

La crisis de la teoría económica

Miguel Alfonso Martínez-Echevarría y Ortega

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

Pamplona

2011

Incertidumbre e individualismo metodológico

Los microfundamentos de la macroeconomía

A mediados de los años setenta del siglo veinte, el modelo IS-LM se había impuesto de forma casi total, sin tener muy en cuenta que pretendía hacer compatible una teoría del valor a largo plazo, construida a partir de las decisiones de un individuo perfectamente racional, con una teoría monetaria del valor a corto plazo, construida sobre la decisión de un individuo socializado o imperfectamente racional.

Por otro lado, los modelos neowalrasianos del equilibrio general, como los de Arrow y Debreu, se habían demostrado incompatibles con la dimensión dinámica de la economía. De este modo se había llegado a una especie de esquizofrenia metodológica -patente en la estructura de los manuales de esos años- donde la economía se presentaba escindida en dos ramas distintas y separadas, la macroeconomía y la microeconomía, con sus propios métodos y objetivos, sin ningún puente satisfactorio entre ambas. De hecho la microeconomía había quedado reducida a una curiosidad teórica, que se mantenía encerrada en el mundo académico, carente de aplicación práctica.

Como consecuencia del éxito del enfoque macroeconómico se había producido un gran desarrollo de los modelos econométricos. Esto había llevado a una notable mejora en las técnicas estadísticas, pero no ocurría lo mismo con sus supuestos teóricos. Esos modelos se basaban en la observación de tendencias empíricas a corto plazo, que se estudiaban sin apoyo

en algún tipo de modelo de conducta racional de los individuos, como un fenómeno colectivo, del que no era necesario conocer su estructura decisional.

Esta situación entraría en crisis cuando, a mediados de la década de los años setenta, apareció un fenómeno económico hasta entonces insospechado: la presencia simultánea de inflación y desempleo. Ante este nuevo y sorprendente escenario, y a la vista de las crecientes críticas y dudas sobre las bases teóricas de los modelos macroeconómicos al uso, se planteó la necesidad de proceder a una seria y profunda revisión de los fundamentos teóricos de la macroeconomía. De este modo, se iniciaría lo que de forma un tanto abreviada, se ha llamado movimiento de vuelta a los “microfundamentos”, es decir, un intento de reconstrucción de la macroeconomía a partir del supuesto de un individuo que se supone sigue una conducta racional.

Lo que se trataba era de dar un fundamento “racional” -en términos de los principios básicos del individualismo metodológico- a los problemas dinámicos asociados con el comportamiento del ciclo económico, a los que se refería esencialmente la macroeconomía. Con este fin se procedería a revisar el concepto de equilibrio para dar entrada a una dinámica surgida de una multitud de individuos obligados a tomar decisiones en un ámbito de incertidumbre. Una revisión que llevaría a un nuevo modelo de individuo racional, en el sentido de ser capaz de formar expectativas certeras en condiciones de incertidumbre. El objetivo final era elaborar una nueva teoría económica que pudiera explicar las fluctuaciones ciclo, sin renunciar a las ideas de equilibrio y de autorregulación, de modo que el comportamiento de la economía volviese a ser resultado de la “soberanía del consumidor”.

No se trataba de, ni resultaba posible, ignorar la aportación de Keynes, sino de proporcionar una explicación alternativa que diese entrada al complejo tema de la toma de decisión cuando no se dispone de información perfecta, como se había supuesto hasta entonces. Para llevar adelante este proyecto sería muy importante un nuevo enfoque del neopositivismo lógico que se conoce como ciencia cognitiva y que exponemos a continuación.

La matemática como “ciencia cognitiva”

Desde Descartes hasta Hilbert, la matemática había sido el instrumento básico para asegurar la certeza de los conocimientos científicos. Pero, después de las conclusiones de Gödel, no estaba claro que pudiera seguir desempeñando esa función.

Cabía, no obstante, otro modo de construir la matemática, no como un estado cerrado, perfectamente consistente, sino como proceso abierto, cuyo conjunto de teoremas no sería fijo o cerrado, sino que siempre sería posible descubrir y añadir uno nuevo. Esto suponía entender la matemática como resultado de la interacción humana con un entorno que nunca se acaba de conocer y siempre está en progreso. Para lo cual se requiere de artefactos procesales de cálculo - computadoras- cada vez más potentes, surgidos de una especie de “capitalización” de la actividad de una lógica de la computación.

Surgiría así la llamada matemática de la computación que no se apoyaba sólo en la lógica abstracta, sino en artefactos diseñados para la aplicación reiterativa de algoritmos operativos,

también llamados “programas” de operaciones. Según este tipo de matemática para decidir si una determinada proposición debe ser aceptada o rechazada, bastaría con aplicar un “programa” de operaciones y saber si es posible o no llegar a un resultado que sirva de criterio decisivo. Así, por ejemplo, para decidir si un número es o no divisible por otro, basta con aplicar un “programa” de división entre ellos hasta alcanzar un “resto” nulo, en cuyo caso la máquina computadora se detendrá automáticamente, y la proposición quedará aceptada. En caso contrario, la máquina entraría en un “ciclo” sin fin de repeticiones, y la proposición será rechazada.

Un elemento esencial en el desarrollo de esta nueva matemática de la computación sería la definición del “procedimiento mecánico de cálculo” -introducido por A. Church (1903-1995)- que ahora se conoce como “función lógica recursiva” o simplemente como “función computable”. A partir de este concepto se pudo demostrar que no siempre sería posible diseñar una “función computable” que sirviera para determinar si una proposición puede ser aceptada o rechazada, lo cual no quería decir que sea “indecible”, sino que de momento no se dispone del procedimiento operativo para tomar una decisión. No siempre sería posible saber a priori si una proposición sería aprobada o rechazada.

Otro elemento muy importante sería la introducción del concepto formal “máquina de cálculo”, llevada a cabo por A. Turing (1912-1954) -ahora conocida como “máquina de Turing”-. De ese modo se pudo definir una “computadora” como un ente matemático constituido formalmente por un “programa”, o conjunto de operaciones sometidas a reglas lógicas bien establecidas, que se desarrollan secuencialmente, bajo un continuo control del número de repeticiones del conjunto de operaciones que permite alcanzar un resultado, que puede consistir en que el proceso automáticamente se detiene, o que entra en un ciclo interminable de repeticiones.

La llamada “máquina de Turing” se corresponde con una idea de la epistemología como proceso de interacción del organismo humano con su entorno, para lo cual se vale de esa especie de ampliaciones que son los instrumentos y artefactos construidos con ese fin. Si esa interacción se lleva a cabo sin especial atención, sin un diseño específico, el conocimiento obtenido es general y difuso, pues es resultado de una multitud de “interferencias”. Sin embargo, cuando se persigue un determinado objetivo, se utiliza una “máquina interacción” que filtra determinadas “interferencias”, actuando como “una ventana de observación”, con lo que se obtiene un conocimiento parcial, pero más preciso. Empleando la jerga de la matemática de la computación, la interacción se realiza mediante un “filtro” destinado a resolver el problema de “extracción de señal” de entre una multitud de “interferencias”¹.

¿Qué tipo de realidad se esconde detrás de esas “interferencias”? La respuesta de Turing a esta pregunta es que depende de la “máquina” empleada en la interacción. De tal modo que, para cada “máquina”, en función de las respuestas obtenidas se podrá decidir sobre la naturaleza del agente que se oculta detrás de la densa cortina de “interferencias”.

¹ Se puede comprobar el gran parecido de este planteamiento con las propuestas de Rickert y Weber expuestas en temas anteriores.

Según la epistemología implícita en el planteamiento de Turing, el conocimiento sólo es alcanzable por vía analítica. La realidad sería algo así como una fuente emisora de átomos de información, los “bits”, que según el tipo de “computadora” permite alcanzar una u otra “explicación” de la realidad.

Este modo de entender el conocimiento prescinde de la integración de las partes en el todo sin lo cual es imposible reconocer la identidad de las cosas. Para reconocer un objeto, una silla por ejemplo, debe estar situado en un contexto que le de sentido, y permita reconocerlo como tal. Fuera de su contexto, suele ocurrir que el observador es incapaz de reconocer una silla.

Resulta patente que Turing no distingue entre los conceptos de universo y de mundo, o lo que es lo mismo entre estados físicos y situaciones humanas. Sólo en el mundo, en el ámbito de lo humano, las cosas y actividades tienen sentido, forman parte de un todo que permite distinguirlas y relacionarlas.

El modo que tenía Turing de entender la matemática computacional desvela su intento de “naturalizar” la epistemología, de convertirla en un proceso operativo impersonal, que podría ser llevado a cabo por una “máquina”. En su opinión conocer sería un proceso productivo que, a partir de una materia prima compuesta por “ristras de signos”, mediante una secuencia de operaciones lógico mecánicas permitiría alcanzar resultados con utilidad operativa.

Una vez convertida en una ciencia positiva más, la epistemología pasaría a ser una “ciencia cognitiva”, cuyo objetivo sería estudiar los “procesos de producción de conocimiento”, tanto los que funcionan en una computadora, como los que tienen lugar en el cerebro humano, o de cualquier otro animal.

Las distintas “máquinas de producción de conocimiento” tendrían además un comportamiento evolutivo, en el sentido de ser capaces de cambiar su estructura en función de los resultados alcanzados en su interacción con un entorno siempre cambiante. Son capaces de “aprender”, o lo que es lo mismo, de acumular el “conocimiento” producido en la resolución de los problemas que plantea la interacción con el medio, lo cual les permite incrementar su potencia de procesamiento, transformándose ellas mismas y sus entornos en “beneficio propio”. Esto explica que la “ciencia cognitiva” preste mucha atención al problema de la dualidad “máquina-entorno”, núcleo de los procesos de interacción, que es clave para entender qué sentido tiene la “identidad” de una “máquina productora de información”.

La “ciencia cognitiva” ha dado lugar a la idea de modelar los individuos como mecanismos, autómatas que aprenden en interacción con el medio. En tal caso, lo importante es estudiar cómo ese “mecanismo” es capaz de construir representaciones del medio en que se desenvuelve, y por supuesto de su propia estructura.

Este empeño por reducir el conocimiento a resultados procesales de un conjunto evolutivo de relaciones lógico-formales no es más que un intento de resolver el dualismo cartesiano. En cualquier caso, si solo se admite como real lo que pueda ser simulado mediante una “máquina”, esta última, queda convertida en el fundamento de todos los objetos y procesos cognoscibles. De ese modo el dualismo es llevado a su extremo.

Debajo de la “ciencia cognitiva” permanecen inalterables los principios de la epistemología kantiana. Se siguen dando por supuestas representaciones de un mundo externo, mejorables en función de la información disponible. Persiste la idea de que el análisis del proceso de elaboración de esas representaciones es la única garantía posible de la certeza y el rigor del conocimiento. Se sigue buscando la elaboración de “programas” que permiten hacer “representaciones” más útiles de la realidad. Permanece la vieja idea cartesiana de un *humúnculo* que, “como fantasma en el seno de la máquina”, es el único capaz de saltar desde lo procesal a la visión.

Se puede decir que con la aparición de la “ciencia cognitiva” se hizo todavía más radical el giro reflexivo que desde sus inicios ha caracterizado al racionalismo moderno. Se ha agudizado la sospecha de que hay algo oscuro “ahí fuera”, en la periferia de cada sujeto, de donde brotan la perturbación, la interferencia y el error. Se ha agudizado el espíritu de sospecha frente a la realidad, ante la que se requiere la máxima alerta, la tensa vigilancia, para evitar ser engañados por la malicia de ese “genio maligno” que se oculta detrás del velo de los sentidos.

No ha habido tampoco ninguna novedad respecto de la idea kantiana de que la finalidad, tanto del conocimiento, como de la acción, consiste en incrementar el dominio sobre la naturaleza, sólo que ahora forma un continuo indistinguible con la sociedad. El objetivo de la vida humana sigue siendo el logro del bienestar, aunque este concepto resulte cada vez más fracturado, subjetivo y complejo.

Podemos concluir diciendo que “la realidad” ha quedado reducida a una compleja “máquina” que aprende y evoluciona, que se encamina hacia algún lado, aunque no se sabe muy bien si tiene algún destino. Algo que plantea no pocos problemas sobre el sentido del orden y del desorden, del equilibrio y del desequilibrio, de la aleatoriedad, y sobre todo de la dirección de la flecha del tiempo.

El reflejo de todo esto en el ámbito de la economía ha sido que el mercado ha pasado a ser entendido como un proceso global de interacción de individuos que se comportan como procesadores de información, como servomecanismos. Se ha dado lugar a una visión holista y mecanicista, al mismo tiempo, que se pone en grave riesgo no sólo la identidad de esos supuestos sujetos, sino su supuesta humanidad.

El problema del equilibrio de las expectativas

El individuo como procesador de información

El individuo como “máquina” de conocimiento, como procesador de información, que podía desenvolverse en un entorno de incertidumbre, pasaría a ser el fundamento de la nueva “microeconomía”.

El modelo del equilibrio general de la economía volvería a ser planteado como una red de individuos que no cesan de procesar la información que se genera mediante la continua interacción entre ellos. La economía vendría a ser un gigantesco proceso en evolución que

genera sus propias reglas, o lo que es lo mismo, su propia inteligencia. La teoría económica sería entonces la “ciencia artificial del proceso total”, el estudio de la respuesta del cerebro humano a su entorno.

Dicho de modo muy general y abstracto, desde este nuevo enfoque la finalidad de la teoría económica sería construir una “máquina universal de Turing” que permitiese simular todo tipo de conducta humana racional. Dando por supuesto que la racionalidad de una conducta se reduce a la estructura del “programa” que la simula.

Planteadas las cosas así no habría posibilidad de distinción entre una actividad práctica – como montar en bicicleta, por ejemplo- y un “programa” que permita simular esa actividad. Tampoco es posible distinguir entre naturaleza y sociedad, ni entre lo subjetivo y lo objetivo. Se habría alcanzado una nueva y definitiva psicología científica positiva, más allá del dualismo cartesiano.

Pronto se pondría de manifiesto que no era posible que un programa -un conjunto de reglas algorítmicas- fuera capaz de simular una conducta humana. Cómo ya había señalado Wittgenstein, el criterio para aplicar reglas no pueden ser otras reglas. En toda actividad humana hay un momento interpretativo que otorga sentido y que constituye lo operativo en actividad, algo que de ningún modo puede ser resultado de la aplicación de una regla. Se produce un “salto” desde lo procesal a la visión, desde el razonamiento a la visión, que no está al alcance de lo meramente algorítmico.

Las leyes de las ciencias son universales y atemporales en la medida en que tratan a las cosas como experiencia, como “ocurridas”, con un sentido fijado para siempre. Eso explica que las máquinas -materialización de leyes científicas- sean incapaces de relacionarse con los hombres. No están “en presente” -no tienen intimidad- no pueden involucrarse en situaciones humanas.

Las partes de una máquina son un “dato”, su sentido ha sido fijado de modo definitivo por medio de reglas precisas e invariables que las definen. Eso explica que una máquina pueda simular un tipo muy simple de entendimiento teórico, el sometido a reglas, como sumar o restar, pero nunca puede dar el “salto” que las sitúe fuera de lo procesal. Las máquinas son existencialmente estúpidas, incapaces de enfrentarse con situaciones inespecíficas. Parece que ven, pero son ciegas, no son más que el proceso para el que han sido programadas.

Predicción y expectativas

Para H. Simon (1916-2001), el individuo, en cuanto procesador de información, sólo puede disponer de una representación parcial y pragmática de su entorno inmediato. Si quiere mejorarla necesita más información, lo que implica tiempo y costes. Eso hace que elija el objetivo que juzgue más operativo e inmediato, lo cual no necesariamente es una elección racional.

La racionalidad de su decisión depende de su expectativa, de la información de que ya disponía y de la que haya podido conseguir, en su concreta situación. En cualquier caso no se puede asegurar que la decisión sea óptima ya que no puede tener en cuenta todas las ventajas

de los posibles cambios del entorno. ¿Se puede asegurar entonces que los individuos consiguen siempre una representación cada vez más certera del entorno? ¿Son sus expectativas cada vez más certeras?

Para Simon, dar una respuesta afirmativa a esa pregunta era esencial para mantener la idea de decisión racional. El único modo de lograrlo era imponiendo una relación a priori entre lo esperado y lo que efectivamente sucedería. Para eso resultaba imprescindible establecer un teorema de “punto fijo”, de modo que lo que efectivamente ocurra resulte ser el único “atractor” de todas las expectativas. Mediante la imposición de esta hipótesis, llamada de las “expectativas racionales del resultado final”, el proceso de toma de decisión de un individuo, que se comporta como un “procesador de información”, podría ser tratado como un problema de optimización.

Sería su colega J. F. Muth (1930-2005) quien proporcionara el diseño formal de ese “teorema de punto fijo”, conocido ahora como “hipótesis de las expectativas racionales”. Según ese diseño, el promedio de las distribuciones subjetivas de probabilidad de todos los individuos, respecto de lo que va a ocurrir, converge necesariamente a una distribución objetiva de probabilidad, independiente de la opinión de todos ellos.

Esa hipótesis sólo es posible en un “mundo ergódico”, donde todos los “sucesos posibles”, pasados y futuros, pertenecen a un mismo conjunto fijo y cerrado, definido a priori. De tal modo que, en ese conjunto, la integración sobre el tiempo y el espacio conducen al mismo resultado. Se trata por tanto de un “mundo” abstracto y matemático, donde los “sucesos” son elementos de un conjunto matemático definido a priori, con independencia del tiempo histórico. Unos “sucesos” se pueden ordenar de una infinidad de modos, dando lugar a distintas secuencias de encadenar el “pasado” con el “futuro”. Se trata por tanto de un modelo estocástico de incertidumbre, donde a partir de un conjunto fijo y cerrado de “sucesos”, se establece una infinidad de distribuciones de probabilidad².

Bastaba con imponer la hipótesis de las “expectativas racionales” para hacer previsible la conducta del individuo promedio, para neutralizar la incertidumbre de cada individuo. Un modo de ignorar las conductas inciertas de los individuos concretos, para centrarse en la conducta certera del individuo promedio.

La hipótesis de las “expectativas racionales” asegura que la serie histórica de errores de estimación por parte de los individuos no pueden estar correlacionados. Es decir, que no serán posibles los errores sistemáticos de estimación por parte de los individuos. Supone la introducción de un mecanismo encargado de corregir esos errores, de llevar de modo inevitable a la decisión acertada. Algo similar a la función desempeñada por la “mano invisible” o el “subastador walrasiano”.

Como ya hemos tenido ocasión de ver, imponer un teorema de “punto fijo” supone que un proceso de tanteos, propio de un ámbito de incertidumbre, se convierta, de golpe, en un estado

² 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.

de equilibrio, propio de una situación de certeza absoluta. En ese mismo momento, los individuos dejan de comportarse como procesadores de información -de hacer tanteos- para llevar a cabo un cálculo exacto de una solución única y correcta: el equilibrio final del sistema. Un modo de superar la limitación del individualismo metodológico en ámbito de incertidumbre, que impide asegurar la convergencia a un equilibrio único y estable.

Consciente de este problema, Simon, empleaba un doble lenguaje que inducía a confusión. Daba por supuesta la existencia de un “mecanismo de aprendizaje positivo” que permitiría a individuos, dotados de “racionalidad limitada”, coordinar sus planes y alcanzar el equilibrio. Un tipo de maniobra muy parecida a la llevada a cabo por Walras, que una vez que había dado por supuesto que existía el equilibrio general, recurría a la metáfora del “subastador” para explicar cómo los individuos, por su cuenta, serían capaces de alcanzar el equilibrio. En ambos casos, lo que se pretendía era dar visos de realidad a lo que sólo era una hipótesis teórica, la posibilidad de pasar desde el plano procesal de la información subjetiva e imperfecta, propia de cada individuo, al plano de una información perfecta y objetiva, propio del estado de equilibrio de una dinámica que funcionaría con independencia de los individuos.

En términos de la ciencia cognitiva, el esquema de Simon, suponía que la economía estaría constituida por una multitud de individuos -“máquinas de Turing”- que mediante la imposición de la “hipótesis de las expectativas racionales” podrían ser todas ellas sustituidas por una “máquina universal de Turing” -el “agente representativo”- capaz de simular las conductas -“la racionalidad” o “programa”- de cualquier individuo. La conducta de cada individuo sería una “salida” de ese gran individuo colectivo que, por definición, aseguraría el equilibrio global del sistema.

La debilidad del enfoque de Simon reside en que el hombre no se relaciona sólo de modo analítico procesal con su mundo -que sería lo propio de una máquina- sino con el conjunto de cosas que le envuelven, a las que dota de unidad y sentido. Además, la información no es algo neutral y objetivo, sino que adquiere su sentido -se hace conocimiento- según las circunstancias subjetivas de cada individuo, de su modo de estar en el mundo, algo que depende de ese trasfondo que se sitúa más allá del de lo consciente, que no puede ser explicado totalmente, y que cada uno configura y dota de sentido.

Simon no era consciente de que la toma de decisión requiere de ciertos contextos de acción en los que es posible identificar determinados fines, lo cual, en último término, remite a lo extralingüístico, a lo no perfectamente formalizable. En ningún caso una decisión puede quedar reducida a la simple aplicación de reglas fijas bien determinadas. Ninguna decisión se limita a repetir un patrón fijo y bien establecido. Toda decisión, por mucho que se repita, conlleva la inevitable novedad de la acción, lo cual supone aprendizaje, positivo o negativo, transformación del propio sujeto, sin lo cual sólo habría pura repetición, que es lo que hace que una máquina nunca pueda “decidir”.

La acción humana nunca es pasiva, implica un cambio en la constitución del mismo sujeto, algo que le modifica de manera singular e irrepetible, y adquiere una nueva visión de su propia identidad, y de los que le rodean. Esto es así, porque sólo se puede actuar en un mundo de relaciones y lenguajes, en otras palabras, desde un mundo interior, del que nunca se puede ser

plenamente consciente. Actuar supone algún modo de compartir la vida, ser sujeto de una multitud de relaciones, que no tienen un solo autor.

Expectativas y ciclo económico

En 1976, R. Lucas (1937-) haría un resumen de todas las críticas dirigidas a los modelos macroeconómicos y llegaría a la conclusión de que para evaluar la eficiencia de las políticas económicas era imprescindible disponer de un núcleo teórico estructuralmente invariante. Esos modelos serían fiables si permitían una explicación de cómo los agentes formaban sus expectativas a la vista de esas políticas, en otras palabras, si tenían un fundamento microeconómico.

Para Lucas, la teoría de errores en las mediciones, basada en la diferencia entre lo calculado y lo realizado, base de las ciencias experimentales, debería ser también aplicable a la econometría. Tenía que existir la posibilidad de un contraste entre predicción y los resultados observados, de modo que estos últimos pudieran ser corregidos. Sin teoría era imposible poder juzgar predicciones³.

¿Cómo, en un mundo con cambio e incertidumbre, los individuos podían acceder al conocimiento teórico de la estructura sistémica de la economía, y qué criterio debían seguir si había que proceder a su revisión? Lucas, como Simon, recurrió a la imposición de la hipótesis de las expectativas racionales. Un modo de asegurar a priori que las expectativas del público vendrían a coincidir con la supuesta dinámica de equilibrio subyacente en el sistema económico.

Para Lucas el comportamiento de la economía podría quedar encerrado en una expresión matemática, un proceso estocástico estacionario, que incluye todas las posibles fluctuaciones virtuales alrededor de un promedio estacionario. El equilibrio de la economía, ligado a ese promedio estacionario, coincidiría con la fórmula del proceso estocástico, mientras que los desequilibrios quedarían en el plano de las posibles series de tiempo virtuales generadas a partir de esa fórmula.

La economía pasaba a ser entonces una estructura teórica invariante, una “máquina de Turing”, capaz de simular todas las posibles fluctuaciones del ciclo. En el plano intuitivo esas fluctuaciones se podrían considerar resultado de las decisiones de una multitud de individuos que, en promedio, por definición, siempre estaría en equilibrio.

El equilibrio, la economía misma, sería una expresión formal matemática, una máquina nomológica capaz de generar todos los resultados potencialmente observables del ciclo económico; pero, ella misma, por definición, no podría ser directamente observada, ya que vendría a ser el agente oculto tras las fluctuaciones observadas.

Con este enfoque lo formal e inteligible sería el equilibrio, el diseño teórico que representa al agente oculto, mientras que la oscilación o desequilibrio observado sería un resultado efímero

³ Para entender la filosofía de Lucas puede ser muy interesante ver De Vroey, M. (1010).

no inteligible. Algo que, por otro lado, hacía muy difícil llevar a la práctica el criterio de que los datos observados debían ser corregidos por lo predicho por el diseño teórico.

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 basado en la conjunción de una multitud de decisiones individuales, tomadas con incertidumbre. Las fluctuaciones del ciclo serían consecuencia de continuos impactos externos, que ponían en marcha la dinámica estabilizadora endógena del proceso que, poco a poco, a través de esas oscilaciones acabaría por amortiguar los efectos de esos impactos externos. En otras palabras, la incertidumbre no sería endógena al sistema, sino provocada por perturbaciones externas.

Para Lucas, y para los “nuevos clásicos”, como se denomina a los seguidores de su enfoque - pues de algún modo han vuelto a unos supuestos muy parecidos a los del equilibrio general- la llamada macroeconomía keynesiana, cuyo principal objetivo había sido explicar y solucionar las fluctuaciones del ciclo económico a corto plazo, había quedada superada, el ciclo económico podía ser explicado sin prescindir del concepto de equilibrio.

De todas maneras, este modelo del ciclo se limitaba a simular las fluctuaciones observadas pero no explicaba sus causas, pues remitía a un factor causal externo al proceso. Hacía posible una simulación computacional del ciclo económico, pero no pasaba de hipótesis intuitiva el hecho de que esas oscilaciones estuviesen causadas por las decisiones de una multitud de individuos que se comportaban como procesadores de información, en un entorno de incertidumbre.

Opinaba Lucas que los “choques externos” causantes de las oscilaciones del ciclo eran de naturaleza monetaria; un modo de mantener el dualismo real y el monetario de la economía. Con precios relativos, en términos reales, el equilibrio de los mercados sería perfecto y sin oscilaciones, pero con precios monetarios, se planteaba el problema de “extracción de señal”, separar los precios reales del “ruido monetario” provocado por las variaciones en la cantidad de moneda, causante de las oscilaciones del ciclo. Se mantenía así la muy antigua “paradoja monetaria”: sin moneda no son posible los precios relativos, pero la moneda impide fijarlos con precisión.

Posteriormente Lucas ha admitido otras posibles causas de las fluctuaciones del ciclo, como los cambios autónomos en la tecnología, o en la disponibilidad de recursos, pero en cualquier caso la moneda ha seguido siendo determinante.

La imposición de la hipótesis de las “expectativas racionales” conlleva la neutralidad del dinero y asegura la estacionalidad de las oscilaciones alrededor del equilibrio. Por esa razón en el modelo de Lucas no cabe posibilidad alguna de “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.

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” sería exacta e inmediata. La única política que tendría efecto sería la imprevista, pero en tal caso el sistema económico estaría regido por el acaso.

El modelo de Lucas supone que los individuos se limitan a reaccionar a los cambios en los parámetros, pero no al revés. No admite la posibilidad de que la decisión autónoma de los individuos 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 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 ahora en lugar de ser “precio aceptantes”, como sucedía en el modelo de Walras, pasarían a ser “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.

Tiempo y coordinación de expectativas

Desde sus orígenes, el individualismo metodológico se había planteado el problema de cómo los individuos lograban coordinar sus decisiones cuando sólo disponían de una pequeña parte de la información necesaria para lograr ese objetivo. Walras había supuesto la existencia de un mecanismo que, de modo instantáneo y gratuito, sintetizaba la masa de información dispersa entre los individuos, dando lugar a una información centralizada y objetiva, un conjunto de precios que daban lugar a un equilibrio, a la perfecta coordinación de las decisiones de todos los individuos.

La existencia de ese equilibrio suponía que la velocidad de formación de precios tenía que ser infinita, capaz de reflejar de modo inmediato el más mínimo cambio en las decisiones de los individuos. De ese modo no habría nunca desequilibrios, ni transacciones a precios fuera de equilibrio. ¿Cómo podían los precios reflejar de modo instantáneo las decisiones de los individuos?.

Suponer velocidad infinita en la formación de los precios implicaba situar ese proceso fuera del tiempo histórico, en el plano de la lógica, asegurar así la existencia de un único estado de equilibrio, un “punto fijo”, como había establecido Nash.

Los que se llaman a sí mismos “nuevos keynesianos” -pues aseguran que su postura tiene un cierto paralelismo con la crítica de Keynes al *laissez faire*- sostienen que en el seno de la economía hay una tendencia al equilibrio, pero con velocidad finita, dentro del tiempo histórico, donde se pueden dar desequilibrios observables. Puede suceder que, por ejemplo, cambie el producto nominal agregado PY, pero que el nivel de precios P no se mueva lo suficientemente rápido como para impedir que, a corto plazo, el producto real Y se desvíe de su nivel de pleno empleo. Pueden observarse fallos de coordinación a gran escala en los planes de los individuos, pero no serán debido a que éstos no sigan una conducta racional, sino a que no disponen de la información necesaria para tomar la decisión acertada en el momento oportuno.

La existencia de esta inercia en la formación de los precios sería debido a la estructura de la producción, de modo más concreto al comportamiento del mercado laboral, determinante fundamental de la oferta agregada. Algo que tiene que ver con el modo en que la moneda afecta al nivel de producción real. Podría suceder, por ejemplo, que el nivel de saldos monetarios no fuese el resultado agregado de la decisión óptima, como sostenían los modelos de “equilibrio general”, sino resultado de una decisión “sub-óptima”; que en principio no se puede incorporar a ningún tipo de modelo formal.

Las empresas actúan en marcos de competencia imperfecta, de tal modo que fijan sus propios precios, y aceptan la cantidad vendida como restricción impuesta por el mercado. En tal caso, la causa de la inercia en la formación de los precios se debería a la aversión al riesgo propio del modo de proceder de las empresas. La presencia de incertidumbre crea una asimetría informativa que impide la perfección de los mercados financieros, y hace muy difícil que las empresas puedan lograr la adecuada financiación, mediante la emisión de acciones. Esto las obliga a financiarse con crédito, que debido a su rigidez las hace más vulnerables a las crisis. Se ven por tanto obligadas a tomar decisiones sub-óptimas que no contribuyen al logro o mantenimiento del pleno empleo.

Los individuos no serían ni “tomadores de precios”, como en el modelo de Walras, ni “aceptadores de una estructura teórica” como en el modelo de Lucas, sino “formadores de precios”, como suponían Marshall y Keynes. La economía es una realidad procesal muy compleja, con competencia imperfecta, mercados “borrosos” o incompletos, con mano de obra no homogénea, con información parcial y asimétrica. En su seno puede darse una falta de proporcionalidad general entre la oferta y la demanda, entre el ahorro y la inversión, atribuible, en último término, a las fluctuaciones en el ingreso monetario previsto por los individuos.

Si los “nuevos keynesianos” admiten una racionalidad que puede operar fuera de la situación de equilibrio. ¿Qué entienden entonces por “conducta racional”? La respuesta no es sencilla, pues adoptan una postura metodológica muy complicada, de algún modo insostenible. Pretenden estudiar el equilibrio desde el desequilibrio, y la conducta plenamente racional, desde la que se supone no lo es.

Su objetivo principal es explicar la estructura interna del proceso de formación de los precios, con el fin de detectar donde reside el “fallo” que impide que ese proceso se pueda llevar a cabo con velocidad infinita. Un planteamiento que no es coherente, pues no

proporcionan justificación alguna de por qué esa velocidad tiene que ser infinita. De modo implícito se da por supuesto que la única racionalidad posible sería la ligada a una lógica instantánea o atemporal, por lo que niegan que sea racional la conducta observable.

Coordinación y teoría de juegos

“Conocimiento común” y “vida en común”

Para dar solución a la coordinación de planes de una multitud de individuos, tanto Neumann, como Nash, habían impuesto una racionalidad estática estocástica, no procesal, entendida como una propiedad lógica del conjunto matemático de las decisiones de todos los jugadores. No habían tenido en cuenta la racionalidad subjetiva de los jugadores, por lo que no habían necesitado atribuirles capacidades cognitivas extraordinarias, como leer la mente de los otros jugadores, ni considerar cómo podría ser un proceso de aprendizaje que les llevara a la coordinación. Se habían limitado a establecer la estructura lógico formal del juego para que se verificara un “teorema de punto fijo”.

Con este tipo abstracto de “conocimiento común” la existencia de una solución quedaba asegurada, pero se dejaba de lado la realización efectiva de esa solución, la que tendría lugar en el tiempo histórico.

Si además de demostrar su existencia, se quisiera demostrar que ese equilibrio era único y estable, habría que situarse en el tiempo histórico, dar entrada a la psicología de los jugadores, al modo en que forman sus estrategias en función de las estrategias que “piensan” podrían seguir los otros jugadores. Esto significaba tener que enfrentarse con el problema de la autorreferencia, o lo que es lo mismo, de la regresión a infinito de las relaciones cognitivas: “lo que cada jugador piensa que piensa el otro jugador sobre lo que él piensa, y así hasta el infinito”. El “conocimiento común”, la imposición de una racionalidad objetiva externa, tenía como objetivo evitar ese problema.

Frente a la abstracta teoría matemática de juegos, la coordinación de decisiones también podía ser objeto de un enfoque experimental, observando cómo las gentes resuelven los “juegos de coordinación” que se le plantean en su vida ordinaria. Este sería el enfoque adoptado por T. Schelling (1921-).

A la hora de resolver ese tipo de “juegos de coordinación de decisiones”, la gente confía más en sus creencias, intuiciones e imaginación, que en datos objetivos y métodos de cálculo. Se guían por su propia experiencia de como funcionan las cosas en la vida diaria. No se les ocurre aplicar un conjunto de reglas objetivas, sino que se atienen a “su intuición”, a la experiencia compartida de la realidad, que nunca puede hacerse explícita de modo completo.

El modo más sencillo y eficaz de alcanzar una coordinación de decisiones es apelando a ese trasfondo cultural común, que hace posible la acción humana. Eso significa, tener confianza en los otros, saber que desean también coordinarse, que respetan los compromisos y la palabra dada, que se preocupan de los otros, que se mueven por el deseo de ayudar y resolver

problemas, etc. En otras palabras, la coordinación de decisiones es un problema muy sencillo de resolver en el plano de la práctica e irresoluble en el plano de la teoría.

La presencia de un modo compartido de vida, de un marco común, hace posible que los jugadores puedan detectar un rasgo “notorio” -lo que Schelling ha llamado un “punto focal”- que permite una solución rápida y sencilla del problema. Se puede decir que la solución de un “juego” de coordinación depende de la comprensión que cada uno tenga de sí mismo, del sentido de su acción en cada circunstancia, de su modo de relacionarse con los demás.

Evolución y teoría de juegos

Los que a pesar de todo han insistido en resolver los problemas de coordinación de decisiones en el plano de la teoría, se propusieron introducir la dinámica de las decisiones humanas en la teoría matemática de juegos. Intentaron elaborar variantes del equilibrio de Nash, donde los individuos reaccionasen en función de las decisiones de los otros, dando lugar a interacciones secuenciales.

El instrumento más apropiado para llevar adelante este tipo de diseños sería el concepto de probabilidades *bayesiana*, ya que permite dar entrada a variaciones en la información que dispone cada individuo, la que condiciona su decisión. Sería posible construir secuencias de resultados, según los posibles cambios de conjeturas por parte de los jugadores. Una vez logrado esto, bastaría con demostrar que esas secuencias convergen a una situación de equilibrio, lo cual sería señal de un aumento continuo de la consistencia entre las decisiones de los jugadores.

En estos diseños los jugadores son racionales en sentido “nomológico” -siguen reglas fijas bien establecidas- de modo que encerrados en sí mismos son capaces, por sí solos, de formar planes consistentes. Es decir, con el fin de evitar la asimetría de información, propia de la subjetividad, se ha impuesto una “información común”, que hace a los jugadores indistinguibles. De este modo, todo ha quedado reducido a un juego de un solo jugador -el que hace el diseño y lo controla desde fuera- que juega contra él mismo.

El problema consiste en que se hace entonces imposible explicar cómo los individuos forman sus propias conjeturas, ni los motivos que pueden tener para revisarlas. Ante este cúmulo de dificultades, el intento de lograr modelos de juegos dinámicos matemáticos ha quedado prácticamente abandonado.

No obstante se ha seguido buscando otros modos de llegar al mismo objetivo. Una posible vía de solución vino de la aplicación de la teoría matemática de juegos a los procesos biológicos. Había permitido elaborar modelos que simulaban el comportamiento de los procesos evolutivos. A pesar de que estos procesos dependen del camino recorrido, por lo que están sujetos a contingencias imprevisibles, esos modelos muestran que convergen a una situación de equilibrio.

Si esto sucedía en procesos biológicos, donde los agentes carecen de racionalidad intencional, ¿no se podría aplicar también a los procesos de coordinación entre individuos

humanos? Bastaría con relajar el supuesto de racionalidad intencional propia de los individuos humanos

Esta ha sido la línea de investigación que desde hace unos años ha venido desarrollando K. Binmore (1940-). Su objetivo ha consistido en modelar juegos de coordinación entre individuos humanos que no siguen una racionalidad intencional, sino que, como sucede en los procesos biológicos, se limitan a seguir una conducta que refleja la adaptación al medio. Una postura coherente con los principios de la nueva ciencia cognitiva.

Al copiar los modelos de los procesos biológicos de adaptación, que se guían por la observación empírica, Binmore tendría que haber abandonado la concepción abstracta del “conocimiento común”, pero no ha sido así, se ha limitado a relajar la hipótesis de la racionalidad intencional de los jugadores.

Eso ha llevado a Binmore a un lenguaje equívoco, por ejemplo, ha dado por supuesto que cada uno de los jugadores tendría su propia función de utilidad, que trataría de maximizar, pero no de modo intencional, sino de acuerdo con una hipótesis de “baja racionalidad”, o principio de adaptación pasiva al medio, que adquiriría por experiencia. Dando lugar a un nuevo y extraño modo de individualismo metodológico, que nada tendría que ver con decisiones racionales, sino con las frecuencias empíricas con las que las diferentes estrategias son “elegidas” por una población de jugadores.

Así como en biología evolucionista el ajuste al medio se mide por la variación en la tasa de descendientes, en esta versión evolucionista de la teoría de juegos, la adaptación se refleja en la variación en la frecuencia de elección de una determinada estrategia. Pero, al mismo tiempo, se considera que esa adaptación o mayor frecuencia se corresponde con el logro efectivo de la máxima “utilidad esperada”. Un planteamiento que nada tiene que ver con la teoría de la decisión racional.

Como un modo de proporcionar alguna justificación a este modo tan peculiar de entender la maximización de la utilidad, Binmore ha recurrido al concepto de *meme*, introducido por el biólogo británico R. Dawkins (1941-). Se trata de algo así como una regla de conducta que se genera por imitación o educación, que se supone determina algún aspecto de la conducta humana. De este modo, introducía una nueva versión del proceso de “selección natural”, según la cual los *memes* con más “éxito” serían aquellos que en el seno de la sociedad se reproducirían a una mayor tasa.

Desde el punto de vista de Binmore los supuestos individuos de “baja racionalidad” de su modelo, no serían otra cosa que “portadores” de *memes*. Con lo que, a fin de cuentas, el *meme* sería el único individuo realmente existente. Para un observador externo, los *memes* actuarían como si buscasen su propio interés, y con ese fin indujeran preferencias en los individuos que les impulsaran a adoptar conductas que les llevarían a la consistencia de los planes de todos ellos. En cualquier caso, este planteamiento no tiene ninguna base empírica, sino que se trata de un planteamiento tautológico. El *meme* no es en ningún caso una realidad empírica, sino una entidad abstracta, una simple hipótesis, algo que se sitúa en el mismo plano de los estados internos del psicologismo.

Queda pues de manifiesto que el proceso evolutivo al que se refiere Binmore no es empírico, y aunque en la exposición de sus ideas recurre a conceptos tales como imitación y aprendizaje, con los que trata de explicar cómo se replican los conceptos o ideas, en realidad nada tienen que ver con la experiencia, y muy poco con la biología. Al dar por supuesta la existencia de funciones de utilidad, y asumir una dinámica replicadora, se sitúa más allá de cualquier teoría evolucionista que tenga un mínimo de base empírica.

El hecho de que en el plano de la biología teórica se hayan alcanzado resultados muy similares a los alcanzados en la teoría de juegos, no era motivo suficiente para aplicar ese esquema al plano de la decisión racional humana. Ciertamente que también la racionalidad humana tiene que ver con procesos de adaptación y aprendizaje, pero no es menos cierto que también es bastante más complejo que lo que sucede en el plano de los procesos biológicos. Por otro lado, Binmore ha insistido en considerar el equilibrio como un concepto teórico previo, algo que ni siquiera se plantea así en el campo de la biología. No se puede proceder tan alegremente a sustituir una conducta racional por un simple proceso de evolución, guiado por supuestas fuerzas no conscientes. Este modo de copiar la pura formalidad de los modelos de la biología matemática no es más que una disculpa para no enfrentarse con los severos límites de la teoría de juegos. Con el agravante de que no sólo no se recupera la subjetividad del individuo, sino que más bien se la disuelve en el mundo de pseudos conceptos biológicos.

Este tipo de enfoques dinámicos de la teoría de juegos pretende responder a la siguiente pregunta: ¿en una población de jugadores de “baja racionalidad” que interactúan repetidamente, podría, por “selección natural”, en función del éxito o fracaso, seleccionarse unas estrategias, que llevasen a un equilibrio estable? Para eso sería imprescindible algún tipo de dinámica que de modo asintótico condujese a un equilibrio de Nash, algo que no se puede asegurar, y que en principio resulta altamente improbable. Pero desde luego, lo que no se puede es trasladar lo que sucede en el ámbito de la biología, y más en concreto, en los modelos de la biología matemática, algo tan complejo como son los problemas de coordinación de acciones humanas.

Por lo pronto conviene recordar que en los modelos matemáticos de la biología, que tienen que ver con situaciones reales, son muchos los factores que necesariamente quedan fuera de esos modelos, y que sin embargo son muy importantes a la hora de explicar como en esas situaciones se llega a alcanzar efectivamente un equilibrio. Por contraste, en los modelos de la teoría de juegos, que son completamente abstractos, si además se insiste en que nada tienen que ver con lo empírico, entonces no hay nada que asegure un funcionamiento efectivo de la selección natural. No se puede olvidar que en tal caso se trata de entes matemáticos, que ni siquiera en sentido figurado se puede decir que luchan por la supervivencia.

Desde luego tiene mucho más sentido el enfoque evolutivo empírico de la teoría de juegos, planteado por Thomas Schelling, que se apoya en el concepto de “notoriedad”, “relevancia”, o “punto focal”, y que remite a un trasfondo cultural e histórico compartido. Lo que es destacable para un ser humano es en gran parte resultado de su particular experiencia social, de una forma de vida en común.

Cada uno logra coordinarse con los demás porque sabe que los demás quieren coordinarse con él. Luego hay entre ellos una “especularidad” estabilizadora, donde la imaginación es más importante que la lógica, cada uno trata de buscar lo que hay de común en sus modos de hacer y pensar que le llevarán a la misma solución, al mismo lugar de encuentro. Algo que tiene que ver con una historia común, que se apoya tanto en la poesía, el humor, los símbolos, la fantasía, como en la lógica, pero muy poco en el cálculo.

Ahora bien, el enfoque de Schelling no ha sido muy bien acogido porque su concepto de “relevancia” o “punto focal” se ha mostrado teóricamente intratable, sobre todo si se pretende evitar a toda costa el método empírico, y prescindir de la dimensión histórica y cultural de los procesos humanos de decisión. En lo que se refiere a la conducta humana, la determinación de los principios relevantes, ya sea el concepto de éxito, o de los criterios estratégicos a seguir, no pueden ser establecidos por medios puramente analíticos, a partir de unas consideraciones a priori. Sólo son posibles en el seno de prácticas, en comunidades donde se lleva adelante un determinado modo de vida.

Todo parece indicar que el enfoque puramente teórico del individualismo metodológico no es aplicable a la economía, y que la racionalidad humana es más relacional y práctica, que simplemente mental y abstracta. Es muy difícil resolver problemas de coordinación si se parte del supuesto de una colección de individuos aislados, cerrados sobre sí mismos. La coordinación no es estrictamente un resultado sino algo que está de algún modo en la propia constitución del individuo, en unas tendencias, que para llegar a su plenitud necesitan del apoyo de las organizaciones e instituciones adecuadas. En otras palabras, no hay posibilidad de vida en común, se llame equilibrio o coordinación de planes, sin un trasfondo, una realidad no totalmente expresable ni abarcable, que permite dar unidad y sentido a todas las cosas, y supera y desborda la pura agregación de supuestas racionalidades individuales.

Ni siquiera en la biología se estudian unidades aisladas, sino tejidos y órganos, organismos inseparables de sus medios, de tal modo que los cambios sólo son observables en una totalidad organizada y jerarquizada. Por eso, tanto la biología matemática, como la selección natural de Darwin, lo que estudian es dinámica de grupos, donde no sólo hay competencia, sino también cooperación, es decir, una racionalidad “corporalizada” y abierta a la interacción de otros planes y diseños. Se trata de algo así como de “multiagentes”, incorporados en estructuras y jerarquías. No está clara la idea de eficiencia en el seno de espacios de relaciones y no de puntos.

Hacia una superación de la economía como estado de equilibrio

La irreversibilidad del proceso económico

El objetivo del individualismo metodológico ha consistido en que la teoría económica disipe la “bruma epistemológica” de lo social, en hacer posible una “transparencia” en la que cada individuo pueda ver “toda la realidad social”, sin salir de sí mismo. ¿Es eso posible?

Desde ese punto de vista un individuo es racional si ve lo mismo que ve el otro, si sabe lo que ese otro hará en cada momento, de modo que se puedan considerar intercambiables. Se

hace posible entonces un juego de espejos, donde se reflejan uno al otro, una “especularidad” sin límites que acabe por dar lugar a un “conocimiento común”, información objetiva perfecta y completa, que acabe con la opacidad y exterioridad que representa la subjetividad del otro.

El problema de ese modo de entender la racionalidad es que existe una discontinuidad insalvable entre la “especularidad” -proceso a infinito- y el “conocimiento común” -estado finito y estable-, que no puede ser saltada.

Incluir el supuesto de que los individuos son racionales, en el sentido que acabamos de decir, como parte del “conocimiento común” hace imposible la cooperación, con lo que el mismo hecho de la sociedad se hace problemático.

Se hace necesaria una cierta opacidad –otro modo de entender la racionalidad- para que la sociedad sea posible y tenga sentido. Pero entonces, al tiempo que la cooperación se hace posible, se hace también inestable, que era lo que se trataba de evitar mediante la introducción de la racionalidad especular a infinito. Pretender una transparencia total de lo social, implica contradicción, para llegar a “ver” se necesita de algún tipo de opacidad. Se requiere un orden externo no totalmente opaco, que posibilite el conocimiento común objetivo. En caso contrario, solo habría el vacío de un pensar sin término, que desencadena la crisis, la pérdida de identidad del propio sujeto pensante.

Si la racionalidad especular a infinito fuera posible, la misma colectividad tendría que tener condición de sujeto cognoscente, con lo que se llegaría a la apoteosis del individualismo metodológico, lo colectivo sería transparente para los individuos, pero, paradójicamente, lo colectivo estaría dotado de subjetividad, solo existiría un individuo y un sujeto: el colectivo.

La necesidad de una cierta opacidad de lo social explica que desde sus inicios se haya introducido en forma de “equilibrio”. Un modo de poner término a la especularidad a infinito, de dar lugar a una representación “ultraestable” de la sociedad, de asegurar el salto a un “conocimiento común”.

En el modelo de equilibrio general de Walras, por ejemplo, es la figura del “subastador” la que se encarga de asegurar esa “ultraestabilidad” de la circulación entre lo individual y lo colectivo, sólo él dispone de la “visión” del orden y estabilidad ya realizado, sólo él es capaz de situarse de golpe en un estado de coordinación, en una situación definitiva de equilibrio y estabilidad. Los precios de equilibrio, se suponen surgidos de las decisiones de los individuos, pero a través de un procedimiento opaco, el que lleva a cabo el “subastador”. Para Walras, sólo esa “máquina social”, externa y opaca, inaccesible a toda inteligencia y a toda práctica, garantiza la libertad de los individuos y la justicia de la sociedad.

La inherente inestabilidad de la circularidad entre lo individual y lo colectivo hace que la idea de un equilibrio “ultraestable” sea altamente improbable. Es muy raro que se llegue a producir ese tipo de equilibrio y mucho menos que sea único y estable. Todas las condiciones de equilibrio “ultraestable” suponen la imposición de un teorema de “punto fijo”, sustituir el tiempo histórico, que es irreversible, por el tiempo lógico, que nada tiene que ver con la irrepeticibilidad de la acción humana.

Se impone la condición ergódica, que asegura la “ultraestabilidad” del equilibrio, la independencia respecto de las condiciones iniciales. Al eliminar la dependencia del equilibrio respecto del camino recorrido, se pueden prescindir de los condicionamientos que el transcurso del tiempo histórico iría poniendo a las decisiones de los individuos. Se hace entonces posible aplicar el método de la física matemática. La economía abandona el plano de la historia para situarse en el plano de la física.

Con la imposición de la condición ergódica la dinámica de la economía se hace exógena o inexplicable, queda roto el puente que podría conectar el logro del equilibrio con las decisiones de los individuos. A partir de ese momento la conducta de los individuos pasa a ser reactiva y pasiva.

También cuando se define el equilibrio como un proceso estocástico estacionario, se está imponiendo que los promedios estadísticos sean los mismos en cada instante de tiempo, que es la esencia misma de un mundo ergódico.

Convertida en mundo ergódico, la economía queda sometida a un principio de conservación del valor, de tal modo que en su interior sólo puede haber intercambio entre equivalentes. Queda reducida a un sistema que necesariamente tiende a un equilibrio único. Se la supone constituida por “datos naturales” interpretados sin ambigüedad por parte de los individuos, sin necesidad de construirlos ni interpretarlos. Unos “datos naturales” o “conocimiento común” que lleva a los individuos a coordinarse de modo necesario e inevitable. Algo patente en el modelo de Arrow-Debreu, donde se impone una nomenclatura de “bienes”, una nomenclatura de los “estados del mundo” y un “subastador” o formador de precios.

Aprendizaje en común

En las últimas décadas del siglo pasado se ha desarrollado con fuerza un nuevo enfoque de la economía que no pretende estabilizar la opacidad de lo social mediante una condición ergódica, sino que considera que el tiempo histórico, con su intrínseca incertidumbre e irreversibilidad, resulta imprescindible para explicar la génesis del orden y estabilidad de lo social.

No supone un rechazo del concepto de equilibrio, sino un nuevo modo de entenderlo. No se le considera de un “punto fijo”, sino abierto a la inestabilidad de una circularidad incesante, no radicalmente inestable. Se trata de explicar como se genera y cambia, dentro de la historia, el “conocimiento común” que en cada momento hace posible la estabilidad de cada sociedad.

No pretende un diseño matemático “ultraestable” del equilibrio, sino describir como funciona el proceso de socialización. Nadie puede “verlo” completamente ya que lo impide la continua circularidad entre lo individual y lo colectivo. Estudiar la reconfiguración de las convenciones que dan lugar a lo social, la génesis de la regularidad de comportamientos que hacen posible la coordinación de decisiones de los individuos.

Desde este punto de vista es muy importante el estudio de la circularidad entre la conducta del individuo y el “conocimiento común”, donde reside el núcleo del concepto de racionalidad. No hay sino un contexto de socialización, sin referencia a una convención, resultado de las conductas imitativas de los individuos.

En los enfoques walrasianos, donde se impone la condición ergódica, la economía queda reducida esquema C-M-C, donde la “fiscalización” de los bienes C, determina la objetividad de los precios, y fijan la estabilidad de las conductas de los individuos. La dinámica de los intercambios -representada por la moneda M- se convierte en algo irrelevante o “neutral”, que bajo ningún concepto puede afectar a la “ultraestabilidad” impuesta.

En los enfoques no walrasianos, la economía se corresponde con el esquema M-C-M, donde moneda M, que representa la dinámica circular de los intercambios, la que lleva a la coordinación de las decisiones, de ningún modo es “neutral”, sino que la producción de bienes C, depende del comportamiento siempre inestable de esa dinámica.

Un equilibrio económico no ultraestable es por tanto una convención, algo que no puede ser resuelto a priori en el plano de la teoría, sino que se resuelve en el plano de la práctica. Supone partir de un mundo común, donde hay referencias destacables para todos, formadas entre todos, que son las que permiten la coordinación de decisiones. Sin la estabilidad de esas referencias, sin su interpretación en común, los individuos se perderían en los espejos que les ofrecen los otros, sin posibilidad de coordinación alguna.

Ser racional supone reconocer la ignorancia, no saber que desear, estar sometido a tendencias, tener preferencias fluctuantes e indeterminadas, buscar en la conducta de los otros referencias de conducta a seguir. Algo muy distinto al individualismo metodológico que supone que, por un acto de pura soberanía interior, cada individuo sabe que decisión tomar.

No cabe un equilibrio “ultraestable” ya que los individuos no disponen de un modelo de conducta fijo y definitivo, sino que están siempre en un proceso de orientación, que puede llevar a una mayor o menor estabilidad de las conductas.

La mediación entre los individuos no la impone desde fuera la objetividad de los bienes, o de los estados del mundo, sino la formación de un “lenguaje común” que se desarrolla en el tiempo histórico, que se manifiesta en la convención existente en cada momento y circunstancia histórica.

El modelo de conducta no es impuesto desde fuera bajo la forma de un “conocimiento común” tipo “punto fijo”, que impide la interacción entre los individuos y la sociedad. Las preferencias de los individuos no se consideran fijas y exógenas. Se trata de algo endógeno, surgido de la continua interacción entre los individuos, como partes de la sociedad.

En un mundo no ergódico, regido por el deseo mimético, cabe el peligro de que se desarrollen crisis, desatadas por una dinámica patológica, donde la concentración de los deseos sobre un mismo bien empieza a crecer en intensidad, por el mismo hecho de que todos lo desean. No se ha impuesto una “justicia naturalizada” que anule la posibilidad de ese

mimetismo patológico, no se puede asegurar que los precios se formen por igualdad entre una oferta y una demanda perfectamente determinadas.

Si se acepta que cada individuo actúa como mediación del otro, es inevitable dar entrada a una dimensión agonística en la convivencia, a la que es necesario poner límite, pues en caso contrario se hace muy difícil que pueda surgir un orden social estable. ¿Cómo se puede lograr?

Lo primero que conviene tener en cuenta es que el orden de la sociedad es resultado de una convención, de unas reglas compartidas, siempre provisionales, que por ser fruto del tiempo, pueden hacerse más o menos estables. Se trata por tanto de un objeto colectivo, apoyado en creencias y costumbres, que resulta opaco para los individuos, por lo que bloquea su especularidad a infinito. Su estabilidad depende de la idea *humeana* de que en la sociedad todo seguirá como hasta ahora, siempre que no surjan razones para proceder a un cambio en lo que se venía haciendo.

En la génesis de la convención desempeña un importante papel la imitación agonística, un proceso que de ningún modo puede ser reducido a un sistema de deducción lógica. Todo va bien, permanecerá en la estabilidad legitimada, si se cumplen las perspectivas habituales, las que son aceptadas por la mayoría. Sólo habrá que cambiar si surge algo inesperado, que obligue a revisar la creencia compartida hasta entonces, en las que se fundan las conductas socialmente aceptadas, e imitadas hasta entonces. La convención es por tanto una regularidad surgida de las mismas interacciones sociales, pero que se presenta a los actores bajo forma de objetividad, como algo exteriorizado y legitimado. ¿Cómo puede entonces funcionar la sociedad si depende en último término de conductas inseguras interdependientes y fluctuantes, que en cualquier momento puede desatar una crisis mimética?

Cada convención supone una determinada división del trabajo, un modo de organización social, una posibilidad de llevar adelante proyectos propios y comunes que dependen de las conductas y los comportamientos de los demás. Se trata de estudiar como se logra a través de la moneda.

El mejor modo de entender la naturaleza de la moneda es viendo lo que sucede en las crisis monetarias. Se trata de situaciones de incertidumbre radical, cuando las gentes no saben cuál es la necesidad común, que modelo de conducta deben seguir. Cada uno trata entonces de encontrar por prueba y error un sustituto a la desaparecida moneda, un nuevo signo que exprese la necesidad común, que sea aceptado por una mayoría cada vez más amplia. Guiados por la adopción mimética es muy probable que se llegue muy pronto a la unanimidad en la elección del objeto o del signo que pase a ser la nueva expresión legítima del valor abstracto.

La moneda es por tanto una forma de lenguaje, un lazo constitucional construido entre todos, que permite superar las situaciones de fractura de la sociedad en pequeños grupos, con sus propios lenguajes privados. Establece la diferencia y el orden, mediante la distinción esencial entre moneda y mercancías. Se entiende que sea precisamente su condición de unidad de cuenta, la que expresa más adecuadamente la dimensión integradora y ordenadora de la moneda. En cualquier caso la moneda no suprime las rivalidades, sino que se apoya en la unanimidad del deseo que ella misma suscita, para crear las condiciones que hacen posible su

papel de mediadora en ese equilibrio provisional, siempre amenazado, que es el entramado de convenciones en que se apoya cada sociedad.

Este nuevo enfoque de la economía presta especial atención a la formación del valor, expresión de lo social, entramado de relaciones entre los individuos, que depende del tiempo histórico, algo necesariamente opaco y externo, dependiente del camino recorrido. Desde el punto de vista metodológico este nuevo enfoque no admite un único modelo de coordinación de decisiones, sino que son posibles modelos *ad hoc*, representaciones aproximadas de la opacidad de lo social presente en cada momento y circunstancia. Modelos que son inseparables de expresiones ideológicas, de modos de entender el desarrollo de la historia o de la acción humana. Obligan a tener en cuenta el conjunto de creencias compartidas, insertas en las instituciones, desarrolladas a lo largo del tiempo, ancladas en la realidad, que hacen posibles los distintos tipos de convenciones que permiten la relativa coordinación de decisiones que se dan en el seno de toda sociedad.

Hemos calificado los nuevos enfoques de postwalrasianos, en el sentido de que parten de una idea de equilibrio como convención, no “ultraestable”. Pero puesto que son muchos los modos de entender la formación o génesis de las convenciones, cabe distinguir entre los “post keynesianos”, los “neo austríacos”, o los “institucionalistas”, por solo citar unos pocos. En cualquier caso, es manifiesto que la superación del estrecho marco del mundo walrasiano ha llevado a una evidente fractura del modo de enfocar el modo de estudiar el fenómeno económico que esperamos continúe enriqueciendo el estudio de esta dimensión tan importante de la acción humana que es el fenómeno económico.

Bibliografía.

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

Bergh, Jeroren C. J. M. van den. Gowdy, John M. *The microfoundations of macroeconomics: an evolutionary perspective*. Cambridge Journal of Economics. 2003; (27):65-84.

Boehm, Stephan. *The Ramifications of John Searle's social philosophy in economics*. Journal of Economic Methodology. 2002; 9(1):1-10.

Cartwright, Nancy. *The Dappled World. A Study of the Boundaries of Science*. Cambridge: Cambridge University Press; 1999.

Cartwright, Nancy. *Nature's capacities and their measurements*. Oxford: Clarendon Press; 1989.

Davis, John B. *The Theory of the Individual in Economics. Identity and value*. London: Routledge; 2003.

Davis, John B. *New Keynesians, post keynesian and history*. En Rotheim, Roy J., editor. *New Keynesian economics post keynesian alternatives*. Routledge; 1997.

De Vroey, Michael. *Did the market-clearing Postulate Pre-exist New Classical Economics? The Case of Marshallian Theory*. *Manchester School* (14636786). 2007. 75(3):328-348

De Vroey, Michael. *Lucas on the Relationship between Theory and Ideology*. Discussion Paper N° 2010-28, *Economics-ejournal*. 2010

Dreyfus, Hubert L. *What Computers Can't Do. A Critique of Artificial Intelligence*. Cambridge MA. MIT press; 1972.

Dupuy, Jean Pierre. *Convention et Common Knowledge*. *Revue Economique*.1989. 40(2):361-400

Eichner, A. S. Kregel, Jan A. *An essay on post keynesian theory: A new paradigm in economics*. *Journal of Economic Literature*. 1975. 13(4)1293-1313

Greenwald, Bruce. Stiglitz, Joseph. *New and Old Keynesians*. *Journal of Economic Perspectives*. 1993; 7(1):23-44.

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.

Hicks, John Richard. *Collected Essays on Economics Theory*, Oxford, Blackwell, 1982.

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

King, J. E. *A history of post keynesian economics since 1936*. London. Edward Elgar. 2002

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.

Mankiw, N. G. *The Macroeconomist as Scientist and Engineer*. Cambridge Ma: Harvard; 2006.

Maynard Smith, John. *Evolution and the Theory of Games*. Cambridge: Cambridge University Press; 1982.

Orlean, André. *Analyse économique des conventions*. Paris.Press Universitaire de France. 2004

Ross, Don. *Economic Theory and Cognitive Science. Microexplantation*. Cambridge MA: MIT Press; 2005.

Rotheim, Roy J. *New Keynesian Economics. Post Keynesian Alternatives*. London: Routledge. 1997.

Searle, John R. *Rationality in action*. Cambridge: MIT press; 2001.

Schelling, Thomas. *Micromotives and macrobehavior*. New York: Norton; 1978.

Schelling, Thomas *The Strategy of conflict*. Cambridge: Harvard University Press; 1980.

Sent, Esther-Mirjan. *Behavioral Economics: How Psychology Made Its (Limited) Way Back Into Economics*. *History of Political Thought*. 2004; 36(4):375-760.

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.

Sims, Christopher A. *Macroeconomics and reality*. *Econometrica*. 1980; 48(1):1-48.

Sugden, Robert. *Liberty, preference, and Choice*. *Economics and Philosophy*. 1985; 1:213-229.

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

Sugden, Robert. *Ken Binmore's evolutionary social theory*. *The Economic Journal*. 2001; (111):F213-F243.

Sugden, Robert. Zamarron, Ignacio E. *Finding the key: the riddle of focal points*. Norwich : East Anglia; 2006.

Turing, Alain. *Computing Machinery and Intelligence*. *Mind*. 1950; 59:433-460.

Velupillai, K Vela. *Algorithmic foundations of computable general equilibrium theory*. *Applied Mathematics and Computation*. 2006; (179):360-389.

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

Vercelli Alessandro. *Methodological Foundations of Macroeconomics: Keynes and Lucas*. Cambridge: Cambridge University Press; 1991.

Young, Warren. Darity, William. *The Early History of Rational and Implicit Expectations*. *History of Political Economy*. 2001; 33(4):774-813.