

1961

CONTEXTO; Entrega N° 1.736; Noviembre 14, 2022

## **EDWARD CHRISTIAN PRESCOTT<sup>1</sup>**

(1940 - 2022)

Nació en Glens Falls, Nueva York, Estados Unidos. “Mi padre soñaba con ser escritor, pero terminó siendo ingeniero industrial... Su empresa fue finalmente comprada por una multinacional... Discutiendo con él aprendí un montón acerca de cómo funciona el mundo de los negocios... Cuando tenía 12 años trabajé como caddie, mientras estudié en el college, durante los veranos trabajé en una fábrica de papel... En el college todos memorizaban, en vez de pensar. Mucha ideología, siempre predecía lo que iban a decir. Esto curó mis inclinaciones socialistas... Cuando era estudiante no graduado, me especialicé en física y matemáticas; pero dejé de estudiar física porque no me interesaba pasar el día en el laboratorio, prefería crear cosas” (Prescott, 2004).

Estudió en la universidad Carnegie Mellon, donde se doctoró en 1967. “De Michael C. Lovell aprendí cómo ayudar a los estudiantes, cuando se tienen que transformar en investigadores. La clave está en que adquieran confianza en su propio juicio, y en aprender a escuchar, e incluso buscar, críticas a sus monografías... Herbert Alexander Simon te forzaba a pensar y a plantear las cuestiones de manera clara... Lucas y Prescott (1971) me transformó en un economista. Antes era más estadístico que economista... [Robert Emerson] Lucas es un maestro en el plano metodológico, así como en el de la definición de los problemas... A diferencia de él, yo no asusto a los estudiantes... Nos hicimos amigos para toda la vida... También me beneficié interactuando con Larry Klein y Ned Phelps” (Prescott, 2004 y 2005).

Enseñó en la universidad de Pensilvania, entre 1966 y 1971; en la de Carnegie Mellon, entre 1971 y 1980; y en la de Minnesota, entre 1980 y 1998. Luego de lo cual fue profesor en la universidad estatal de Arizona e investigador en el Federal Reserve Bank of Minneapolis. Durante el año académico 1974-1975 fue profesor visitante en la Escuela de Economía de Negocios de Noruega. “Los años que pasé en Penn fueron buenos, a pesar de mis temores de no triunfar como profesor... Aunque dirigí las tesis de Costas Azariadis y Finn Kydland, fueron más mis colegas que mis estudiantes... En Minnesota me convertí en un experto en la porción aplicada de la teoría de los juegos... Debido a un problema, pensé en moverme a Chicago (me

---

<sup>1</sup> Agradezco el valioso dato que me pasó Víctor Jorge Elías.

considero más hombre de Chicago que de Minnesota), pero no lo hice porque mi hijo Edward Simpson estaba estudiando allí... Acepté la invitación a enseñar en Chicago en 1998, pero lamentablemente no la pude mantener por un problema de salud familiar, así que regresé a Minnesota... Por decisión de mi mujer, luego de mi retiro me mudé a la universidad de Arizona, sita en Temple” (Prescott, 2004). “El problema que existe para enseñarles macroeconomía a los estudiantes no graduados, es que no existe un buen texto; necesitamos un Paul Anthony Samuelson” (Prescott, 2005).

“En la década de 1970 dejó de enseñar macroeconomía, porque no le veía sentido a enseñar una materia que él no comprendía. Entonces comenzó a enseñar organización industrial... Su popularidad como profesor refleja su filosofía, según la cual los estudiantes [graduados] deben ser tratados como colegas, de manera que el profesor tiene tanto para aprender del estudiante, como éste de aquel” (Parente, 2008). “Los estudiantes no graduados, con mente aguda que no está programada para pensar de manera mecanicista, son muy valiosos en cualquier proceso de investigación” (Prescott, en S y M, 2004).

“Integra un pequeño grupo de economistas que en la década de 1970 revolucionó la teoría macroeconómica, desafiando el consenso keynesiano que había dominado la disciplina durante el medio siglo anterior. La revolución planteada por las expectativas racionales fue vista inicialmente como la base de la nueva economía clásica, para convertirse con el tiempo en un enfoque alternativo en macroeconomía, basado en el uso de modelos dinámicos de equilibrio general” (Parente, 2008).

“Para asesorar en Washington, hay que ser buen actor, además de buen economista” (Prescott, 2005).

En 2004 compartió el premio Nobel en economía con Finn Erling Kydland, según el comité Nobel “por sus contribuciones a la macroeconomía dinámica: la inconsistencia temporal de la política económica y las fuerzas subyacentes en los ciclos económicos”. “El descubrimiento es una actividad grupal, por lo cual resulta imposible asignar el crédito de un hallazgo en cualquier buena investigación, a alguno de los integrantes del equipo” (Prescott, en S y M, 2004).

¿Por qué los economistas nos acordamos de Prescott? Porque junto con Kydland “transformaron la macroeconomía con 2 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 2 décadas de investigación” (Tabellini, 2005). “Mi contribución más importante es, probablemente, Kydland y Prescott (1982), donde mostramos que un modelo de crecimiento de equilibrio estocástico, reproduce sorprendentemente bien las fluctuaciones del ciclo económico. Dada la naturaleza y magnitud de los shocks que produce el cambio tecnológico, y los deseos y la habilidad de la gente para sustituir en el tiempo esfuerzo laboral, sorprendería si las economías industrializadas de mercado no generaran ciclos económicos” (Prescott, en Blaug, 1999). “El concepto de equilibrio tiene que ser dinámico, porque la

dinámica es la clave de la macroeconomía moderna” (Prescott, 2006). “Milton Friedman nunca aceptó el paradigma del equilibrio dinámico, o la extensión de la teoría económica a contextos estocásticos dinámicos” (Prescott, 2005).

Inconsistencia temporal. “Kyddland 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” (Nobelprize, 2004). “En mayo (¿de 1975?) 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, porque en base a mi experiencia con juegos dinámicos donde un jugador ocupa un lugar dominante, la inconsistencia temporal tenía que ser una cuestión” (Kyddland, 2004).

“Kyddland y Prescott (1974) pasaron la discusión, de las acciones a las reglas de política, mostrando que no existen reglas que generen las mejores políticas... Uno de los supuestos del enfoque de política económica basado en los sistemas de ecuaciones, es que dichas ecuaciones no son modificadas por las políticas. Lo cual es inconsistente con la teoría económica dinámica... Luego de la transformación, los modelos se plantearon en términos dinámicos y totalmente articulados” (Prescott, 2006).

“La idea de inconsistencia temporal fue planteada por Maurice Felix 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 rozó la cuestión, sin plantearla en términos de inconsistencia temporal. Guillermo Antonio Roberto Calvo, en 1978, la aplicó al análisis del impuesto inflacionario” (Tabellini, 2005).

Imposible saber si nuestro compatriota Guillermo Antonio Roberto Calvo merecía haber compartido con Kyddland y Prescott el premio Nobel. Lo que es cierto es que Calvo (1979) ilustró la idea 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 lo aprueba le permitirá fumar, 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”<sup>2</sup>.

---

<sup>2</sup> El ejemplo ilumina la cuestión de la credibilidad en el cumplimiento de las promesas y las amenazas, cuestión siempre muy importante al analizar una política económica. Hay gente que vive en zonas inundables, a pesar de los carteles que avisan que se trata de zonas inundables, y que en caso de catástrofe nadie los va a venir a socorrer. Porque sabe que, a pesar de lo que dice el cartel, los van a venir a socorrer. Por eso a mis alumnas les enseño que, cuando sean madres recientes, nunca amenacen al hijo que no come, con matarlo si no come; 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.

“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 sistemáticamente el esquema, la cuestión de la formación de expectativas resulta crucial. Un hijo que tenga expectativas estacionarias producirá sistemáticamente ‘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).

“Dándose expectativas racionales, por consiguiente, el denominado ‘pragmatismo’, es decir, la maximización del bienestar en cada período, no resulta en general la mejor de las opciones posibles para los gobernantes, porque 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. Con expectativas racionales, por consiguiente, las reglas resultan mejor que la discrecionalidad” (Calvo, 1979).

Ciclo económico de origen real. “Kydland y Prescott (1982) transformó 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 en base los datos microeconómicos y a los macroeconómicos de largo plazo” (Nobelprize, 2004). “La idea de los shocks de origen real es vieja. Knut Wicksell y Arthur Cecil Pigou adherían a ella. Paul Anthony Samuelson me envió una corta y amable nota sugiriéndome que leyera a Wicksell” (Prescott, en Mehta, 2004).

“Kydland y Prescott (1982) introdujeron 3 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 vía calibración podemos avanzar en el análisis cuantitativo. El trabajo generó los ciclos económicos de origen real, por oposición a los generados en consideraciones monetarias... 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 que tuvieron la chance de participar en este programa de investigación” (Rebelo, 2005).

“Una clave en la investigación sobre ciclos económicos, que hicimos con Prescott, era que podíamos comenzar con un elemental modelo de crecimiento, y aproximarlos para poder computarlo... Nos sorprendió que el dinero afectaba muy poco los resultados, no así los shocks tecnológicos” (Kydland, 2004). “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 porción del ciclo observado existiría? ‘Más de 50%’, respondí”

(Kydland, 2004). Luego corrigió: “alrededor de 70%” (Kydland, 2006). “Los determinantes de la productividad total de los factores es la cuestión en economía” (Prescott, 2005).

“La tesis del ensayo publicado en 1982 es que la construcción a lo largo de varios períodos es crucial para explicar las fluctuaciones agregadas... Nuestro enfoque integra el crecimiento a largo plazo con el ciclo económico... Un aspecto crucial de las preferencias de la población es la existencia de una función de utilidad no separable en el tiempo, que admite fuerte sustitución intertemporal del ocio... El tiempo requerido para completar los proyectos de inversión no es corto, con relación al ciclo económico... No hemos encontrado evidencia de que los bienes de capital se producen más rápidamente, cuando sube la tasa de inversión... El modelo, que 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 sólo 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 15 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 las 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). “A lo largo del ciclo gran parte de la variación en el número agregado de horas trabajadas se debe a la cantidad de personas ocupadas, no a la cantidad de horas trabajadas por cada asalariado [importante para deducir la congruencia entre la alta sustitución en el tiempo de los servicios laborales, y la elasticidad de la oferta agregada de mano de obra]” (Prescott, 2006).

“Quienes critican 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). “Shocks reales no quiere decir exclusivamente originados en cambios tecnológicos, también pueden deberse a shocks impositivos, de términos del intercambio, del mercado laboral, etc... La metodología que desarrollamos también sirve para analizar los ciclos originados en consideraciones monetarias” (Prescott, 2006).

“Hay 2 factores que explican el renovado interés por los ciclos económicos. Uno, que 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, precisamente, el crecimiento” (Prescott, 1999).

El filtro inventado por Hodrick y Prescott (1981) es muy utilizado para determinar los ciclos y las tendencias, en las series económicas temporales.

- Blaug, M. (1999): Who's who in economics, Edward Elgar.
- Calvo, G. A. (1979): "Los límites del pragmatismo", Mercado, 8 de noviembre.
- Hodrick, R., y Prescott, E. (1981): "Postwar US business cycles: an empirical investigation", Working paper, Carnegie Mellon University. Reproducido en Journal of money, credit and banking, febrero de 1997.
- Kydland, F. E. (2004): "Autobiography", Nobel foundation.
- Kydland, F. E. (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.
- Kydland, F. E. y Prescott, E. C. (1982): "Time to build and economic fluctuations", Econometrica, 50, 6, noviembre.
- Lucas, R. E. y Prescott, E. C. (1971): "Investment under uncertainty", Econometrica, 39, 5, setiembre.
- Mehta, N. (2004): "The FEN one-to-one interview", Financial engineering news, octubre.
- Nobelprize (2004): "Finn Kydland and Edward Prescott's contribution to dynamic macroeconomics: the time consistency of economic policy and the driving forces behind business cycles", Advanced information, Nobel foundation, 11 de octubre.
- Parente, S. L. (2008): "Prescott, Edward Christian", New palgrave dictionary of economics, Macmillan.
- Prescott, E. C. (1999): "Reportaje", en Snowden, B. y Vane, H. R.: Conversations with leading economists, Edward Elgar.
- Prescott, E. C. (2004): "Autobiography", Nobel foundation.
- Prescott, E. C. (2005): "Interview", en Snowden, B. y Vane, H. R.: Modern macroeconomics, Edward Elgar.
- Prescott, E. C. (2006): "Nobel lecture: the transformation of macroeconomic policy and research", Journal of political economy, 114, 2, abril.
- Rebelo, S. (2005): "Real business cycle models: past, present and future", Scandinavian journal of economics, 107, 2, junio.
- Rolnick, A. (1996): "Entrevista a Edward C. Prescott", The region. Federal Reserve Bank of Minneapolis, setiembre.
- Spencer, R. W. y Macpherson, D. A. (2014): Lives of the laureates, The Mit Press.
- Tabellini, G. (2005): "Finn Kydland and Edward Prescott's contribution to the theory of macroeconomic policy", Scandinavian journal of economics, 107, 2, junio.