality: essays in honor of Leonid Hurwicz*, Boulder, Westview press.
- Christ, C. F. y Hurwicz, L. (1987): “Koopmans, Tjalling Charles”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

- Christiano, L. J. (2012): “Christopher A. Sims and vector autoregressions”, *Scandinavian Journal of Economics*, 114, 4.
- Christiansen, V. y Rodsetti, A. (2000): “In memoriam: Trygve Haavelmo, 1911-1999”, *Scandinavian Journal of Economics*, 102, 2.
- Claramunt, A. M. (2001): “Importancia de la microeconomía en los Premios Nobel en Economía”, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Clement, D. (2002): “Interview with Gary Becker”, *The Region*, junio.
- (2002a): “Interview with Robert Solow”, *The Region*, septiembre.
- (2005): “Interview with James J. Heckman”, *The Region*, junio.
- (2007): “Interview with Eugene Fama”, *The Region*, diciembre.
- (2015): “Interview with Alvin Roth”, *The Region*, junio.
- (2015a): “Interview with Lars Peter Hansen”, *The Region*, diciembre.
- Clift, J. (2003): “The lab man”, *Finance and Development*, 40, 1, marzo.
- Coase, R. H. (1937): “The nature of the firm”, *Economica*, 4, noviembre.
- (1960): “The problem of social cost”, *The Journal of Law and Economics*, 3, octubre.
- (1974): “The lighthouse in economics”, *The Journal of Law and Economics*, 17.
- (1988): “The nature of the firm: origin”, *The Journal of Law and Economics*, 4, 1, primavera.
- (1991): “The institutional structure of production”, reproducido en *Essays on economics and economists*, Chicago, The University of Chicago Press, 1994.
- Coats, A. W. (1960): “The first two decades of the American Economic Association”, *American Economic Review*, 50, 4, septiembre.
- Cohen, S. K. (1998): “Interview a Lance Edwin Davis”, California Institute of Technology Archives, 27 de octubre.
- Colander, D. (2007): “A conversation with Robert Shiller”, en Samuelson, P.

- A. y Barnett, W. A.: *Inside the economist's mind*, Oxford, Blackwell.
- Collard, D. A. (1993): "High Hicks, deep Hicks, and equilibrium", *History of Political Economy*, 25, 2, verano.
- Colomé, R. A. (1966): *La oferta agropecuaria de la región pampeana*, tesis doctoral, Universidad Nacional de Córdoba. Publicada como *Funciones de oferta agropecuaria de la región pampeana en el período 1940-1960*, Banco de la Provincia de Córdoba, 1977.
- Comité Nobel (1995, 1996, 1997): "Advanced information", octubre.
- (1998): "Scientific background", octubre.
- (1999): "Biographical".
- (2000): "The Nobel prize in economics 1999", comunicado reproducido en *Scandinavian Journal of Economics*, 102, 2.
- (2000): "Press release", octubre.
- (2000a): "Advanced information", octubre.
- (2000b): "The scientific contributions of James Heckman and Daniel McFadden", octubre.
- (2001): "Advanced information", octubre.
- (2003): "Press release".
- (2003a): "Time series econometrics: cointegration and autoregressive conditional heteroskedasticity", octubre.
- (2004): "Finn Kydland and Edward Prescott's contribution to dynamic macroeconomics: the time consistency of economic policy and the driving forces behind business cycles", octubre.
- (2006): "Edmund Phelps's contributions to macroeconomics", octubre.
- (2007): "Information for the public", octubre.
- (2007a): "Scientific background", octubre.
- (2010): "Markets with search frictions", octubre.
- (2011, 2012, 2013, 2014, 2015): "Scientific background", octubre.
- (2016): "Popular science background", octubre.

- (2016a): “Oliver Hard and Bengt Holmström: contract theory”, octubre.
- Corbridge, S. (2006): “Amartya Kumar Sen”, en Simon, D., ed.: *Fifty key thinkers of development*, Londres, Routledge.
- Corden, W. M. (1996): “Special profile. James E. Meade”, *Journal of International Economics*, 4, 3.
- Craver, E. (1986): “The emigration of the austrian economists”, *History of Political Economy*, 18, 1, primavera.
- Creedy, J. (2013): “John Richard Hicks, 1904-1989”, *Biographical memoirs of fellows*, The British Academy.
- Cunha, F. y Todd, P. (2015): “Preface”, *Journal of Political Economy*, 123, 2, abril.
- D’Arvisenet, P. y Nosbusch, Y. (2015): “A tribute to Jean Tirole”, *Conjoncture*, 1, enero.
- Dagnino Pastore, J. M. y Fernández López, M. (1988): “Los economistas en el gobierno argentino”, en Dagnino Pastore, J. M., *Crónicas económicas: Argentina, 1969-1988*, Buenos Aires, Crespillo.
- Davidson, P. (1997): “A platform for Nobel laureate: William Vickrey”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 19, 4, invierno.
- De Pablo, J. C. (1972): *Política antiinflacionaria en la Argentina, 1967-70*, Buenos Aires, Amorrortu.
- (1974): “Relative prices, income distribution and stabilization plans, the Argentine experience, 1967-70”, *Journal of Development Economics*, 1.
- (1979): *Cuatro ensayos sobre la economía argentina*, Buenos Aires, Macchi.
- (1979a): “Política antiinflacionaria en la Argentina, modelo 1979”, *Estudios*, 2, 8, marzo-abril.
- (1979b): “Un modelo de dinero pasivo en busca de patrón”, *Revista de Economía*, 27.
- (1980): *Economía política del peronismo*, Buenos Aires, El Cid.

- (1980a): “El proceso económico, cómo lo vi y cómo lo veo”, *El Cronista Comercial*.
- (1980b): “La economía que yo hice”, *El Cronista Comercial*.
- (1986): *La economía que yo hice*, vol. II, *El Cronista Comercial*.
- (1987): “Proceso a la economía del Proceso”, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- (1988): “Entrevista”, en Tobin, J.: *La teoría general de Keynes, 50 años después*, Buenos Aires, Tesis.
- (1989): “La economía sin contexto político, Guido, 1962-63”, en Di Tella, G. y Dornbusch, R.: *The political economy of Argentina, 1946-83*, Londres, Macmillan.
- (1993): *Economía: ¿una ciencia, varias o ninguna?*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (1994): “Mi conferencia Nobel”, en *Economía: ¿una ciencia, varias o ninguna?*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (1994a): *Quién hubiera dicho*, Buenos Aires, Planeta.
- (1995): “La cabeza en las nubes, los pies en la tierra: Pinedo, abril de 1962”, en *Comercio internacional, integración y estabilización monetaria, ensayos en honor de Federico Pinedo*, Buenos Aires, Abeledo-Perrot.
- (1995a): *Apuntes a mitad de camino*, Buenos Aires, Macchi.
- (1999): “Economists and economic policy: Argentina since 1958”, XII Congreso de la International Economic Association, *Serie Documentos de trabajo*, 149, Buenos Aires, CEMA, junio.
- (2005): *La economía argentina durante la segunda mitad del siglo XX*, Buenos Aires, La Ley.
- (2006): *Economía al alcance de todos (términos y biografías)*, Buenos Aires, La Ley.
- (2007): “¿De qué tamaño eran las bibliotecas?”, *Contexto*, 922, abril.

- (2011): “Recuperemos la cosmovisión de los padres fundadores”, *Anales*, Academia Nacional de Ciencias Económicas, 2012.
- (2014): “Phelps interpreta la evolución económica sobre la base de verdades elementales... muchas veces olvidadas”, *Contexto*, 15 de septiembre.
- De Vroey, M. (2000): “IS-LM a la Hicks versus IS-LM a la Modigliani”, *History of Political Economy*, 32, 2, verano.
- Deaton, A. S. (1987): “Stone, John Richard Nicholas”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- (2010): “Price indexes, inequality, and the measurement of world poverty”, *American Economic Review*, 100, 1, marzo.
- (2014): “Puzzles and paradoxes: a life in applied economics”, en Szenberg M. y Ramrattan, L.: *Eminent economists II*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (2014a): “The great escape”, *Cato Policy Report*, 36, 2, marzo-abril.
- (2015): “Measuring and understanding behavior, welfare and poverty”, *American Economic Review*, 106, 6, junio de 2016.
- Deaton, A. S. y Muellbauer, J. (1980): “An almost ideal demand system”, *American Economic Review*, 70, 3, junio.
- Debreu, G. (1951): “The coefficient of resource utilization”, *Econometrica*, 19.
- (1959): *A theory of value, an axiomatic analysis of economic equilibrium*, Hoboken, Wiley & Sons.
- (1984): “Economic theory in the mathematical mode”, *American Economic Review*, 74, 3, junio.
- (1986): “Theoretic models: mathematical form and economic content”, *Econometrica*, 54, 6, noviembre.
- (1991): “The mathematization of economic theory”, *American Economic Review*, 81, 1, marzo.

- (1992): “Random walk and life philosophy”, en Szenberg, M. y Ramrattan, L.: *Eminent economists II*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Di Tella, G. (1982): “La Argentina económica, 1943-82”, *Criterio*, 55, 1894-95, 24 de diciembre.
- (1983): *Perón-Perón, 1973-1976*, Buenos Aires, Sudamericana.
- Di Tella, G. y Zymelman, M. (1967): *Las etapas del desarrollo económico argentino*, Buenos Aires, Eudeba.
- Diamond, P. A. (1971): “A model of price adjustment”, *Journal of Economic Theory*, 3, 2.
- (2011): “Unemployment, vacancies, wages”, *American Economic Review*, 101, 4.
- Diamond, P. A. y Mirrlees, J. A. (1971): “Optimal taxation and public production I: production efficiency”, *American Economic Review*, 61.
- Díaz Alejandro, C. F. (1965): *Exchange rate devaluation in a semi-industrialized country: the argentine experience 1955-61*, Cambridge, The MIT Press.
- Diebold, F. X. (2003): “The ET interview: professor Robert F. Engle”, *Econometric Theory*, 19.
- (2004): “The Nobel memorial prize for Robert E. Engle”, *Scandinavian Journal of Economics*, 106, 2.
- Diéguez, H. L. (1982): “L. V. Kantorovich”, *Económica*, 28, 3, septiembre-diciembre.
- (1991): “Reflexiones sobre el gasto público social”, *Desarrollo Económico*, 31, 123, octubre-diciembre.
- Diéguez, H. L.; Llach, J. J. y Petrecolla, A. (1990): *El gasto público social. Gobierno argentino/Banco Mundial*, RE.ARG.88/105, agosto.
- Dixit, A. (1993): “In honor of Paul Krugman: winner of the John Bates Clark medal”, *Journal of Economic Perspectives*, 7, 2, primavera.
- (2006): “Thomas Schelling’s contributions to game theory”, *Scandinavian*

Journal of Economics, 108, 2, junio.

Dixit, A. y Besley, T. (1997): “James Mirrlees’ contributions to the theory of information and incentives”, *Scandinavian Journal of Economics*, 99, 2.

Dixit, A. y Zeckhauser, R. (1996): “Thomas Schelling”, en Samuels, W. J.: *American economists of the late twentieth century*, Cheltenham, Edward Elgar.

Diz, A. C. (1966): *Money and prices in Argentina, 1935-62*, tesis doctoral, Universidad de Chicago. Síntesis en Meiselman, D. (ed., 1970): *Varieties of monetary experiences*, Chicago, The University of Chicago Press.

Dorfman, R. (1973): “Wassily Leontief’s contribution to economics”, *Swedish Journal of Economics*.

— (1987): “Leontief, Wassily”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Dornbusch, R. W. (2000): “Robert A. Mundell’s Nobel memorial prize”, *Scandinavian Journal of Economics*, 102, 2.

— (1976): “Expectations and exchange rate dynamics”, *Journal of Political Economy*, 86, 6, diciembre.

Dreze, J. H. (1997): “Research and development in public economics: William Vickrey’s inventive quest for efficiency”, *Scandinavian Journal of Economics*, 99, 2.

— (1989): “Maurice Allais and the french marginalist school”, *Scandinavian Journal of Economics*, 91, 1.

Duffie, D. (1998): “Black, Merton and Scholes, their central contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 100, 2.

— (2006): “Interview with Kenneth Arrow”, *American Finance Association*, abril.

— (2008): “Merton, Robert C.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Düppe, T. (2012): “Gerard Debreu’s secrecy: his life in order and silence”,

- History of Political Economy*, 44, 3, otoño.
- Durlauf, S. N. (2008): “Sharpe, William F.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Eastern Economic Journal* (1988): “A conversation with sir John Hicks about ‘value and capital’”, 14, 1, enero-marzo.
- Eckel, C. C. (2008): “Smith, Vernon”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Economic Dynamics* (2012): “Robert Lucas’ modern macroeconomics”, <economicdynamics.org>.
- Economics* (2012): “Professor Lloyd Shapley wins the 2012 Nobel prize in Economics”, Universidad de California en Los Ángeles.
- Eichengreen, B. (1994): “The contributions of Robert W. Fogel to economics and economic history”, *Scandinavian Journal of Economics*, 96, 2.
- Elías, V. J. (1967): “Horas de trabajo en la industria manufacturera argentina, 1939-1961”, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- (1992): “Sources of growth”, International Center for Economic Growth.
- (2002): “Rubén Darío Almonacid, 1943-2002. Un pequeño paseo biográfico”, *Kipukamayo* (revista del Colegio Profesional de Ciencias Económicas de Tucumán).
- (2011): “Los 80 años de un economista distinto”, *Revista CEMA*, mayo.
- Elizalde, F. (1980): “Entrevista”, en De Pablo, J. C.: *La economía que yo hice*, Buenos Aires, Edicon.
- Elzinga, K. G. (1992): “The eleven principles of economics”, *Southern Economic Journal*, 58, 4, abril.
- (1984): “Elzinga on Coase”, en Spiegel, H. W. y Samuels, W. J.: *Contemporary economists in perspective*, Bingley, Jai Press.
- Engel, C. (2008): “Mundell, Robert”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Engle, R. F. (1982): “Autoregressive conditional heteroscedasticity with

- estimates of the variance of United Kingdom inflation”, *Econometrica*, 50.
- (2003): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2004): “Risk and volatility: econometric models and financial practice”, *American Economic Review*, 94, 3, junio.
- Engle, R. F. y Granger, C. W. J. (1987): “Cointegration and error correction: representation, estimation and testing”, *Econometrica*, 55.
- Evans, G. W. y Honkapohja, S. (2005): “An interview with Thomas J. Sargent”, *Macroeconomic Dynamics*, 9. Reproducida en Samuelson, P. A. y Barnett, W. A.: *Inside the economist’s mind*, Oxford, Blackwell, 2007.
- Fama, E. F. (1965): “The behavior of stock market prices”, *Journal of Business*, 38.
- (1970): “Efficient capital markets: a review of theory and empirical work”, *Journal of Finance*, 25.
- (1975): “Short term interest rates as predictors of inflation”, *American Economic Review*, 65, 3, junio.
- (2010): “My life in finance”, <dimensional.com>.
- (2014): “Two pillars of asset pricing”, *American Economic Review*, 104, 6, junio.
- Fama, E. F. y French, K. R. (1992): “The cross-section of expected stock returns”, *Journal of Finance*, 47.
- (1993): “Common risk factors in the returns on stock and bonds”, *Journal of Financial Economics*, 33, 1.
- Fant, K. (1991): *Alfred Nobel. A biography*, Nueva York, Arcade.
- Feiwel, G. R., ed. (1982): *Samuelson and neoclassical economics*, Leiden, Kluwer-Nijhoff publications.
- Fernández López, M. (1998): *Historia del pensamiento económico*, A-Z editora.
- (1998a): “Julio H. G. Olivera”, en Teubal, M. (comp.): *Teoría, estructura y procesos económicos. Ensayos el honor al Dr. Julio H. G. Olivera*,

Buenos Aires, Eudeba.

- (1999): “Dos siglos de economía matemática en la Argentina”, *Foro Económico*, 5, 9, diciembre.
 - (1999a): “Los economistas argentinos que hicieron historia”, *Clarín*, 10 de octubre.
 - (2001): “La ciencia económica argentina entre guerras (1918-1939)”, *Saber y tiempo*, enero-junio.
 - (2001a): “La ciencia económica argentina en el siglo XX”, *Anales*, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
 - (2001b): “El pensamiento económico espacial en la Argentina”, *Foro Económico*, mayo.
 - (2002): “Los premios Nobel. 1981: James Tobin”, *El Economista*.
 - (2008): *Economía y economistas argentinos, 1600-2000*, Buenos Aires, Edicon.
- Fernández, R. B. (1982): “La crisis financiera argentina, 1980-82”, *Serie Documentos de trabajo*, 22, Buenos Aires, CEMA, junio.
- Ferrer, A. (1963): *La economía argentina*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- (1979): “El retorno del liberalismo. Reflexiones sobre la política vigente en la Argentina”, *Desarrollo Económico*, 18, 72, marzo.
 - (1979a): *Crisis y alternativas de la política económica argentina*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica.
- Fettig, D. (1996): “Interview with James Tobin”, *The Region*, diciembre.
- Findlay, R. (1980): “On W. Arthur Lewis’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- (1987): “Lewis, W. Arthur”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Fischer, S. (1987): “Samuelson, Paul Anthony”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

- (1996): “Robert Lucas’s Nobel memorial prize”, *Scandinavian Journal of Economics*, 98, 1.
- Fleming, M. (1962): “Domestic financial policy under fixed and floating exchange rates”, *IMF Staff Papers*, 9, 3, noviembre.
- Fogel, R. W. (1994): “Economic growth, population theory, and physiology: the bearing of long term processes on the making of economic policy”, *American Economic Review*, 84, 3, junio.
- (2001): “Simon Kuznets, a biographical memoir”, *National Academy of Sciences*, 79.
- (2003): “Biographical”, *Comité Nobel*.
- Fogel, R. W.; Fogel, E. M.; Guglielmo, M. y Grotte, N. (2013): *Political arithmetic. Simon Kuznets and the empirical tradition in economics*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Forget, E. L. (1982): “A hunger for narrative: writing lives in the history of economic thought”, *History of Political Economy*, 34.
- Fraga, R. (2008): *¿Qué hubiera pasado si...?*, Buenos Aires, Vergara.
- (2016): *¿Qué hubiera pasado si...? 2*, Buenos Aires, Ediciones B.
- Fragnelli, V. y Gambaretti, G. (2015): “Obituary. John Forbes Nash”, *European Journal of the History of Economic Thought*, 22, 5.
- Frediani, R. (2007): “El Premio Nobel en economía 2007”, *Actualidad Económica*, octubre.
- Freedman, C. (2012): “Insider’s story: notes on the Claire Friedland and George Stigler partnership”, *History of Economics Review*, 54, invierno.
- Frenkel, J. A. y Johnson, H. G. (1976): *The monetary approach to the balance of payments*, Londres, Allen & Unwin.
- Frenkel, R. (1979): “Decisiones de precio en alta inflación”, *Desarrollo Económico*, 19, 75, octubre-diciembre.
- Friedman, M. (1953): “The methodology of positive economics”, *Essays in Positive Economics*, The University of Chicago Press.

- (1968): “The role of monetary policy”, *American Economic Review*, 58, 1, marzo.
- (1977): “Nobel lecture: inflation and employment”, *Journal of Political Economy*, 85, 3, junio.
- (1986): “Entrevista”, en Breit, W. y Spencer, R. W. *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1998): “George Joseph Stigler”, *Biographical memoirs*, National Academy of Sciences, 76.
- (1999): “Reportaje”, en Snowdon, B. y Vane, H.R. *Conversations with leading economists*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2002): Conferencia en su honor en la Casa Blanca, mayo. Reproducida en *CATO Policy Report*, julio-agosto, 2002.
- Friedman, M. y R. (1998): *Two lucky people*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Frisch, R. (1981): “From utopian theory to practical applications: the case of econometrics”, *American Economic Review*, 71, 5, diciembre.
- Fucks, V. R. (1994): “Nobel laureate Gary S. Becker: ideas about facts”, *Journal of Economic Perspectives*, 8, 2, primavera.
- Fudenberg, D. (2015): “Tirole’s industrial regulation and organization legacy in economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 117, 3, julio.
- Gale, D. y Shapley, L. S. (1962): “College admissions and the stability of marriage”, *American Mathematical Monthly*, 69.
- Galer, S. y Manier, J. (2013): “Ronald Coase, founding scholar in law and economics, 1910-2013”, University of Chicago News Office, 2 de septiembre.
- Gans, J. S. y Shepherd, G. B. (1994): “How are the mighty fallen: rejected classic articles by leading economists”, *Journal of Economic Perspectives*, 8, 1, invierno.
- García Mata, C. y Shaffner, F. I. (1934): “Solar and economic relationships: a

- preliminary report”, *Quarterly Journal of Economics*, 49, 1, noviembre.
- García Vázquez, E. (1994): “La economía durante la presidencia de Illia”, *Desarrollo Económico*, 34, 134, julio-septiembre.
- Garrison, R. W. y Kirzner, I. M. (1987): “Hayek, Friedrich August von”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Gasparini, L. y Porto, A. (1995): “Medidas de equidad y política fiscal: teoría y una aplicación”, en Porto, A., ed.: *Finanzas públicas y economía espacial*, La Plata, Universidad Nacional de La Plata.
- Gasparini, L.; Cicowiez, M. y Sosa Escudero, W. (2013): *Pobreza y desigualdad en América Latina: conceptos, herramientas y aplicaciones*, Buenos Aires, Temas.
- Geanakoplos, J. (1987): “Arrow-Debreu model of general equilibrium”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Gibbons, R. (2010): “Transaction-costs economics: past, present and future?”, *Scandinavian Journal of Economics*, 112, 2.
- Giugliano, F. (2015): “John Nash, economist and mathematician, 1928-2015”, *Financial Times*, 25 de mayo.
- Givogri, C. A. (1993): *La productividad del capital en Argentina*, Córdoba, Fundación Mediterránea.
- Goldin, C. (1995): “Cliometrics and the Nobel”, *Journal of Economic Perspectives*, 9, 2, primavera.
- (1997): “Exploring the ‘present through the past’: career and family across the last century”, *American Economic Review*, 87, 2, mayo.
- González Blasco, J. (1996): *Los premios Nobel en Economía*, Granada, Universidad de Granada.
- Goode, E. (2015): “John F. Nash Jr., math genius defined by a ‘Beautiful mind’, dies at 86”, *The New York Times*, 24 de mayo.
- Graham, E. M. (1996): “Paul Krugman”, en Samuels, W. J.: *American economists of the late twentieth century*, Cheltenham, Edward Elgar.

- Grandmont, J. M. (1989): “Report on Maurice Allais’s scientific work”, *Scandinavian Journal of Economics*, 91, 1.
- Granger, C. W. J. (2003): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2004): “Time series analysis, cointegration and applications”, *American Economic Review*, 94, 3, junio.
- Granger, C. W. J. y Engle, R. F. (1987): “Cointegration and error correction: representation, estimation and testing”, *Econometrica*, 55.
- Granger, C. W. J. y Newbold, P. (1974): “Spurious regressions in econometrics”, *Journal of Econometrics*, 2.
- Grimes, W. (2008): “Leonid Hurwicz, Nobel economist, dies at 90”, *The New York Times*, 26 de junio.
- Grossman, S. y Hart, O. (1980): “Takeover bids, the free-rider problem, and the theory of corporation”, *Bell Journal of Economics*, 11.
- (1983): “An analysis of the principal-agent problem”, *Econometrica*, 51.
- (1986): “The costs and benefits of ownership: a theory of vertical and lateral integration”, *Journal of Political Economy*, 94.
- Groves, T.; Radner, R. y Reiter, S., eds. (1987): *Information, incentives, and economic mechanisms: essays in honor of Leonid Hurwicz*, Minneapolis, University of Minnesota Press.
- Guadagni, A. A. (1965): *Pricing of electricity in Argentina*, tesis doctoral, Berkeley, Universidad de California.
- Guissarri, A. (1989): *La Argentina informal*, Buenos Aires, Emecé.
- Gul, F. (1997): “A Nobel prize for game theorists: the contributions of Harsanyi, Nash y Selten”, *Journal of Economic Perspectives*, 11, 3, verano.
- Haavelmo, T. (1944): “The probability approach in econometrics”, *Econometrica*, 12.
- (1997): “Econometrics and the welfare state”, *American Economic Review*, 87, 6, diciembre.
- Hahn, F. (1990): “John Hicks the theorist”, *Economic Journal*, 100, 401,

junio.

- Hall, R. E. (1996): “Robert Lucas, recipient of the 1995 Nobel memorial prize in economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 98, 1.
- Hamilton, J. D. (2009): “Clive W. J. Granger”, *Royal Economic Society Newsletter*, 146, julio.
- Hansen, B. (1969): “Jan Tinbergen: an appraisal of his contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- Hansen, L. P. (1982): “Large sample properties of generalized method of moment estimators”, *Econometrica*, 50.
- (2004): “An interview with Christopher A. Sims”, *Macroeconomic Dynamics*, 8. Reproducido en Samuelson, P. A. y Barnett, W. A.: *Inside the economist’s mind*, Oxford, Blackwell, 2007.
- (2007): “Beliefs, doubts and learning: valuing macroeconomic risk”, *American Economic Review*, 97, 2, mayo.
- (2014): “Nobel lecture: uncertainty outside and inside economic models”, *Journal of Political Economy*, 122, 5, octubre.
- Harberger, A. C. y Sjaastad, L. A. (2003): “Rubén Almonacid: an appreciation”, *Journal of International Money and Finance*, 22.
- Harsanyi, J. C. (1995): “Games with incomplete information”, *American Economic Review*, 85, 3, junio.
- (1997): “Biographical”, en Persson, T., ed.: *Nobel lectures. Economic Sciences, 1991-1995*, Londres, World Scientific.
- Harsanyi, J. C. y Selten, R. (1972): “A generalized Nash solution for two-person bargaining game with incomplete information”, *Management Science*, 18, 5.
- Hart, O. (1975): “On the optimality of equilibrium when the market structure is incomplete”, *Journal of Economic Theory*, 9.
- (2016): “Banquet speech”, Comité Nobel.
- Hart, O. y Moore, J. (1990): “Property rights and the nature of the firm”,

Journal of Political Economy, 98.

- Hart, S. (2005): “An interview with Robert Aumann”, *Macroeconomic Dynamics*, 9. Reproducido en Samuelson, P. A. y Barnett, W. A.: *Inside the economist’s mind*, Oxford, Blackwell, 2007.
- (2006): “Robert Aumann’s game and economic theory”, *Scandinavian Journal of Economics*, 108, 2.
- Hart, S. y Neyman, A., eds. (1995): “Introduction”, *Game and economic theory. Selected contributions in honor of Robert J. Aumann*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- Hayek, F. A. von (1945): “The use of knowledge in society”, *American Economic Review*, 35, 4, septiembre.
- (1974): “The pretense of knowledge”, reproducido en *New studies in philosophy, politics, economics and the history of ideas*, Londres, Routledge & Regan Paul, 1978; y en *American Economic Review*, 79, 5, diciembre de 1989.
- (1988): “The fatal conceit”, vol. I de W. W. Bartley III, ed.: *The collected works of F. A. Hayek*, Chicago, The University of Chicago Press.
- (1994): *Hayek on Hayek*, Chicago, The Chicago University Press.
- Hazlett, T. W. (2001): “Entrevista a Ronald Coase”, *Harvard Journal of Law & Technology*.
- Heckman, J. J. (1974): “Shadow prices, market wages and labor supply”, *Econometrica*, 42, julio.
- (1974a): “Life cycle consumption and labor supply: an explanation of the relationship between income and consumption over the life cycle”, *American Economic Review*, 64, 1, marzo.
- (1979): “Sample selection bias as a specification error”, *Econometrica*, 47, febrero.
- (1987): “Selection bias and self-selection”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

- (1992): “Haavelmo and the birth of modern econometrics”, *Journal of Economic Literature*, 30, 2, junio.
- (2000): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2001): “Micro data, heterogeneity, and the evaluation of public policy: Nobel lecture”, *Journal of Political Economy*, 109, 4, agosto.
- (2010): “Interview”, realizada por D. K. Ginther, *Macroeconomic Dynamics*, 14.
- Heckman, J. J. y Ashenfelter, O. (1974): “The estimation of income and substitution effects in a model family labor supply”, *Econometrica*, 42, enero.
- Heckscher, E. F. (1919): “The effect of foreign trade on the distribution of income”, *Ekonomisk Tidskrift*, 21. Reproducido en Ellis, H. S. y Metzler, A. (1953): *Ensayos sobre la teoría del comercio internacional*, Buenos Aires, Fondo de Cultura Económica
- Helpman, E. y Krugman, P. R. (1985): *Market structure and foreign trade*, Cambridge, The MIT Press.
- (1989): *Trade policy and market structure*, Cambridge, The MIT Press.
- Hendry, D. F. (2004): “The Nobel memorial prize for Clive W. J. Granger”, *Scandinavian Journal of Economics*, 106, 2.
- Hendry, D. F. y Phillips, P. C. (2009): “Obituary. Clive W. J. Granger”, *Econometric Theory*, 25, 5, octubre.
- Hershey, R. D. (2014): “Gary Becker, 83, Nobel laureate, dies; applied economics to everyday life”, *The New York Times*, 4 de mayo.
- (2015): “Douglass C. North, Nobel laureate economist, dies at 95”, *The New York Times*, 24 de noviembre.
- Hicks, J. R. (1937): “Mr. Keynes and the classics: a suggested interpretation”, *Econometrica*, 5, 2, abril.
- (1967): “The Hayek story”, *Critical essays in monetary theory*, Oxford University Press.

- (1972): “The mainspring of economic growth”, *American Economic Review*, 71, 6, diciembre de 1981.
 - (1979): “The formation of an economist”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 130, septiembre.
 - (1980): “IS-LM: an explanation”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 3, 2, invierno.
- Hoff, K. (2008): “Stiglitz, Joseph E.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Holmström, B. R. (1979): “Moral hazard and observability”, *Bell Journal of Economics*, 10.
- (1982): “Managerial incentive problems: a dynamic perspective”, reproducido en *Review of Economic Studies*, 66.
 - (1982a): “Moral hazard in teams”, *Bell Journal of Economics*, 13.
- Holmström, B. R. y Milgrom, P. (1987): “Aggregation and linearity in the provision of intertemporal incentives”, *Econometrica*, 55.
- (1991): “Multi-task principal agent analysis”, *Economics and Organization*, 7.
- Howitt, P. (2007): “Edmund Phelps: macroeconomist and social scientist”, *Scandinavian Journal of Economics*, 109, 2, junio.
- Howson, S. (2000): “James Meade”, *Economic Journal*, 110, 461, febrero.
- Hurwicz, L. (1960): “Optimality and informational efficiency in resource allocation processes”, en Arrow, K. J., Karlin, S. y Suppes, P.: *Mathematical methods in the social sciences*, Palo Alto, Stanford University Press.
- (1972): “On informationally decentralized systems”, en McGuire, C. B. y Radner, R.: *Decision and organization*, Amsterdam, North Holland.
 - (1973): “The design of mechanisms for resource allocation”, *American Economic Review*, 63, 2, mayo.
 - (2008): “But who will guard the guardians?”, *American Economic Review*,

98, 3, junio.

Innocenti, A. (2010): “How a psychologist informed economics: the case of Sidney Siegel”, *Journal of Economic Psychology*, 31, 3, junio.

Isaac, R. M. (1996): “Vernon L. Smith”, en Samuels, W. J.: *American economists of the late twentieth century*, Cheltenham, Edward Elgar.

Jackman, R. (2011): “Pissarides, Christopher”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Jackson, M. O. (2013): “Economic engineering and the design of matching markets: the contributions of Alvin E. Roth”, *Scandinavian Journal of Economics*, 115, 3, junio.

Jaffe, W. (1965): “Biography and economic analysis”, *Western Economic Journal*, 3, verano.

Jansen, D. W. (1997): “Lucas Jr., Robert E.”, en Cate, T.: *An encyclopedia of Keynesian economics*, Cheltenham, Edward Elgar.

Jarrow, R. A. (1999): “In honor of the Nobel laureates Robert C. Merton and Myron S. Scholes: a partial differential equation that changed the world”, *Journal of Economic Perspectives*, 13, 4, otoño.

Johansen, L. (1969): “Ragnar Frisch’s contributions to economics”, *Swedish Journal of Economics*, 71, 4, diciembre.

— (1976): “L. V. Kantorovich’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 78, 1, marzo.

Johnson, H. G. (1973): “James Meade’s contributions to economics”, reproducido en *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 1, 1978.

Journal of Finance (2007): “Lars Peter Hansen”, 62, 5, octubre.

Journal of Finance (2016): “Oliver Hart, fellow of the American Finance Association”, junio.

Kahneman, D. (2002): “Biographical”, Comité Nobel.

— (2003): “A psychological perspective on economics”, *American Economic Review*, 93, 2, mayo.

- (2003a): “Maps of bounded rationality: psychology for behavioral economics”, *American Economic Review*, 93, 5, diciembre.
- Kahneman, D. y Tversky, A. (1979): “Prospect theory: an analysis of decision under risk”, *Econometrica*, 47, 2, marzo.
- Kandel, P. (1995): “La vida es juego”, *Clarín*, 26 de marzo.
- Kantorovich, L. V. (1939): *The mathematical method of production planning and organization*, San Petersburgo, Leningrad University Press.
- (1940): “A new method of solving of some classes of extreme problems”, *Doklady Akademii Nauk SSSR*, 28.
- (1975): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1989): “Mathematics in economics: achievements, difficulties, perspectives”, *American Economic Review*, 79, 6, diciembre.
- Kapuria-Foreman, V. y Perlman, M. (1995): “An economic historian’s economist: remembering Simon Kuznets”, *Economic Journal*, 105, 433, noviembre.
- Katz, J. (1967): “Características estructurales del crecimiento industrial argentino”, *Desarrollo Económico*, 7, 26, julio-septiembre.
- (1968): “Una interpretación de largo plazo del crecimiento industrial argentino”, Asociación Argentina de Economía Política, noviembre.
- Katz, J. y Kosacoff, B. (1989): *El proceso de industrialización en la Argentina: evolución, retroceso y prospectiva*, Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Keegan, B. (2007): “Interview”, MIT + 150 (Oral History Project), 15 de agosto.
- Keynes, J. M. (1924): “Alfred Marshall”, *Economic Journal*, septiembre. Reproducido en *Essays in biography*, Londres, Macmillan, 1933.
- (1929): “The german transfer problem”, *Economic Journal*, 39, 153, marzo.
- (1929a): “Mr. Keynes’ views on the transfer problem: a reply”, *Economic*

Journal, 39, 155, septiembre.

Klamer A. (1983): *Conversations with economists*, Nueva Jersey, Rowman & Allanheld.

— (1989): “An accountant among economists: conversations with sir John R. Hicks”, *Journal of Economic Perspectives*, 3, 4, otoño.

Klein, L. R. (1978): “The supply side”, *American Economic Review*, 68, 1, marzo.

— (1980): “Biographical”, Comité Nobel.

— (1980a): “Some economic scenarios for the 1980’s”, Comité Nobel, 1980.

— (1992): “My professional life philosophy”, en Szenberg, M.: *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.

Kojima, F. (2013): “Roth, Alvin”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Koopmans, T. C. (1951): *Activity analysis of production and allocation*, Cowles Commission.

— (1977): “Concepts of optimality and their uses”, *American Economic Review*, 67, 3, junio.

Kouri, P. J. (1986): “Franco Modigliani’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 88, 2.

Kreps, D. M. (1987): “Nash equilibrium”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Krugman, P. R. (1979): “Increasing returns, monopolistic competition and international trade”, *Journal of International Economics*, 9.

— (1979a): “A model of balance of payments crises”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 11, 3, agosto.

— (1980): “Scale economics, product differentiation and the patterns of trade”, *American Economic Review*, 70, 5, diciembre.

— (1981): “Intra industry specialization and the gains from trade”, *Journal of Political Economy*, 89, 5, octubre.

- (1994): “The fall and rise of development economics”, en Rodwin, L. y Schon, D., eds.: *Rethinking the development experience. Essays provoked by the work of Albert O. Hirschman*, Washington, The Brookings Institution.
- (1998): “How I work”, en Szenberg, M.: *Passion and craft*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- (2002): “Missing James Tobin”, *The New York Times*, 12 de marzo.
- (2009): “The increasing returns revolution in trade and geography”, *American Economic Review*, 99, 3, junio.
- Kurz, H. D. (2010): “Obituary. Aiming for a ‘higher price’. Paul Anthony Samuelson”, *European Journal of the History of Economic Thought*, 17, 3, agosto.
- Kuznets, S. S. (1966): *Modern economic growth*, New Haven, Yale University Press.
- (1973): “Modern economic growth: findings and reflections”, *American Economic Review*, 63, 3, junio.
- (1977): “Two centuries of economic growth: reflections on U. S. experience”, *American Economic Review*, 67, 1, febrero.
- (2011): *Jewish economies. Volume II, comparative perspectives of Jewish migration*, Nueva York, Routledge.
- (2012): *Jewish economies. Volume I, the economic life of american Jewry*, Nueva York, Nueva York, Routledge.
- Kydland, F. E. (2004): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2006): “Quantitative aggregate economics”, *American Economic Review*, 96, 5, diciembre.
- Kydland, F. E. y Prescott, E. C. (1977): “Rules rather than discretion: the inconsistency of optimal plans”, *Journal of Political Economy*, 85, 3, mayo.
- (1982): “Time to build and economic fluctuations”, *Econometrica*, 50, 6, noviembre.
- Laffont, J. J. y Tirole, J. (1986): “Using cost observation to regulate firms”,

Journal of Political Economy, 94, 3, junio.

Lancaster, K. J. (1987): “Vickrey, William Spencer”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Landes, W. M. (1998): “Becker, Gary Stanley”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Langer, E. (2012): “Elinor Ostrom, first woman to receive Nobel prize in economics, dies at 78”, *The Washington Post*, 13 de junio.

— (2013): “Ronald H. Coase, U. of Chicago professor who won the Nobel prize in economics, dies at 102”, *The Washington Post*, 3 de septiembre.

— (2015): “John Nash: mathematician who won a Nobel Prize and inspired the Oscar-winning film ‘A beautiful mind’”, *The Independent*, 25 de mayo.

Lazear, E. (2008): “Spence, A. Michael”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Leijonhufvud, A. (2004): “Celebrating Ned”, *Journal of Economic Literature*, 42, 3, septiembre.

Leonhardt, D. (2003): “American and Briton win Nobel prize for economics”, *The New York Times*, 8 de octubre.

Leontief, W. W. (1941): *The structure of the American economy, 1919-1929*, Cambridge, Harvard University Press.

— (1953): “Domestic production and foreign trade: the american capital position reexamined”, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 97, 4, septiembre.

— (1958): “Theoretical note on time-preference, productivity of capital, stagnation and economic growth”, *American Economic Review*, 48, 1, marzo.

— (1971): “Theoretical assumptions and non-observed facts”, *American Economic Review*, 61, 1, marzo.

— (1974): “Structure of the economy. Outline of a simple input-output formulation”, *American Economic Review*, 64, 6, diciembre.

- Levitt, S. D. (2002): “Honoring James Heckman’s contributions to economics: identification, heterogeneity, and economic models”, *Law and Social Inquiry*, American Bar Association.
- Levy, D. (1989): “Interview with George Stigler”, *The Region*, mayo.
- (1989a): “Interview with Thomas J. Sargent”, *The Region*, diciembre.
- (1992): “Interview with Milton Friedman”, *The Region*, junio.
- (1993): “Interview with Robert E. Lucas Jr.”, *The Region*, junio.
- Lewis, W. A. (1954): “Economic development with unlimited supplies of labor”, *The Manchester School of Economic and Social Studies*, 22, 2, mayo.
- (1955): *The theory of economic growth*, Londres, Allen & Unwin.
- (1965): “A review of economic development”, *American Economic Review*, 55, 2, mayo.
- (1980): “The slowing down of the engine of growth”, *American Economic Review*, 70, 4, septiembre.
- (1984): “The state of development theory”, *American Economic Review*, 74, 1, marzo.
- Libecap, G. D. (1992): “Douglass C. North”, en Samuels, W. J.: *New horizons in economic thought*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Lindbeck, A. (1970): “Paul Anthony Samuelson’s contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- (1985): “The prize in economic science in memory of Alfred Nobel”, *Journal of economic literature*, 23, 1, marzo.
- Lintner, J. (1965): “The valuation of risky assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets”, *Review of Economics and Statistics*, 47, 1, febrero.
- Lipsey, R. G. y Lancaster, K. J. (1956): “The general theory of the second best”, *Review of Economic Studies*, 24, 1.
- Litzenberger, R. H. (1991): “William F. Sharpe’s contributions to financial

- economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 93, 1.
- Llach, J. J. (1987): *Reconstrucción o estancamiento*, Buenos Aires, Tesis.
- Löfgren, K. G.; Persson, T. y Weibull, J. W. (2002): “Markets with asymmetric information: the contributions of George Akerlof, Michael Spence and Joseph Stiglitz”, *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 2, junio.
- Louro, A. A. (1992): *El grupo Pinedo-Prebisch y el neoconservadurismo renovador*, Buenos Aires, Grupo Editor Latinoamericano.
- Lucas, R. E. (1972): “Expectations and the neutrality of money”, *Journal of Economic Theory*, 4, 2, abril.
- (1975): “Econometric policy evaluation: a critique”, en Brunner, L. y Metzler, A. (eds.): “The Phillips curve and labor markets”, *Journal of Monetary Economics*, enero.
- (1995): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1996): “Monetary neutrality”, *Journal of Political Economy*, 104, 4, agosto.
- (2001): “Professional memoir”, *Nobel Economy Lecture Series*, San Antonio, Trinity University. Reproducido en Breit, W. y Hirsch, B. T.: “Entrevista”, *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press, 2004.
- (2003): “Macroeconomic priorities”, *American Economic Review*, 93, 1, marzo.
- (2004): “Keynote address to the 2003 HOPE conference: my Keynesian education”, *History of Political Economy*.
- Lucas, R. E. y Stokey, N. (1989): *Recursive methods in economic dynamics*, Harvard University Press.
- Lundberg, E. (1971): “Simon Kuznets’ contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 73, 4, diciembre.
- (1974): “Gunnar Myrdal’s contribution to economic theory”, *Swedish Journal of Economics*, 76.
- Lynch, M. y Gillespie, N. (2002): “El economista experimental. Entrevista a

- Vernon L. Smith, Premio Nobel en Economía 2002”, *Reason Magazine*, primavera.
- Machlup, F. (1974): “Friedrich von Hayek’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 76, 4, diciembre.
- Main, B. G. M. (2008): “Akerlof, George Arthur”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Mallon, R. y Sourrouille, J. V. (1973): *La política económica en una sociedad conflictiva: el caso argentino*, Buenos Aires, Amorrortu.
- Manski, C. F. (2001): “Daniel McFadden and the econometric analysis of discrete choice”, *Scandinavian Journal of Economics*, 103, 2.
- Mantel, R. R. (1974): “On the characterization of aggregate demand functions”, *Journal of Economic Theory*, 7.
- Mariano, R. S. (1987): “ET Interview: professor L. R. Klein”, *Econometric Theory*, 3, diciembre.
- Markowitz, H. M. (1952): “Portfolio selection”, *Journal of Finance*, 7, 1, marzo.
- (1959): *Portfolio selection: efficient diversification of investments*, Cowles Foundation.
- (1990): “Foundations of portfolio theory”, Comité Nobel.
- (1999): “The early history of portfolio theory: 1600-1960”, *Financial Analysis Journal*, 55.
- (2014): “God, ants, and Thomas Bayes”, en Szenberg, M. y Ramrattan, L.: *Eminent economists II*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Maskin, E. S. (1977): “Nash equilibrium and welfare optimality”, Sociedad Económica, París, junio. Publicado en *Review of Economic Studies*, 66, 1999.
- (2007): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2008): “Mechanism design: how to implement social goals”, *American Economic Review*, 98, 3, junio.

- Masten, S. E. (1996): “Oliver E. Williamson”, en Samuels, W. J.: *American economists of the late twentieth century*, Cheltenham, Edward Elgar.
- McCallum, B. T. (1999): “An interview with Robert E. Lucas, Jr.”, *Macroeconomic Dynamics*, 3. Reproducido en Samuelson, P. A. y Barnett, W. A., eds.: *Inside the economist’s mind*, Oxford, Blackwell, 2007.
- McCloskey, D. N. (1994): *Knowledge and persuasion in economics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (2000): *How to be human... though an economist*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- (2002): *The secret sins of economics*, Chicago, Prickly Paradigm Press.
- McCulloch, R. (1998): “Assembling the puzzle pieces”, en Szenberg, M.: *Passion and craft*, Ann Arbor, University of Michigan Press.
- McFadden, D. L. (1974): “Conditional logit analysis of qualitative choice behavior”, en Zarembka, P., (ed.): *Frontiers of econometrics*, Cambridge, Academic Press.
- (2000): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2001): “Economic choices”, *American Economic Review*, 91, 3, junio.
- McFadden, D. L.; Mantel, R. R.; Mas Colell, A. y Richter, M. K. (1974): “A characterization of community excess demand functions”, *Journal of Economic Theory*, 9.
- McKenzie, L. W. (1954): “On equilibrium in Graham’s model of world trade and other competitive systems”, *Econometrica*, 22, 2.
- McPherson, M. (1992): “Amartya Sen”, en Samuels, W. J.: *New horizons in economic thought*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Meade, J. E. (1937): “A simplified model of Mr. Keynes’s system”, *Review of Economic Studies*, 4.
- (1978): “The meaning of ‘internal balance’”, *The Economic Journal*, 88, septiembre.
- (1983): “Impressions of John Maynard Keynes”, *Keynes and the modern*

- world*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Mehdizadeh, M. (1997): “Klein, Lawrence R.”, en Cate, T.: *An encyclopedia of Keynesian economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Mehta, N. (2004): “The FEN one-to-one interview”, *Financial Engineering News*, octubre.
- (2006): “One on one interviews”, *Financial Engineering News*.
- Meier, B. (2016): “Lloyd S. Shapley, 92, Nobel laureate and a father of game theory, is dead”, *The New York Times*, 14 de marzo.
- Merton, R. C. (1987): “In honor of Nobel laureate, Franco Modigliani”, *Journal of Economic Perspectives*, 1, 2, otoño.
- (1997): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1998): “Applications of option-pricing theory: twenty-five years later”, *American Economic Review*, 88, 3, junio.
- (2005): “Samuelson interview”, American Finance Association.
- Merton, R. C. y Samuelson, P. A. (1974): “Fallacy of the log-normal approximation to optimal portfolio decision-making over many periods”, *Journal of Financial Economics*, 1.
- Merton, R. C. y Scholes, M. S. (2007): “Fischer Black”, en Poitras, G. y Jovanovic, F.: *Pioneers of financial economics*, vol. 2, Cheltenham, Edward Elgar.
- Merton, R. K. (1973): *The sociology of science*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Miller, M. H. (1992): “Leverage”, en Maler, K. G.: *Nobel lectures, economic sciences*, Londres, World Scientific.
- Miller, M. H. y Modigliani, F. (1961): “Dividend policy, growth and the valuation of shares”, *Journal of Business*, 34, 4, octubre.
- Minard, L. (1980): “El retorno de Hayek”, *Mercado*, 21 de febrero.
- Mincer, J. (1983): “George Stigler’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 85, 1.

- Mirrlees, J. A. (1971): “An exploration into the theory of optimal taxation”, *Review of economic studies*, 38, 114, abril.
- (1996): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1996a): “Information and incentives: the economics of carrots and sticks”, *Scandinavian Journal of Economics*, 107, 444, septiembre de 1997.
- (1997): “Information and incentives: the economics of carrots and sticks”, *Economic Journal*, 107, 444, septiembre.
- Mitra, B. S. (1999): “Sen or sense”, *The Freeman*, 49, 2, febrero.
- Modigliani, F. (1944): “Liquidity preference and the theory of interest and money”, *Econometrica*, 12, enero.
- (1986): “Life cycle, individual thrift, and the wealth of nations”, *American Economic Review*, 76, 3, junio.
- (1988): “MM, past, present, future”, *Journal of Economic Perspectives*, 2, 4, otoño.
- (2001): *Adventures of an economist*, Nueva York, Texere.
- Modigliani, F. y Brumberg, R. (1954): “Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross section data”, en Kurihara, K. K.: *Post Keynesian economics*, Nueva Jersey, Rutgers University Press.
- (1980): “Utility analysis and aggregate consumption functions: an attempt at integration”, en Abel, A.: *The collected papers of Franco Modigliani: the life cycle hypothesis*, Cambridge, The MIT Press.
- Modigliani, F. y Miller, M. H. (1958): “The cost of capital, corporation finance and the theory of investment”, *American Economic Review*, 48, 3, junio.
- Moene, K. O. y Rodseth, A. (1991): “Nobel laureate: Trygve Haavelmo”, *Journal of Economic Perspectives*, 5, 3, verano.
- Mookherjee, D. (2008): “The 2007 Nobel memorial prize in mechanism design theory”, *Scandinavian Journal of Economics*, 110, 2.
- Morgan, M. S. (1990): *The history of econometric ideas*, Cambridge,

Cambridge University Press.

Mortensen, D. T. (2010): “Biographical”, Comité Nobel.

— (2011): “Markets with search frictions and the DMP model”, *American Economic Review*, 101, 4, junio.

Moscarini, G. y Wright, R. (2007): “MD interviews: an interview with Peter Diamond”, *Macroeconomic Dynamics*, 11.

Mueller, D. G. (1984): “Mueller on Buchanan”, en Spiegel, H. W. y Samuels, W. J.: *Contemporary economists in perspective*, Bingley, Jai Press.

Mulligan, C. G. (2008): “Becker, Gary S.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

Mundell, R. A. (2000): “A reconsideration of the twentieth century”, *American Economic Review*, 90, 3, junio.

— (2001): “On the history of the Mundell-Fleming model”, *IMF Staff Papers*, 47.

Munier, B. R. (1991): “Nobel laureate: the many other Allais paradoxes”, *Journal of Economic Perspectives*, 5, 2, primavera.

Myers, S. C. (1991): “Merton H. Miller’s contributions to financial economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 93, 1.

Myerson, R. B. (1979): “Incentive compatibility and the bargaining problem”, *Econometrica*, 47, 1, enero.

— (1982): “Optimal coordination mechanisms in generalized principal-agent problem”, *Journal of Mathematical Economics*, 10.

— (2007): “Biographical”, Comité Nobel.

— (2008): “Perspectives on mechanism design in economic theory”, *American Economic Review*, 98, 3, junio.

Myhrman, J. (1982): “James Tobin’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 84, 1.

Myhrman, J. y Weingast, B. R. (1994): “Douglass C. North’s contributions to economics and economic history”, *Scandinavian Journal of Economics*, 96,

2.

- Myles, G. D. (2008): “Mirrlees, J.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Myrdal, G. (1975): “The equality issue in world development”, *Swedish Journal of Economics*, 77, 4, diciembre. Reproducido en *American Economic Review*, 79, 5, diciembre de 1989.
- Nasar, S. (1998): *A beautiful mind*, Londres, Faber and Faber.
- Nash, J. F. (1950): “Equilibrium points in n-person games”, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 36.
- (1950a): “The bargaining problem”, *Econometrica*, 18.
- (1951): “Non-cooperative games”, *Annals of mathematics*, 54.
- (1953): “Two persons cooperative games”, *Econometrica*, 21.
- (1994): “Biographical”, Comité Nobel.
- Neary, J. P. (2009): “Putting the ‘new’ into new trade theory: Paul Krugman’s Nobel memorial prize in economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 111, 2, junio.
- Nerlove, M. (1990): “Trygve Haavelmo: a critical appreciation”, *Scandinavian Journal of Economics*, 92, 1.
- (1999): “Transforming economics: Theodore w. Schultz, 1902-1998, In memoriam”, *Economic Journal*, 109, 459, noviembre.
- Neyfakh, L. (2011): “The Matchmaker. The Harvard economist who stopped just studying the world and began trying to fix it”, *Boston Globe*, 3 de abril.
- Neyman, A. (2008): “Aumann, Robert J.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Nogués, J. J. (1981): “Sustitución de importaciones vs. promoción de exportaciones: impactos diferenciales sobre el empleo en el sector manufacturero argentino”, *Serie de estudios técnicos del CEMyB*, 45, diciembre. Reproducido en *Desarrollo Económico*, 22, 86, julio-septiembre.

- (1982): “Distorsiones en mercados de factores, empleo y ventajas comparativas en el sector manufacturero argentino”, *Serie de estudios técnicos del CEMyB*, 47, marzo.
- (1988): “La economía política del proteccionismo y la liberalización en la Argentina”, *Desarrollo Económico*, 28, 110, julio-septiembre.
- Norregaard Rasmussen, P. (1987): “Frisch, Ragnar Anton Kittel”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- North, D. C. (1994): “Economic performance through time”, *American Economic Review*, 84, 3, junio.
- (1997): “Biographical”, Comité Nobel.
- O’Connor, A. (2009): “Clive Granger, economist, dies at 74”, *The New York Times*, 31 de mayo.
- Oberman, B. (1988): “Allais, Maurice”, *People of 1988*.
- Ohlin, B. G. (1929): “The reparation problem: a discussion”, *Economic Journal*, 39, 154, junio.
- (1929a): “Mr. Keynes’ views on the transfer problem: a rejoinder”, *Economic Journal*, 39, 155, septiembre.
- (1933): *Interregional and international trade*, Harvard University Press.
- (1978): “1933 and 1977, some expansion policy problems in cases of unbalanced domestic and international economic relations”, *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 4, diciembre.
- (1978a): “Keynesian economics and the Scandinavian school: a comment on Don Patinkin’s paper”, *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 2.
- (1981): “Stockholm and Cambridge: four papers of the monetary and employment theory of the 1930’s”, *History of Political Economy*, 13, 2, verano.
- Oi, W. Y. (1993): “Milton Friedman starting his ninth decade”, *Economic Inquiry*, 31, 2, abril.
- Olivera, J. H. (1960): “La teoría no monetaria de la inflación”, *El Trimestre*

- Económico*, 27, 108, octubre-diciembre.
- (1964): “On structural inflation and Latin-American structuralism”, *Oxford Economic Papers*, 16, 3, noviembre.
- (1965): “Inflación estructural y política financiera”, *Anales*, Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- (1967): “Aspectos dinámicos de la inflación estructural”, *Desarrollo Económico*, 7, 27, octubre-diciembre.
- (1967a): “Money prices and fiscal lags: a note on the dynamics of inflation”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 20, septiembre.
- (1968): “El dinero pasivo”, *El Trimestre Económico*, 35, 140, octubre-diciembre.
- (1972): “Dinero pasivo y acumulación de capital”, *El Trimestre Económico*, 39, 154, abril-junio.
- Ostrom, E. (2000): “Private and common property rights”, en Bouckaert, B. y De Greest, G.: *Encyclopedia of law and economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2009): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2010): “Beyond markets and states: polycentric governance of complex economic systems”, *American Economic Review*, 100, 3, junio.
- (2014): “Learning from the field”, en Szenberg, y Ramrattan, L.: *Eminent economists II*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Parker, R. (2005): *John Kenneth Galbraith. His life, his politics, his economics*, Chicago, The University of Chicago Press.
- Parkes, D. C. (2002): *Computational-mechanism design*, tesis doctoral, Filadelfia, Universidad de Pensilvania.
- Patinkin, D. (1978): “On the relation between Keynesian economics and ‘the Stockholm school’”, *Scandinavian Journal of Economics*, 80, 2.
- (1982): *Anticipations of the general theory and other essays on Keynes*, Chicago, The University of Chicago Press.

- Perlman, M. (2007): “A ‘giant of record’”, *American Economist*, 51, 2, otoño.
- Peterson, E. (2013): “Why Bengt Holmström is an economist you should know”, <openmarkets.cmegroup.com>.
- Petrei, A. H. (1971): *Rates of return to physical capital in manufacturing industries in Argentina*, tesis doctoral, Chicago, Universidad de Chicago. Una síntesis fue publicada en *Oxford Economic Papers*, 25, 3, noviembre de 1973.
- Phelps, E. S. (1961): “The golden rule of accumulation: a fable for growth men”, *American Economic Review*, 51, 4, septiembre.
- (1967): “Phillips curves, inflation expectations, and optimal employment over time”, *Economica*, 34, 3, agosto.
- (1968): “Money wage dynamics and labor market equilibrium”, *Journal of Political Economy*, 76, 4, julio-agosto.
- (1970): *Microeconomic foundations of employment and inflation theory*, Nueva York, W. W. Norton.
- (1994): “Entrevista”, en Snowdon, B.; Vane, H. R. y Wynarczyk, P. (1994): *A modern guide to macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (1995): “A life in economics”, en Heertje, A.: *The makers of modern economics*, vol. 2, Nueva York, Simon & Schuster.
- (2006): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2007): “Macroeconomics for a modern economy”, *American Economic Review*, 97, 3, junio.
- (2013): *Mass flourishing: how grassroots innovation created jobs, challenge and change*, Nueva Jersey, Princeton University Press.
- Phillips, P. C. (1997): “ET Interview: professor Clive Granger”, *Econometric Theory*, 13, 2, abril.
- Piekarcz, J. A. (1984): “Compensación de reservas de efectivo mínimo. La cuenta regulación monetaria, el resultado cuasifiscal del Banco Central, y la transformación del sistema financiero argentino”, *Ensayos Económicos*, 31,

septiembre.

- Pissarides, C. A. (1976): *Labor market adjustment: microeconomic foundations of short run neoclassical and Keynesian dynamics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (2010): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2011): “Equilibrium in the labor market with search frictions”, *American Economic Review*, 101, 4, junio.
- Popescu, O. (1987): “Economía indiana”, *Anales*, Academia Nacional de Ciencias Económicas.
- Porto, A. (1990): *Federalismo fiscal. El caso argentino*, Buenos Aires, Tesis.
- Posner, R. A. (1993): “Nobel laureate. Ronald Coase and methodology”, *Journal of Economic Perspectives*, 7, 4, otoño.
- Pou, P. y Rodríguez, C. A. (1979): “El (aparente) fracaso del plan”, *El Cronista Comercial*, junio.
- Prebisch, R. (1949): “El desarrollo económico de la América Latina y algunos de sus principales problemas”, *El Trimestre Económico*, 16, 63, julio-septiembre. Reproducido en *Desarrollo Económico*, 26, 103, octubre-diciembre de 1986.
- Prescott, E. C. (1999): “Reportaje”, en Snowdon, B. y Vane, H. R.: *Conversations with leading economists*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2004): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2006): “Nobel lecture: the transformation of macroeconomic policy and research”, *Journal of Political Economy*, 114, 2, abril.
- (2005): “Interview”, en Snowdon, B. y Vane, H. R.: *Modern macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2006): “Nobel lecture: the transformation of macroeconomic policy and research”, *Journal of Political Economy*, 114, 2, abril.
- Pressman, S. (1999): *Fifty major economists*, Londres, Routledge.
- Purvis, D. D. (1982): “James Tobin’s contributions to economics”,

- Scandinavian Journal of Economics*, 84, 1. Reproducido en Spiegel, H. W. y Samuels, W. J.: *Contemporary economists in perspective*, Bingley, Jai Press, 1984.
- Puttaswamaiah, K. (1995): *Nobel economists, lives and contributions*, Nueva Delhi, Indus Publishing Company.
- Putterman, L. (1992): “Amartya Sen”, en Arestis, P. y Sawyer, M.: *A bibliographical dictionary of dissenting economists*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Quesada, L. (2014): “Novedad biográfica”, mimeo, 20 de octubre.
- Rabin, M. (2003): “The Nobel memorial prize for Daniel Kahneman”, *Scandinavian Journal of Economics*, 105, 2.
- Rampell, C. (2012): “Elinor Ostrom, winner of Nobel in economics, dies at 78”, *The New York Times*, 12 de junio.
- Ramrattan, L. y Szenberg, M. (2004): “Franco Modigliani: 1918-2003, in memoriam”, *The American Economist*, 48, 1, primavera.
- (2005): “Gerard Debreu: the general equilibrium model (1921-2005). In Memoriam”, *American Economist*, 49, 1, primavera.
- Rawls, J. (1971): *A theory of justice*, Cambridge, Harvard University Press.
- Rebelo, S. (2005): “Real business cycle models: past, present and future”, *Scandinavian Journal of Economics*, 107, 2, junio.
- Reca, L. G. (1967): “The price and production duality with Argentine agriculture, 1923-65”, tesis doctoral, Chicago, Universidad de Chicago.
- Reynolds, Ll. G. (1974): “Gunnar Myrdal’s contribution to economics, 1940-1970”, *Swedish Journal of Economics*, 76.
- Ribas, A. P. (1980): “Inflación, la experiencia argentina 1976-1980”, *El Cronista Comercial*.
- (1981): “Las sociedades de ahorro y préstamo en el mercado de capitales”, en Ribas, A. P.; López Santiso, H. y Messuti, D. J.: *Ahorro y préstamo para la vivienda. Financiamiento y ajuste monetario*, Buenos Aires, Macchi.

- Rifkin, G. (2013): “Lawrence R. Klein, economic theorist, dies at 93”, *The New York Times*, 21 de octubre.
- Riley, J. G. (2002): “Weak and strong signals”, *Scandinavian Journal of Economics*, 104, 2, junio.
- Robinson, J. (1972): “La segunda crisis de la teoría económica”, *American Economic Review*, 62, 2, mayo.
- Rodríguez, C. A. (1979): “El plan argentino de estabilización del 20 de diciembre de 1978”, *Serie Documentos de trabajo*, 5, Buenos Aires, CEMA, julio.
- (1981): “Política comercial y salarios reales”, *Serie Documentos de trabajo*, 24, Buenos Aires, CEMA, abril.
- Rodríguez, C. A. y Sjaastad, L. A. (1979): “El atraso cambiario en la Argentina, ¿mito o realidad?”, *Serie Documentos de trabajo*, 2, Buenos Aires, CEMA, junio.
- Roll, R. (2006): “Scholes interview”, American Finance Association.
- (2008): “Interview with professor Eugene Fama”, American Finance Association.
- Rolnick, A. (1996): “Entrevista a Edward C. Prescott”, *The Region*, septiembre.
- (1997): “Interview with Joseph E. Stiglitz”, *The Region*, septiembre.
- (2007): “Interview with Christopher Sims”, *The Region*, junio.
- (2010): “Interview with Thomas Sargent”, *The Region*, septiembre.
- Romer, T. (1988): “Nobel laureate: on James Buchanan’s contributions to public economics”, *Journal of Economic Perspectives*, 2, 4, otoño.
- Rose, A. K. (2000): “A review of some of the economic contributions of Robert A. Mundell, winner of the 1999 Nobel memorial prize in economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 102, 2.
- Rosen, S. (1993): “Risks and rewards: Gary Becker’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 95, 1.

- Rosser, J. B.; Holt, R. P.; y Colander, D. (2010): “Entrevista a Reinhard Selten”, *European economics at a crossroads*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Roth, A. E. (1982): “The economics of matching: stability and incentives”, *Mathematics of Operations Research*, 7.
- (1984): “The evolution of the labor market for medical interns and residents: a case study in game theory”, *Journal of Political Economy*, 92.
- (2007): “Repugnance as a constraint to markets”, *Journal of Economic Perspectives*, 21, 3, verano.
- (2012): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2012a): “The theory and practice of market design”, Comité Nobel.
- Roth, A. E. y Peranson, E. (1999): “The redesign of the matching market for american physicians: some engineering aspects of economic design”, *American Economic Review*, 89.
- Rothschild, M. y Stiglitz, J. E. (1976): “Equilibrium in competitive insurance markets: an essay on the economics of imperfect information”, *Quarterly Journal of Economics*, 95, 4, noviembre.
- Roy, A. D. (1952): “Safety first and the holding of assets”, *Econometrica*, 20, 3, julio.
- Rubinstein, A. (1995): “John Nash: the master of economic modeling”, *Scandinavian Journal of Economics*, 97, 1, marzo.
- Rubinstein, M. (2002): “Markowitz’s ‘Portfolio selection’: a fifty-year retrospective”, *Journal of Finance*, 57, 3, junio.
- Rust, J. (2008): “McFadden, Daniel”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Sacerdote, M. R. (1978): “Medidas económicas para la actual coyuntura”, *El Cronista Comercial*, diciembre 14.
- Samuels, W. J. (1993): “John R. Hicks and the history of economics”, *History of Political Economy*, 25, 2, verano.
- Samuelson, L. (2016): “Game theory in economics and beyond”, *Journal of*

Economic Perspectives, 30, 4, otoño.

- Samuelson, P. A. (1940): *Foundations of analytical economics; the observational significance of economic theory*, no publicado.
- (1947): *Foundations of economic analysis*, Cambridge, Harvard University Press.
- (1948): “International trade and the equalization of factor prices”, *Economic Journal*, 58, 2, junio.
- (1949): “International factor-price equalization once again”, *Economic Journal*, 59, 2, junio.
- (1970): “Maximum principles in analytical economics”, reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press, vol. 3.
- (1972): “Pioneers of economic theory”, *The New York Times*, octubre 26. Reproducido en *Collected scientific papers*, vol. 4, Cambridge, The MIT Press, 1979.
- (1972a): “The 1972 Nobel prize for economic science”, *Science*, 178, 3 de noviembre. Reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1974): “Nobel choice: economists in contrast”, *The New York Times*, 10 de octubre. Reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1974a): “Remembrances of Frisch”, *European Economic Review*, 5.
- (1976): “Milton Friedman”, *Newsweek*, 25 de octubre. Reproducido en *Collected scientific papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1977): “Nobel laureate Leontief”, *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1977a): “Reminiscences of Shigeto Tsuru”, *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1980): “A Nobel for forecasting”, *Newsweek*, 3 de noviembre. Reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.

- (1981): “Bertil Ohlin, 1899-1979”, *Scandinavian Journal of Economics*. Reproducido en *Collected scientific papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1981a): “1981 Nobel prize in economics”, *Science*, 214, 30, octubre. Reproducido en *Collected scientific papers*, Cambridge, The MIT Press, 1986.
- (1983): “A chapter in the history of Ramsey’s optimal feasible taxation and optimal public utility prices”, *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press, 1986.
- (1985): “The 1984 Nobel prize in economics”, *Science*, 227, enero. Reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1986): “Entrevista”, en Breit, W. y Spencer, R. W.: *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- (1986a): “The 1983 Nobel prize in economics”, *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1986b): “The 1985 Nobel prize in economics”, *Science*, 231, 27 de marzo. Reproducido en Dornbusch, Fischer y Bossons, 1987.
- (1987): “Joint authorship in science: serendipity with Wolfgang Stolper”, *Journal of Institutional and Theoretical Economics*, 143. Reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press.
- (1989): “Robert Solow: an affectionate portrait”, *Journal of Economic Perspectives*, 3, 3, verano.
- (1992): “Mi life philosophy: policy credos and working days”, en Szenberg, M.: *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.
- (1994): “Tribute to Wolfgang Stolper on the fiftieth anniversary of the Stolper-Samuelson theorem”, reproducido en *Collected Scientific Papers*, Cambridge, The MIT Press, 2011.
- (1997): “Credo of a lucky textbook author”, *Journal of Economic Perspectives*, 11, 2, primavera.

- (2001): “My John Hicks”, *Collected Scientific Papers*, 7, Cambridge, The MIT Press.
 - (2002): “Is there life after Nobel coronation?”, Comité Nobel.
 - (2002a): “My Bertil Ohlin”, reproducido en *Collected Scientific Papers*, vol. 7, Cambridge, The MIT Press, 2011.
 - (2003): “Edmund Phelps, insider-economists’ insider”, en Aghion, P.; Frydman, R.; Stiglitz, J. y Woodford, M.: *Knowledge, information, and expectations in modern macroeconomics: in honor of Edmund S. Phelps*, Nueva Jersey, Princeton University Press.
 - (2004): “Portrait of a master as a young man”, reproducido en *Collected Scientific Papers*, vol. 7, Cambridge, The MIT Press, 2011.
 - (2005): “Franco: a mind never at rest”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, junio-septiembre.
 - (2009): “A few remembrances of Friedrich von Hayek”, reproducido en *Collected Scientific Papers*, vol. 7, Cambridge, The MIT Press, 2011.
 - (2009a): “Remembering Milton Friedman”, *Collected Scientific Papers*, vol. 7, Cambridge, The MIT Press, 2011.
- Sandmo, A. (1987): “Haavelmo, Trygve”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- (1993): “Gary Becker’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 95, 1.
- Sargent, T. J. (1973): “Rational expectations, the real rate of interest and the natural rate of unemployment”, *Papers on economic activity*, 2, Brookings Institution.
- (1983): “The end of four big inflations”, en Hall, R. E., ed.: *Inflation*, Cambridge, The University of Chicago Press.
 - (1983a): “Stopping moderate inflation: the methods of Poincare and Thatcher”, en Dornbusch, R. y Simonsen, M. E., eds.: *Inflation, debt and indexation*, Cambridge, The MIT Press.

- (2012): “Nobel lecture: United States then, Europe now”, *Journal of Political Economy*, 120, 1, febrero.
- Scarf, H. E. (1995): “Tjalling Charles Koopmans”, *Biographical memoirs*, National Academy of Sciences.
- Schaefer, S. M. (1998): “Robert Merton, Myron Scholes and the development of the derivative pricing”, *Scandinavian Journal of Economics*, 100, 2.
- Schelling, T. C. (1984): “Self-command in practice, in policy and in a theory of rational choice”, *American Economic Review*, 74, 2, mayo.
- (1992): “Some economics of global warming”, *American Economic Review*, 82, 1, marzo.
- (2005): “An astonishing sixty years: the legacy of Hiroshima”, *American Economic Review*, 96, 4, septiembre de 2006.
- (2006): “An astonishing sixty years: the legacy of Hiroshima”, *American Economic Review*, 96, 4, septiembre.
- (2006a): “Biographical”, Comité Nobel.
- Scherer, F. M. (2007): “A. Michael Spence”, en De Jong, H. W. y Shepherd, W. G.: *Pioneers of industrial organization*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Schmalensee, R. (1983): “George Stigler’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 85, 1.
- Scholes, M. S. (1997): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1998): “Derivatives in a dynamic environment”, *American Economic Review*, 88, 3, junio.
- Schultz, T. W. (1961): “Investment in human capital”, *American Economic Review*, 51, 1, marzo.
- (1980): “The economics of being poor”, *Journal of Political Economy*, 88, 4, agosto.
- (2005): “The great escape. Interview”, *TCS Daily*, 1 de diciembre.
- Schumpeter, J. A. (1954): *History of economic analysis*, Oxford, Oxford University Press.

- Schwert, G. W. (2015): “Fama, Eugene F”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Selten, R. (1993): “Reinhard Selten. In search of a better understanding of economic behavior”, en Heertje, A.: *The makers of modern economics*, vol. 1, Nueva York, Simon & Schuster.
- (1994): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1994a): “Multistage game models and delay supergames”, Comité Nobel.
- (1994b): “Reinhard Selten. Premio Nobel por la teoría del juego”, *Deutschland*, diciembre.
- Sen, A. K. (1970): “The impossibility of a paretian liberal”, *Journal of Political Economy*, 78, 1, febrero.
- (1977): “Rational fools: a critique of the behavioral foundations of economic theory”, *Philosophy and public affairs*, 6, 4, 317-344.
- (1995): “Rationality and social choice”, *American Economic Review*, 85, 1, marzo.
- (1999): “The possibility of social choice”, *American Economic Review*, 89, 3, junio.
- (2003): “Biographical”, Comité Nobel.
- Sent, E. M. (2014): “Shiller, Robert J.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Serenelli, J. L. (1997): “Premio Nobel en Economía 1997. La evolución del pensamiento respecto del tratamiento de los riesgos asociados a instrumentos derivados”, *Apertura*, diciembre
- Serrano, R. (2013): “Lloyd Shapley’s matching and game theory”, *Scandinavian Journal of Economics*, 115, 3, junio.
- Shapley, L. S. (2012): “Allocation games, the deferred acceptance algorithm”, Comité Nobel, 8 de diciembre.
- Shapley, P. (2012): “Biographical”, Comité Nobel.
- Sharpe, W. F. (1964): “Capital asset prices. A theory of market equilibrium

- under conditions of risk”, *Journal of Finance*, 19, 3, septiembre.
- (1966): “Mutual fund performance”, *Journal of Business*, 39, 1, enero.
- (1990): “Biographical”, Comité Nobel.
- (1990a): “Capital asset prices with and without negative holdings”, Comité Nobel.
- Shavell, S. (1979): “Risk sharing and incentives in the principal and agent relationship”, *Bell Journal of Economics*, 10.
- Shepherd, W. G. (2007): “Oliver E. Williamson”, en de Jong, H. W. y Shepherd, W. G.: *Pioneers of industrial organization*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Shiller, R. J. (1981): “Do stock prices move too much to be justified by subsequent changes in dividends?”, *American Economic Review*, 71, 3, junio.
- (2014): “Speculative asset pricing”, *American Economic Review*, 104, 6, junio.
- Shubik, M. (1997): “On the trail of a white whale: the rationalizations of a mathematical institutional economist”, en Heertje, A.: *The makers of modern economics*, vol. 3, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2016): “Shubik on Shapley”, mimeo, 16 de marzo.
- Sidrauski, M. (1967): “Rational choice and patterns of growth in a monetary economy”, *American Economic Review*, 57, 2, mayo.
- (1967a): “Inflation and economic growth”, *Journal of Political Economy*, 75, 6, diciembre.
- (1968): “Devaluación, inflación y desempleo”, *Económica*, 11, 1-2, enero-agosto.
- Silk, L. (1980): “Paul A. Samuelson: enfant terrible emeritus”, en Silk, L.: *Los economistas*, Buenos Aires, Marymar.
- Simon, H. A. (1962): “New developments in the theory of the firm”, *American Economic Review*, 52, 2, mayo.

- (1977): *The new science of management decision*, Nueva Jersey, Prentice Hall.
- (1978): “Rationality as process and as product of thought”, *American Economic Review*, 68, 2, mayo.
- (1979): “Rational decision making in business organizations”, *American Economic Review*, 69, 4, septiembre.
- (1987): “Politics as information processing”, conferencia pronunciada en la London School of Economics, 8 de abril.
- (1991): *Models of my life*, Nueva York, Basic Books.
- (1997): *An empirically based microeconomics*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Sims, C. A. (1971): “Distributed lag estimation when the parameter-space is explicitly infinite-dimensional”, *Annals of mathematical statistics*, 42.
- (1980): “Macroeconomics and reality”, *Econometrica*, 48, 1, enero.
- (2003): “Implications of rational inattention”, *Journal of Monetary Economics*, 50.
- (2011): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2012): “Statistical modeling of monetary policy and its effects”, *American Economic Review*, 102, 4, junio.
- Singer, H. W. (1949): “Postwar price relations in trade between underdeveloped and industrialized countries”, *IMF Staff Papers*, febrero.
- (1950): “The distribution of gains between investing and borrowing countries”, *American Economic Review*, 40, 2, mayo.
- Skidelsky, R. (1983): *John Maynard Keynes. Hopes betrayed, 1883-1920*, Nueva York, Penguin Books.
- (1992): *John Maynard Keynes. The economist as savior, 1920-1937*, Nueva York, Penguin Books.
- (2000): *John Maynard Keynes. Fighting for freedom, 1937-1946*, Nueva York, Viking.

- (2003): “Confessions of a long-distance biographer”, *The Independent*, 23 de noviembre.
- Skousen, M. (1999): “A one-armed economist, please”, *The Freeman*, 49, 2, febrero.
- (2000): “A much deserved triumph in supply side economics”, *Ideas on Liberty*, 50, 2, febrero.
- (2001): *The making of modern economics*, Armonk, M. E. Sharpe.
- Smith, V. L. (2003): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2003a): “Constructivist and ecological rationality in economics”, *American Economic Review*, 93, 3, junio.
- (2004): “Faith, science and religion”, en Szenberg, M. y Ramrattan, L.: *Reflections of eminent economists*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Smith, V. V. (1962): “An experimental study of competitive market behavior”, *Journal of Political Economy*, 70, 2, abril.
- Snowdon, B. y Vane, H. R. (1998): “Transforming macroeconomics: an interview with Robert E. Lucas Jr.”, *Journal of Economic Methodology*, 5, 1.
- (1999): *Conversations with leading economists*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2002): *An encyclopedia of macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2005): *Modern macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Solow, R. M. (1956): “A contribution to the theory of economic growth”, *Quarterly Journal of Economics*, 70, 1, febrero.
- (1957): “Technical change and the aggregate production function”, *Review of Economics and Statistics*, 39, agosto.
- (1980): “On theories of unemployment”, *American Economic Review*, 70, 1, marzo.
- (1987): “James Meade at eighty”, *The Economic Journal*, 97, 388, diciembre.

- (1988): “Growth theory and after”, *American Economic Review*, 78, 3, junio.
- (2005): “Interview”, en Snowdon, B. y Vane, H. R.: *Modern macroeconomics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Sommer, J. (2013): “Robert Shiller: a skeptic and a Nobel winner”, *The New York Times*, 19 de octubre.
- Spence, A. M. (1973): “Job market signaling”, *Quarterly Journal of Economics*, 87, 3, agosto.
- (1974): *Market signaling*, Cambridge, Harvard University Press.
- (2001): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2002): “Signaling in retrospect and the informational structure of markets”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.
- Spencer, R. W. y Macpherson, D. A. (2014): *Lives of the laureates*, Cambridge, The MIT Press.
- Spiller, P. T. y Tommasi, M. (2003): “The institutional foundations of public policy: a transactions approach with applications to Argentina”, *Journal of Law Economics & Organization*, 19, 2, octubre.
- Spraos, J. (1980): “The statistical debate on the net barter terms of trade between primary commodities and manufactures”, *Economic Journal*, 90, 357, marzo.
- Sraffa, P. (1960): *Production of commodities by means of commodities*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Starr, R. M. (2008): “Arrow, Kenneth Joseph”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Steelman, A. (2004): “Interview with James Buchanan”, *Region Focus*, Federal Reserve Bank of Richmond, primavera.
- (2005): “Interview. Thomas Schelling”, *Region Focus*, primavera.
- (2007): “Interview”, *Region Focus*, invierno.
- Stigler, G. J. (1961): “The economics of information”, *Journal of Political*

Economy, 69.

- (1980): “Merton on multiples, denied and affirmed”, *Transactions*, The New York Academy of Sciences, 39, 1, abril. Reproducido en *The economist as a preacher*, Chicago, The University of Chicago Press, 1982.
- (1982): “Scientific uses of scientific biography, with special reference to J. S. Mill”, en Stigler, G. J. *The economist as a preacher*, Chicago, The University of Chicago Press.
- (1982a): “The economists and the problem of monopoly”, *American Economic Review*, 72, 2, mayo.
- (1983): “The process and progress in economics”, *Journal of Political Economy*, 91, 4, agosto.
- (1988): *Memoirs of an unregulated economist*, Nueva York, Basic Books.
- Stigler, S. M. (1980): “Stigler’s law of eponymy”, *Transactions*, The New York Academy of Sciences, 39, 1, abril.
- Stiglitz, J. E. (1985): “Information and economic analysis: a perspective”, *Economic Journal*, suplemento.
- (1993): “Reflections on economics and on being and becoming an economist”, en Heertje, A.: *The makers of modern economics*, vol. 1, Nueva York, Simon & Schuster.
- (1999): “Knowledge for development: economic science, economic policy, and economic advice”, Annual World Bank Conference on Development Economics 1998, World Bank.
- (2001): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2002): “Information and the change in the paradigm of economics”, *American Economic Review*, 92, 3, junio.
- Stolper, W. F. y Samuelson, P. A. (1941): “Protection and real wages”, *Review of Economic Studies*, 9.
- Stone, J. R. (1954): “Linear expenditure systems and demand analysis: an application to the pattern of british demand”, *Economic Journal*, 64,

septiembre.

— (1984): “Biographical”, Comité Nobel.

— (1986): “The accounts of society”, *Journal of Applied Econometrics*, 1.

Stout, H. (2014): “Dale T. Mortensen, top labor economist, dies at 74”, *The New York Times*, 10 de enero.

Sturzenegger, F. (2008): “Krugman, un premio Nobel a la sencillez”, *La Nación*, 19 de octubre.

Subramanian, A. (2006): “Economist as crusader”, *Finance and Development*, junio.

Sullivan, E. J. (2011): “A. D. Roy: the forgotten father of portfolio theory”, *Research in the History of Economic Thought and Methodology*, 29.

Svensson, L. E. (1996): “The scientific contributions of Robert E. Lucas, Jr.”, *Scandinavian Journal of Economics*, 98, 1.

Syrquin, M. (2005): “Kuznets and modern economic growth fifty years later”, en *Thinking ahead: the future of development economics*, WIDER Conference, junio.

Szenberg, M. (1992): *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.

Szenberg, M.; Ramrattan, L. y Gottesman, A. A. (2006): *Samuelsonian economics and the twenty first century*, Oxford, Oxford University Press.

Tabellini, G. (2005): “Finn Kydland and Edward Prescott’s contribution to the theory of macroeconomic policy”, *Scandinavian Journal of Economics*, 107, 2, junio.

Tanzi, V. (1977): “Inflación, rezagos en la recaudación y el valor real de los ingresos tributarios”, *Ensayos Económicos*, 2, junio.

Taylor, J. B. (2001): “MD interviews: Milton Friedman”, *Macroeconomic Dynamics*, 5.

Teixeira, P. N. (2010): “Gary S. Becker”, en Emmett, R. B.: *The Elgar companion to the Chicago school of economics*, Cheltenham, Edward

Elgar.

Teräsvirta, T. (2008): “Granger, Clive W. J.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.

The Economist (2000): “Merton Miller. Obituary”, 10 de junio.

Thygesen, N. (1977): “The scientific contributions of Milton Friedman”, *Scandinavian Journal of Economics*.

Tinbergen, J. (1952): *On the theory of economic policy*, Amsterdam, North Holland.

— (1956): *Economic policy: principles and design*, Amsterdam, North Holland.

— (1979): “Recollections of professional experiences”, *Quarterly Review*, Banca Nazionale del Lavoro, 131, diciembre.

— (1981): “The use of models: experience and prospects”, *American Economic Review*, 71, 6, diciembre.

— (1992): “Solving the most urgent problems first”, en Szenberg, M.: *Eminent economists*, Cambridge, Cambridge University Press.

Tirole, J. (2014): “Biographical”, Comité Nobel.

— (2015): “Market failures and public policy”, *American Economic Review*, 105, 6, junio.

Tobin, J. (1958): “Liquidity preference as a behavior toward risk”, *Review of Economics and Statistics*, 25, 1, febrero.

— (1964): “Economic growth as an objective of government policy”, *American Economic Review*, 54, 2, mayo.

— (1972): “Inflation and unemployment”, *American Economic Review*, 62, 1, marzo.

— (1981): “Biographical”, Comité Nobel.

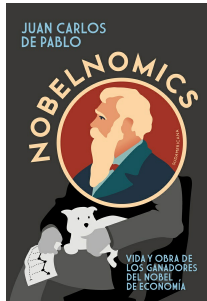
— (1982): “Money and finance in the macroeconomic process”, *Journal of Money, Credit and Banking*, 14, 2, mayo.

Tobin, J. y Brainard, W. C. (1968): “Pitfalls in financial model building”,

- American Economic Review*, 58, 2, mayo.
- Tommasi, M. (2006): “The institutional foundations of public policy”, *Economía*, primavera.
- Tremmel, P. V. (2014): “Dale Mortensen, Nobel laureate, dies at 84”, *Northwestern University News*, 9 de enero.
- Tullock, G. (1987): “Public choice”, *The new Palgrave a dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Uchitelle, L. (2003): “Obituary”, *The New York Times*, septiembre 26.
- Uhlig, H. (2012): “Agents as empirical macroeconomists: Thomas J. Sargent’s contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 114, 4.
- Usabiaga Ibáñez, C. U. (1999): *The current state of macroeconomics: leading thinkers in conversation*, Londres, Macmillan.
- Uzawa, H. (1997): “Arrow, Kenneth J.”, en Cate, T.: *An encyclopedia of keynesian economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Van Damme, E. (2008): “Selten, Reinhard”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Van Damme, E. y Weibull, J. W. (1995): “Equilibrium in strategic interaction: the contributions of John C. Harsanyi, John F. Nash and Reinhard Selten”, *Scandinavian Journal of Economics*, 97, 1.
- Vanberg, G. y Vanberg, V. (2012): “Towards a (re)integration of the social sciences: The calculus of consent at 50”, *Public Choice*, 152, 3-4, septiembre.
- Vanberg, V. J. (1998): “Buchanan, James M.”, en Davis, J. B.; Hands, D. W. y Maki, U.: *The handbook of economic methodology*, Cheltenham, Edward Elgar.
- Vane, H. R. y Mulhearn, C. (2005): *The Nobel memorial laureates in economics*, Cheltenham, Edward Elgar.
- (2006): “Interview with Robert A. Mundell”, *Journal of Economic Perspectives*, 20, 4, invierno.

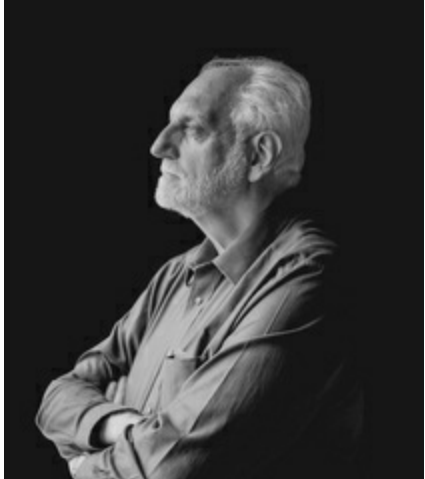
- (2009): “Interview with Edmund S. Phelps”, *Journal of Economic Perspectives*, 23, 3, verano.
- Varian, H. R. (1984): “Gerard Debreu’s contributions to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*, 86, 1.
- (1993): “A portfolio of Nobel laureates: Markowitz, Miller and Sharpe”, *Journal of Economic Perspectives*, 7, 1, invierno.
- Vickrey, W. (1997): “A trans-Keynesian manifesto. Thoughts about an asset-based macroeconomics”, *Journal of Post Keynesian Economics*, 19, 4, invierno.
- Vines, D. y Weale, M. (2009): “James Meade”, *Economic Journal*, 119, 541, noviembre.
- Wagner, R. E. (2008): “Buchanan, James M.”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Wallace, L. (2004): “Freedom as progress. Interview to Amartya Sen”, *Finance and Development*, 41, 3, septiembre.
- (2006): “Ahead of his time”, *Finance and Development*, septiembre.
- Wallich, H. C. (1944): “Income generating effects of a balanced budget”, *Quarterly Journal of Economics*, 59, noviembre.
- Walters, A. (1987): “Friedman, Milton”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Warsh, D. (2007): “The road to a system that works (without shooting people)”, *Journal of Economics*, octubre.
- Watson, J. (2008): “Nash, John Forbes”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Weintraub, E. R. (2002): *How economics became a mathematical science*, Durham, Duke University Press.
- Werin, L. (1976): “Tjalling Koopmans’ contribution to economics”, *Scandinavian Journal of Economics*.
- Weyl, E. G. (2007): “Simon Kuznets. Economist of the Russian Jewish

- diaspora”, *American Economic Review*, mayo.
- Williamson, J. (1981): “The crawling peg in historical perspective”, en Williamson, J., ed.: *Exchange rate rules*, Londres, Macmillan.
- Williamson, O. E. (1971): “The vertical integration of production: market failures considerations”, *American Economic Review*, 61, 2, mayo.
- (2009): “Biographical”, Comité Nobel.
- (2010): “Transaction cost economics: the natural progression”, *American Economic Review*, 100, 3, junio.
- Williamson, W. (2009): “Leo’s Nobel ceremony”, *Minnesota Graduate Alumni Newsletter*, invierno.
- Williamson, W. y Banerjee, S. (2009): “Leonid Hurwicz”, *Minnesota Graduate Alumni Newsletter*, invierno.
- Zaldueño, E. A. (1998): *Breve historia del pensamiento económico*, Buenos Aires, Macchi.
- Zarazaga, C. E. (2008): “Kydland, Finn Erling”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.
- Zoega, G. (2008): “Phelps, Edmund”, *The new Palgrave dictionary of economics*, Londres, Macmillan.



¿Se entienden mejor las contribuciones de Sargent a la econometría si se tiene en cuenta el impacto de la Gran Depresión en su familia? ¿O los aportes de Aliáis a la utilización eficiente de los recursos a la luz de su experiencia como ingeniero estatal? ¿Se comprende más fácilmente la curva de Kuznets si se atiende a su condición de ruso judío inmigrante? ¿O el teorema de la imposibilidad de Arrow considerando su agnosticismo? ¿Se pueden vincular las críticas de Kahneman a la racionalidad plena con su paso por el ejército israelí?

La vida privada de los ganadores del Nobel en Economía se vuelve objeto de análisis en un libro que explora cuánto tienen para decirnos sus experiencias, decisiones, gustos y temperamentos sobre los avances en la investigación económica. Fiel a su estilo “serio pero no solemne”, Juan Carlos de Pablo traza aquí un original recorrido por la historia de la Economía moderna a partir de las contribuciones clave y los aspectos más íntimos de los economistas distinguidos con el galardón más prestigioso del planeta, a medio siglo de su creación.



JUAN CARLOS DE PABLO

(Buenos Aires, 1943) es un reconocido economista de larga trayectoria. Doctor honoris causa de la Universidad del CEMA y miembro titular de la Academia Nacional de Ciencias Económicas, actualmente se desempeña como columnista de *La Nación*, profesor en la Universidad de San Andrés y en la Universidad del CEMA, y director del newsletter semanal *Contexto*. Fue presidente de la Asociación Argentina de Economía Política, director nacional de Política Tarifaria e Importaciones en el Ministerio de Trabajo de la Nación y economista asistente en el Consejo Nacional de Desarrollo, entre otros cargos. Realizó estudios de doctorado en Harvard, y dictó cursos en diversas universidades, como la UCA, la UNLP, la UBA y la Universidad de Boston (Estados Unidos). Es autor de más de cuarenta libros, entre los que se encuentran *200 años de economía argentina* y *Economía seria pero no solemne*.

Foto: © Sol Santarsiero

De Pablo, Juan Carlos

Nobelnomics / Juan Carlos de Pablo. - 1ª ed. -
Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Sudamericana,
2017.

(Ensayo)

Libro digital, EPUB

Archivo Digital: descarga y online

ISBN 978-950-07-6044-7

1. Ensayo Histórico. I. Título.

CDD 907

Edición en formato digital: diciembre de 2017

© 2017, Penguin Random House Grupo Editorial, S. A.

Humberto I 555, Buenos Aires

www.megustaleer.com.ar

Penguin Random House Grupo Editorial apoya la protección del *copyright*.

El *copyright* estimula la creatividad, defiende la diversidad en el ámbito de las ideas y el conocimiento, promueve la libre expresión y favorece una cultura viva. Gracias por comprar una edición autorizada de este libro y por respetar las leyes del *copyright* al no reproducir, escanear ni distribuir ninguna parte de esta obra por ningún medio sin permiso. Al hacerlo está respaldando a los autores y permitiendo que PRHGE continúe publicando libros para todos los lectores.

ISBN 978-950-07-6044-7

Conversión a formato digital: Libresque

Penguin
Random House
Grupo Editorial

Índice

Nobelnomics

Dedicatoria

Prólogo

1. Problemas, ideas, propuestas, soluciones

 Profesionalización

 Americanización

 Especialización

2. Los Premios Nobel y el “pseudo Nobel” en
Economía

 2.1 Alfred Bernhard Nobel y los premios originales

 2.2 Origen y mecánica del Nobel en Economía

 2.3 El Nobel y la americanización del análisis
 económico

 2.4 La edad de los galardonados

 2.5 El Nobel y el rescate de valiosos aportes
 olvidados

3. Identikit de los galardonados

 3.1 La “humanidad” de los galardonados

4. El “mensaje principal” de los galardonados

 4.1 Aportes múltiples

 4.1.1 Allais

- 4.1.2 Friedman
- 4.1.3 Frisch
- 4.1.4 Hicks
- 4.1.5 Modigliani, Miller
- 4.1.6 Phelps
- 4.1.7 Samuelson
- 4.1.8 Sen
- 4.1.9 Stigler
- 4.1.10 Tinbergen
- 4.1.11 Tobin

4.2 Aportes específicos

- 4.2.1 Crecimiento: Solow
- 4.2.2 Desarrollo: Kuznets, Lewis, Schultz, Myrdal
- 4.2.3 Enfoque económico para entender todo el comportamiento humano: Becker
- 4.2.4 Equilibrio general: Arrow, Debreu
- 4.2.5 Teoría de los juegos: Harsanyi, Nash, Selten, Aumann, Schelling
- 4.2.6 Críticas a la racionalidad plena: Simon, Kahneman, Smith, Von Hayek
- 4.2.7 Costos de transacción y gobernanza: Coase, Ostrom, Williamson
- 4.2.8 Diseño de mecanismos: Hurwicz, Maskin, Myerson, Roth, Shapley
- 4.2.9 Contratos: Hart, Holmström
- 4.2.10 Información asimétrica: Mirrlees,

Vickrey, Akerlof, Spence, Stiglitz

4.2.11 Macroeconomía con expectativas racionales: Lucas, Sargent

4.2.12 Inconsistencia temporal y teoría real del ciclo: Kydland, Prescott

4.2.13 Economía internacional real: Ohlin, Krugman

4.2.14 Macroeconomía de economías abiertas: Meade, Mundell

4.2.15 Regulación: Tirole

4.2.16 Economía de las finanzas. Portafolios y valuación de activos: Markowitz, Sharpe

4.2.17 Economía de las finanzas. Valuación de derivados: Merton, Scholes

4.2.18 Economía de las finanzas. Eficiencia de los mercados financieros: Fama, Shiller

4.2.19 Economía de la Constitución: Buchanan

4.2.20 Economía de las fricciones: Diamond, Mortensen, Pissarides

4.2.21 Econometría: Hansen, Klein, Haavelmo, Engle, Granger, Sims

4.2.22 Microeconometría y encuestas de hogares: Heckman, McFadden, Deaton

4.2.23 Cliometría: Fogel, North

4.2.24 Herramientas. Programación lineal y análisis de actividad: Kantorovich, Koopmans

4.2.25 Herramientas. Insumo producto: Leontief

4.2.26 Herramientas. Cuentas nacionales como sistema: Stone

4.2.27 Herramientas. Economía experimental: Smith

5. Antes y durante la ceremonia

5.1 Antes

5.2 Cómo se enteraron

5.3 Esa semana en Suecia

6. Qué dijeron al recibir el Nobel

6.1 Perlas durante la conferencia

6.2 Brindis en el banquete

6.3 Explicaciones no técnicas

6.4 Quiénes no pronunciaron discurso

7. Después de la ceremonia

7.1 Repercusiones

7.2 Qué hicieron con el dinero del premio

8. Trabajos fundamentales que costó publicar

9. Los que quedaron en el camino (o “los Jorge Luis Borges”)

10. Aportes argentinos al saber económico

10.1 Aportes al saber empírico

10.1.1 Hallazgos

10.1.2 Herramientas

10.2 Aportes al análisis y a la historia del pensamiento económico

11. El Nobel y yo

Bibliografía

Sobre este libro

Sobre el autor

Créditos