

ENFOQUES TEÓRICOS DE LA INCERTIDUMBRE¹

CONSIDERACIONES GENERALES

CARLOS PEÑA. IIES-FACES-UCV*

Resumen

Diversos enfoques teóricos tratan de explicar la incertidumbre y sus efectos sobre la actividad económica. Se puede tener la idea de que el estudio sobre la incertidumbre está basado en la información imperfecta y que ésta puede tener data reciente; no obstante, las referencias iniciales a este tema se encuentran en la economía política. Más recientemente, existen aportes importantes en cuanto a la concepción de la incertidumbre, tanto desde el punto de vista de los neoclásicos como de los postkeynesianos. Así como también, desarrollos a nivel microeconómico como lo son la economía de la información y la incertidumbre. Con este breve planteamiento, el propósito de este trabajo es establecer las consideraciones generales de la incertidumbre y sus enfoques teóricos.

Palabras clave: incertidumbre, información imperfecta, política económica, postkeynesianismo.

Theoretical approaches of Uncertainty: General Considerations

Abstract

Diverse theoretical approaches try to explain uncertainty and its effects on the economic activity. At this work, uncertainty is based on the imperfect information. Initial references to this topic are in political economy. More recently, important contributions on conception of uncertainty come from neoclassical and postKeynesian's point of view.

1 Este artículo forma parte del Proyecto de Investigación "Incertidumbre Macroeconómica e Inversión Privada en Venezuela. Un Modelo Macroeconómico" financiado por el Consejo de Desarrollo Científico y Humanístico, CDCH, de la Universidad Central de Venezuela.

* Profesor Agregado de la Escuela de Economía, FACES, UCV. Coordinador de la Comisión de Investigación de la Escuela de Economía, FACES. Av. El Rectorado, Res A-1, Ciudad Universitaria de Caracas, Los Chaguaramos. Correo Electrónico: carlojosep@yahoo.com

Also, there are microeconomic level's developments in economy of information and uncertainty. This work explain general considerations about uncertainty and some theoretical approaches.

Key words: Uncertainty, imperfect information. political economy, postKeynesian

Les Perspectives théoriques de l'incertitude: Des considérations générales

Résumé

Plusieurs perspectives théoriques tentent d'expliquer l'incertitude et ses effets sur l'activité économique. On peut imaginer que l'étude de l'incertitude est basée sur des informations imparfaites et que celles-ci peuvent avoir des données récents. Toutefois, les premières références à cette sujet se trouvent dans l'économie politique. Il y a des contributions au sujet de la conception sur l'incertitude, tant des perspectives néoclassiques que postkeynésianistes. Du même, on trouve des développements au niveau microéconomique tels que l'économie de l'information et l'incertitude.

Le but de ce travail est d'établir les considérations générales de l'incertitude et ses approches théoriques.

Mots clés: Incertitude, information imparfaite; économie politique; postkeynésianisme

INTRODUCCIÓN

Generalmente, se ha aceptado la idea que la incertidumbre tiene efectos negativos sobre el desempeño económico y el canal a través del cual puede operar es la inversión privada. Sin embargo, se puede decir que a partir de la segunda mitad del siglo XX, es cuando la teoría económica comienza a introducirla de forma sistemática en sus modelos. Esto, en un intento de explicar fenómenos que se dan en la realidad. Este hecho ha llevado a la adopción de supuestos más realistas con el único objetivo de aproximar los modelos económicos a lo que se pretende explicar. Así, uno de los aspectos que ha sido menos estudiado por la teoría económica tradicional es el entorno informativo en el que los agentes económicos toman sus decisiones. La falta de información genera incertidumbre ya que el comportamiento humano está limitado por la existencia de un conocimiento parcial e incierto del mundo en el que actúa. En este sentido, ha sido desde hace poco tiempo que se han realizado esfuerzos sustanciales para incorporar la consideración de la incertidumbre para analizar el funcionamiento del mercado.

La incertidumbre es abordada desde diferentes enfoques teóricos. En el contexto de la teoría económica hay diferentes concepciones de la incertidumbre. En todo caso, la incertidumbre tiene que ver con los aspectos económicos de la información y

el conocimiento. Se puede tener la idea de que el estudio sobre la incertidumbre está basado en la información imperfecta y que ésta puede tener data reciente; no obstante, se puede hacer referencia a este tema en la historia del pensamiento económico. Más recientemente, existen aportes importantes en cuanto a la concepción de la incertidumbre, tanto desde el punto de vista de los neoclásicos como de los postkeynesianos. En el primero, la incertidumbre es representada funcional y mediante una distribución de probabilidad, implicando por la racionalidad del criterio de elección y homogeneidad de expectativas que el valor óptimo de equilibrio sea también objetivo. Esto porque existe un conocimiento perfecto de la información disponible; en el segundo, persisten las rigideces de los mercados explica la incertidumbre. En este enfoque la incertidumbre juega un papel importante en la decisión de inversión.

Con este breve planteamiento, el propósito de este trabajo es establecer las consideraciones generales de la incertidumbre y sus enfoques teóricos, con la finalidad de contribuir a la comprensión teórica de la incertidumbre y su efecto en la economía.

El trabajo está estructurado en tres partes: Una primera, donde se plantea en términos generales, los antecedentes teóricos de la incertidumbre; en segundo lugar, una aproximación a las diferentes formas de incertidumbre; en tercer lugar, el vínculo teórico entre incertidumbre, visto desde el enfoque neoclásico y postkeynesiano y, por último, algunas reflexiones que surgen del trabajo, que a juicio del autor, son parciales.

1. INCERTIDUMBRE Y ANTECEDENTES TEORICOS

A pesar de que la actividad económica cotidiana está llena de incertidumbre, la teoría económica sólo ha empezado a introducirla de forma sistemática en sus modelos desde aproximadamente mediados de los años cincuenta del siglo XX. El motivo de los recientes avances de la ciencia económica ha sido el intento de explicar fenómenos que se dan en la realidad y que no tienen cabida ni explicación en la teoría vigente. Esta evolución ha llevado a la adopción de supuestos que permiten acercar los modelos económicos a la realidad que se pretende explicar. Uno de los aspectos menos estudiado por la teoría económica tradicional ha sido el entorno informativo en el que los agentes económicos toman sus decisiones. Importantes economistas de todos los tiempos han reconocido que el comportamiento humano está limitado por la existencia de un conocimiento parcial e incierto del mundo en el que actúa; sin embargo, ha sido desde hace poco tiempo que se han realizado esfuerzos sustanciales para incorporar la consideración de la incertidumbre para analizar el funcionamiento del mercado.

En este sentido, es importante hacer referencia a varios elementos significativos que algunos autores hacen sobre la incertidumbre. En su obra sobre los aspectos económicos de la información y el conocimiento, Machlup (1984) repasa las raíces profundas de la preocupación de los economistas por estos temas. Se puede tener la idea de que el

estudio sobre la información imperfecta puede tener data reciente; no obstante, se puede hacer referencia a este tema en la historia del pensamiento económico. Así, a modo de ejemplo se pueden citar varios autores, entre ellos a Adam Smith², él discute en varias páginas los efectos de diversos grados de riesgo en empleos alternativos de capital y trabajo. También se hallan ciertos precedentes en la obra de los autores de la escuela Austriaca, en especial, Karl Menger³, el cual pone énfasis en el conocimiento individual de los agentes económicos, al que caracteriza por parcial, erróneo e incierto. Así mismo, también discute la inevitabilidad de la ignorancia, el error y la incertidumbre en cada fase del proceso de toma de decisiones económicas. Menger se refería fundamentalmente a la incertidumbre derivada de los procesos tecnológicos de producción.

Keynes en su obra *Tratado de la Probabilidad* (1921), modela la formación de expectativas sobre el futuro por medio del concepto de probabilidad y define ésta como un conjunto de reglas lógicas que asocian los conocimientos iniciales que poseen las personas, con las conclusiones que se pueden derivar de las mismas, relativas a lo que puede ocurrir. Define entonces el concepto de incertidumbre como poca confianza en las premisas sobre las que se basan las probabilidades. Una probabilidad establecida a partir de bases poco sólidas no es ya un criterio de decisión.

Keynes desarrolla un enfoque sobre la formación de expectativas en el contexto de la incertidumbre, ubicándose en el marco de las economías modernas, con mercados financieros desarrollados, relaciona la liquidez de los mercados de capital y los comportamientos asociados de los inversionistas. Distingue entonces entre los agentes que deciden invertir a largo plazo, en función de su expectativa de los dividendos futuros actualizados, respecto a los que lo hacen a corto plazo, que buscan casi exclusivamente las ganancias de capital. Estos últimos asumen una forma de previsión específica, denominada especulación. En lugar de intentar prever los futuros dividendos, tratan de adivinar cuáles son las previsiones de los demás al respecto. “Estos dos tipos de personas, cuyo comportamiento es equivalente en un contexto de certidumbre, al ubicarse en uno incierto, conducen a resultados económicos sorprendentemente diferentes”. (Kurczyn, 1997; pp. 2)

Si bien la noción de incertidumbre no aparece en el *Tratado* (podría haberse desarrollado al tratar del “conocimiento directo” respecto a las premisas), la función decisiva del “peso de los argumentos” está ya delineado. Así, las bases de su concepción respecto a las expectativas, desarrolladas en la *Teoría general*, ya están fundadas en 1921.

En el *Tratado* la posición de Keynes en ocasiones es ambigua respecto al problema que plantea el peso de los argumentos, y duda sobre qué importancia darle. En cambio, en la *Teoría general* le otorga mucha importancia, por medio del concepto de incertidumbre (en una de las únicas referencias explícitas al *Tratado*).

2 Capítulo 8, Libro 1 de la Riqueza de las Naciones

3 Capítulo 1. Principios de Economía Política

Keynes (1936) retoma el doble componente de las expectativas, al señalar que las expectativas “en las que se fundan nuestras decisiones, no dependen solamente de la previsión más probable que podamos realizar. Depende también de la confianza con que se haga, es decir de la probabilidad que se asigne al riesgo de que la mejor previsión sea totalmente falsa” (p. 161). Entonces introduce el concepto de incertidumbre: “Sería absurdo, cuando formamos previsiones, otorgar mucha importancia a cosas... inciertas; (y agrega en el pie de página) al decir ‘muy inciertas’, no se quiere decir ‘muy improbables’. (Tratado de Probabilidad, capítulo 6: “El peso de los argumentos)” (Keynes, 1936, p.160).

En un artículo publicado en 1937, Keynes desarrolla un poco más sus ideas sobre la naturaleza de la incertidumbre:⁴

Por conocimiento “incierto”, déjenme explicarme, no quiero decir simplemente distinguir lo que es conocido con certidumbre respecto a lo que es sólo probable. El juego de la ruleta no está sujeto, en este sentido, a la incertidumbre... la esperanza de vida es sólo ligeramente incierta. Incluso el clima es sólo moderadamente incierto. El sentido en que estoy usando el término es el mismo que cuando digo que el prospecto de una guerra en Europa es incierto, o que lo es el precio del cobre y la tasa de interés dentro de veinte años, o la obsolescencia de una nueva invención... Acerca de esas cosas no hay bases científicas respecto a las cuales formar una probabilidad calculable. Simplemente no sabemos (p.114).

Retoma así los dos componentes de las expectativas: el peso de los argumentos y la probabilidad. En el párrafo citado, la incertidumbre aparece como la imposibilidad de asignar una probabilidad a un evento, y de manera explícita debido a que las premisas se reducen, como él lo dice, “a muy pocas cosas, en ocasiones a nada” (Keynes, 1937; p.162).

A finales de los cincuenta y principio de los setenta se produce una importante eclosión de los trabajos que tratan la incertidumbre y la información imperfecta que, con el tiempo y las posteriores aportaciones forman un *corpus* homogéneo y reconocido. En un trabajo clásico sobre esta rama de la ciencia económica Hirshleifer y Riley (1979), plantean “la existencia de dos hitos claves. Por un lado, el desarrollo de la Teoría de la Utilidad Esperada de Von Neumann y Morgenstern, por otro, la formulación del modelo de Arrow y Debreu definiendo los bienes en función de una serie de atributos que los caracterizan como ‘mercancías contingentes fechadas’” (p. 56).

Adicionalmente, Hirshleifer y Riley separan la moderna literatura analítica de la información y la incertidumbre en dos ramas bastantes diferenciadas. Una dedicada a

4 El capítulo 12 de la Teoría general y este artículo (llamado “The General Theory of Employment”) constituyen las dos referencias fundamentales de la importancia que Keynes otorgaba a la incertidumbre

considerar la incertidumbre de mercado (las variables endógenas del sistema económico) y otra, a la que llaman incertidumbre tecnológica o de sucesos (variables exógenas al sistema). Generalmente, en este segundo enfoque los individuos tienen incertidumbre sobre acontecimientos exógenos, tales como: la disponibilidad de recursos futuros, las oportunidades de producción tecnológicas, las políticas económicas, etc.

Es importante, llegado a este punto, tratar de diferenciar lo que en principio parecen conceptos sinónimos de *Economía de la Información* y *Economía de la Incertidumbre*, y que a menudo se han usado y se usan indistintamente para referirse a la misma rama del análisis económico. En principio ambos enfoques tratan de estudiar la incorporación a los modelos económicos de la incertidumbre que rodea los hechos económicos.

En este sentido, Martín (1994) plantea que:

La incertidumbre implica ausencia de información sobre los acontecimientos, o sea información incompleta o imperfecta sobre los mismos. Para hacer frente a esta incertidumbre, los agentes han de obtener información con el fin de mejorar su nivel de conocimiento de la situación y con ello la *calidad* de las decisiones que deben tomar. (p. 58).

Desde la perspectiva que se acaba de exponer, los agentes económicos pueden optar por tomar una actitud pasiva (que se puede denominar estimación) o una actitud activa (búsqueda) para enfrentarse el problema. La actitud pasiva supone que, los agentes económicos ante el entorno se plantean las posibles alternativas frente a diversos estados que puede tomar la naturaleza con distinta probabilidad, hacer estimaciones. La actitud activa de enfrentarse a la incertidumbre consiste en llevar a cabo un comportamiento que mejore el stock de conocimiento disponible, es decir, recabar información.

En cuanto al enfoque anterior, hay que considerar los aspectos de “invención, innovación, transmisión y difusión de esas innovaciones en el tejido productivo de un sistema económico” (*ibíd.*, P. 59). Se puede enlazar este apartado con estudios que tienen más tradición en la economía y que tienen como piedra angular los trabajos de Schumpeter sobre el empresario innovador y los estudios sobre innovación como output del sistema de investigación y desarrollo (I+D).

La incertidumbre puede tener dos tipos de efectos económicos. En primer lugar, la incertidumbre induce a los agentes económicos a tomar decisiones económicas diferentes de aquellas que adoptarían en ausencia de incertidumbre. Los analistas hacen referencia a efectos *ex ante* para referirse a lo anterior. En segundo lugar, los efectos *ex post*, que ocurren después que se han tomado las decisiones.

Por su parte, el enfoque que se ha caracterizado por la actitud activa de los agentes, se denomina Economía de la Información. En este enfoque se agrupan abundantes

trabajos [Véase por ejemplo, Stigler (1961), Phillips (1988), Martín (1994), Dequech (2001)] que han planteado el estudio del comportamiento de los agentes ante la incertidumbre sobre las variables del mercado. Esto implica que los agentes económicos llevan a cabo una búsqueda y recolección de información; es decir, han de buscar en el mercado y elegir a partir de los conocimientos incorporados.

2. INCERTIDUMBRE ECONÓMICA, INSTITUCIONAL Y POLÍTICA.

UNA CONSIDERACIÓN

Cuando se habla de incertidumbre se puede hacer referencia a que ésta puede tomar varias formas, puede ser de origen macroeconómico, fundamentada en la inestabilidad generada por *shock* de política económica interna o de origen externo; también se puede generar incertidumbre por el desempeño institucional y, adicionalmente a la inestabilidad política. La incertidumbre macroeconómica puede estar referida a variables como inflación, variaciones en el tipo de cambio, la tasa de interés, el crecimiento de los medios de pago y el déficit fiscal. Las dos primeras variables hacen referencia a efectos agregados de incertidumbre macroeconómica sobre los precios, porque la inflación y la devaluación alteran la relación de precios que la economía enfrenta, bien sea sobre el producto o sobre el capital o la inversión privada. La tercera serie está referida a fenómenos agregados de costos y de financiamiento bancario y, la cuarta, al éxito de políticas que buscan controlar las variables anteriores o la evolución de la economía. Puede pensarse la volatilidad de los medios de pagos como una variable *proxy* de la incertidumbre de la política económica en forma continua, ya que si se considera el grado de controlabilidad de las variables anteriores se puede observar que la inflación y la tasa de interés son el resultado de fuerzas de mercado, mientras que los medios de pagos y la devaluación (en menor cuantía esta última) son instrumentos de política⁵. La diferencia entre estos dos grupos de variables puede entenderse como incertidumbre “eventual” o de agregados. En la incertidumbre eventual se presentan *shocks* exógenos al sistema sobre variables endógenas (inflación y tasa de interés), los cuales no pueden ser anticipados por los agentes económicos, mientras que la incertidumbre de mercado hace referencia a *shocks* de variables exógenas (medios de pagos y devaluación), causados por decisiones endógenas de política económica, que en alguna medida pueden ser anticipados.

5 En términos semánticos puede decirse que la inflación y la tasa de interés son metas finales e intermedias, mientras la devaluación y los medios de pago son instrumentos. Mayores detalles se encuentran en Birchenall (1996). Es importante resaltar el argumento de Argenor y Montiel (1996) en el cual, la expansión monetaria puede entenderse como un fenómeno de financiamiento fiscal con lo cual se estaría analizando la incertidumbre de la política económica en general.

Existen otros elementos importantes que generan incertidumbre. Está el caso de la denominada incertidumbre institucional⁶, la cual está dada fundamentalmente, por el desempeño de las instituciones de un país, las cuales deben garantizar las reglas del juego económico. En este sentido, la nueva economía institucional, supone que la calidad de las instituciones existentes en un país es la clave para determinar su comportamiento económico a largo plazo. Entre los factores institucionales claves para la prosperidad económica Di Trollo (2003) establece las siguientes:

- i) la calidad de las instituciones legislativas, especialmente la separación y equilibrio de poderes, la eficiencia en los mecanismos de rendición de cuentas y, las restricciones al Ejecutivo; ii) la eficiencia e imparcialidad del sistema de administración de justicia; iii) el respeto a los derechos de propiedad privada y contrato; iv) la calidad técnica y transparencia de la administración pública, especialmente la simplificación y estabilidad de las regulaciones y, v) el conjunto de normas y valores (instituciones informales) que restringen el comportamiento individual y colectivo (p. 483).

La incertidumbre institucional aumenta la probabilidad que los agentes económicos desarrollen prácticas de *rent-seeking*. Los buscadores de renta no son sólo un fenómeno de los “anómalos” sistemas económicos de los países subdesarrollados; por el contrario, constituyen una presencia regular de la vida económica de las sociedades. Bajo incertidumbre institucional, los agentes económicos actuarán solo con horizontes temporales reducidos.

La arbitrariedad o discrecionalidad de un Gobierno se genera a partir de la libertad *ex post* con que cuenta para cambiar las reglas existentes. Un gobierno limitado en este sentido permite proteger los derechos de propiedad más efectivamente que en el caso de un régimen discrecional. La inestabilidad tiene que ver con las reglas que cambian continuamente. Un ambiente caracterizado por el deterioro institucional y la falta de consolidación democrática, impide predecir con certeza las reglas que regulan la actividad económica, por lo tanto, se genera un ambiente de inestabilidad e incertidumbre político-institucional que afecta el desempeño económico.

Ampliando un poco más lo anterior, la inestabilidad de las reglas del juego, es la otra dimensión de la incertidumbre. La inestabilidad institucional se parece, formalmente, a

6 La incertidumbre institucional es un tipo de incertidumbre que se distingue de aquella con que se manejan las decisiones de inversión en los “mercados normales”. En éstos, la incertidumbre se refiere a la indefinición *ex ante* de los resultados; sin embargo, estos mercados son normales porque las reglas de juego y las instituciones, son ciertas. En cambio, en las situaciones en la que está presente la incertidumbre institucional, lo que ocurre es exactamente lo opuesto, las propias reglas son inciertas. En pocas palabras, reglas inciertas y resultados inciertos, es lo que distingue a los mercados normales de las situaciones de incertidumbre institucional.

la discrecionalidad. Está presente la información incompleta. Esta inestabilidad afecta sobre todo al mercado de capitales. Lleva a un acotamiento del horizonte temporal de los individuos, por lo que toman decisiones que parecen miopes. Sin reglas del juego seguras, no conviene dedicarse a actividades que lleven a perder capital y tengan un horizonte de maduración largo.

Para crecer se necesita ahorro para financiar la inversión. Estas variables requieren de un ambiente adecuado que va a depender, no sólo de las condiciones económicas sino también del clima político apropiado. El gobierno debe propiciar políticas macroeconómicas adecuadas para fomentar inversiones, así como también, en una economía abierta, para atraer inversión extranjera.

En este sentido, la tasa esperada de retorno puede ser afectada tanto por la inestabilidad del grupo gobernante y de las políticas corrientes, como por las bases institucionales y legales del sistema político. En cuanto al primer aspecto, una alta propensión a la ocurrencia de un cambio total o parcial del grupo que detenta el poder Ejecutivo, por ejemplo, implica una mayor incertidumbre sobre las políticas económicas futuras, lo que puede inducir a que los agentes privados adversos al riesgo demoren la puesta en marcha de iniciativas productivas o incluso decidan invertir o ahorrar en el exterior; y en el caso de los inversionistas foráneos, a que prefieran destinar sus recursos a países con bajos niveles de incertidumbre en relación con sus políticas económicas⁷. En relación a lo segundo, las bases institucionales y legales y su efecto en las decisiones productivas privadas se vinculan fundamentalmente al impacto de la primera en la calidad de los derechos de propiedad. En un país, la calidad de estos derechos depende de la seguridad y estabilidad de las instituciones y leyes encargadas de garantizarlos. Así, en la medida en que la presencia de derechos de propiedad sean claros y seguros y de alta calidad constituirán un incentivo clave para invertir. Por lo tanto, una mayor inestabilidad en el marco institucional y legal crea desestímulos para la acumulación y por lo tanto es perjudicial para el crecimiento.

En definitiva, puede esperarse que un ambiente político inestable tenga efectos inhibidores sobre el crecimiento, no sólo porque la incertidumbre que ello implica tiende a reducir la acumulación de capital (físico y humano), sino también porque afecta negativamente su composición y productividad, al igual que genera incentivos para la formulación de políticas económicas sub-óptimas.

7 Los cambios en las autoridades políticas no sólo generan incertidumbre por el hecho que pueden dar lugar a cambios en las políticas dirigidas al sector productivo, sino porque pueden producir incertidumbre en el ambiente de negocios. Un ejemplo de ello, es la forma cómo se relaciona el sector privado con las instituciones económicas públicas claves, la cual puede cambiar drásticamente con la sola entrada de nuevas personalidades en los puestos públicos relevantes.

3. ASPECTOS TEÓRICOS ENTRE INCERTIDUMBRE Y ECONOMÍA

Si se entiende que la conducta del inversor está condicionada por la incertidumbre existente, la aversión al riesgo del inversionista y la información relevante conocida. De la diferente consideración de estos tres elementos condicionantes, se contraponen dos escuelas económicas antagónicas en su concepción de la teoría de la inversión y el papel de la incertidumbre: la teoría neoclásica y la teoría postkeynesiana.

La teoría neoclásica trata la incertidumbre en función de la información y la probabilidad, donde las oportunidades de inversión son independientes de su historia (futuro predecible) y la aversión al riesgo se asemeja, mediante el supuesto de un comportamiento racional del agente económico, a la maximización de una función de utilidad o de beneficios esperados con el mínimo riesgo.

En la teoría neoclásica de la inversión, basada en la maximización de la utilidad (esperada), supuesto el conocimiento de toda información disponible y, una vez superada de incertidumbre, se calcula o se estima el valor óptimo futuro. Este valor óptimo como valor teórico de equilibrio y, por la homogeneidad de los agentes económicos, es común a todo el sistema financiero. Debido al conocimiento perfecto de la información disponible, la incertidumbre es representada de manera funcional y en forma de distribución de probabilidad, implicando por la racionalidad del criterio de elección y la homogeneidad de expectativas que el valor óptimo de equilibrio sea también objetivo. Es decir, las expectativas formadas serán únicas, desde el punto de vista racional, en tanto que las que difieren del valor objetivo calculado o estimado⁸ no responderían a estrategias de actuaciones eficientes y el mercado las eliminarías por las pérdidas permanentes que supondría para los agentes económicos que las llevaran a cabo⁹.

La teoría postkeynesiana defiende las ideas de Keynes referentes a la incertidumbre existente a largo plazo y las rigideces de los mercados, que permiten que subsistan o no sean aprovechables ciertas ineficiencias. Esta escuela defiende una perspectiva de análisis de la decisión de inversión donde la incertidumbre juega un papel central y, por tanto, no se reduce a un elemento aleatorio. Crítica la teoría de la probabilidad como tratamiento de la incertidumbre y de ahí que se propongan modelos con una incertidumbre funcional no distributiva y centrada en la importancia asimétrica en la sucesión de eventos favorables y desfavorables. Esto hace difícil implementar un modelo que represente las ideas postkeynesianas sobre la inversión: incertidumbre por procesos no *ergódicos*, consideración del largo plazo, evolución compleja por dependencia

8 Depende de la existencia de incertidumbre o de la información disponible.

9 Los nuevos enfoques financieros de tendencia neoclásica suavizan este resultado, limitando la racionalidad, suponiendo asimetría de información o restringiendo el arbitraje, que transitoriamente permitan que puedan subsistir conductas "irracionales" (*noise traders*) que hagan fluctuar el mercado en torno al valor de equilibrio, dando cabida a la especulación como posibilidad de ganancia a corto plazo.

histórica y, como afirma Poitras (2002), “no existen estrategias de inversión seguras (decisión única u óptima) desde la perspectiva postkeynesiana” (p. 119). Es decir, la teoría postkeynesiana no parte de un valor de equilibrio u óptimo de las expectativas que hace eficiente el mercado, sino que por la heterogeneidad de los agentes económicos, sus expectativas defieren y conviven, porque al quedar la incertidumbre futura tratada como una estimación subjetiva y no distribucional¹⁰, no existe un movimiento hacia la eficiencia del mercado que elimine las decisiones no “racionales”. Así, la incertidumbre depende de un futuro desconocido, donde tiene cabida la novedad y la sorpresa. Por lo tanto, las expectativas no dependen únicamente de la información relevante, sino también del momento en que se producen¹¹, la percepción psicológica y sociológica del entorno¹², del horizonte temporal¹³. Las oportunidades de inversión dependen de la evolución histórica del entorno financiero y no se parte de la desaparición inmediata de comportamientos ineficientes desde el punto de vista de la racionalidad económica.

La incorporación de la incertidumbre y un equilibrio en la evolución económica, lleva a una mayor complejidad de las relaciones, destacando la dependencia histórica, es decir, la consideración de que los precios tienen memoria. Así, son comunes las expectativas inestables, caóticas o sistémicas, que suponen un análisis global del sistema económico para intentar estimar el equilibrio o estructura común de evolución. Una consecuencia de esta complejidad es la limitación en la duración o en la vida de las expectativas que se acorta dramáticamente por los continuos cambios hacia un desorden no comprendido del sistema. También pueden encontrarse modelos de expectativas estratégicas, pero determinadas subjetivamente y, no a partir de un valor de indiferencia entre elecciones de inversión.

3.1. LA INCERTIDUMBRE Y SU IMPACTO ECONÓMICO. UN EJERCICIO

La conexión teórica entre incertidumbre y crecimiento económico más ampliamente aceptada es la que opera a través de la inversión y el ahorro privado: la inestabilidad política, institucional y económica crea incertidumbre acerca de las tasas de retorno, influyendo así, negativamente, en las decisiones privadas de ahorro e inversión; lo cual, a su vez, tiene un impacto negativo en el crecimiento.

10 La subjetividad del tratamiento de la incertidumbre y que la misma se represente según una relación funcional no distribucional tiende a obligar a separar la influencia de los resultados favorables y de los desfavorables y, no únicamente centrarse en el resultado neto.

11 Por ejemplo, G.L.S. Shackle (1949, 1990), vincula las decisiones económicas al momento pasajero en que se producen. Un momento con un potencial creador y de sorpresas.

12 Posición defendida por los nuevos enfoques de *Behavioural Finance*, o finanzas dependientes del comportamiento.

13 S.A. Ozga (1967), recoge los aspectos temporales de los que dependen las expectativas y su formación

Se puede identificar la incertidumbre con el concepto de volatilidad, en principio, de un par de importantes precios en términos reales: el tipo de cambio y la tasa de interés y puede medirse con estadísticos simples, tales como la varianza o la desviación estándar de las respectivas series de tiempo. Se puede afirmar que un país transita una etapa de incertidumbre cuando la varianza de los precios relativos es alta en comparación con otras etapas de su historia económica, o con otros países en la misma época.

Si se concentra la atención en la conducta del inversor, se puede partir de lo siguiente: una varianza de precios tendiente a cero indicará que el flujo de ingresos futuros del proyecto de inversión podrá ser valuado a precios relativos muy similares a los vigentes en el momento en que toma la decisión; por el contrario, una varianza excepcionalmente alta le quitará total utilidad referencial a los precios relativos presentes. “Por consiguiente, se entiende que un país es económicamente previsible o seguro cuando su índice de volatilidad es bajo en un sentido relativo”. (Ávila, 1999; p 2).

Se puede plantear un elemento importante. El vínculo entre volatilidad de precios relativos e incertidumbre económica es inmediata. Para ello basta aceptar el supuesto estándar que la utilidad marginal de la riqueza es decreciente. Esta hipótesis implica una función de utilidad del ingreso cóncava y reflejaría una actitud de aversión al riesgo.

La inversión es una apuesta cuyo resultado sólo el paso del tiempo devela. En consecuencia, “el mercado intertemporal de la economía es el lugar apropiado para apreciar el efecto de la incertidumbre” (*ibíd.* p. 7).

El siguiente gráfico muestra el impacto de la incertidumbre sobre el mercado de capitales de un país financieramente abierto

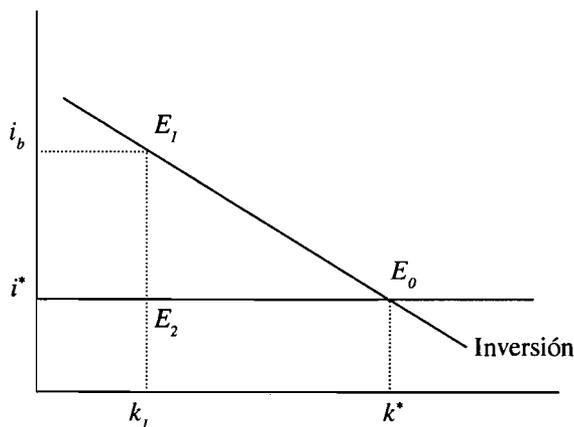


Gráfico N° 1: Impacto de la Incertidumbre Macroeconómica

Con certidumbre, el equilibrio del mercado de capitales se produce en E_0 . En este punto, la tasa de interés interna es igual a la tasa internacional, y el stock de capital por trabajador local k es igual al stock de capital por trabajador en el grupo de líderes k^* . Se verifica un óptimo social pues la inversión en el país no está penalizada. Ahora bien, si presenta un clima de incertidumbre relevante, causado, bien sea por factores internos o externos, ésta genera una prima de riesgo que se filtra en el mercado de capitales, abriendo una *cuña* entre el rendimiento marginal del capital i_b , que es ahora la nueva tasa de interés para el tomador de fondos y la compensación marginal para el ahorrista es i^* , que por hipótesis es igual a la tasa de interés internacional. Desde el punto de vista social, el equilibrio implica esta condición: $k = k^*$; desde el punto de vista privado, implica otra condición: $k = k_j$; entre ambos equilibrios se abre un margen q que le permite al inversor provisionarse contra imponderables. De igual forma que un impuesto convencional, la prima de riesgo crea una distorsión cuyo costo social asume el triángulo $E_0E_1E_2$. A medida que la prima de riesgo o incertidumbre se agranda, y se acumula una pérdida de ingreso real (o bienestar) ya que la productividad de capital supera cada vez más su costo de oportunidad i^{*14} . Pero a diferencia de un impuesto convencional, el rectángulo $i_bE_1E_2i^*$, no representa, en este caso, una recaudación con destino a nadie. La aparición de la prima ocasiona una reducción de una vez y para siempre en el precio del capital invertido en el país. La prima grava la inversión o el capital por instalarse; no grava el capital ya instalado.

A MODO DE CONCLUSIÓN

El propósito de esta investigación estuvo centrado en tratar de establecer las consideraciones generales de la incertidumbre y sus enfoques teóricos, con la finalidad de contribuir a la comprensión teórica de la incertidumbre y su efecto en la economía. Así, la incertidumbre es abordada desde diferentes enfoques teóricos, argumentando fundamentalmente, un problema de información imperfecta. Esto ha permitido que se hayan desarrollado corpus teóricos para explicar incertidumbre, entre ellos la economía de la información y la economía de la incertidumbre.

Dos enfoques teóricos surgen en sentidos contrapuestos para explicar la incertidumbre y su efecto en la economía. La escuela neoclásica y la postkeynesiana. Ambas escuelas tienen desarrollan un conjunto de elementos teóricos para explicar la incertidumbre; sin embargo, parten de unas premisas esenciales como son: que la conducta de los

14 Partiendo del supuesto de una función de producción de retornos constantes a escala, con trabajo y capital como únicos insumos, si se supone un costo de bienestar de la incertidumbre, se puede identificar la pérdida de bienestar con una pérdida en la remuneración del trabajo exclusivamente. El área del triángulo mide el incremento salarial que deja de recibir el trabajador debido a la postergación de inversiones.

agentes económicos esta condicionada por la incertidumbre, la aversión al riesgo y la información relevante conocida.

En el tratamiento del análisis de entornos económicos caracterizados por ausencia de certezas, se pueden distinguir dos aspectos en lo referente a las implicaciones de los acontecimientos futuros. El análisis de la incertidumbre puede implicar un comportamiento pasivo de los agentes económicos. Se supone que los agentes estiman el futuro y se desarrollan modelos de estrategias de comportamiento ante los acontecimientos futuros desconocidos.

Quedaría por establecer más claramente otros aspectos importantes y que plantean ciertos conflictos con otras partes de la teoría económica, tales como la formación de expectativas. Esta es una cuestión sobre la que los nuevos enfoques como son la economía de la información y la incertidumbre, de naturaleza eminentemente microeconómica, deben referirse a las teorías macroeconómicas sobre las expectativas y donde la conexión entre la microeconomía y la macroeconomía se revela más necesaria.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Argenor, P y P. Montiel (1996) *Development Macroeconomics*. New Jersey. Princeton University Press.
- Ávila, J. (1999) "El costo económico de la incertidumbre" Universidad del CEMA. Argentina.
- Birchenall, J. (1996) "El uso de las metas inflacionarias en Colombia" Tesis de Grado. Universidad Javeriana.
- Davidson, P. (2002) "Financial Markets". *Money and Real World*. EE. Cambridge.
- Di Trolio, S. (2003) "La reconstrucción institucional en Venezuela: La institucionalidad económica" *Revista SIC*. N° 660
- Dequech, David. (2001) "Bounded rationality, institutions and uncertainty" Universidad de Campinas, Sao Paulo. Brasil.
- Hirshleifer, J. y J. Riley (1979) "The economics of uncertainty and information: an expository survey" *Journal of Economic Literature*. Vol.17.
- Keynes, J.M. (1921) *Tratado de la Probabilidad*. McMillan. Londres.
- (1943) *La teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Kurczyn, S. (1997) "Probabilidad, incertidumbre y especulación en Keynes: evolución y actualidad" *Revista Economía Teoría y Práctica*. N° 8.
- Ozga, S.A. (1967) *Las expectativas en teoría económica*. Labor. Madrid.
- Machlup, F. (1984). *The economics of information and human capital*. Princeton University Press. New Jersey.

- Martín, J. (1994) “La economía de la información y la incertidumbre: El papel informativo de los precios y la formación de expectativas”. *Estudios de Economía Aplicada*, N° 2. Universidad de Sevilla. España.
- Menger, K. (1983) *Principios de Economía Política*. Edit. Unión. Madrid
- Poitras, G. (2002) “The philosophy on investment: a post Keynesian perspective” *Journal of Post Keynesian Economics*, vol. 25(1).
- Phillips, L. (1988) “The economics of imperfect information” Cambridge University. Mimeo.
- Shackle, G.S.L. (1949) *Expectations in economics*. CUP. Cambridge.
- (1990) *Time, expectations and uncertainty in economics*. EE. Cambridge
- Smith, A. (1994) *La Riqueza de las Naciones*. Edit. Fondo de Cultura Económica. México
- Solow, R. (1956) “A contribution to the theory of economics growth” *Quarterly Journal of Economics*.
- Stigler, G. (1961) “The economics of information” *Journal of Political Economy*. Vol. 69.

Recibido: 17 de julio de 2006

Aprobado: 15 de noviembre de 2006