

AZAR Y ECONOMÍA: JOHN MAYNARD KEYNES

MANUEL LUNA

This paper essays to show the path, that lead from Keynes' conception of chance to his conception of economy. In order to this, we analyze what understand Keynes as chance, his theory of the probability and in what way this, across the expectation, determine the keynesian concept of economy.

“... las ideas de los economistas y los filósofos políticos, tanto cuando son correctas como cuando están equivocados, son más poderosas de lo que comúnmente se cree. En realidad el mundo está gobernado por poco más que esto. Los hombres prácticos, que se creen exentos por completo de cualquier influencia intelectual, son generalmente esclavos de algún economista difunto”.

J.M. Keynes, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*.

En 1996 se cumple el cincuenta aniversario de la muerte de J. M. Keynes. Keynes fue un genio universal como Leonardo o Leibniz, que tuvo la desgracia de vivir en una época en la que las etiquetas eran inevitables y a él le correspondió la de “economista”. A modo de modesta aportación a la transgresión de las fronteras que pretenden separar economía y filosofía, en este artículo vamos a trazar el camino que lleva desde la concepción keynesiana del azar a su concepción de la economía, recreándonos en ésta para terminar.

1. Azar, conocimiento, certeza.

Según Keynes, hay dos modos de considerar el azar. De acuerdo con el primero, el azar significaría esencialmente ausencia de causa. Un suceso es al azar en la medida en que su producción no depende de una causa anterior. Una segunda consideración de este concepto pasaría por vincularlo con nuestro conocimiento. Un suceso sería llamado en este caso producto del azar

si el conocimiento de las condiciones previas a su aparición no daban razón alguna para esperar que se presentase¹. Mientras el primer modo de considerar el azar estaba ligado a la causalidad, este segundo lo está al conocimiento. Desde luego, el azar del cual se ocupa Keynes será el segundo. A la carencia de vínculo entre nuestros conocimientos actuales y lo que pueda ocurrir, a nuestra incapacidad para predecir con total seguridad sucesos futuros, es a lo que Keynes llama *azar subjetivo*. Pero en determinados casos, un conocimiento *completo*, no nos ayuda a predecir ulteriores desarrollos. Keynes habla en tales casos de *azar objetivo*. Un suceso puede ser llamado producto del azar objetivo si no hay una ley o regla susceptible de ser conocida por nosotros que lo ligue a los sucesos anteriores. Por eso, es demasiado simplista decir que Keynes era partidario del azar subjetivo y por eso, cuando dice en su *Treatise* que sólo se va a ocupar del azar subjetivo, lo que está haciendo es mostrar claramente su compromiso con la aplicación a temas en los cuales intervienen sujetos².

Keynes destaca que es una creencia generalizada, aunque “pseudorracional”, asumir que el futuro será semejante al pasado. Si bien esta creencia funciona a modo de presupuesto para calcular cómo será el porvenir, la base para ese cálculo no es propiamente un examen detallado y minucioso del pasado, sino un examen de los datos presentes y, aún más, de los datos *del* presente. De hecho, la crítica de Keynes no se dirige contra esa “convención del comportamiento”, sino contra la desproporcionada influencia que nuestra estimación de la situación presente ejerce sobre nuestras expectativas futuras³. La “convención” en sí misma no carece de fundamento. Para Keynes, el tiempo no puede medirse de ningún otro modo que no sea por el cambio que se produce en él. Es más, ni siquiera podemos forjarnos una

¹ J.M. Keynes, *A treatise on probability*, 1921 en *The collected writings of John Maynard Keynes*, MacMillan, St. Martin's Press, London, 1971 y ss. (cit. CW), vol. VIII, 311; y A.M. Carabelli, *On Keynes's method*, MacMillan Press, Houndmills, 1988, 95.

² J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 312. Lo cual va contra las pretensiones de A.M. Carabelli, 96, pero aclararía las dificultades que ella encuentra en algunas afirmaciones del *Treatise*, así como la crítica al azar subjetivo que Keynes realizar en la correspondencia con Ramsey (A.M. Carabelli, 106).

³ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 275; A.M. Carabelli, 58.

concepción del tiempo si no es equiparándolo con algún género de cambio. Ante la falta de cambios en nuestro conocimiento resulta lógico que consideremos que no ha transcurrido tiempo alguno y que, por lo tanto, los contenidos del tiempo futuro serán idénticos a los presentes⁴. Así, es una práctica usual de los negocios considerar que la situación actual se mantendrá indefinidamente. Es éste una especie de principio de inercia en nuestras expectativas ligado al principio de razón insuficiente (según el cual, cuando no sabemos nada sobre un evento debemos considerar equiprobables todos sus resultados posibles) fuertemente criticado por Keynes. En efecto, por un lado, consideramos que nuestra evaluación actual de la situación económica es correcta a la luz del conocimiento que poseemos. Por otro lado, nuestro conocimiento no nos puede ayudar a decir nada del futuro porque, en definitiva, no es distinto de la ignorancia⁵. El problema del principio de razón insuficiente es tomar el conocimiento actual (especialmente cuando puede identificarse con la ignorancia) por todo el conocimiento posible, equiparando el azar subjetivo con el objetivo.

La intervención de factores dudosamente conscientes y dudosamente racionales en nuestras decisiones se deriva de la absoluta precariedad de nuestro conocimiento, tema sobre el cual incide Keynes con frecuencia⁶. Dentro del conocimiento, Keynes distingue entre conocimiento directo e indirecto. El directo se obtiene, como su nombre indica, por experiencia directa y Keynes tiene perfectamente claro que el término "observación directa" es más peliagudo de lo que parece⁷. Por ello, más que intentar describirlo, prefiere dar ejemplos. Se perciben directamente nuestras ideas, nuestra existencia, los objetos inmediatos de experiencia, etc.⁸. El conocimiento indirecto se obtiene a partir del anterior

⁴ A.M. Carabelli, 127.

⁵ J.M. Keynes, *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*, (1ª ed. en inglés, 1936) 2ª edición, 2ª reimpr., FCE, Colombia, 1992, 139 (cit. *Teoría general*).

⁶ J.M. Keynes, *Teoría general*, 137; "The general theory of employment", *The Quarterly Journal of Economics*, Febrero, 1937, CW XIV, 113-114; y A.M. Carabelli, 16 y 218.

⁷ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 231.

⁸ A.M. Carabelli, 25.

por argumentación. Es para este segundo tipo de conocimiento para el que se necesita el estudio de la probabilidad.

Al objeto de creencia y conocimiento es a lo que Keynes llama “proposición” y es algo diferente de sensaciones, significados y percepciones. Lo que conocemos no son, por tanto, objetos, sino proposiciones⁹. Una proposición puede, por supuesto, ser verdadera o falsa, pero estos son calificativos extemporales, que no hacen referencia a ningún tipo de circunstancia concreta en la que se produzca un conocimiento. Por contra, el término “cierto”, hace siempre referencia a un conjunto de conocimiento previos. Sólo en virtud de ellos algo puede ser declarado cierto¹⁰. Una proposición será cierta bajo determinadas premisas si puede inferirse a partir de ellas¹¹. Lo contrario de la certeza es la imposibilidad. Si una proposición es cierta a la luz de unas premisas, su contradictoria será imposible a la luz de esas mismas premisas. Lo imposible no es, pues, lo contrario de lo posible, sino aquello cuyo grado de probabilidad es extremadamente pequeño. El conocimiento tiene una serie de grados entre la certeza y la imposibilidad. Ésta es una serie ordenada de mayor o menor probabilidad, es decir, la serie ordenada de los conocimientos es igual a la serie ordenada de las probabilidades, ya que la probabilidad es el grado intermedio entre la certeza y la imposibilidad. Mas, el camino entre la certeza y la imposibilidad no es único, como veremos más adelante.

A las creencias racionales se las caracteriza con la definición obvia de que son las que están apoyadas por razones¹². Lo que ocurre es que, para Keynes, tener una creencia racional sobre algo y conocerlo son exactamente la misma cosa. La multiplicidad de creencias de un sin fin de individuos y la incomparabilidad entre unas y otras es lo que haría del sistema económico un sistema complejo¹³. Esto es absolutamente fundamental. Si nuestro conocimiento se maneja con creencias, no con objetos o propiedades de los mismos, un análisis del sistema económico habrá

⁹ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 12.

¹⁰ J.M. Keynes, *Treatise*, 3-4.

¹¹ J.M. Keynes, *Treatise*, 138.

¹² J.M. Keynes, *Treatise*, 10.

¹³ J.M. Keynes, *Treatise*, 212-213; *Teoría general*, 220; *Treatise on money*, 1930, CW V, 88; y A.M. Carabelli, 151.

de atenerse no a lo que ocurre en él, sino a lo que los sujetos *crean* que en él ocurre. Y esto, a su vez, significa que la opinión que los agentes económicos tengan de las circunstancias que los envuelven será el criterio definitivo de cuáles son esas circunstancias, ya que la creencia está más ligada a la opinión que a la verdad¹⁴.

2. La probabilidad.

La naturaleza de la probabilidad es indicar los límites del conocimiento y su relación con lo que queda más allá, el azar. En consecuencia, difícilmente habrá una definición estricta de probabilidad. Keynes reconoce no haberla podido encontrar y no ser capaz, ni siquiera, de dar una prueba demostrativa de que no pueda haberla¹⁵. La probabilidad, por tanto, es una relación entre proposiciones o, en otro sentido, el tipo de creencia racional que nosotros inferimos a través de argumentos desde un conocimiento obtenido por percepción directa¹⁶. “Probable” será, ante todo, un predicado relacional, que nos informa de la situación en que una proposición se encuentra respecto de una serie de proposiciones, explícitas o implícitas, que ya poseemos. Obsérvese, que la probabilidad no depende de la relación entre una proposición y todas las proposiciones que pudiesen darse en cada caso, sino de la relación entre esa proposición y un conjunto más reducido de las segundas, a saber, el conjunto de las proposiciones que ya poseíamos. Ninguna proposición es probable o improbable en sí misma.

Lo fundamental es, pues, que la probabilidad es un tipo de relación lógica más débil que la de conclusión, entre unas premisas (p) y lo que de ellas se infiere (q), tal que, cualquiera que la advierta puede creer en un cierto grado que q tendrá lugar si se parte de p . La originalidad de este punto de vista está precisamente en considerar la probabilidad como una relación lógica.

¹⁴ De hecho sólo es una opinión particularmente bien apoyada (A.M. Carabelli, 220).

¹⁵ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 7-9.

¹⁶ J.M. Keynes, *Treatise*, 121.

Además, el *Treatise* fue el primer escrito en vincular las creencias racionales con la lógica y la probabilidad¹⁷. Las creencias se basan, pues, en la probabilidad y ésta, a su vez, se refiere al substrato de conocimiento de un individuo. Por este lado, la probabilidad es subjetiva. Pero hay un sentido importante en que la probabilidad no puede llamarse subjetiva. La relación en que entran las proposiciones no dependen, en modo alguno del sujeto, sino que es una relación objetiva, determinada por las proposiciones mismas¹⁸.

Las relaciones con las premisas sirven, como ya hemos dicho, para determinar la probabilidad de la proposición. Esto puede expresarse de otro modo: las premisas determinan el lugar (*place*) de la proposición¹⁹. Las proposiciones ocupan el lugar de los objetos en los análisis keynesianos. A su vez, las proposiciones son como los lugares, si las primeras no son por sí mismas ni probables ni improbables, el lugar no tiene por sí mismo distancia. La probabilidad de una proposición no guardará relación con los objetos, sino que indicará el lugar que la misma puede ocupar en el sistema global de conocimiento. Todas las relaciones posibles de una proposición pueden considerarse como ejes de coordenadas en los cuales se enmarca el lugar de la proposición. Decir de una proposición que es imposible o bastante cierta, sirve, precisamente, para eso, para caracterizar el lugar en el sistema global del conocimiento, es decir, el conjunto de relaciones de inferencia de las que puede colegirse. El conocimiento será, por tanto, el lugar de todas las proposiciones, es decir, el espacio que recoge en su interior la totalidad de los lugares. Pues bien, exactamente esto es lo que dicen los parágrafos 29 y 30 de las *Investigaciones filosóficas* de Wittgenstein con respecto a las palabras, la gramática y el significado²⁰.

Siempre que encontremos un cambio uniforme en una gran variedad de objetos por encima del cual se sobreimponen cambios particulares e independientes, estaremos ante un problema sus-

¹⁷ Braithwaite, "Editorial foreword", *CW* VIII, XVI.

¹⁸ J.M. Keynes, *Treatise*, *CW* VIII, 4.

¹⁹ J.M. Keynes, *Treatise*, 7 y A.M. Carabelli, 20.

²⁰ Ver las pp. 45-47 de la edición española a cargo de A. García Suárez y U. Moulines, Ed. Crítica, Barcelona, 1988.

ceptible de ser tratado por cálculo de probabilidades²¹. Esto es tanto más así cuanto que las variables independientes acaban deviniendo dependientes, es decir, cuando sus valores resultan producidos por el propio sistema en el cual se reintegran. En tal caso estamos ante lo que Keynes denomina “complejidad”. Un sistema complejo se caracteriza por ser susceptible de sufrir diferentes grados de variaciones inconmensurables entre sí a la vez²². Tales sistemas complejos pueden describirse mejor a través del lenguaje ordinario que por medio de aparatos y técnicas matemáticas pues en él surgen aspectos cualitativos que se le escapan fácilmente a ésta²³. En sistemas de tal género, no puede pretenderse sacar conclusiones acerca del todo por mera yuxtaposición de las propiedades de sus partes. De aquí el duro ataque realizado por Keynes en todos los frentes contra lo él llama la “hipótesis atómica”²⁴. Frente a ello, la consideración keynesiana de la probabilidad fue marcadamente “organicista”. La probabilidad está compuesta por elementos no homogéneos (como son las inferencias no semejantes que se producen a partir de premisas diferentes), profundamente entrelazados, con propiedades cualitativas e intensivas más que cuantitativas y extensivas²⁵. No obstante, ciertas probabilidades, no todas, pueden incluirse en órdenes cuantitativos. La comparación entre probabilidades pertenecientes a series distintas, permanece, sin embargo, siendo problemática²⁶. Comparables son dos probabilidades, por ejemplo, si la primera añade algo a la segunda, es decir resulta comparable la probabilidad de a y b dado h , con la probabilidad de a dado h , o la probabilidad de a dados h y h_1 , con la probabilidad de a dado h^{27} . Pero, empecemos por el principio.

²¹ J.M. Keynes, *The method of Index Numbers with special reference to the measurement of General Exchange Value*, 1909, CW XI, 106.

²² J.M. Keynes, *Treatise on money*, CW V, 88 y A.M. Carabelli, 151.

²³ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 297 y A.M. Carabelli, 157-158.

²⁴ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 277-8 y A.M. Carabelli, 78.

²⁵ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 32, 49 y 277 y A.M. Carabelli, 148.

²⁶ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 29, 38 y 40-1 y A.M. Carabelli, 49.

²⁷ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 70.

Los grados de probabilidad forman conjuntos que se pueden constituir en series ordenadas a través del operador “entre”. Si B es una probabilidad que está entre las probabilidades A y C , ABC será una serie ordenada de probabilidades. De modo seme-

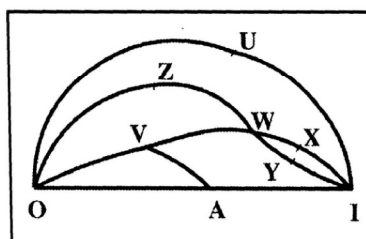


Fig. 1

jante, si ABC es una serie ordenada de probabilidades y BCD también lo es, $ABCD$ es una serie ordenada de probabilidades. Las series de probabilidades, sin embargo, no son compactas, es decir, no siempre hay un grado de probabilidad entre dos probabilidades cualesquiera. Una serie de probabilidades es toda la trayectoria a través de las proposiciones ordenadas entre la imposibilidad y la certeza. Ahora bien, el camino o serie de grados de probabilidad entre estos dos grados, como entre cualesquiera otros dos grados de probabilidad, no es único o, lo que es lo mismo, un grado de probabilidad puede estar situado en lugares diferentes en diferentes series²⁸. La cuestión de cuál de estas probabilidades sea equiprobable con la mía, depende de lo que cada cual considere cierto o imposible. Así, no puede establecerse de modo inmediato la equiprobabilidad de proposiciones que guarden relación con diferentes grupos de conocimientos. No hay método de cálculo aplicable a la totalidad de los casos²⁹. La probabilidad que yo asigno a esta proposición le pertenece a ella y a ninguna otra. Tomemos una serie de caminos como los representados en la figura 1. Una probabilidad será mayor que otra si el punto que representa a la primera en la trayectoria correspondiente es alcanzado antes al realizar un movimiento constante hacia el punto que representa la imposibilidad. De modo análogo puede definirse la probabilidad menor. En el dibujo de Keynes, A es una probabilidad numérica y el resto no lo son. Sólo las series comprendidas entre dos extremos comunes (exceptuando, naturalmente, los de la certeza y la imposibilidad ya que todas las series están necesariamente comprendidos entre estos dos extre-

²⁸ J.M. Keynes, *Treatise*, 41.

²⁹ J.M. Keynes, *Treatise*, 58-59.

mos), serán comparables. Dicho de otro modo, dos probabilidades serán comparables cuando pertenezcan a series tales que pueda pasarse del recorrido de una al recorrido de otra siguiendo siempre el mismo sentido. Las probabilidades *X* e *Y*, por ejemplo, son comparables con *W*, con *V* y con *Z*, pero no entre sí. La probabilidad *U* no es comparable con ninguna otra, etc. Estas conclusiones pueden parecer extrañas, pero nadie con mentalidad científica debiera extrañarse de ellas. La idea de Keynes es que toda probabilidad se refiere a un sistema de conocimientos en el que encuentra sus ejes de coordenadas y esto significa que no hay una especie de probabilidad universal que pueda medir todo tipo de sucesos. El resultado es algo análogo a lo que ocurría en la teoría de la relatividad de Albert Einstein. Tampoco para él podía haber un instante universal capaz de medir todos los sucesos. En vez de instantes universales, había que aludir a la contemporaneidad. Cada una de las intersecciones de nuestro diagrama (obviamente exceptuando a *O* e *I*), pueden verse como sucesos que delimitan líneas universales de tiempo (series de probabilidades) contemporáneas (comparables). Dos series serán comparables, podemos decir ahora, si están limitadas por proposiciones equiprobables para cualesquiera dos sujetos.

Aunque no todas las probabilidades sean susceptibles de numeración, por lo general, pueden situarse entre intervalos numéricos, o bien ser sometidas a algún género de medida o aproximación³⁰. Hay, por tanto, muchas probabilidades respecto de las cuales puede decirse que son mayores o menores una que otra, pero no podemos especificar en qué cantidad es mayor o menor³¹. Entre las entidades homogéneas, compuestas por la mera adición de términos, la mensurabilidad es perfectamente asumible. Pero el análisis de la probabilidad revela que está compuesta por elementos absolutamente heterogéneos entre sí, que se encuentran en múltiples y complicadas relaciones de carácter organicista. En tales condiciones, la numerabilidad resulta imposi-

³⁰ J.M. Keynes, *Treatise*, 176-177. Por lo demás, Keynes cita expresamente el parecido de la lógica de la probabilidad con lo que podríamos llamar una "lógica del color" (*Treatise*, 38), correlación ésta bien conocida en Wittgenstein.

³¹ J.M. Keynes, *Treatise*, 36-37.

ble³². Esto no significa que la probabilidad sea puramente cualitativa, lo que ocurre es que no todas las cantidades son numéricas ni se definen por la simple adición de unidades³³. Esta afirmación aparecía ya en su estudio sobre los números índices y queda igualmente reflejada en la *Teoría general*, donde no se nos dan unidades de medida para los ingresos nacionales, los índices de precios o lo que allí se llaman las “comodidades compuestas”³⁴. En economía, al igual que en lógica, no existen reglas generales y objetivas que nos permitan clasificar la complejidad del material económico y la *Teoría general* muestra bien a las claras que incluso lo que se consideren variables dependientes e independientes dependerá del punto de vista adoptado en el análisis³⁵. En efecto, si lo importante no es la realidad sino lo que conozcamos de ella el criterio para seleccionar las variables consistirá en la manejabilidad de las mismas. Hemos de elegir las variables que sean más fáciles de controlar³⁶. La matemática aparece entonces en su aspecto de mero formulismo, de simple manejo de símbolos y no en su aspecto numérico³⁷. La concepción de la probabilidad como algo de “complejidad orgánica”, llevó a Keynes, como vimos, a preferir el lenguaje ordinario al de la lógica o las matemáticas. La *Teoría general* es un libro en el que aparecen llamativamente pocas fórmulas matemáticas. La inversión misma, según se nos dice, no es resultado de ningún cálculo frío, sino de una inclinación de la naturaleza humana³⁸.

El punto de apoyo de la mayor parte de las críticas realizadas a la teoría de probabilidad de Keynes, desde Borel a Braithwaite, es el de que dejó fuera de ella un instrumento tan importante para la ciencia como es la probabilidad frecuencial³⁹. Braithwaite, por

³² J.M. Keynes, *Treatise*, 32-33.

³³ J.M. Keynes, *Treatise*, 349.

³⁴ A.M. Carabelli, 43.

³⁵ A.M. Carabelli, 247 y J.M. Keynes, “The general theory of employment”, *CW XIV*, 121.

³⁶ J.M. Keynes, *Teoría general*, 219 y A.M. Carabelli, 228.

³⁷ J.M. Keynes, *Treatise*, *CW VIII*, 349.

³⁸ J.M. Keynes, *Teoría general*, 107-108.

³⁹ Braithwaite, “Editorial forewords”, *CW VIII*, XVII-XVIII y E. Knobloch, “Emile Borel as Probabilist” en L. Krüger / L.J. Daston / M. Heidelberger (eds.), *The Probabilistic Revolution*, vol. 1, *Ideas in History*, The MIT Press, Cambridge (Mas) 1987, 217. Es más, un aspecto de la derrota del

ejemplo, muestra cómo una afirmación empírica del género de “la vida media de un átomo de radio es de 1622 años”, no puede ser integrada en la teoría lógica de la probabilidad de Keynes. Braithwaite reconoce la “valentía” de los intentos keynesianos por definir el azar objetivo, pero no acaba de darse cuenta de lo bien orientados que estaban estos intentos. En realidad, el *hecho* de que un suceso acaezca con determinada frecuencia puede ser interpretado a los ojos de Keynes como un conjunto de proposiciones cuyas probabilidades forman una serie. La frecuencia sería esta trayectoria a lo largo de la serie, es más, cada probabilidad puede verse como una yuxtaposición de frecuencias. Precisamente es tal yuxtaposición, tal contigüidad de frecuencias lo que hace que las series de probabilidades no sean compactas. Por supuesto, para caracterizar completamente la probabilidad estadística es necesaria una segunda propiedad, a saber, el intervalo de independencia causal. En un sentido estricto, este intervalo mide la indeterminación con respecto a la equiprobabilidad de proposiciones o, de modo menos preciso, el grado de separación que debe haber entre una proposición y nuestro conocimiento de las circunstancias para saber que estamos ante un azar objetivo. Así, el ejemplo aducido por Braithwaite como imposible de integrar en la teoría keynesiana, resulta ahora perfectamente asumible. Que la vida media de un átomo de radio sea de 1622 años significa que, para un intervalo de independencia causal de 1622 años, la probabilidad de la proposición “este átomo de radio sigue existiendo (o ha dejado de existir)” está situada a medio camino entre las probabilidades de “este átomo existe” y “este átomo no existe”. No pretendo decir con ello que la teoría de Keynes sea ventajosa en su aplicación a la ciencia, sino señalar que Keynes mismo no fue ajeno a la crítica más tópica y repetitiva que se ha hecho contra su teoría. De hecho, Keynes reconoce la utilidad de los métodos estadísticos de la matemática en la descripción de la realidad, pero, en ningún momento, nos podrán ayudar a inferir nuevos hechos⁴⁰. La frecuencia sería entonces, el punto de inicio para la teoría keynesiana, pero no identificable

keynesianismo frente al monetarismo neoliberal fue precisamente la progresiva introducción de la estadística en economía (M.S. Morgan, “Statistics without Probability an Halvelano's Revolution in Econometrics”, en L. Krüger / L.J. Daston / M. Heidelberger (eds.), 178).

⁴⁰ A.M. Carabelli, 121-122.

con ella, daría fundamento al conocimiento del cual se puede partir, pero, la inferencia habría de producirse por el cálculo de probabilidades, único que nos lleva más allá de lo directamente conocido⁴¹.

3. Un arte llamado economía.

El engranaje que une la teoría keynesiana de la probabilidad con sus doctrinas económicas es la teoría de las expectativas racionales. Keynes no fue propiamente el introductor de las expectativas en economía⁴², pero sí contribuyó a darles un sentido absolutamente nuevo al ligarlas a su concepto de probabilidad. Es claro que lo que esperamos depende de lo que conocemos. De ese modo las expectativas de las que él habla no son las calculables por medios estrictamente matemáticos. Las expectativas matemáticas olvidan por completo un factor que entra de modo decisivo en toda expectativa, el riesgo. No se trata solamente de que se haga un sacrificio con vistas a obtener un beneficio, esa esperanza puede resultar vana y éste es también un factor a tener en cuenta. El riesgo es tan importante como una alta probabilidad para tomar una decisión⁴³. Los agentes económicos, lejos de ser cuerpos sometidos a leyes mecánicas, son individuos que toman decisiones en circunstancias de conocimiento limitado e incertidumbre. Ante dos opciones igualmente probables, según Keynes, deben optar por la que está sustentada por la mayor cantidad de conocimiento y en el caso de que la cantidad de conocimiento de que disponemos no sea muy grande, lo primero es intentar aumentarlo⁴⁴. Pero nunca puede darse una regla general que nos diga cuándo hemos aumentado suficientemente nuestro conocimiento y debemos tomar una decisión⁴⁵.

Las expectativas pueden ser de dos tipos. El primer tipo atañe al dinero que un empresario puede esperar obtener por una mer-

⁴¹ J.M. Keynes, *Treatise*, 110.

⁴² A.M. Carabelli, 218.

⁴³ J.M. Keynes, *Treatise*, CW VIII, 347-348.

⁴⁴ J.M. Keynes, *Treatise*, 83 y 345 y A.M. Carabelli, 58.

⁴⁵ A.M. Carabelli, 41.

cancía terminada antes de empezar a producirla. Esto es lo que Keynes llama expectativa a corto plazo. En segundo lugar, tenemos el rendimiento que un empresario puede esperar obtener antes de comprar equipo productor o adiciones al mismo. Estas serían las expectativas a largo plazo⁴⁶. Como puede verse, el factor que sirve para diferenciar entre ambas no es tanto el tiempo como el tipo mismo de cosa esperada, la referencia de la expectativa. A corto plazo se calcula sobre la futura probabilidad de inversión, mientras a largo plazo se calcula tomando como base el empleo, equipo productor y capital invertido actualmente. Esta naturaleza heterogénea de las expectativas, hace que también sean heterogéneos los factores que sobre ellas influyen. Como, a corto plazo, las expectativas de largo plazo se consideran un elemento más de las circunstancias concretas en que se realiza el cálculo, la única variable independiente que puede intervenir sobre ellas es la tasa de interés⁴⁷. Por contra, a largo plazo, el factor central es lo que Keynes llama la eficiencia marginal del capital que podemos hacer equivalente con el margen de beneficios⁴⁸. Las expectativas a largo plazo están firmemente sustentadas sobre el estado de confianza o las creencias racionales de los agentes económicos⁴⁹.

Pero no se trata sólo de que la expectativa se ajuste sobre la eficiencia marginal del capital. La eficiencia marginal del capital no depende del rendimiento corriente, sino del rendimiento *probable* del equipo productor. En economía, como en todo sistema complejo, las variables independientes acaban por ser afectadas por las dependientes. De este modo, la propia eficiencia marginal se verá influida por las expectativas, ciertamente no de un individuo, sino de la globalidad de los agentes económicos. Por eso, no debe considerarse que Keynes incurra en circularidad si, después de haber definido las expectativas a largo plazo (de un individuo) en función de la eficiencia marginal del capital, pasa a definir ésta en función de las expectativas (de la totalidad de los individuos). Y si la eficiencia marginal del capital depende de la expec-

⁴⁶ A.M. Carabelli, 50.

⁴⁷ A.M. Carabelli, 221-222.

⁴⁸ J.M. Keynes, *Teoría general*, 34-35 y A.M. Carabelli, 221.

⁴⁹ A.M. Carabelli, 223.

tativas, no otra cosa puede decirse de la tasa de interés, al cabo un pago a la incertidumbre que genera el futuro⁵⁰.

Con los elementos vistos hasta ahora, tenemos ya todo lo necesario para armonizar en el sistema económico la libertad individual con la necesidad desde un punto de vista global. La única condición que hemos de añadir es que el sistema sea conservativo y esta exigencia es cumplida precisamente por la psicología de los individuos que lo componen. En efecto, si el sistema económico fluctúa alrededor de unos parámetros en vez de variar drásticamente o no sufrir alteraciones en absoluto, se debe a la tendencia psicológica de los seres humanos a mantener su gasto siempre en torno a unos márgenes, con independencia de cuáles sean sus ingresos reales⁵¹. Por lo demás, los individuos son, para Keynes, perfectamente capaces de tomar sus decisiones con plena libertad. Los agentes económicos actúan siguiendo sus propias inclinaciones y tendencias, las cuales están regidas por factores sólo hasta cierto punto conscientes y deliberados. Podemos decir que los individuos actúan espontáneamente. Pero eso no significa que su comportamiento sea caprichoso. En él hay reglas más o menos estrictas. Puede asegurarse, por ejemplo, que los agentes económicos tienden a movilizar su capital cuando se bajan los tipos de interés y que siempre se busca un aumento de los beneficios reales. Pues bien, estas reglas, cabría decir, estas leyes, son los “fundamentos” o “razones” de su comportamiento. El comportamiento de los individuos puede considerarse entonces espontáneo, pero dirigido por razones, lo cual es una definición de libertad. Pero, si ahora cambiamos el punto de vista y pasamos a considerar el sistema en su globalidad, nos aparece una perspectiva nueva. En un sistema conservativo, cada decisión de un individuo habrá de repercutir sobre todos los demás y, conociendo la primera, seremos capaces de conocer todas sus consecuencias, del mismo modo que si conociésemos con toda perfección un instante dado del sistema, podríamos predecir todos y cada uno de sus ulteriores movimientos. De este modo, para Keynes, el sistema

⁵⁰ A.M. Carabelli, 133-134; J.M. Keynes, “The general theory of employment”, CW XIV, 123; y A.M. Carabelli, 211-212.

⁵¹ J.M. Keynes, *Teoría general*, 222.

económico armoniza la libertad individual con la necesidad global⁵².

La afirmación de que los ciclos económicos vienen determinados por las fluctuaciones en el rendimiento marginal del capital hay que integrarlas en la consideración de que lo que determina los ciclos económicos son las expectativas⁵³. La causa de la depresión es, precisamente, unas expectativas desacertadas en conjunción con una tasa de interés excesiva⁵⁴. Qué es lo que en cada caso se considere una tasa de interés alta o baja, depende, a su vez, de consideraciones psicológicas. Otro tanto puede decirse de lo que los trabajadores consideren un salario adecuado a su rendimiento⁵⁵. La economía no trata, pues, con cuestiones estrictamente monetarias fácilmente subsumibles en fórmulas matemáticas, sino que, en buena medida, se ocupa de motivos, expectativas o incertidumbres psicológicas⁵⁶. La razón es bien simple, lo realmente importante para el funcionamiento de la economía no son sus circunstancias concretas, sino cómo son éstas percibidas por sus integrantes⁵⁷. Hasta tal punto es así, que Keynes no duda en vaticinar que será mucho más eficaz y seguro para el inversor seguir el criterio de qué pueda hacer la mayoría, que el análisis objetivo de los datos a la hora de guiar las inversiones⁵⁸. En este sentido, la famosa recomendación keynesiana en favor de la intervención del Estado como motor de la reactivación económica no puede entenderse de un modo estrictamente monetarista. No se trata de invertir ni de movilizar capital y, ni siquiera, de redistribuir rentas. El Estado debía intervenir, según Keynes, influyendo sobre las creencias de los agentes económicos. Por tanto qué sea exactamente lo que se haga no resulta muy importante, puede dedicarse tanto a construir carreteras como a “sembrar” oro en

⁵² J.M. Keynes, *Teoría general*, 81. Un sistema completamente isomorfo con este es la metafísica de G.W. Leibniz. De hecho, Keynes era un buen conocedor de los escritos leibnicianos y el primer párrafo del *Treatise* está dedicado a reconocer su deuda con él. Sobre la consideración de la metafísica leibniana como un manual de economía ya he escrito algo en otra parte.

⁵³ A.M. Carabelli, 221.

⁵⁴ J.M. Keynes, *Teoría general*, 286-287.

⁵⁵ J.M. Keynes, *Teoría general*, 267.

⁵⁶ J.M. Keynes, *Teoría general*, 282 y A.M. Carabelli, 152.

⁵⁷ A.M. Carabelli, 167.

⁵⁸ J.M. Keynes, *Teoría general*, 143 y 148.

las minas. Cualquier política que sirva para hacer creer a los agentes económicos en la bonanza de la situación económica es recomendable.

Pero, si estos fueron los temas de los que se ocupó un economista llamado Keynes, ¿qué era para él la economía?. El rechazo de las concepciones mecanicistas o atomísticas llevó a Keynes desde muy pronto a rechazar también el positivismo económico⁵⁹. La economía no se podía limitar a describir el comportamiento de los agentes económicos. Ciertamente, por lo que hace a la construcción de hipótesis y a la evaluación de las mismas, la economía permanece, vinculada a las ciencias. Pero, a diferencia de éstas, no puede seguir los rigurosos criterios de la ciencia matematizada, teniendo que echar mano de intuiciones y experiencias cotidianas. Por lo demás, mezcla descripciones con prescripciones y en ella había una clara aspiración a elaborar reglas que permitan alcanzar un fin. La economía podría, por tanto, ser definida como el *arte* de elaborar hipótesis o modelos acordes con el sistema económico⁶⁰.



4. Conclusión.

Hemos visto cómo la definición del azar a través del conocimiento llevó a Keynes a una concepción de la probabilidad de carácter cualitativo, con abundantes tramos en los cuales no se podía establecer comparaciones entre las diversas probabilidades y carente de un método general de cálculo. Ciertamente que no es éste el género de instrumento en el que todos pensamos al hablar de teoría de probabilidades. A cambio, permitía vincularla con las expectativas racionales, alrededor de las cuales se articula toda la teoría económica keynesiana.

Al hilo de estas consideraciones han ido surgiendo muchas otras que aquí no hemos podido más que insinuar. Una de ellas es hacer de la economía un arte ocupado con la probabilidad, con la psicología de los agentes económicos, con sus creencias, expecta-

⁵⁹ A.M. Carabelli, 152.

⁶⁰ J.M. Keynes, *Teoría general*, 235.

tivas y opiniones. Un arte más cualitativo que cuantitativo, más susceptible de diálogo que de análisis matemático. Un arte que, además, funcionó y aportó soluciones a problemas concretos. Por eso, a quienes hablan de la necesidad de sacrificios sociales “para que salgan las cuentas”, uno no puede resistir la tentación de responderles con la afirmación keynesiana de que: “Una parte demasiado grande de la economía *matemática* reciente es una simple mixtura, tan imprecisa como los supuestos originales que la sustentan, que permite al autor perder de vista las complejidades e interdependencias del mundo real en un laberinto de símbolos pretenciosos e inútiles”⁶¹.

Manuel Luna Alcoba
Niedersächsische Landesbibliothek
Waterloostr. 8
30169 Hannover Alemania



⁶¹ J.M. Keynes, *Teoría general*, 264.

