

Neoliberalismo contra intervencionismo

Miguel Alfonso Martínez-Echevarría y Ortega

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

2012

La aparición de la macroeconomía

Por el mismo modo tan original con que Keynes había planteado su modo de enfocar el estudio de la economía no tiene nada de extraño que muchos economistas, sobre todo los formados en la tradición “clásica”, no entendieran el cambio radical de enfoque y de método que proponía. Pensaron que la aportación de Keynes se mantenía dentro del enfoque de Ricardo, y que se podía reducir a proponer soluciones a los problemas de estancamiento de la economía a corto plazo, sin renunciar por eso la idea de que se trataba de un sistema que a largo plazo tendía necesariamente a un equilibrio estable.

No obstante, si se habían dado cuenta de que Keynes proponía el recurso a técnicas de manipulación social, de modo que, por ejemplo, mediante el impulso de la inversión pública se pudiera sacar a la economía una situación de depresión y desempleo, de la que, de otro modo, tardaría mucho más tiempo en recuperarse, pero de la que sin hacer nada, de modo inexorable saldría más tarde o más temprano. En otras palabras, que había diseñado instrumentos capaz de lograr que las “perturbaciones monetarias”, o de otro tipo, que agravan las oscilaciones del ciclo económico, pudieran de algún modo ser amortiguadas o reducidas en el tiempo de recuperación, sin tener que esperar a que las propias fuerzas del sistema las fuesen eliminando progresivamente, con mayores costes humanos, especialmente para las clases obreras o los menos favorecidos.

Surgiría así una corriente de economistas que a sí mismos se llamaban keynesianos, pero que en realidad no lo eran, pues seguían entendiendo la economía como un sistema básicamente estable, aunque eso sí, necesitado de ser manipulado o controlado con vistas a evitar o amortiguar en lo posible las inevitables oscilaciones del ciclo económico. De ningún modo eran conscientes esos economistas de que Keynes había propuesto reformas

fundamentales en el modo de enfocar la economía, ni de que suponían cambios drásticos de paradigma en el modo de entender la racionalidad del agente económico individual. Ciertamente se habían dado cuenta de que Keynes había otorgado una gran importancia a la incertidumbre, pero no de que se trataba de algo endógeno al proceso de producción capitalista, por lo que aunque también daban importancia a la incertidumbre, lo consideraban algo exógeno y transitorio, provocada sobre todo por una mala gestión de la moneda y el crédito. Seguían pensando en términos del dualismo clásico entre economía real y monetaria. En otras palabras, estaban convencidos de que la aportación de Keynes se había limitado a señalar como había que actuar cuando en el capitalismo, por las razones que fuera, las fuerzas que tendían a la situación de equilibrio no actuaban tan rápidamente como era de desear.

Un ejemplo paradigmático de este tipo de economista keynesiano fue el británico J. Hicks (1904-1989) para quien la aportación de Keynes consistía, sobre todo, en haber detectado un fallo en la teoría clásica del tipo de interés real, que obligaba a revisar la fijación del nivel de demanda agregada. Para superar ese fallo Keynes había propuesto una nueva teoría monetaria del tipo de interés, de la que se seguía un nuevo modo de explicar la determinación del nivel de producción y empleo. Hasta entonces la economía había sido estudiada como si se desarrollase en un plano de dos dimensiones, sin relieve, había sido mérito indudable de Keynes el haberle añadido una tercera dimensión, la monetaria, que sin cambiar lo esencial de la explicación "clásica", daba relieve a unos problemas, como el de la incertidumbre y las expectativas que hasta entonces habían estado ocultos.

A partir de estos supuestos, elaboraría Hicks un modelo, el famoso IS-LM, que presentó en 1937, con el que pretendía una síntesis entre el modelo clásico y una interpretación mecanicista de las aportaciones de Keynes. El resultado sería que, aunque el pensamiento de Keynes quedaría transformado hasta lo irreconocible, por motivos que luego se dirán, ese modelo llegaría a convertirse en el núcleo de lo que actualmente la gente conoce como "macroeconomía keynesiana".

Según ese modelo, la determinación del equilibrio de la economía, a corto plazo, se seguiría haciendo igual que en el modelo "clásico", mediante el enfrentamiento entre el ahorro y la inversión, pero de forma relativamente más compleja, ya que, como Keynes había señalado, era necesario prestar atención a la dimensión monetaria que hasta entonces se había ignorado. Es decir, se hacía inevitable llevar a cabo la determinación conjunta del equilibrio del mercado de bienes reales -igualdad entre el ahorro y la inversión-, con el equilibrio del mercado monetario -igualdad de la oferta y demanda de moneda-. En otras palabras, el equilibrio se obtendría por medio de la solución del sistema de las dos ecuaciones, cuyas incógnitas son el tipo de interés y el nivel de renta de equilibrio. Un modelo de equilibrio que por estar planteado en el corto plazo, supone que los precios se mantienen constantes.

Con este modelo tan simple y mecanicista, pretendía Hicks haber recogido y sintetizado "lo esencial de Keynes", pasando no obstante por encima de los problemas más hondos con los que Keynes se habían enfrentado en su intento de entender la enorme complejidad de la economía capitalista. El gran éxito de este modelo, y su rápida aceptación entre los economistas, fue debido a su postura de no ruptura con la visión mecanicista o equilibrista de los "clásicos", así como por su facilidad operativa a la hora de diseñar "políticas económicas"

a corto plazo, con vistas a compensar las oscilaciones del ciclo económico, de modo especial las encaminadas a reducir el desempleo. Constituía casi un juego estructural, por medio de ese modelo, los distintos modo de impulsar la demanda efectiva hasta lograr que el nivel de producción fuera lo suficiente como para reducir o eliminar el desempleo.

El mismo hecho de que Hicks hubiese construido su modelo recurriendo a un sistema de ecuaciones simultáneas, ponía de manifiesto que no había llegado a comprender en toda su hondura lo más importante de la aportación de Keynes: el modo en que se generaba la incertidumbre intrínseca a la propia interacción de los individuos, que hace imposible que el proceso dinámico de la economía pueda ser formulado en términos de una igualdad, ya que depende de la realización de una expectativa incierta, de algo que por naturaleza tiende a ser desigual. De ninguna manera un modelo tan simple de equilibrio podía dar cabida a la compleja causalidad que en tiempo real, y en forma circular, está detrás del concepto de “demanda efectiva”, que constituía como el núcleo del enfoque que Keynes tenía de la dinámica del proceso económico. Esas ecuaciones tan sencillas dejaban fuera la auténtica maraña de retroalimentación de decisiones, imprecisas y fluctuantes, que Keynes consideraba imposible de formalizar y que constituía como una especie de “agujero negro” situado en el centro mismo del proceso de determinación de las principales magnitudes económicas. En el modelo de Hicks todo lo relacionado con la proyección en el tiempo de las decisiones de inversión se había perdido de vista, y la economía se seguía enfocando como un simple sistema mecanismo regido por una causalidad determinista tendente al logro de un único equilibrio.

A partir de Hicks, se procedería a una total reelaboración del pensamiento de Keynes, dando lugar a algo muy distinto que pasaría a llamarse macroeconomía keynesiana. Uno de sus postulados básicos consistía en la convicción de que era posible formalizar en esas dos ecuaciones IS-LM el complejo circuito de retroalimentación entre moneda y bienes reales, o dicho en otros términos, que el comportamiento del mercado de bienes y el de moneda se podían considerar sincrónicos y perfectamente armonizados. De un golpe, al volver al paradigma de equilibrio de los “clásicos”, había quedado suprimida la incertidumbre intrínseca de la economía, la “endogenidad” de la moneda, la naturaleza fluctuante de la inversión, y la referencia al “mundo tal como es”, que era lo más original e innovador en el modo que tenía Keynes de enfocar la marcha de la economía capitalista. Del mismo modo, se había perdido de vista cualquier referencia a la complejidad del proceso de determinación de la inversión, clave para entender como en el seno de una economía monetaria se determinaban el nivel de empleo y producción. Se puede decir que después de la interpretación que Hicks había hecho del pensamiento económico de Keynes, el intercambio volvía a ocupar el centro de la economía, con lo que el nivel de precios, volvía a constituir la indeterminación fundamental con la que se tenían que enfrentar los economistas.

La simplicidad formal del modelo, su estructura mecanicista, la causalidad determinista entre las variables agregadas, y su presunción de validez universal, hizo que pronto fuera para la mayoría de los economistas “lo esencial del pensamiento de Keynes”, alcanzado un éxito casi inmediato en los ambientes políticos y académicos. En poco tiempo pasaría a ser el instrumento básico e imprescindible para la enseñanza de la macroeconomía, para el diseño de políticas económicas anticíclicas que pronto emplearían casi todos los gobiernos de la

postguerra. Conviene señalar que ese modelo ponía a disposición de los gobiernos un poderoso instrumento de poder, pues les proporcionaba una justificación, en términos de eficacia y rigor científico, para intervenir en la marcha de la economía, con vistas a asegurar el bienestar de las clases sociales más desprotegidas. Algo que además les proporcionaba indudable rédito en términos electorales. Por otro lado, tampoco hay que olvidar que este nuevo ambiente intervencionista del gobierno en la marcha de la economía fue aprovechado por los economistas para aumentar su influencia política, así como su prestigio social.

Para el diseño de esas políticas económicas, basadas en valores agregados como el nivel de empleo y de precios, la propensión media y marginal al consumo, la masa monetaria, etc., se necesitaba de una mayor y más fiable información estadística. Esto hizo que en pocos años se diera un fuerte impulso al desarrollo de los servicios oficiales de estadísticas en casi todos los países, poniendo en marcha o mejorando la elaboración de las estadísticas económicas. Al mismo tiempo, en el plano teórico, se daría también un notable impulso al desarrollo los métodos estadísticos y modelos econométricos, que permitían manejar con mayor rigor y seguridad esos datos. La conjunción de estos factores hizo que se extendiese cada vez más la imagen colectiva de la economía como una ciencia empírica, lo cual reforzaría aún más su creciente prestigio social y su influencia política.

Bajo el prejuicio de los modelos de equilibrio se olvidaba que Keynes no pensaba la economía desde atrás, desde la experiencia acumulada en los datos recogidos, sino desde la formación de expectativas.

A partir de la década de los cincuenta, con la finalidad de utilizarlos como laboratorios o bancos de prueba, donde diseñar y poner a punto las posibles políticas económicas, se empezaron a construir grandes modelos econométricos en casi los países más avanzados. En la idea de que se actuaba en plena conformidad con el planteamiento metodológico de Keynes se pensaba que para enfrentarse con los problemas a corto plazo de la economía bastaba con "hechos sin teoría". En otras palabras, que a partir de la experiencia acumulada y con la "habilidad creativa para diseñar experimentos" se podían crear modelos econométricos que conjeturasen cómo se podían relacionar las principales macrovariables de una economía.

Un planteamiento que no tardaría en chocar con la persistente mentalidad sistémica de los "clásicos", dando lugar al llamado problema de "identificación", es decir, a la necesidad de dar respuesta a la pregunta ¿qué criterio había que seguir a la hora de identificar las causas de los problemas que se pretendían estudiar? Si no se partía de la existencia de algunas supuesta estructuras teóricas fijas ¿cómo se podían explicar los errores cometidos en el diseño y aplicación de las políticas económicas?

En el campo de las ciencias experimentales hacía mucho tiempo que este problema se había planteado y se había resuelto mediante el desarrollo de la teoría de la medición. En Astronomía, por ejemplo, para explicar los errores de medición se recurría a un modelo teórico del Universo que permitía calcular la posición de una estrella así como sus posibles diferencias con lo observado. En el caso de una ciencia no determinista, como la biología, se había recurrido a comparar los resultados provocados con una situación de referencia, o "experimento de control", donde se habían mantenido inalterable las condiciones iniciales. En

ambos casos cabía la posibilidad de repetir las mediciones, ya que se daba por supuesta la existencia de una realidad independiente de las observaciones. En el caso de la economía el problema era mucho más complejo, ya que los resultados provocados por una determinada política no podían considerarse repeticiones de una misma realidad subyacente, sino que constituían una sucesión de datos -“series de tiempo”- generados por una realidad que quedaba alterada de modo irreversible por las políticas llevadas a cabo. No bastaba con la simple correlación, como en la teoría de medición de las ciencias naturales, para establecer la estructura real de la causalidad.

A la vista de estos problemas, el economista noruego T. Haavelmo (1904-1989) propuso asignar el papel de “experimento de control” a algún tipo de esquema teórico provisional, que sirviera para identificar los factores causales que en principio se consideraban más relevantes en el diseño de una determinada política. Un esquema que se podría tomar como representación aproximada del comportamiento de un supuesto “agente oculto” que generaba los datos observados.

El ejemplo paradigmático de los riesgos en los que se podía incurrir con la práctica de este tipo de econometría sin supuestos teóricos previos fue lo sucedido con las diversas interpretaciones de las llamadas “curvas de Phillips” (1958). Una de las limitaciones del modelo de Hicks es que suponía fijo el nivel de precios, por lo que no permitía estudiar las repercusiones que las políticas de impulso a la demanda agregada podían tener sobre la tasa de inflación. Una limitación que pareció podía quedar superada cuando el economista neozelandés A. W. Phillips (1914-1975) publicó las conclusiones de su investigación econométrica sobre la relación entre la tasa de desempleo y la tasa de salarios nominales, estudiando los datos de un conjunto de países durante varios años sucesivos. Según parecía había una relación inversa entre ambas tasas, de modo que en principio parecía posible llevar a cabo un intercambio entre una menor tasa de desempleo a costa de una mayor tasa de inflación, y a la inversa.

Conviene hacer notar que el diseño del experimento de Phillips tenía muy poco que ver con el modo de pensar de Keynes, pues daba por supuesto que debajo de toda economía, con independencia del espacio y del tiempo, existía una estructura teórica invariable. Eso explica que tomara sus datos de economías muy distintas, a lo largo de periodos muy dilatados, y los tratara de modo homogéneo.

Por otro lado la explicación que hizo Phillips de lo observado fue muy simplista, se limitó a establecer que cuanto más saturado estuviese el mercado de trabajo, más tendrían que subir los salarios, tanto si los empresarios deseaban conseguir nuevos obreros, como retener a los ya empleados. No obstante el éxito de esta interpretación fue inmediato. En el período comprendido entre los años 1960 y 1970, estas curvas fueron consideradas algo así como la “ecuación perdida” del modelo de Hicks, el instrumento básico para controlar el uso adecuado de las políticas de impulso a la demanda.

Contra el intervencionismo

La crítica que Keynes había hecho al “laissez faire”, pero especialmente el desarrollo de la macroeconomía, a partir del modelo de equilibrio de Hicks, había desatado un abierto y creciente intervencionismo del Estado en la marcha de la economía, lo cual para muchos ponía en peligro el principio liberal de iniciativa económica individual y no centralizada.

Con el fin de hacer frente a esta corriente de economía controlada e intervencionista se desarrollaron dos corrientes que vamos a exponer a continuación. En primer lugar veremos una corriente surgida dentro de la tradición pragmatista americana, que compartía muchas cosas con el enfoque que Keynes había tenido de la economía como proceso, pero que no obstante llegaba a conclusiones totalmente opuestas: sosteniendo que toda intervención en la marcha de la economía no hacía más que dificultar la posibilidad de que las expectativas se estabilizaran y se pudieran corregir por sí mismas. En segundo lugar veremos la surgida dentro de la corriente neopositivista, que desde Europa se había trasladado a América, y que a partir de los nuevos enfoques formalistas de la matemática, trataba de demostrar la imposibilidad del cálculo de equilibrio, tal como pretendía la macroeconomía dominante.

La estabilidad de las convenciones sociales

Había sostenido la tradición pragmatista que la ciencia no se apoyaba en un lenguaje riguroso, en una lógica formal abstracta, sino más bien en un lenguaje vivo, en una lógica informal y práctica, formada a lo largo del tiempo, propia del contexto social en donde, en cada momento, se desenvolvían los hechos que se querían estudiar, y que al mismo tiempo estaba como inserta en la experiencia vital de los investigadores.

En ese sentido la ciencia debía enfocarse desde la semiótica, o teoría general de los signos, de una manera parecida a como había hecho Galeno, para quien el desarrollo de la medicina requería tanto en la diagnosis como en la prognosis, es decir, de la interpretación de los síntomas o signos de la enfermedad y de la salud.

En este ambiente se desarrollaría el enfoque de la economía del economista norteamericano M. Friedman (1912-2006) que en su juventud había estudiado en el marco de una economía keynesiana.

Convencido de que no existía una realidad social objetiva, sostenía Friedman que a la hora de juzgar la ciencia económica no había que preocuparse tanto por el realismo sus supuestos de partida, de su correspondencia con una supuesta realidad objetiva, sino que lo más importante era atender a su poder predictivo, a la capacidad de sus estructuras teóricas para explicar y dar justificación de los resultados observados. Al público no le interesaba tanto saber si los fundamentos de una teoría económica eran verdaderos, sino si era capaz de dar solución efectiva a los problemas más urgentes, los que más les acuciaban.

En ese sentido, consideraba Friedman que la realidad no era más que la interpretación de las cosas, sin posibilidad de ir más allá. En consecuencia, el único modo de juzgar sobre la realidad era en función del poder que otorgaban esas interpretaciones para modificar el entorno humano, para dar la más rápida y eficiente solución a sus problemas más urgentes. La ciencia

económica, como todo conocimiento científico, no podía ser otra cosa que una interpretación provisional de problemas concretos, proponer un conjunto de hipótesis provisionales que permitiesen elaborar explicaciones de esos problemas, que se juzgarían en función de la capacidad para darles solución efectiva. Solo podían calificarse de científicos aquellos conocimientos que permitiesen tomar decisiones operativas, que se tradujesen en términos de incremento del bienestar de la humanidad. Razón por la que esos conocimiento que solo podían surgir de una continuada interacción entre las hipótesis propuesta y los resultados obtenidos, del permanente contraste entre el lenguaje explicativo y los resultados concretos obtenidos.

Como se puede observar se trataba de una manera de plantear la racionalidad económica muy parecida a la sostenida por Keynes; no se preocupaba Friedman de la coherencia lógica de la estructura explicativa de un sistema total, de su correspondencia con un supuesto metalenguaje, con un sistema de signos capaz de dar justificación lógica de todos las posibles conductas económicas. En su opinión, la economía no podía ser reducida a un "lenguaje" formal, a una sintaxis o conjunto de tautologías, sino que sobre todo tenía que ser un lenguaje vivo y cambiante, capaz de mantener su sentido, de ser entendido por todos, de dar explicaciones convincentes a la hora de resolver las situaciones concretas que afectaban a la mayoría de las gentes.

Para Friedman no hacía falta, ni había que pretender captar a priori una supuesta estructura teórica de la economía en su totalidad, ni mucho menos tratar de expresarla de modo formal y explícita, mediante un "lenguaje abstracto y vacío", en un sistema completo y coherente pero sin significado. En su opinión, lo más importante para una ciencia económica es que fuera capaz de dar justificación operativa de los datos observados, es decir de aportar soluciones inmediatas a los problemas concretos que afectaban a la mayoría de las gentes.

De modo muy parecido a Keynes, opinaba Friedman que la ciencia de la economía debía plantearse más como un método destinado a resolver los problemas concretos, que se producen en el marco más amplio de la sociedad, sin requerir para eso de una explicación global y definitiva del fenómeno económico en su totalidad, que ni era posible, ni hacía falta. Para llevar adelante ese objetivo la ciencia económica debía recurrir a la elaboración de hipótesis y conjeturas sobre el modo en que entrelazaban las causas más probables e inmediatas de esos problemas. No se trataba de entender como las gentes formaban sus expectativas, sino de dar una explicación convincente y operativa de las posibles causas que podían estar detrás de la diferencia entre lo que esperaban que ocurriera y lo que de hecho acontecía, de modo que se pudiera proceder a corregir esa diferencia.

De ningún modo había que pretender que la ciencia económica fuera construida con el mismo rigor y capacidad predictiva de la ciencia física, bastaba con que proporcionara una estructuras predictivas del problema que se pretendía resolver, sabiendo que sería juzgada por su eficacia en la resolución inmediata del problema, y no por la consistencia lógica del modelo empleado para representar la totalidad del sistema económico.

El economista debía seguir una actitud más próxima a la genialidad e intuición del artista que a la objetividad del científico. Si la capacidad predictiva que resultaba de una teoría construida de esa forma no era acertada -no resolvía el problema- habría que proceder a

rediseñar los rasgos y generalizaciones que se habían tomado como punto de partida, o lo que es lo mismo, llevar a cabo nuevas conjeturas de cómo podrían funcionar las cosas que se ocultaban bajo esa situación problemática a la que se buscaba dar solución, volver a dejarse llevar por la inspiración creativa que se supone debe tener un economista. En cualquier caso, convendría siempre guiarse por el criterio de que la mejor teoría sería aquella que tuviera mayor capacidad explicativa con menos supuestos de partida.

Aunque ciertamente el enfoque y el método de la economía que proponía Friedman era muy similar al de Keynes, se diferenciaban en varios importantes aspectos. Consideraba Keynes que la economía funcionaba con vistas a un futuro incierto y arriesgado, por lo que tendía a la inestabilidad y al desajuste. Esto le había llevado a mostrarse muy crítico con el principio del "laissez faire", pues consideraba que la incertidumbre era endógena al proceso económico mismo. Por el contrario, consideraba Friedman que la incertidumbre era algo exógeno al proceso de formación de expectativas, pues estas se formaban desde atrás, a partir de la experiencia, por lo que tendían a ser muy estables. Era precisamente la intervención, un intento de corregir la inercia del proceso, una fuente de perturbación e inestabilidad para la marcha de la economía.

Se podría decir que, mientras para Keynes, la incertidumbre propia de la economía era de naturaleza estratégica, intrínseca al mismo proceso interactivo de toma de decisiones, para Friedman era estocástica, basada en la estabilidad de la experiencia compartida, de modo que podía ser corregida mediante el continuo contraste entre lo esperado y lo realizado, o lo que es igual que siempre sería posible formar expectativas cada vez más acertadas. Se trataría de algo así como un "ruido" exógeno al proceso que la propia dinámica del sistema iría amortiguando mediante oscilaciones alrededor de un supuesto valor estacionario de equilibrio, el determinado por la inercia de la experiencia acumulada en la resolución común de problemas. En otras palabras, mientras para Keynes la moneda era endógena al mismo proceso de toma de decisiones, especialmente del relativo a la inversión, para Friedman la moneda era exógena a ese proceso.

La estabilidad del proceso social se basaba, para Friedman, en un individuo que se guiaba por una opinión promedio, pero que no proviene de una expectativa de futuro incierta y volátil, como había sostenido Keynes, sino de una expectativa basada en la experiencia inmediata, que por el peso de la inercia suele ser muy estable.

Por eso, al contrario que Keynes, el objetivo principal de los argumentos de la economía de Friedman fue desacreditar todo intento de intervención, o lo que es lo mismo, poner de manifiesto que en el proceso de formación de expectativas predominaba la seguridad del pasado sobre la inseguridad del futuro. Consideraba que la economía era un proceso que se regulaba por sí mismo de modo automático, mediante la formación de expectativas apoyadas en la experiencia compartida, de modo que toda intervención lo único que lograba era retardar o impedir el normal desarrollo del proceso social que genera la estabilidad de esas expectativas, algo esencial para el buen funcionamiento de la autorregulación del proceso.

La economía, en cuanto lenguaje vivo solo podía desempeñar su función de comunicación para la coordinación en la medida en que hubiese estabilidad de la expectativa compartida, por

eso la principal preocupación de Friedman fue hacer ver como se formaba esa expectativa y cual era la clave de su estabilidad.

Consideraba Friedman que la curva de demanda actuaba como el “fondo de roca” en el que no se podía seguir cavando a la hora de estudiar la conducta de los individuos, todo intento de “ir más allá” estaba condenado al fracaso. Carecía de sentido intentar localizar sus fundamentos en la “ley de la utilidad” o en las “curvas de indiferencia”. Lo cual quiere decir que del mismo modo que Keynes, apelaba Friedman al comportamiento de un “individuo promedio” o socializado, que como no dispone de información perfecta se mueve expectativas compartidas, que surgen de una especie de proyección hacia delante de la experiencia histórica más inmediata.

Era esa experiencia acumulada más inmediata, la que actuaba como “memoria colectiva”, la mejor predicción que todos tenían del comportamiento futuro más inmediato de la economía, la que actuaba como tendencia central o estabilizadora de su marcha hacia adelante. Alrededor de esa tendencia se podrían producir desviaciones aleatorias, debidas a estimaciones erróneas, que la propia dinámica estabilizadora del proceso se encargaría de ir corrigiendo poco a poco.

En términos formales se puede decir que para Friedman la economía se comportaba como un modelo estocástico autorregresivos. Lo que en términos intuitivos se correspondía con un proceso en el que los individuos corregían sus previsiones por contraste a posteriori con lo efectivamente realizado. De este modo, por prueba y error, poco a poco, aprendían a formar expectativas certeras. La formalización efectiva sería llevada a cabo por Ph. D. Cagan (1927-) que formulo ese proceso estocástico como una relación lineal simple entre el valor realizado y un factor de corrección aplicado al error de estimación cometido en el periodo anterior.

En este modelo se combinaban la experiencia colectiva, la que dota de estabilidad a la tendencia central de las expectativas, con la incertidumbre aleatoria debida a causas exógenas, que poco a poco la misma dinámica del proceso iría amortiguando. Como se puede comprobar en el centro mismo de ese modelo se suponía la existencia de un proceso de aprendizaje, por prueba y error, que sería el encargado de asegurar la tendencia a la coordinación por parte de los individuos.

Pensaba Friedman que un elemento esencial para la estabilidad del proceso era la moneda, donde de algún modo se acumulaba el valor de la experiencia común compartida, la que permitía al público manejarse frente a la incertidumbre de la novedad inesperada. En ese sentido se propuso demostrar que, al contrario de lo que pensaba Keynes, la demanda de moneda tendía a permanecer bastante estable, siempre que por algún motivo exógeno no cambiasen las expectativas del público. Algo que en su opinión casi siempre era debido a una alteración brusca e imprevisible de la oferta monetaria.

Para llevar adelante esa demostración de la estabilidad de la demanda de la moneda, supuso que la moneda constituía el sustituto universal de todas las formas posibles de riqueza. Lo cual lleva implícito que por principio siempre será posible el paso inmediato y sin costes desde la moneda hacia cualquier otra forma de riqueza, y viceversa. Un supuesto que de un modo u otro

introduce la “neutralidad” de la moneda, o lo que es lo mismo la “reversibilidad” del tiempo. Un modo de enfocar la moneda muy distinto del seguido por Keynes.

Como un segundo supuesto consideró que el individuo promedio no tomaba su decisión con vistas a un futuro incierto, y a partir de su renta presente, sino que actuaba en función de una “esperanza de vida”, definida desde la experiencia de la “memoria colectiva”, a la que iría unida una renta promedio, o expectativa de las riquezas totales que tendría a lo largo de su vida, lo que Friedman llamaría la “renta permanente”. Dicho de otro modo, el individuo tomaba sus decisiones de consumo y ahorro observando el rendimiento promedio de una “cesta de activos” que incluía todas las formas posibles de tener riquezas: moneda, títulos financieros, bienes físicos, capacidad personal, etc.

Si los rendimientos de unos activos varían con relación a otros, por ejemplo, debido a una variación de la oferta monetaria -que para Friedman siempre sería exógena- ese individuo procedería a una reestructuración de la “cestas de activos”, comprando y vendiendo activos, lo que llevaría a una variación de la demanda de moneda, hasta que se restableciera el equilibrio perdido del mercado de moneda.

De este modo pretendía explicar Friedman como las perturbaciones monetarias exógenas, causantes de las variaciones en los precios relativos de los activos, eran las causantes de los flujos gastos e ingresos monetarios de ese individuo promedio, que de ese modo, poco a poco, lograba restablecer la igualdad entre la oferta y la demanda de moneda. Un proceso que por desarrollarse en el tiempo, sucedería de modo gradual, con un comportamiento parecido a lo que sucede con las olas que provoca la caída de una piedra sobre la superficie de un lago. Lo cual quería decir que esas perturbaciones, aunque fuesen de origen puramente monetario tendrían efectos reales, más o menos permanentes, según la intensidad inicial del impacto y la fuerza del proceso de amortiguación. Sólo después de un tiempo, poco a poco, mediante prueba y error, se podía recuperar el equilibrio del mercado monetario, haciendo posible la vuelta a una situación en la fuese posible volver a formar expectativas acertadas en promedio.

Los efectos reales de una variación exógena de la oferta de dinero podría llevarse a cabo por medio, por ejemplo, de variaciones en el tipo de interés, que en cualquier caso serían de naturaleza desconocida, y con una duración también desconocida. En cualquier caso, afectarían primero en un sentido y luego en el otro, hasta que por medio de oscilaciones cada vez más amortiguadas se volvería, poco a poco, hasta un nuevo nivel de equilibrio. Estos vaivenes y retrasos hacían muy difícil precisar el modo en que un cambio en la cantidad de dinero podía afectar a la producción y la renta. Además, para mayor complejidad, había que tener en cuenta que la subida de precios tendería a aumentar la discrepancia entre el tipo de interés real y el nominal, creando todavía mayor incertidumbre. En este sentido, lo que Friedman pretendía poner de manifiesto es que los tipos de interés eran guías poco fiables en la conducción de la política monetaria.

La conclusión que de todo esto sacaba Friedman era que, si las variaciones en la cantidad de la moneda afectaban a la economía real de modo imprevisible, no era muy recomendable su uso como instrumento de política económica. Lo mejor era que la oferta monetaria se ajustase al ritmo del crecimiento real a largo plazo de la economía, dejando al mercado la tarea de realizar

los ajustes a corto plazo. En este sentido su propuesta era volver a la política del “laissez faire” y abstenerse de toda intervención que en principio era perturbadora de la tendencia a la estabilidad de la economía.

Estaba convencido Friedman de que la estabilidad de la demanda de moneda, tal como él la había definido, en función de la “renta permanente”, tenía un efecto multiplicador mucho más poderoso sobre la marcha de la economía que el basado en la propensión marginal al consumo que depende de las variaciones en la “renta actual”, que solo puede tener un efecto pasajero y desestabilizador. Razón por la que cualquier movimiento sobre la oferta monetaria tenía unos efectos reales tan persistentes en la marcha de la economía.

Uno de los instrumentos de intervención en la economía contra los que Friedman levantaría objeciones teóricas serían las llamadas “curvas de Phillips”, según las cuales cabía la posibilidad de llevar a cabo un intercambio entre las tasa de desempleo e inflación. Aceptar su existencia sería admitir que su modelo de formación de la estabilidad de las expectativas no funcionaba, por lo que se propuso demostrar que desde su punto de vista las “curvas de Phillips” eran inexistentes, que no existía esa posibilidad de intercambio.

De acuerdo con su modelo los obreros, en promedio, a la hora de negociar sus salarios para cada periodo no se dejaban engañar por la ilusión monetaria de modo sistemático, es decir, no confundían los precios relativos con los precios monetarios -que incluían la expectativa de inflación en cada momento- de modo que formaban sus expectativas de salario para ese periodo en términos reales, teniendo en cuenta la erosión que sufriría el poder adquisitivo de sus salarios monetarios, en función de cual fuese la tasa de inflación esperada. No había por tanto tal intercambio y la tasa de desempleo estaría siempre situada en lo que Friedman llamaba su “tasa natural”.

Lo cual no era incompatible con que, por causas aleatorias no previsibles, se pudiera dar en algún error en la formación de expectativas de la tasa de inflación, dando lugar a un cambio en sus salarios en reales, con lo que de hecho se habría producido entonces un intercambio efectivo entre la inflación y el desempleo, pero siempre de modo transitorio y para un caso concreto, ya que los obreros aprenden rápido a corregir su error de estimación.

Como reconocía Friedman, no era fácil que las expectativas fueran siempre acertadas, que no hubiese errores, ya que los empresarios estimaban los salarios a partir del precio de sus productos, mientras que los obreros lo hacían a partir del precio de los bienes de consumo. Había por tanto una asimetría de información que fácilmente podía ser perturbada, a corto plazo, por movimientos retrasados o adelantados en el comportamiento de la tasa de inflación. En cualquier caso, más tarde o más temprano, ambas partes acabarían por descubrir sus errores y aprenderían a hacer expectativas cada vez más acertadas.

Era patente que a la hora de formar expectativas no se podía recurrir a un cálculo riguroso ya que los individuos no tenían toda la información necesaria, pero aunque no se podía asegurar que fuesen óptimas, tampoco se podía decir que estuviesen totalmente equivocadas, ya que se apoyaban en la experiencia acumulada en resolver situaciones similares, lo cual de

acuerdo con el modo de pensar de Friedman, garantizaba la posibilidad de que las expectativas fuesen cada vez más certeras.

El enfoque de Friedman mantenía una drástica separación entre dos supuestas dimensiones de la economía: la real y la monetario, lo que planteaba varios interrogantes difíciles de resolver: ¿Era la cantidad de moneda la que determinaba el nivel de actividad de la economía, o por el contrario, sería esta última la que fijaba el nivel de la oferta monetaria? ¿No podría suceder que la “renta permanente” dependiese de la demanda de moneda? Friedman estaba seguro de que el sentido de la causalidad iba desde la cantidad de dinero hacia la renta nominal y, a través de esta, a las variables reales; y no al revés. En su opinión, a pesar de importantes efectos secundarios que pudiesen oscurecer la dirección de esa causalidad, la experiencia mostraba que no había existido un sólo caso en la historia, donde una inflación fuerte y prolongada, no hubiese tenido su causa en un gran aumento de la cantidad de dinero.

La imposibilidad del cálculo del equilibrio.

La otra corriente de rechazo al intervencionismo en economía, se desarrollaría en el ámbito de una concepción de la economía apoyada en las ideas del positivismo lógico, más en concreto de la nueva corriente matemática pura o axiomática, propuesta por Hilbert y aplicada por su discípulo Neumann a las ciencias sociales, como ya hemos tenido ocasión de ver.

Neumann siempre había considerado que el enfoque estático de Walras no era el adecuado para enfrentar el problema de coordinación de los planes de un conjunto muy numerosos de individuos por medio de intercambios de mercado, ya que ignoraba o daba por resuelto el difícil problema que representa la dimensión dinámica de la formación de estrategias, propia de la interacción entre individuos. Walras se había limitado a establecer que una vez dado por supuesto, sin demostración alguna, que el equilibrio de planes se podía alcanzar sin problemas, bastaría con la solución del sistema de ecuaciones que lo representaba para llegar a la obtención de los precios de equilibrio.

Por ese motivo Neumann, se propuso llevar a cabo un enfoque dinámico del problema de coordinación de decisiones de una multitud de individuos, es decir, teniendo en cuenta las interacciones entre ellos, pues su principal objetivo era explicar como se generaban las “reglas de juego”, las que en último término no solo garantizaban la existencia de una solución, sino que hacían posible determinarla por medio de algún tipo de cálculo. Por esa vía, a través del “teorema minimax”, llegó a demostrar que siempre era posible una solución óptima para el caso particular de un juego cooperativo, con dos jugadores, y con “suma cero”. No obstante, no logró lo que era su objetivo principal: explicar la formación de las “reglas de juego”.

Cuando algunos años más tardes, por fin llegó a los economistas de tradición walrasiana noticias de los resultados alcanzados por Neumann en teoría de juegos, los recibieron con admiración e interés, pero con una cierta precaución, pues se daban cuenta de que no solo había rechazado la hipótesis de competencia perfecta, sino que se empeñaba no solo en modelar la interacción estratégica de los individuos, sino que insistía en la necesidad de una actitud cooperativa por parte de los participantes, condición imprescindible para que el juego pudiera llegar a tener solución.

Eso explica, que tuvieron mayor éxito y aceptación entre esos economistas el enfoque estático de la teoría de juegos llevados a cabo por el matemático norteamericano J. Nash (1928), que en esencia seguía un planteamiento muy similar al de Walras, pues comenzaba por dar por resuelto el problema dinámico de la interacción. Por otro lado, no era más que una generalización del planteamiento matemático de Neumann, extendido al caso trivial y altamente abstracto de juegos no cooperativos con un número muy grande de participantes..

Del mismo modo que Walras, también Nash¹ había dejado de lado el proceso dinámico de interacción entre los individuos, para una vez supuesta alcanzada esa situación de equilibrio, proceder a describir las condiciones que desde el punto de vista lógico abstracto -y por tanto estático- definían las propiedades topológicas de esa situación. Por definición en esa hipotética situación cada uno de los jugadores conoce la estrategia de equilibrio de todos los demás jugadores, y también sabe que de ningún modo puede mejorar su propia situación cambiando unilateralmente su propia estrategia. A partir de ahí, con la ayuda de una versión simplificada del teorema del punto fijo, llevada a cabo por el matemático japonés Kakutani, pudo Nash establecer de modo directo y muy sencillo un teorema de existencia de ese equilibrio.

Mientras Nash llevaba adelante este trabajo, que de momento pasaría desapercibido, el economista y estadístico norteamericano K. Arrow (1921-)² opuesto al intervencionismo del gobierno en la economía, se había fijado como objetivo estudiar bajo que condiciones sería posible una elección colectiva, consistente y óptima, de la que se siguiera un óptimo de bienestar social. A partir de unos supuestos de conducta que le parecían razonables, y empleando la teoría matemática de conjuntos, llegó a la conclusión de que era imposible construir una función de utilidad colectiva, o lo que es lo mismo, que no había posibilidad de alcanzar una decisión colectiva consistente o racional.

Ahora bien, aunque ese resultado contribuía al rechazo de la intervención del gobierno, hacía falta demostrar que el orden social se generaba espontáneamente, sin que nadie lo diseñase y controlase, es decir, que no había posibilidad alguna de que pudiera ser calculado. Para esto último se basó en el innegable fracaso de todos los intentos por llevar a cabo ese cálculo. Mientras que para lo primero, se propuso demostrar que en una economía compuesta por una multitud de individuos aislados, que tomaban sus decisiones de modo descentralizado, existía por lo menos un equilibrio general competitivo, es decir, una situación donde las decisiones de todos esos individuos eran compatibles de modo óptimo.

Para llevar a cabo esta demostración, Arrow se sirvió de una generalización topológica de la "caja de Edgeworth", construida a partir de las propiedades de los conjuntos convexos. Pero pronto -cuando le llegó noticia de los trabajos llevados a cabo por Neumann y Nash- se daría cuenta de que su solución no era más que un caso especial del enfoque axiomático que Neumann había propuesto en su enfoque de la economía como juego. En un segundo momento, en colaboración con el matemático G. Debreu (1921-2004), apoyándose en un enfoque muy

¹ Para saber más sobre esta demostración se puede consultar Myerson, Roger B. (1999)

² Una exposición muy asequible de los trabajos de Arrow se puede encontrar en el capítulo 35 de Niehans J. (1990)

similar al de Nash, pudieron establecer lo que desde entonces se conoce como teorema de existencia de un “equilibrio general neowalrasiano”³.

No pasaría mucho tiempo para que se empezara a comprobar que no bastaba con haber establecido un teorema de existencia de un posible equilibrio general, de que siempre existía al menos una solución al problema de la coordinación de los individuos. Ese teorema no podía excluir que existiera más de una situación de equilibrio, y que además algunos de ellas fuesen estables, con lo que entonces no habría modo alguno de demostrar que se trataba de un óptimo. Vistas así las cosas se hacía imprescindible demostrar que además de existir una sola solución, tenía que ser estable.

El problema era que para llevar a cabo esa demostración de unicidad y estabilidad del equilibrio se hacía imprescindible disponer de una versión dinámica del modelo de Arrow-Debreu, algo que pronto se demostraría no solo imposible sino contradictorio, ya que por definición ese modelo por ser abstracto solo podía ser estático.

También Walras había partido de una intuición parecida a un teorema de existencia, dando por supuesto de que siempre habría un equilibrio que sería único, razón por la que podía expresarlo en términos matemáticos, más en concreto, mediante un sistema de ecuaciones. El problema se le había planteado cuando trató de explicar como a partir de unos precios cualesquiera se podía llegar a los precios de equilibrio, los mismos que según esas ecuaciones lograrían una igualdad entre las ofertas y las demandas de todos los bienes. Entonces se había dado cuenta de que era imprescindible contar con una dinámica para, mediante un “proceso de tanteos”- algo procesal y dinámico- contestar a la pregunta: ¿quién y cómo podría llevar los precios hacia sus valores de equilibrio?

Aunque nunca llegó a demostrarlo, Walras estaba convencido de que siempre sería posible que ese “proceso de tanteos”, en un determinado momento, se transformara, de golpe, en un “estado de equilibrio”. Eso era precisamente lo que quería expresar mediante la metáfora de un “subastador”, de una especie de “demonio de Maxwell”, dotado de omnisciencia y omnipotencia, capaz no solo de reducir el desorden o entropía al que naturalmente tiende un sistema de intercambios descentralizado, sino de eliminarlo completamente⁴.

³ Se puede decir que entre los años 1940 y 1960 el teorema de existencia de un “equilibrio general” había sido “resuelto” por tres vías: por un teorema *minimax*, obra de Neumann; por un teorema de separación de los conjuntos convexos, obra de Arrow y Debreu; por un teorema de un “punto fijo”, obra de Nash. En 1962 el matemático H. Uzawa (1928-) pudo demostrar que los tres tipos de teoremas eran rigurosamente equivalentes desde el punto de vista formal.

⁴ Una posible solución vino de un campo científico tan distinto y alejado como la “matemática de la computación”. En su seno se había establecido un teorema fundamental, según el cual no era posible, a partir de un autómata finito, construir de modo recursivo un mecanismo capaz de computación universal. Dicho de otro modo, no era posible que un sistema sin capacidad de auto organización se transformase, por sí mismo, en otro que sí la tuviese. Para dar ese paso se necesitaría de algo que estuviese más allá de la naturaleza algorítmica. Este teorema resultó muy esclarecedor para entender porqué la demostración vía “tanteos” estaba cerrada: no hay posibilidad de que un proceso algorítmico iterativo llegue por sí mismo a convertirse en un equilibrio. Se cayó en la cuenta que el recurso a la figura ficticia del “subastador” era ese algo más allá de la naturaleza algorítmica, más allá del puro proceso de los tanteos, que puede dar el salto y pasar del proceso al equilibrio.

En el momento presente, los métodos constructivos de cálculo del equilibrio basados en el uso de algoritmos se suelen situar en lo que se llama enfoque digital o computacional de la economía. Pero conviene advertir que ya no se trata del enfoque de tanteos de Walras, que no se plantea como cálculo

Arrow y Debreu, del mismo modo que Walras, al aplicar un teorema de “punto fijo”, habían dado por supuesto que era posible el paso de un proceso a un estado, condición imprescindible para aplicar ese teorema. Además, en ese caso, para asegurar la existencia de un equilibrio no había necesidad alguna de intentar calcularlo. Se puede decir que, en realidad, un teorema de punto fijo es una variante mucho más sofisticada de la hipótesis de la competencia perfecta, y en ambos casos se trata de asegurar el paso del proceso al estado. Lo que con ese tipo de hipótesis lo que se trata es de superar el inevitable e intratable problema de la regresión a infinito que se plantea cuando una mente aislada trata de modelar la relación virtual con otras mentes, también aisladas.

Tanto en el esquema de Walras como en el de Arrow-Debreu los individuos no actúan, sino que más bien son actuados. En ambos casos lo procesal dinámico queda excluido, de modo que presente, pasado, y futuro, quedan como colapsados en un único instante, en un estado donde todo queda definitivamente fijado. Siempre que se pasa de golpe de un proceso a un estado, se produce algo así como un “fin de la historia”, dando lugar a una nueva y definitiva situación de perfecta previsión, donde los mercados se suponen perfectamente establecidos de una vez para siempre, para todos los bienes, así como una tecnología única e invariable en la que no caben rendimientos crecientes. Además, en esa situación la moneda se hace innecesaria pues aporta una información redundante. No cabe entonces explicar la génesis de los precios, pues se suponen que han sido establecidos de modo definitivo e inalterable. Pretender la vuelta a un proceso dinámico de coordinación es un imposible y una contradicción.

De todas maneras, la raíz última del problema en el caso de Arrow y Debreu residía en que a con vistas a usar las propiedades de la teoría de conjuntos convexos se había visto obligados a recurrir a un concepto estático de racionalidad, o lo que es lo mismo, a una expresión axiomática y estática de la utilidad. De ese modo se dejaba de lado cualquier dimensión psicologista de la utilidad, pero también, de modo inevitable, se hacía incompatible con el enfoque dinámico de la acción humana.

Con el enfoque de Arrow y Debreu el individuo había quedado reducido a un *quidam rationalis*, a algo así como una “máquina lógica de decisión” que podía aplicarse a un hombre, a un grupo de hombres, a un animal, o una máquina. Era algo tan abstracto y formalista, tan alejado de todo agente empírico, que a su lado el modelo del *homo oeconomicus* de los primeros psicologistas resultaba de un realismo sorprendente⁵. Incluso la famosa “fotografía de las

digital, sino analógico. En otras palabras, en los enfoques de equilibrio nunca se plantea la economía como un proceso sino como un estado. Eso explica la inevitable necesidad del subastador, de ese “demonio” capaz de dar el salto desde el modo digital de los “procesos de tanteos” o aproximaciones sucesivas, al modo analógico de la determinación de un estado de equilibrio, mediante la resolución de un sistema de ecuaciones bien determinadas. Un paso que, ahora ha quedado de manifiesto, no se puede lograr mediante computación, o lo que es lo mismo, mediante un mecanismo, por complejo que éste sea. Una imposibilidad que para la economía está relacionada con los problemas de “auto referencia”, de “regresión a infinito”, o de “reproducción”, que se plantean siempre que se trata de formalizar la formación de expectativas y el aprendizaje, que son propios de la acción humana. Se resuelven en la práctica pero son intratables desde el punto de vista formal.

⁵ En 1954, L. Savage (1917-1971) definió la utilidad como una propiedad probabilística ligada al conjunto de hechos esperados que definen una elección. A partir de entonces, una decisión se define como racional si se corresponde con el subconjunto de decisiones, de entre todas las posibles, que tenga la mayor utilidad esperada.

preferencias”, de que había hablado Pareto para referirse a las curvas de indiferencia de un individuo, resultaba demasiado concreta y pictórica comparada con un concepto topológico tan alejado de la realidad de la acción humana.

Este difícil problema de la relación de la utilidad con la dinámica de la acción tenía un antecedente remoto en la solución que en 1773 propuso D. Bernouilli (1700-1782) a la “paradoja de San Petersburgo”. Se trataba de una situación planteada con ocasión de un juego de apuestas sobre el número de veces que había que lanzar una moneda hasta que apareciese cara. Si el jugador apostaba por la tirada k y acertaba su premio sería 2 elevado a k . En tal caso, ¿cuántas monedas estaría dispuesto a pagar alguien por participar en este juego? La paradoja consistía en que desde el punto de vista teórico –sin considerar el factor tiempo- esa cantidad sería infinita, ya que ese era el valor matemático de la ganancia esperada, pero en la realidad –considerando el factor tiempo- nadie estaba dispuesto a pagar más que dos o cuatro monedas por tomar parte en ese juego.

La solución de Bernouilli a esa paradoja era que a un jugador no le interesaba la ganancia esperada, que es un concepto abstracto o atemporal, sino la utilidad esperada que implica una valoración relativa del resultado del juego en la situación concreta de cada jugador. Una utilidad que en promedio efectivamente vale entre dos y cuatro monedas. Una solución que supone que la ganancia monetaria del juego tiene utilidad marginal decreciente en forma logarítmica. En realidad Bernouilli no resolvió la paradoja, pues no proporcionó explicación de por qué la utilidad monetaria era decreciente, pero dejó abierto el camino para un estudio dinámico o estratégico de la racionalidad humana.

La vuelta al liberalismo de los “clásicos”

En 1976, R. Lucas (1937-) sostuvo que los únicos modelos macroeconómicos aceptables serían aquellos que proporcionasen una explicación de cómo los agentes formaban sus expectativas, en otras palabras, los que suponían un fundamento microeconómico de la conducta de los individuos. En otro caso no había posibilidad de contraste entre predicción y resultados, con lo que toda intervención en economía debía ser juzgada como arbitraria o no científica.

Sin teoría, mejor dicho, sin un modelo global de la economía, era imposible juzgar predicciones así como diseñar políticas económicas⁶. Una postura con la que Lucas volvía a situarse al lado de D. Ricardo -de los “clásicos” como diría Keynes- en el sentido de que el mejor modo de estudiar la economía era contemplarla desde un subyacente modelo de equilibrio.

Lo que diferenciaba el planteamiento de Lucas era que su modelo de equilibrio no era un modelo descriptivo como el de Ricardo, sino una simple expresión matemática abstracta, la correspondiente a un proceso estocástico estacionario. De modo que la totalidad del comportamiento de la economía quedaba encerrado en esa expresión matemática. De este modo, el equilibrio de la economía, la expresión formal del proceso estocástico, y la misma marcha de la economía, serían una misma cosa. Al tiempo que los desequilibrios -las

⁶ Para entender la filosofía de Lucas puede ser muy interesante ver De Vroey, M. (1010).

oscilaciones del ciclo económico- serían las posibles series de tiempo generadas a partir de esa expresión matemática, que se comportaría como un “máquina nomológica”, es decir, capaz de generar todos los resultados potencialmente observables del ciclo económico

Lo formal e inteligible sería por tanto el equilibrio, la “máquina” o expresión matemática, mientras que no inteligible serían los desequilibrios generados por esa “máquina”. Oculto debajo de esa “máquina” estaría la multitud de causas que articuladas de forma muy compleja constituyen la dinámica responsable de esas oscilaciones, algo no directamente observable. Desde un punto de vista intuitivo se podría decir que las causas últimas de esas oscilaciones tendrían que ver con la multitud de decisiones de un conjunto de individuos que, en promedio, siempre estarían en equilibrio, como corresponde a un proceso estacionario.

Mediante este modelo de equilibrio lo que Lucas pretendía era proporcionar una explicación de cómo se podían generar las posibles fluctuaciones del ciclo económico, sin renunciar a un concepto de equilibrio, que a su vez se suponía surgido de la conjunción de una multitud de decisiones individuales, tomadas con incertidumbre.

El problema que se le planteaba a Lucas era como lograr que el proceso estocástico fuera estacionario, o expresado en términos intuitivos, ¿cómo asegurar que, en promedio, las decisiones que toman una multitud de individuos, en un marco de incertidumbre, son acertadas? La respuesta a esa pregunta se desenvuelve en dos planos distintos pero estrechamente relacionados, uno teórico o abstracto y otro intuitivo o descriptivo.

En el plano abstracto, ese problema se resuelve imponiendo la existencia de un “atractor” al que inexorablemente tienda ese proceso, lo cual, desde un punto de vista topológico, es lo mismo que imponer un “teorema de punto fijo”. Una solución que ya había sido adelantada por H. Simon (1916-2001) y J. F. Muth (1930-2005) con ocasión de asegurar el éxito de las encuestas de intención de voto, tratando de asegurar que la formación de expectativas por acumulación de información fueran cada vez más certeras.

Se habían dado cuenta de que el único modo de asegurarlo era imponiendo una relación a priori entre lo esperado y el resultado efectivamente logrado, o lo que es lo mismo, imponiendo un teorema de “punto fijo”, para que de ese modo el resultado logrado fuese el único “atractor” de todas las posibles expectativas. Esta hipótesis, llamada de las “expectativas racionales del resultado final”, permitía que el proceso de toma de decisión de un individuo, que se comporta como un “procesador de información”, se convirtiese en un problema de optimización. Se lograba así que las distribuciones subjetivas de probabilidad de todos los individuos, respecto de lo que va a ocurrir, converja necesariamente a una distribución objetiva de probabilidad.

Al imponer esa hipótesis se está suponiendo que el proceso estocástico forma parte de un “mundo ergódico”, es decir de un universo donde todos los “sucesos posibles,” pasados, presentes y futuros, son elementos de un mismo conjunto fijo y cerrado, perfectamente definidos a priori. De modo que la integración total, ya sea sobre el tiempo o sobre el espacio, conducen por definición a un idéntico resultado. En ese universo la totalidad de los “sucesos” pueden ordenarse de una infinidad de maneras, dando lugar a distintas secuencias o modos de encadenar el “pasado” con el “futuro”. Cabe entonces elaborar en sus seno un modelo

estocástico, una “máquina”, capaz de generar infinidad de ordenaciones aleatorias de todos los sucesos posibles⁷.

En el plano intuitivo o descriptivo el problema resulta mucho más complejo, y mucho más difícil de resolver, pues se trata de explicar como los individuos podían evitar errores sistemáticos de estimación, como sucedía, por ejemplo, con el modelo de expectativas autorregresivos de Ph. Cagan, empleado por M. Friedman. Lo cual implica que de algún modo los individuos tendrían que conocer la subyacente estructura teórica del equilibrio, lo cual no solo resulta compatible con la existencia de incertidumbre, sino que supone atribuir una capacidad excesiva a las posibilidades de la mente humana.

Para tratar de dar una respuesta a esta segunda parte del problema Lucas se propuso enfocar la conducta de los individuos de modo agregado, dando a entender que la hipótesis de las “expectativas racionales” no pretendía explicar cómo decide cada individuo en concreto, sino que se limita a hacer previsible la conducta del individuo promedio, neutralizando o dejando de lado la incertidumbre del individuo concreto.

La hipótesis de las “expectativas racionales” impone que, en promedio, la serie histórica de errores de estimación por parte de los individuos no pueden estar correlacionados. Es decir, que no serán posibles errores sistemáticos de estimación por parte del conjunto de los individuos.

Como se puede comprobar la respuesta de Lucas tiene un gran parecido con la metáfora del “subastador” empleada por Walras, pues en ambos casos se supone una “máquina” que más allá de la intención de los individuos es capaz de anular los errores subjetivos de los individuos concretos, logrando asegurar la decisión acertada del “individuo promedio”.

La apelación a una “máquina social” que coordina la decisión de los individuos, o la imposición de un teorema de “punto fijo” conlleva que un proceso de tanteos, propio de un ámbito de incertidumbre, se convierta, de golpe, en un estado de equilibrio, propio de una situación de certeza absoluta. En ese instante los individuos dejan de comportarse como procesadores de información -de llevar a cabo tanteos- para realizar un cálculo exacto de una solución única y correcta: los precios del equilibrio final del sistema. Un modo de mantener el individualismo metodológico en ámbito de incertidumbre, de asegurar la convergencia a un equilibrio único y estable.

En todos los casos, Simon, Lucas, o Walras, hay como un doble lenguaje, por un lado se refieren a un proceso en marcha, donde por medio de un “mecanismo de aprendizaje positivo”, individuos dotados de “racionalidad limitada” son capaces de coordinar sus planes y alcanzar un equilibrio. Por otro lado, recurren a la “hipótesis de las expectativas racionales” para asegurar que en todo caso ese aprendizaje conduce de modo necesario a un mismo y único equilibrio.

⁷ No se olvide que en una incertidumbre epistemológica o estratégica no es posible establecer el conjunto de los “sucesos posibles”, de modo que no hay posibilidad de ordenarlos, ni asignarles una distribución de probabilidad, mucho menos en un sentido frecuentista.

En un equilibrio, como el de Lucas, las fluctuaciones del ciclo solo pueden ser debidas a continuos impactos externos, que provocan la puesta en marcha de la dinámica estabilizadora endógena del proceso. Es a través de esas oscilaciones como se logra amortiguar los efectos de esos impactos externos. En otras palabras, para Lucas la incertidumbre no sería endógena al mismo proceso, sino provocada por perturbaciones externas.

Lo llamativo del enfoque de Lucas, conocido como el de los “nuevos clásicos”, como se denomina a sus seguidores, es que de algún modo acepta el modo de pensar de Keynes, pues aunque sostienen que las oscilaciones del ciclo económico puede ser explicado sin prescindir del concepto de equilibrio, no hacen uso explícito de un modelo de individuo como calculador, ni tan siquiera como procesador de información, sino que consideran el conjunto de las posibles conductas de todos los individuos, en cuanto subyacentes a un proceso estocástico estacionario que supuestamente los engloba y representa, sin explicar en detalle la estructura de las decisiones de cada uno de ellos.

En este sentido, el modelo de equilibrio de Lucas da entrada a las fluctuaciones del ciclo pero sin dar razón de sus causas, pues la “máquina” que simula esas fluctuaciones es una “caja negra” que no admite mayor análisis. Permite una simulación computacional del ciclo económico, pero no puede ir más allá de la hipótesis intuitiva de que esas oscilaciones son reacciones compensatorias a impactos exógenos. Pero, a la hora de dar una explicación de las causas del ciclo, a Lucas no le queda más remedio que considerarlas exógenas.

Además, para Lucas, esos “choques externos”, causantes de las oscilaciones del ciclo, son de naturaleza monetaria. Lo cual pone de manifiesto que mantiene el dualismo clásico entre una economía real y otra monetaria, o dicho de otro modo, que la economía puede ser tratada indistintamente como estado o como proceso, pudiendo pasar del uno al otro sin mayor problema. Si se considera un estado, con precios relativos en términos reales, el equilibrio de los mercados será perfecto y sin oscilaciones. Si se considera un proceso, con precios monetarios, se plantea entonces un problema de “extracción de señal”, de separar los precios reales, que serían “la señal”, del “ruido” provocado por las variaciones en la cantidad de moneda, que sería la causa exógena de las oscilaciones del ciclo. Hay una especie de esquizofrenia, de doble carácter, en el modelo de Lucas, que da lugar a la ya muy antigua “paradoja monetaria”: sin moneda no es posible la formación de los precios relativos, pero es precisamente la presencia de la moneda lo que impide fijarlos con precisión.

Posteriormente Lucas ha admitido otras posibles causas externas de las fluctuaciones del ciclo, como pueden ser los cambios autónomos en la tecnología, o en la disponibilidad de recursos, pero siempre el papel de la moneda sigue siendo determinante.

La imposición de la hipótesis de las “expectativas racionales” conlleva la neutralidad del dinero y de ese modo asegura la estacionalidad de las oscilaciones alrededor del equilibrio. Por ese motivo en el modelo de Lucas no cabe posibilidad alguna de un comportamiento como el de las “curvas de Phillips”, de intercambio entre inflación y desempleo, ya sea a corto o a largo plazo. Ese intercambio sólo podría darse si -como hizo Friedman- se utilizaba la hipótesis de “expectativas autorregresivas” de Ph. Cagan, que admite la posibilidad de errores sistemáticos en las expectativas de los individuos.

Bajo la hipótesis de las “expectativas racionales”, cualquier intento de política monetaria sistemáticamente expansiva está condenado a la más absoluta inoperancia, ya que la corrección por parte del “agente representativo o promedio” sería exacta e inmediata. La única política que tendría efecto sería la imprevista, pero en tal caso el sistema económico estaría regido por el azar o lo imprevisible.

En el modelo de Lucas los individuos se limitan a reaccionar a los cambios en los parámetros, pero no al revés. No se admite la posibilidad de que por decisión autónoma de los individuos se altere la estructura funcional del modelo.

Los individuos son capaces de determinar los parámetros de una determinada política, y asignarles unas distribuciones de probabilidad, pero la hipótesis de las “expectativas racionales” impone que todas ellas convergen a un único modelo estocástico estacionario. Si los individuos fuesen capaces de distintas visiones del mundo, sus expectativas no se ajustarían a un teorema de “punto fijo”, y el sistema sería impredecible. El modelo de Lucas no admite diversidad de opiniones, sino que impone una especie de aprendizaje positivo hacia la opinión del “agente representativo” que resume y sintetiza la de todos los demás.

Sólo a los diseñadores de la política económica, situados fuera del sistema, se les supone iniciativa para incidir sobre los parámetros del modelo. Una asimetría que pone de relieve que la incertidumbre no es estratégica, sino estocástica. Supone individuos pasivos y reactivos, que en lugar de ser “precio aceptantes”, como sucedía en el modelo de Walras, son “estructura teórica aceptantes”.

Se trata de un modelo con una capacidad muy limitada de adaptación, por lo que en el caso de sorpresas estructurales en la constitución de la sociedad, podría generar simulaciones muy alejadas de los datos observados. Esto es debido a que supone unos individuos que se enfrentan con distribuciones de probabilidad fijas y estacionarias. Unos “robots”, que como es conocido, sólo son eficientes en sistemas muy estables.

Al final se llega a una contradicción con su propuesta inicial de que no es posible un juicio sobre predicciones sin una teoría subyacente, pues de hecho teoría y predicción se convierten en una misma cosa.

Bibliografía

Amadae, Sonja. *Rationalizing Capitalist Democracy. The Cold War Origins of Rational Choice Liberalism*. Chicago : Chicago University Press; 2003.

Ando, Albert. *On the contributions of Herbert A. Simon to economics*. Scandinavian Journal of Economics. 1979; 81:83-93.

Arrow, Kenneth. *General Economic Equilibrium: Purpose, Analytic Techniques, Collective Choice*. American Economic Review. 1974; 64(3):253-272.

- Arrow, Kenneth. *Social Choices and Individual Values*. New York: Wiley & Sons; 1951.
- Arrow, Kenneth. *Individual choice under certainty and uncertainty*. Oxford. Blackwell. 1984.
- Beed, Clive. Kane, Owen. *What is the critique of the mathematization of economics?* *Kyklos*. 1992; 44(4):581-612.
- Boylan, Thomas A. O'Gorman, Paschal F. *Axiomatization and Formalism in Economics*. *Journal of Economic Surveys*. 2007; 21(3):426-446.
- Bruni, Luigino. Sugden, Robert. *The road not taken: how psychology was removed from economics, and how it might be brought back*. *The Economic Journal*. 2007; (117):146-173.
- De Vroey, Michael. *Lucas on the Relationship between Theory and Ideology*. Discussion Paper N° 2010-28, *Economics-ejournal*. 2010
- Encino, Alvaro. *ISLM A Final Rejection*. En Rossi, Sergio and Rocha, Louis Philippe, editores. *Modern Theories of Money. The Nature and Role of Money in Capitalist Economies*. Edward Elgar; 2003; p. 295.
- Ferrero Muñoz, Ignacio. *Milton Friedman: la política económica de un pragmatista liberal*. Madrid. Instituto de Estudios Económico. 2002.
- Giocoli, Nicola. *Modeling Rational Agents. From Interwar Economics to Early Modern Game Theory*. Edward Elgar; 2003.
- Golland, Louise Ahrndt. *Formalism in Economics*. *Journal of the History of Economic Thought*. 1996; 18(1):1-12.
- Hahn, Frank H. *Macro foundations of micro economics*. *Economic Theory*. 2003; 21(2-3):227-232.
- Hahn, Frank H. Solow, Robert. *A Critical Essay on Modern Macroeconomic Theory*. Cambridge MA: MIT; 1995.
- Hands, D. Wade. *Did Milton Friedman's Methodology License the Formalist Revolution?* *Journal of Economic Methodology*. 2003; 10(4):507-520.
- Hicks, John Richard. *IS-LM: an explanation*. *Journal of Post Keynesian Economics*. 1980. 3:139-154.
- Hicks, John Richard. *Collected Essays on Economics Theory*, Oxford, Blackwell, 1982.
- Hirsch, Abraham. Marchi, Neil de. *Milton Friedman: economics in theory and practice*. Ann Arbor. The University of Michigan Press. 1990.

Hoover. Kevin D. *Microfoundations and the Ontology of Macroeconomics*. Durham NC: Duke; 2006.

Hoover. Kevin D. *The Methodology of Econometrics*. Davis, California; 2005.

Hoover, Kevin D. *The New Classical Macroeconomics. A Sceptical Inquiry*. Oxford: Basil Blackwell; 1988.

Hoover. Kevin D. *Milton Friedman's Stance: The Methodology of Causal Realism*. Davis, California; 2004.

Ingrao, Bruna. Israel, Giorgio. *The Invisible Hand: Economics Equilibrium in the History of Science*. MIT Press; 1990.

Lucas, R. *An Equilibrium Model of Business Cycle*. *Journal of Political Economy*. 1975; 83(6):1113-1144.

Lucas, R. Rapping, L. *Price Expectations and the Phillips Curve*. *American Economic Review*. 1969; 59(3):342-350.

Myerson, Roger B. *Nash equilibrium and the history of economic theory*. *Journal of Economic Literature*. 1999. 37. Sept. 1067-1082

Mirowski, Philip. *Machine Dreams Economics Becomes a Cyborg Science*. Cambridge: Cambridge University Press; 2002. ISBN: ISBN: 0521775264.

Mirowski, Phillips. Plehwe, Dieter. *The Road from Mont Pelerin. The Making of the Neoliberal Thought Collective*. Cambridge. Harvard University Press. 2009

Mizruchi, Mark S. *Berle and Means Revisited: The Governance and Power of Large U.S. Corporations*. *Theory and Society*. 2004. 33,5, 579-617

Rizvi, S Abu Turab. *Postwar Neoclassical Microeconomics* en Samuels, Warren J. Bidlle Jeff E. Davis, John B. Editores. *A companion to The History of Economic Thought*. Oxford. Blackwell Publishing. 2008 pp 377-394.

Scarf, H. *Mathematical Programming and Economic Theory*. *Operations Research*. 1990; 38(9) 377-385.

Simon, Herbert A. *Bandwagon and underdog effects of election prediction*. *The Public Opinion Quarterly*. 1954; 18(3):245-253.fijos

Simon, Herbert A. *A Behavioral Model of Rational Choice*. *Quarterly Journal of Economics*. 1955; 69(1):99-118.

Simon, Herbert A. *From Substantive to procedural rationality*. En Latsis, S. J., editor. *Method and Appraisal in Economics*. Cambridge University Press; 1976.

Simon, Herbert A. *Rationality as Process and as Product of Thought*. American Economic Review. 1978; 68(2):1-16.

Simon, Herbert A. *A. Spurious Correlation: A causal Interpretation*. Journal of the American Statistical Association. 1954; 49(267):467-479.

Simon, Herbert A. *Theories of Decision-Making in Economics and Behavioural Science*. American Economic Review. 1959; v. 49, 253-283.

Sen, Amartya. *The Impossibility of a Paretian Liberal*. Journal of Political Economy. 1970; 78(1) 152-157.

Sugden, Robert. *Rational Choice: A survey of contribution from economic and philosophy*. The Economic Journal. 1991; 101(407):751-785.

Velupillai, K. Vela. *The Unreasonable ineffectiveness of mathematics in economics*. Cambridge Journal of Economics. 2005; 29(6):849-872.

Velupillai, K. Vela. *Variations on the Theme of Coinning in Mathematica Economics*. Journal of Economic Surveys. 2007; 21(3):466-505.

Walter, Christian. *Une histoire du concept d'efficience sur les marches financiers*. Annales Histoire Sciences Sociales. 1996. 51,4, 873-905

Weintraub, E. Roy. *General Equilibrium Analysis. Studies in Appraisal*. Michigan: The University Michigan Press; 1993

Weintraub, E. Roy. *How economics became a mathematical science*. Duke University Press; 2002.

Weintraub, E. Roy. *On the Existence of a Competitive Equilibrium: 1930-1954*. Journal of Economic Literature. 1983. 21:1-39.

Weintraub, E. Roy. *Stabilizing Dynamics: Constructing Economic Knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press; 1991.