



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD ECONOMÍA Y NEGOCIOS
ESCUELA DE ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN

Hipótesis de Fragilidad Financiera y sus implicancias en Política Económica: Una alternativa a la síntesis neoclásica

Seminario para optar al título de Ingeniero comercial, mención economía.

Autor:
Nicole Favreau Negront

Profesor guía:
Esteban Pérez Caldentey

Santiago de Chile
Marzo, 2015

Agradecimientos

Quisiera agradecer al profesor Esteban Pérez Caldentey, quien me guio en este trabajo, por su infinita paciencia y gran disposición a enseñar acerca del mundo de nuevos paradigmas económicos, por compartir de manera desinteresada sus conocimientos y dar espacio a nuevas reflexiones. También quisiera agradecer a mi familia y amigos, por su apoyo incondicional y preocupación, ya que sin ellos esta tesis no sería posible.

Índice

Resumen.....	5
Introducción	6
Aportes previos al entendimiento del proceso de Fragilidad Financiera	10
Nicholas Kaldor (1908-1986)	10
Michal Kalecki (1899-1970).....	13
Hipótesis de Fragilidad Financiera.....	19
Definición.....	19
Rol de la inversión en la hipótesis de Fragilidad Financiera	22
Sistema dual de precios	24
Determinación del nivel de inversión	28
Proceso de generación de fragilidad financiera: la Estructura financiera	37
Posiciones Financieras	38
Hedge	43
Especulativa	45
Ponzi.....	50
Ampliación del modelo y proceso de endeudamiento	54
Posiciones financieras dentro de la dinámica económica	54
Hogares	56
Gobierno.....	59
Determinación y rol de los beneficios.....	61
Implicancias prácticas del modelo teórico en la aplicación de política económica.....	66
Política Monetaria	69

<i>Efectos directos o primera ronda</i>	72
<i>Efectos indirectos o segunda ronda</i>	75
Política Fiscal.....	82
Conclusiones y Reflexiones finales.....	90
Bibliografía.....	94

Índice de figuras

Figura 1 Ilustración del Principio del riesgo creciente de Kalecki.....	18
Figura 2: Inversión según fuentes de financiamiento.....	23
Figura 3: Relación entre Oferta monetaria y Precio de demanda de un bien de capital...	27
Figura 4: Determinación de los niveles de inversión.....	30
Figura 5: Efecto sobre la inversión de un aumento en la tasa de interés.....	31
Figura 6: Efecto en la inversión de un aumento inesperado en los beneficios.....	32
Figura 7: La situación luego de crisis.....	34
Figura 8: Dinámica del ciclo de inversión.....	36
Figura 9: Relación de parámetros según Posición Financiera.....	42
Figura 10: Participación de los Beneficios en el PIB versus TPM.....	81
Figura 11: Composición contracíclica de la regla de Balance Estructural.....	85
Figura 12: Evolución y composición de la Deuda fiscal en Chile.....	88

Resumen

En el presente trabajo se exhibe un modelo económico alternativo, dentro del marco heterodoxo postkeynesiano, el cual pretende ser de ayuda para un entendimiento sistémico y completo de lo que son las economías capitalista. Para lo anterior se utiliza la *Hipótesis de Fragilidad Financiera* planteada por Hyman Minsky, la cual surgió de la necesidad de una explicación alternativa al entendimiento de la economía, debido a la rigidez y falta de realismo de la síntesis neoclásica. Este modelo, incorpora el sistema financiero dentro de la dinámica económica, recogiendo las ideas de Keynes acerca del rol incertidumbre, el dinero y las expectativas, en las decisiones de los individuos y la determinación de los niveles de inversión. El análisis de las principales herramientas de Política Económica utilizadas en Chile servirá para mostrar la necesidad de cambio del marco teórico utilizado en el diseño de Política Económica, lo que es clave en el desarrollo y crecimiento de un país.

Introducción

A través del tiempo el crecimiento económico ha sido uno de los principales objetivos de política para las economías capitalistas. Dentro de la tendencia, el incentivo a la inversión es una de las herramientas más utilizadas, sobretodo en periodos de recesión. Sin embargo, el análisis sobre cómo repercuten las decisiones de inversión en el sistema económico, en su estructura y en el bienestar de las personas no es muy estudiado por parte del modelo neoclásico. Lo anterior se ve fuertemente limitado, además porque los supuestos en los que se basa el modelo no permiten ampliar la mirada y tener una teoría sobre las fluctuaciones económicas y su relación con el sector financiero. Dicho de otro modo, pensar en la posibilidad de que exista conexión entre el sector financiero y el sector real de la misma economía, no tiene cabida dentro del paradigma imperante.

El modelo neoclásico, debido a que considera el dinero como un componente neutral, no permite un análisis exploratorio acerca de las posibles consecuencias sistémicas de las políticas que promuevan, fuera del sector monetario. Es así como el incentivo a la inversión raramente es analizado de manera diferente a una estrategia de crecimiento, permitiendo alcanzar el pleno empleo a largo plazo, obviando su directa relación con los beneficios de las empresas y como esta afecta la distribución del ingreso.

Por otra parte, la crisis del 2008 ha creado la necesidad de un nuevo entendimiento macroeconómico, ya que el modelo neoclásico no permite una explicación consistente. A diferencia del marco heterodoxo Postkeynesiano, que ha ido desarrollando cada vez modelos más complejos que se acercan a una comprensión real de la economía, y que han sido de gran ayuda para entender esta crisis financiera. Las visiones de Keynes, Kaldor, Kalecki y Minsky nos revelan la importancia de tener un marco sólido al aplicar políticas en un modelo que es intrínsecamente inestable.

Dentro de estos enfoques alternativos, tenemos dos elementos claves que la economía neoclásica ha dejado de lado, pero como se pretende mostrar van íntimamente relacionados. Uno es la existencia de las clases sociales y la importancia de la distribución

del ingreso en temas de teoría política, aspectos cruciales para economistas clásicos como Ricardo y Marx. A su vez, esto se relaciona con la captación de beneficios de los empresarios, que viene determinada a su vez por el nivel de inversión. El otro elemento es la incorporación del mercado financiero en la dinámica económica, con estructuras más complejas que realmente incorporen la incertidumbre con respecto al futuro y la manera en que los individuos tomen sus decisiones. Es así como aparece el rol del dinero dentro de las decisiones de financiamiento, como un actor principal y determinante dentro del sistema económico. Lo que permite entender la economía como un hecho real y no como un suceso matemáticamente conveniente. Obviando estos dos elementos constitutivos de los sistemas económicos capitalistas, es claro y directo entender por qué no hay espacio a la inestabilidad.

A pesar de que el enfoque Postkeynesiano toma sus bases de los aportes de Keynes, este en realidad no se enfocó directamente en el tema de la distribución del ingreso, ni exploró arduamente en los mercados financieros. Keynes fue el primero en generar una teoría consistente a partir de sus cuestionamientos al modelo clásico. Fue así, como en su mayor obra, *La Teoría General del empleo, el interés y el dinero (1936)*, cambió la manera de entender la macroeconomía de la época. Aunque a pesar de que no todos sus aportes fueron considerados dentro del paradigma imperante, sus escritos sirvieron para el desarrollo de diferentes corrientes de pensamiento. Sin embargo, lo más importante de su trabajo fue mostrar como el sector real de la economía no es independiente del sector financiero. Dicho de otro modo, el dinero no es neutral en las economías capitalistas. Como el mismo Keynes reconoció, uno de los principales aportes de la *Teoría General* fue la conclusión de que es la inversión la que determina el nivel de producto y por ende el ahorro es una variable residual, no determinado por la tasa de interés. Estos elementos traen muchas discrepancias con la teoría neoclásica en términos de política y entendimiento de la economía, por lo que han sido ignorados.

A partir de esta potente idea es posible cambiar el foco y análisis neoclásico, rompiendo con la Ley de Say y cambiando la implicancia en las relaciones de los componentes de la

macroeconomía. En este punto, ya no es el ahorro quien determina la inversión, sino que el ahorro es un componente residual de la demanda agregada. El impacto de esta idea tiene muchas repercusiones, tanto a nivel de política económica, como al entendimiento acerca del comportamiento del sistema capitalista, las cuales han sido exploradas por la corriente Postkeynesiana.

En este sentido Kaldor, a partir de las ideas de Keynes y Kalecki, se cuestionó acerca de la composición social de las economías, reconociendo de Ricardo que el tema principal de la economía política era la distribución del ingreso. Dentro de este razonamiento, generó su conocida *Teoría de la Distribución del Ingreso*, a partir de la idea del Principio multiplicador de Keynes, retomando su contribución de largo plazo. Sin embargo, a pesar de tener una buena base teórica, su modelo imponía demasiadas suposiciones no necesariamente aplicables a sistemas económicos complejos. Kaldor ha descrito un modelo donde muestra la distribución del ingreso determinada por el mecanismo Keynesiano de Ahorro-Inversión.

De manera casi paralela a Keynes, Kalecki realizó una teoría que reincorpora en el análisis económico la distribución del ingreso, dentro del cual el rol de los beneficios era central. En su modelo los beneficios son determinados por el nivel y la composición de la demanda y no por el nivel de ahorro. El aporte adicional realizado por el autor es reconocer la inestabilidad del sistema debido a la búsqueda de beneficios y cómo el empleo es una variable determinante, incluso en la determinación del nivel de precios.

Posteriormente, Minsky destaca la utilidad del modelo de Kalecki, pero reconoce que su análisis propone una incorporación fragmentaria del rol del dinero, además de que no posee lo necesario para entender economías con estructuras financieras complejas (Minsky, 2013). A partir de lo anterior incorpora un marco teórico consistente con la visión de Keynes que permite cubrir estas falencias. Con la incorporación de los Mercados financieros al análisis, logró completar la teoría Postkeynesiana acerca de las economías capitalistas.

Además, esto no solo cambia la manera en que se entiende el sistema económico, sino que también transforma la manera de hacer Política Económica. Los modelos y enfoques explicados en este trabajo permiten mostrar que incentivar la inversión no necesariamente es una política “inocente”, con el único objetivo (y efecto) de lograr la generación de mayor capacidad productiva, generando crecimiento económico con vista al pleno empleo a largo plazo. Sus efectos son incluso perversos si se quiere, y la manera de contrarrestar dichos efectos no son necesariamente mejores.

Aportes previos al entendimiento del proceso de Fragilidad Financiera

Nicholas Kaldor (1908-1986)

Kaldor en su ensayo *Alternative Theories of Distribution* (1955) escribió acerca de las visiones de la Distribución del ingreso desde diferentes enfoques de la teoría económica retomando la importancia de esta. En estos reconoce 4 aproximaciones: la teoría Ricardiana, Marxista, Neoclásica (que incluye la visión Marginalista y la que considera “grados de monopolio” o competencia imperfecta) y la Keynesiana (Kaldor, 1955). A partir de esta última, propone un desarrollo basado en los principales fundamentos de Keynes para entender el sistema capitalista.

En este sentido reconoce que el Principio del Multiplicador puede ser de ayuda, a pesar de ser un análisis utilizado para entender el nivel de empleo. Se tiende a pensar que al ser una teoría del desempleo, no se aplica a la teoría de la distribución. Sin embargo Kaldor muestra ambas teorías no son incompatibles y que el principio del Multiplicador puede ser utilizado para un entendimiento del corto y largo plazo, o dicho de otro modo, para un análisis estático y para un análisis dinámico. Para entender la distribución del ingreso parte del escenario de largo plazo.

A pesar de que Kaldor rescata de Ricardo y Marx la necesidad de entender la distribución del ingreso y por ende la composición de clases del sistema capitalista, su visión es absolutamente contraria a las corrientes derivadas de los autores mencionados. La razón principal es que para Kaldor los salarios son residuales, ya que los beneficios vienen dados por la propensión a invertir y la propensión a consumir de los capitalistas. Idea que se desarrollará en breve y que a la vez impone limitaciones al mismo modelo.

El modelo desarrollado por Kaldor parte del supuesto de pleno empleo, a pesar de señalar que las conclusiones para un caso de desempleo siguen aplicándose¹. Lo anterior implica que el producto total de la economía está dado. A su vez, la inversión total está dada, cumpliendo la condición de igualdad con el ahorro total. En este sentido, para observar la distribución del ingreso es necesario separar el ingreso total en dos categorías, las cuales reflejan las clases sociales en una economía capitalista². Estas dos categorías corresponden a los Salarios (W) y a los Beneficios (B). Estos dos tipos de ingreso están relacionados con que los trabajadores obtienen los Salarios a partir de su trabajo, y los capitalistas obtienen Beneficios a partir de las ganancias obtenidas de los procesos productivos a los cuales se someten los medios de producción de los cuales son dueños. La diferencia radical de ambas categorías radica en sus propensiones marginales al ahorro, siendo la propensión marginal al ahorro de los trabajadores (s_w) mucho más pequeña que la propensión marginal al ahorro de los capitalistas, que será denominado ahorro privado (s_p). Estas pueden entenderse como una función simple de proporción del ingreso correspondiente. En el agregado tenemos:

$$Y = W + B$$

$$I = S$$

$$S = s_w + s_p$$

A partir de lo anterior, y desarrollando la expresión para la inversión sobre nivel de producto, Kaldor llega a la siguiente ecuación:

$$\frac{B}{Y} = \frac{1}{s_w + s_p} \frac{I}{Y} - \frac{s_w}{s_p - s_w}$$

¹ A pesar de ser un modelo de Largo Plazo, Kaldor es consistente con la idea de Keynes de la compatibilidad del equilibrio con la existencia de desempleo.

² Las clases sociales en general se dividen entre rentistas, capitalistas y trabajadores. Sin embargo, el análisis puede darse con sola estas dos últimas si entendemos a los capitalistas en términos amplios como los “dueños de la propiedad”.

Lo que nos indica que la proporción de los beneficios sobre el producto, solo depende del nivel de inversión sobre el producto. Lo anterior debido a que las propensiones a ahorrar son constantes.

Ahora bien, el valor de interpretación que tiene esta manera de observar la distribución del ingreso es la incorporación de la hipótesis de Keynes, quien sostenía que la inversión (y por ende su ratio sobre el producto) puede considerarse una variable independiente con respecto a cambios en las propensiones a ahorrar. Según esto, el nivel de precios en relación con el salario nominal viene determinado por la demanda: un aumento en la inversión, y por ende en la demanda agregada, aumentará los precios y los márgenes de beneficios, lo que a su vez producirá una caída en los precios con respecto al nivel de salarios, lo que genera una compensación mediante el aumento del consumo real. Esto permite que el sistema sea estable en pleno empleo.

Sin embargo, este modelo exige una condición de estabilidad, la cual indica que la propensión a ahorrar de los trabajadores debe ser menor estricta a la de los capitalistas. De esto se puede desprender que el nivel de estabilidad del sistema finalmente depende de la diferencia de sus propensiones al ahorro:

$$\text{Coeficiente de sensibilidad de la distribución del ingreso} = \frac{1}{s_p - s_w}$$

Este coeficiente indica los cambios en la participación de los beneficios en el ingreso que se deriva a partir de los cambios en la participación de la inversión en el ingreso. Lo que indica que si las diferencias entre las propensiones son bajas el coeficiente será grande, por lo que pequeños cambios en el ratio inversión-producto conllevan a grandes cambios en la distribución del ingreso.

Dentro de esta lógica, mientras más consuman los capitalistas (menor s_p), más ganancias generarán. En la misma línea de esta conclusión Kaldor cita a Kalecki: “Capitalistas ganan lo que ellos gastan, y los trabajadores gastan lo que ellos ganan”, que se reflejaría en el caso en que los trabajadores no ahorren nada, es decir $s_w = 0$.

Sin embargo, el supuesto de que la inversión (el ratio inversión-producto) actúa como variable independiente es constantemente criticado. Dentro del mismo trabajo, además Kaldor reconoce que este modelo posee 4 limitaciones principales dados los supuestos utilizados:

1. La caída en los salarios no puede ser más allá del salario de subsistencia, limitando los valores que puede alcanzar el ratio beneficio-producto y por ende, los niveles de inversión. Dentro de esta lógica se ponen limitaciones a la búsqueda de pleno empleo.
2. La participación de los beneficios en el producto no pueden producir una tasa de ganancia de capital menor a la que permita el incentivo a la inversión. Kaldor, la llamó *risk premium rate* (tasa prima de riesgo).
3. Debe existir una tasa mínima de ganancia sobre el volumen de la inversión, es decir, el ratio beneficio-producto debe ser suficiente según la imperfección de mercado a la que se presente el capitalista.
4. El ratio capital-producto no debe ser influido por la tasa de ganancia, porque se genera dependencia entre el ratio inversión-producto con el ratio beneficio-producto la tasa de ganancia, lo que rompe con el principal supuesto del modelo. Pequeña dependencia entre estos genera que el valor de bienes de capital en términos de bienes de consumo final variaran según la tasa de ganancia, lo que hace que cualquier v no sea independiente del ratio beneficio-producto. Si esta condición no se cumple, se está nuevamente en el modelo Ricardiano o Marxista.

Esta teoría, si bien es reconocida dentro del pensamiento Postkeynesiano, sirve en parte para desarrollar aproximaciones más complejas, con menos limitaciones a las descritas. Lo relevante, sin embargo es el aporte que generó a la discusión con respecto a la importancia de la distribución del ingreso de las economías, así como poner en jaque la Ley de Say.

Michal Kalecki (1899-1970)

Otro contribuyente importante al análisis de la inversión, fue Kalecki, autor sobre el cual Minsky basó gran parte de sus escritos para complementar la teoría Postkeynesiana. Minsky en su ensayo *The Relevance of Kalecki: The Usable Contribution* (2013), reconoce la utilidad del modelo de Kalecki, a pesar de dos puntos débiles: considera que

es una teoría de precios obsoleta y que su tratamiento del dinero es fragmentario. Sin embargo, el enfoque de Kalecki y su análisis del capitalismo proveen las bases y fundamentos para un entendimiento de las economías capitalistas con estructuras financieras más complejas. Principalmente, en la incorporación de los beneficios en el análisis de la distribución del ingreso ingreso y sus implicancias en la determinación del nivel de precios, asignándoles un rol central. Además, incorpora el rol de la incertidumbre mediante el *Principio del Riesgo creciente*.

Kalecki, desarrolló de manera contemporánea a Keynes un modelo basado en ideas similares, como lo es el principio de la demanda efectiva (Minsky, 2013). En el modelo de Kalecki el ingreso es determinado por la manera en que la economía opera y no en base a condiciones técnicas de producción. Este, al igual que el modelo de Kaldor, está motivado en un análisis de clases sociales y distribución del ingreso, además de incorporar a los beneficios como componente central del análisis. Sin embargo es un modelo más complejo en su desagregado macroeconómico. Su principal aporte, del cual se sostiene Minsky, es que los beneficios no son los que determinan los niveles de inversión, sino que ocurre exactamente lo contrario es decir, por la manera en que se constituye la demanda y no mediante la maximización de sus beneficios de corto plazo como lo plantea la teoría neoclásica (Lavoie, 2004). Lo anterior se fundamenta en la sencilla idea de que los capitalistas no pueden decidir cuánto ganar, pero si cuanto invertir. Esta idea, permite analizar evidencia del comportamiento no neutral del dinero en las economías capitalistas y es fundamental para establecer la relación entre el sector financiero con el sector real de la economía.

En este modelo, nuevamente es posible distinguir dos tipos de agentes en la economía, trabajadores y capitalistas, entendiéndolos de la misma manera que Kaldor. Además, parte de la base que los beneficios retenidos se igualan con la inversión. Esta igualdad puede

combinarse con la ecuación Keynesiana ortodoxa de economía cerrada que liga la oferta y la demanda agregada³ y luego de un manejo matemático simple se obtiene:

$$\begin{aligned} \textit{Beneficios} = & \textit{Inversión} + \textit{Déficit fiscal} + \textit{Superávit de Balanza de Pagos} \\ & + \textit{Consumo del sector privado} - \textit{Ahorro del sector trabajo} \end{aligned}$$

Kalecki ponía énfasis en la idea de que los beneficios vienen determinados por condiciones sociales, es decir, por la manera en que se constituye la demanda. De lo anterior es posible extraer la relación de los beneficios con otros componentes de demanda agregada. Una observación importante, y que se retomará nuevamente en Minsky, es el rol que juega el Estado dentro de los beneficios de los capitalistas, donde una de las formas de generar mayores beneficios es mediante el Déficit Fiscal. En términos generales, los beneficios dependen del nivel de endeudamiento de los otros sectores de la economía.

En este sentido, si bien aparecen luces del papel que vienen a cumplir las finanzas en la macroeconomía, esta teoría se completó con el aporte de Minsky, el cual se estudiará en el siguiente apartado. Además, vale la pena mencionar, que lo anterior permitió tener un entendimiento temporal de lo que es la economía, saliendo del típico análisis estático de la macroeconomía, pero a su vez sin las limitaciones de los supuestos observados en Kaldor.

Lo anterior corresponde a la primera parte del aporte de Kalecki al entendimiento de la relación entre inversión y distribución del ingreso. Esta visión de los beneficios le permitió introducir un segundo aporte importante que le permitió crear un modelo de la determinación del nivel de precios, con el cual es posible analizar la distribución del ingreso de las economías.

Para entender el análisis de nivel de precios es necesario separar la economía en dos sectores: el que se dedica a la producción de bienes de consumo (el cual se denominará

³ Es decir $Y=C+G+I$

con la letra C en el subíndice) y el que se dedica a la producción de bienes de capital (denominada con la letra I). Siguiendo el caso en que los beneficios se igualan con la inversión, a su vez se cumple que los beneficios totales son iguales a los ingresos menos los costos. Sin embargo, en el caso del sector de producción de los bienes de consumo sus beneficios son iguales a los salarios, por lo que nos queda:

$$P_C Q_C - W_C N_C = W_I N_I$$

Donde P corresponde al precio, Q es la cantidad, W salarios y N el número de trabajadores correspondientes a cada sector. Despejando para el nivel de precios y considerando que Av_C es la productividad media del sector productor de bienes de consumo nos queda:

$$P_C = \left(\frac{W_C}{Av_C} \right) \left(1 + \frac{W_I N_I}{W_C N_C} \right)$$

De la ecuación anterior obtenemos que el nivel de precios de los bienes de consumo de una economía, están relacionados directamente con los salarios del mismo sector, inversamente relacionados con la productividad media del mismo y con el ratio entre el número de trabajadores del sector productor de bienes de capital (sector industrial) y el número de trabajadores del sector productor de bienes de consumo (si se asume que los salarios de ambos sectores se igualan).

La misma ecuación puede ampliarse para incorporar a los sectores relacionados con el gobierno y las exportaciones, permitiendo el análisis sobre cómo funcionan los mercados y el impacto de políticas. La nueva ecuación queda de la forma:

$$P_C = \left(\frac{W_C}{Av_C} \right) \left(1 + \frac{W_I N_I + W_G N_G + Tr - TW(W_n) - s(WN)}{W_C N_C} + cn \right)$$

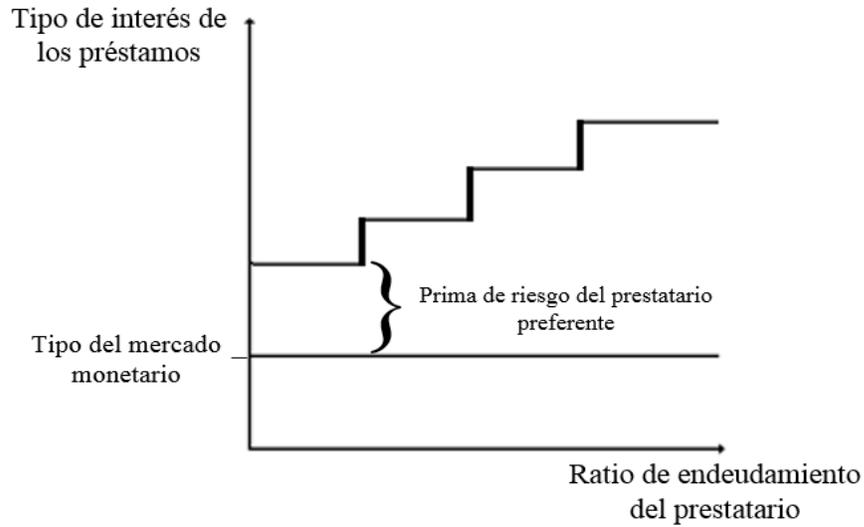
Las ecuaciones anteriores tiene un efecto muy interesante que rompe, nuevamente con las visiones clásicas de cómo opera el capitalismo. El nivel de precios se relaciona de manera directa con la constitución de clases de la economía, y por ende con la distribución del ingreso. Sin embargo, la ganancia que buscan obtener los capitalistas (markup) y el poder monopólico de los empresarios no son controlados por los productores mediante los precios, sino mediante el nivel de empleo relativo entre las industrias. En este sentido, el

fomento de la inversión genera presiones inflacionarias, ya que será necesario demandar relativamente más trabajadores para esta industria para poder aumentar la producción de bienes de capital. De esta manera queda claro que los precios no son la manera en que los productores recuperan sus costos, ni la forma en la que capturan los beneficios.

Otra consecuencia del modelo antes expuesto, es que nos muestra cómo la inflación no es un fenómeno monetario, dejando en evidencia nuevamente el rol activo del dinero dentro de las economías capitalistas. Sin embargo, Kalecki no se hizo cargo de esta parte tan importante de su trabajo. El dinero aparece aquí entonces para cubrir las necesidades de financiamiento de la inversión, y por ende de los beneficios. Esto produce que el dinero afecte directamente a los precios de demanda de los bienes de capital, dado que refleja las preferencias por liquidez y no, como indica la teoría neoclásica, como un simple medio de cambio. De este y otros aspectos relevantes se hace cargo Minsky al estudiar la Fragilidad Financiera.

Antes de poder entender de qué trata esta hipótesis, es necesario explicar otro de los grandes aportes de Kalecki: *Principio del riesgo creciente*. Este también forma parte de la perspectiva postkeynesiana y es una forma matemática de incorporar el rol de la incertidumbre planteado por Keynes. Este principio indica que el prestamista solo querrá prestar parte de sus fondos propios, pero acotando el riesgo de no pago por parte del prestatario. De esta manera, “La cuantía prestada va a ser un determinado múltiplo de este capital” (Lavoie, 2004). Lo anterior se puede ilustrar de la siguiente manera:

Figura 1 Ilustración del Principio del riesgo creciente de Kalecki



Fuente: Elaboración propia a partir de Lavoie (2004)

Este gráfico tiene una doble interpretación, tanto a las líneas de crédito otorgadas por prestamistas, como a los compromisos contractuales adquiridos por los prestatarios. Por una parte, indica el tipo de interés que será aplicado por parte de los prestamistas a los prestatarios (empresas) según su nivel de endeudamiento. Pero por otra parte, es posible interpretar que el tipo de interés corresponde a la prima por riesgo exigida por el prestatario a mayor nivel de endeudamiento (Lavoie, 2004). Es decir, mientras más endeudada se encuentre una empresa, mayor rentabilidad esperará de su decisión de inversión.

Hipótesis de Fragilidad Financiera

Definición

La *hipótesis de Fragilidad Financiera* hace alusión a la tendencia inevitable de las economías capitalistas a la inestabilidad, debido a la interconexión entre su estructura real y financiera, donde no se pueden separar las decisiones de inversión de las de financiamiento. Lo que explica tanto un aspecto cíclico de las condiciones de crisis como un empeoramiento de las crisis a través del tiempo (De Antoni, 2006).

La Hipótesis de Minsky posee los fundamentos conceptuales de la Teoría General de Keynes: la perspectiva del ciclo de negocios, la incertidumbre, el activo rol de la inversión y sus fluctuaciones que conllevan a desequilibrios (Roncaglia, 2013). A su vez incorpora el planteamiento de Kalecki con respecto a la determinación de los beneficios e incluye su *Principio de riesgo creciente*.

Al igual que Keynes, Minsky considera que el nivel de inversión viene dado por el punto de equilibrio entre el precio de oferta y el precio de demanda de los bienes de capital, ajustados por el riesgo del prestamista y del prestatario respectivamente⁴. El precio de oferta de los bienes de capital, hasta cierto nivel de inversión, viene dado básicamente por los costos de producción. Sin embargo, el precio de demanda del bien de capital viene dado por los retornos probables esperados en valor presente, pero además incorpora la incertidumbre desarrollada por Keynes, de manera práctica a los mercados financieros. Pero, por otro lado, la incertidumbre a la que se enfrentan tanto los prestamistas como los

⁴ Para Keynes hay dos tipos de riesgo que afectan los tipos de interés al cual se llevan a cabo los préstamos. El riesgo del empresario o *riesgo del prestatario*, el cual surge de la incertidumbre de poseer los rendimientos futuros que espera de su inversión, y el *riesgo del prestamista*, el cual surge del sistema de créditos. El primero es un costo social real, en cambio el segundo es una “adición pura al costo de la inversión” (Keynes, 1936, pág. 133). Lo anterior genera que el prestatario requiera de un margen mayor entre lo que espera ganar y la tasa de interés, y el prestamista buscará exigir un margen mayor entre lo que carga y la tasa de interés que lo hace prestar.

prestatarios se incorpora al análisis mediante el *Principio de riesgo creciente*. Por ende, la manera de cuantificar los riesgos (debido a la falta de certidumbre e imposibilidad de generar una función de probabilidad al respecto), es incorporándolos a las funciones de precios de oferta y demanda de los bienes de capital, mediante el riesgo del prestatario y del prestamista respectivamente. Lo anterior implica que el precio de demanda del bien de capital, luego de cierto nivel de inversión tenga pendiente positiva, generando de manera análoga sobre el precio de oferta del bien de capital un quiebre con pendiente positiva de esta curva. El punto de intersección de los precios indica el nivel de inversión sobre el cual el empresario deberá adquirir deuda para acceder a ella, deuda que pagará según los beneficios futuros. El detalle de este proceso se explica en el siguiente apartado (ver figura 3).

Teniendo lo anterior en consideración, se vuelve necesario entender el proceso de toma de decisiones por parte de los inversionistas con el objetivo de obtener el nivel de beneficios deseado. De esta forma se presentan dos posibilidades: la reinversión de utilidades, o la búsqueda de financiamiento externo para obtener beneficios mayores a los que se obtienen con su financiamiento interno únicamente. Es así, como los capitalistas en búsqueda de mayores beneficios adquieren compromisos contractuales de deuda para poder financiar niveles de inversión mayores a los que les permiten sus beneficios (Minsky, 2013).

Estas decisiones financieras se relacionan con las entradas de flujo de efectivo, generando estados de balance para cada agente, tanto para el prestamista como para el prestatario, determinando sus posiciones financieras. Dichas posiciones de balance se ven contagiadas con los ánimos del mercado, lo que gatilla que en momentos de estabilidad, se adquieran posiciones de balance cada vez más riesgosas, debido a las buenas expectativas de retornos futuros.

Lo anterior se debe a que estas estructuras no solo están compuestas por posiciones de activos y pasivos, sino que además incorporan plazos, tanto de los flujos de caja, como de los compromisos contractuales ya adquiridos. Ambos componentes definen lo que son las

posiciones financieras, que para Minsky revelarán el nivel de Fragilidad que presente la economía en un momento del tiempo. Estas corresponden a las estructuras Hedge, Ponzi y Especulativa. En la primera se puede hacer frente tanto a la deuda como a los intereses correspondientes con los flujos de caja actuales. En Ponzi, solo se puede hacer frente a los intereses, pero no al principal, por lo que en algunos casos es necesario recurrir a refinanciamiento. Y en la estructura Hedge no es posible hacer frente a los compromisos de pago. La formalización de dichas estructuras se explica en la siguiente sección. Estas posiciones le dan un valor y una dificultad adicional a la teoría económica al incorporar el horizonte temporal al análisis, volviéndolo dinámico, una de las virtudes reconocidas del aporte de Minsky a la teoría económica (Roncaglia, 2013).

Es por esto que en periodos de normalidad, se desarrolla la estructura financiera que gatillará cambios inesperados en el entorno financiero y económico, ante cambios en las expectativas futuras, provocando así que los agentes adopten portafolios no sostenibles. Lo anterior, refleja la inestabilidad endógena del sistema, la cual revela la Fragilidad Financiera, como la inevitable consecuencia de la evolución de las estructuras financieras de la economía durante los buenos tiempos (Roncaglia, 2013).

Dados factores psicológicos que pueden entenderse en la misma línea que el *estado de confianza* y las *convenciones* de Keynes (1936), los agentes en periodos de estabilidad económica tenderán a ser más confiados y por ende asumir más riesgos, como en periodos de incertidumbre o pesimismo reaccionarán de manera precavida cuidando sus preferencias por liquidez. Este proceso continuo genera que en el tiempo las posiciones de balance de cada agente en la economía vayan cambiando. De esta manera cualquier efecto negativo sobre la demanda disminuirá los beneficios de los empresarios y por ende los flujos de caja del periodo, afectando de esta manera su preferencia por liquidez para poder hacer frente a los pasivos correspondientes. Este cambio en la preferencia por liquidez se refleja en variaciones en la tasa de interés, afectando el precio de demanda de los bienes de capital y por ende la nueva decisión del nivel de inversión. Lo anterior obliga a que los participantes de la economía pasen de una estructura a otra, en un ciclo no

sostenible, que eventualmente termina en crisis de distintos tipos, las cuales son más complejas a lo largo del tiempo.

Rol de la inversión en la hipótesis de Fragilidad Financiera

Como se ha anticipado, para el funcionamiento del sistema financiero y de la economía capitalista en general, el proceso de inversión es crucial. En este modelo, lo que mueve a las empresas es la búsqueda de beneficios, lo cual se determina mediante la inversión. En este punto, el inversionista se enfrenta a dos cuestionamientos. En primer lugar debe decidir si invertir o no, y en segundo lugar debe plantearse cómo hacerlo. Pero también es necesario recalcar la importancia del sistema de precios en las economías de mercado.

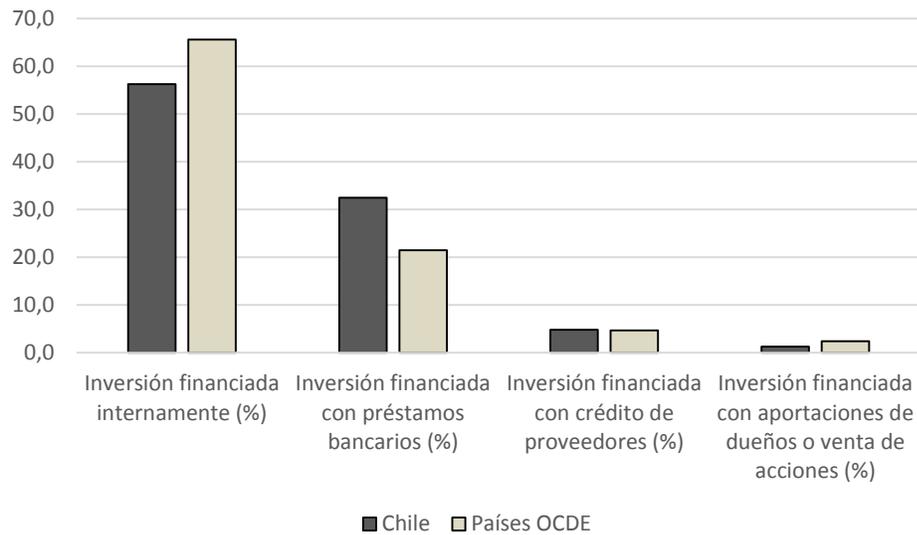
Al momento de decidir acerca de si invertir o no, debe considerar toda la información pertinente. Por una parte, es necesario considerar que la rentabilidad futura de la inversión permita cubrir los costos de la misma. Pero por otro lado, puede que la empresa o institución ya esté inmersa en una dinámica financiera con estructuras determinadas. Sea cual fuere el caso, es necesario incluir la incertidumbre, mediante expectativas y el estado de confianza, para realizar el análisis correspondiente.

Luego, la decisión de cómo invertir viene dada por la necesidad de financiamiento para la cantidad de bienes de capital requerida, determinada por la intersección de los precios de oferta y demanda del bien de capital, ajustados por la incertidumbre. Esta decisión puede llevar a necesidad de financiamiento interno o externo. El financiamiento interno viene dado por los beneficios obtenidos de inversiones pasadas (lo que se conoce como reinversión de utilidades). En cambio, el financiamiento externo viene dado por compromisos contractuales con otras entidades financieras, para obtener beneficios superiores a los posibles con las utilidades retenidas.

En Chile, como se aprecia en la figura, se da que la mayor parte de la inversión proviene de financiamiento interno (56,3%). A pesar de que este porcentaje está por debajo del promedio de los países OCDE, de un 65,6%, esta situación muestra la necesidad de un sistema financiero sólido. Por otro lado, esto refleja mayor necesidad de financiamiento

externo ante situaciones en las que los retornos probables no sean los esperados, o eventuales cambios en la preferencia por liquidez. Por otro lado, la participación de financiamiento externa no deja de ser preocupante, ya que casi la mitad del financiamiento corresponde a este tipo, lo que deja expuesta la solvencia y sostenibilidad de las posiciones financieras de los empresarios susceptibles a cualquier cambio en la tasa de interés.

Figura 2: Inversión según fuentes de financiamiento



Fuente: Elaboración propia a partir de Encuesta de empresas, Banco Mundial (2010)

En la mayoría de los casos, al producir un bien de inversión, el mercado al cual apunta el producto es específico y por ende el bien posee difícilmente usos alternativos. Por otro lado, la producción de dichos bienes requiere de mucho tiempo y el producto final requiere de grandes secuencias de ensamblaje de componentes especializados (sobre todo bienes de capital de alta tecnología). Lo anterior genera un gasto de dinero en fechas determinadas y un ingreso de dinero luego de que el bien de inversión es convertido en un activo de capital, es decir, se produce una diferencia temporal en los flujos de ingreso y egreso para lo cual es posible recurrir al sector financiero.

Para saber cuánto es lo que debe endeudarse el empresario, primero necesita determinar el nivel de inversión que desea realizar, el cual viene dado por el equilibrio entre el precio

de demanda y el precio de oferta de capital. Sin embargo, la manera en que se incorpora la incertidumbre es mediante la cuantificación de los riesgos, tanto del prestamista como del prestatario, donde se aplica el *Principio del riesgo creciente* de Kalecki. Lo anterior quiere decir que a mayor nivel de inversión, el riesgo de la posibilidad de incumplimiento del contrato, es mayor, aunque el riesgo se trata de manera diferente si corresponde al del prestamista o del prestatario, ya que uno es un riesgo objetivo y el otro un riesgo subjetivo. A diferencia de la teoría neoclásica, bajo este enfoque es posible valorar los bienes de capital (asignarle un precio) ya que son una fuente de beneficios esperados que, dependiendo de la escasez de capital y por lo tanto en la demanda esperada, en lugar de en la productividad marginal del capital, son propensos a una alta incertidumbre (De Antoni, 2006).

Para poder entender de mejor manera la dinámica de la determinación del nivel de inversión, aspecto crucial en la *Hipótesis de Fragilidad Financiera*, es necesario entender cómo funciona el sistema de precios y el rol que juega el dinero en las economías capitalistas.

Sistema dual de precios

Para Minsky el sistema de precios tiene un comportamiento dual y depende tanto de la economía real, como del sector financiero. Aunque, a pesar de que los dos tipos de precios son formados en mercados diferentes y son determinados por distintas variables, estos no son independientes:

“Capitalism leads to two sets of prices, one for capital assets and one for current output. These two set of prices are linked because investment goods are a part of current output, and those investment goods that will be like some of the existing capital assets must have prices as current output consistent with their prices as capital assets.” (Minsky, 1986, pág. 179)

Luego se tiene que los precios de los bienes que se transan en el mercado dependen tanto del costo relacionado con su producción, que además depende de un componente

tecnológico, como del margen de beneficios que esperan obtener los empresarios sobre los costos. Es así como también el precio de oferta del bien de capital (P_i) viene dado por sus costos de producción asociados. Este:

“states the minimum price at which particular outputs of investment goods would be produced given current money wages, the carrying (interest) costs of investment goods as they are produced, and the cost of purchased ‘inputs’.”

(Minsky en Roncaglia, 2013, pág. 83)

Dicho de otra forma, se compone de los costes determinados tecnológicamente más los intereses sobre la financiación a corto plazo requerido por la producción de bienes de inversión, más el margen de ganancia (De Antoni, 2006, pág. 157). En términos simples, calza con la definición de precio de producción corriente. Por lo tanto es posible formalizarlo de la siguiente manera:

$$P_i = f(\text{Costos de producción, mark up})$$

Luego, el precio de los bienes de inversión es determinado por el equilibrio entre oferta y demanda de este mercado, donde el precio de oferta está dado y el precio de demanda depende del valor presente del retorno esperado de dicho activo en el tiempo. Sin embargo, esto no determinará el nivel efectivo de inversión en la sociedad. Es por esto que para entender cómo se determinan los precios de los activos de capital es necesario entender como estas expectativas de retorno afectan estos precios. Para esto, es necesario reconocer que los flujos de efectivo futuros que se esperan de un activo de capital son inciertos, y que cada activo financiero y de capital tienen su propio set de contingentes que definen la condición bajo la cual no se generará el flujo de efectivo deseado:

“The determination of assets prices starts with the fact that the Price of a unit of money is one (be it dollar, mark, or yen). In our economy, in which bank create money by lending and in which bank deposits are the dominant form of money, debtors to bankers are under obligation to fulfill contracts to pay money” (Minsky, 1986, págs. 179,180)

Por lo anterior, los inversionistas y los dueños de los activos de capital esperan estos sean capaces de generar flujos de dinero, por una parte. Por otra, el uso de activos de capital involucra la compra de materias primas y contratar fuerza de trabajo por lo que requiere desembolso de dinero. Es así, como en una economía donde algunos agentes actúan como prestamistas y otros como prestatarios, se vuelve necesario mantener algo de dinero monetario⁵ para cubrir sus compromisos de pago ante eventualidades desfavorables. El dinero, entonces, genera un retorno en el sentido que protege contra contingencias (Minsky, 1986).

Pero el valor del dinero, se mide mediante su precio el cual corresponde al dólar⁶, por lo que su rendimiento no varía. Sin embargo, el valor de protección de la moneda sí puede variar. Cuando esto pasa, el precio de formas alternativas de mantener dinero cambia, ya que algunos activos pueden ser rápidamente intercambiados por dinero. El dinero es el único activo que no genera retornos de flujos de efectivo, pero permite cubrir compromisos de deuda y llevar a cabo transacciones al contado.

“In a world with a wide variety of financial markets and in which capital assets can be sold piecemeal or as collected in firms, all financial and capital assets have two cash-flow attributes. One is the money that will accrue as the contract is fulfilled or as capital asset is used in production; the second is the cash that can be received if the asset is sold or pledged. The ability of an asset to yield cash when needed and with slight variation in the amount is called its liquidity.” (Minsky, 1986, pág. 180)

⁵ *Dinero monetario* hace referencia a la forma básica de dinero, es decir billetes y monedas, o activos que no generen retornos sobre los mismos como depósitos a la vista. En adelante cuando se refiera a dinero o a la moneda, este será del tipo monetario, a menos que se especifique lo contrario.

⁶ A pesar de que existen otras unidades de medida, acorde a diferentes países, cada una tiene su equivalencia en dólares, ya que esta actúa como moneda universal, de manera similar al uso del patrón oro en el siglo XX.

El precio de cualquier activo de capital (P_k) depende entonces, del flujo de efectivo que el dueño espera que genere (más adelante definido como *Cuasi rentas*: Q_i) y de la liquidez que involucra. Es decir:

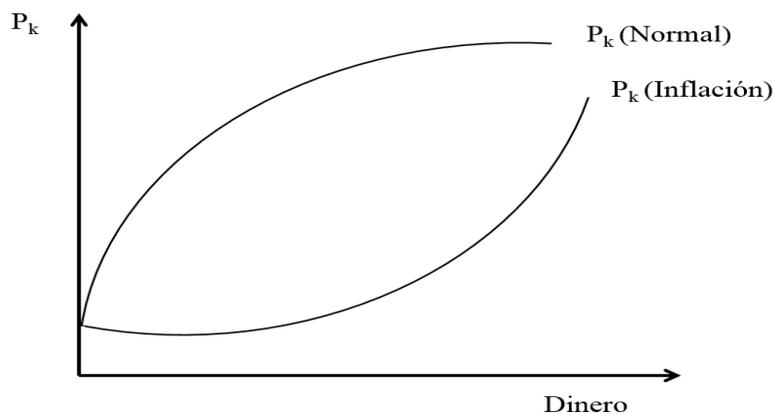
$$P_k = f(\text{flujos de efectivo futuros esperados, liquidez})$$

El flujo de efectivo esperado depende de las condiciones del mercado y de la economía, mientras que la liquidez depende de la facilidad con que dicho activo pueda ser transformado en dinero. Lo anterior refleja una relación positiva entre la cantidad de dinero de una economía y el precio de demanda de un bien de capital. Sin embargo, a mayor cantidad de dinero, la seguridad que incorpora cada unidad de dinero es menor. De esta manera, la relación funcional entre ambos queda determinada por una función logarítmica, a menos que ocurra una de las siguientes situaciones:

- i. La demanda por seguridad que provee la liquidez es infinitamente elástica: en este caso el precio de demanda del bien de capital puede caer aun cuando la cantidad de dinero aumente, o
- ii. La seguridad que entrega el dinero no es de ningún valor o va disminuyendo porque se espera que los precios suban más rápidamente que el valor de la seguridad del dinero.

Lo anterior queda expresado de manera gráfica en la siguiente figura:

Figura 3: Relación entre Oferta monetaria y Precio de demanda de un bien de capital



Fuente: Elaboración propia a partir de Minsky (1986)

De esta manera, cambios en las variables que determinan el precio de capital, generan un cambio en la forma funcional, afectando su concavidad.

Determinación del nivel de inversión

Como se mencionó con anterioridad, el nivel de inversión vendrá determinado por la intersección de las funciones de precio de demanda y oferta del bien de capital. De esta manera, el precio de demanda del bien de capital corresponde al valor presente de los beneficios futuros esperados del bien de capital, lo cual se puede expresar matemáticamente como:

$$P_k = Q_i * K$$

Donde K corresponde al factor de capitalización.

Sin embargo, la determinación del nivel de inversión no es tan simple. La intersección entre los precios de oferta y demanda entrega un *nivel de inversión hipotético o deseado*, para el cual no es posible afirmar que este se lleve a cabo en la práctica, debido a que es necesario ver cómo este será financiado. Este es posible observarlo en la figura 3, identificado como I_n .

Se puede expresar la inversión que permite ser financiada solo con fondos internos, como una curva hipérbola equilátera para todas las combinaciones de precio y niveles de inversión posibles (ver figura 4). Formalmente se tiene:

$$Q_i = \theta P * I$$

Estos fondos internos surgen de la acumulación de beneficios pasados que la empresa prevé para financiamiento en inversión, durante su periodo de gestación. Sin embargo, en la práctica se observa que las empresas no solo acumulan capital para reinversión sino por sus propias preferencias. Esto se refleja mediante el ponderador θ . Luego, la intersección de esta curva con el precio de oferta del bien de capital entrega un nuevo *nivel de inversión posible* (I_i en la figura 4), el que es financiado netamente con fondos internos. Luego, para cualquier nivel de inversión mayor a este se requerirá financiamiento externo, hasta el punto encontrado por el equilibrio de oferta y demanda (De Antoni, 2006).

Sin embargo, acceder a financiamiento externo implica ciertas consideraciones, tanto de quien solicita el financiamiento (prestatario), como del que lo entrega (prestamista). Estos riesgos en los que incurren las partes, debido a la existencia de incertidumbre y, por ende, a la posibilidad de rentabilidades menores a la esperada, se incorporan en las funciones de precios. Dichos riesgos, al aumentar los niveles de inversión son mayores, y por lo tanto el precio de demanda del bien de capital y el precio de oferta del mismo deben ajustarse, por el *Principio del riesgo creciente*, asociado a la incertidumbre.

Por una parte, sobre el nivel de inversión que admite financiamiento interno, el precio de demanda del bien de capital se verá afectado, disminuyendo a cada aumento del nivel de inversión. De esta manera, el riesgo del prestatario (Br por sus siglas en inglés) ajusta el precio de demanda del bien de capital, quedando replanteado de la forma:

$$P'_k = P_k - Br$$

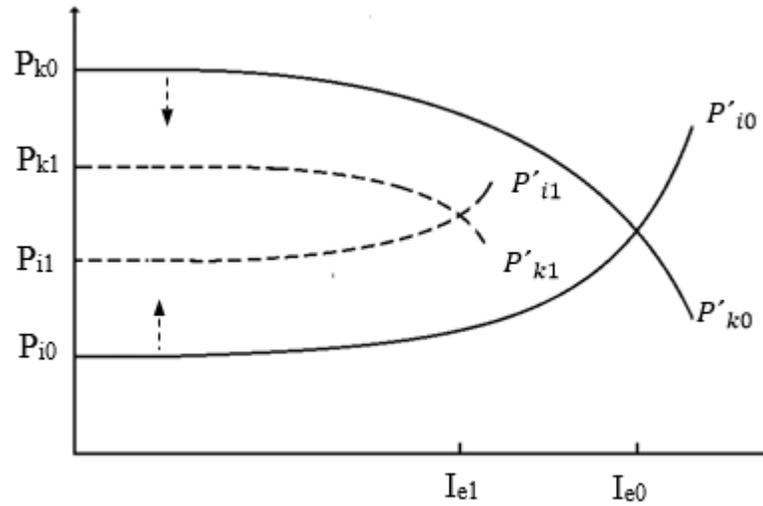
Lo anterior refleja un cambio en la curva de precio de demanda, sin embargo no implica ningún cambio financiero, ya que este riesgo es del tipo subjetivo. Es más bien un reflejo de que el aumento de la posibilidad de no pago debe ser compensado por la posibilidad de ganancia del capital invertido (Minsky, 1986, pág. 190).

Luego, el precio de oferta del bien de capital será ajustado por el riesgo del prestatario (Lr por sus siglas en inglés), de tal manera que queda representado por:

$$P'_i = P_i + Lr$$

Condición que se cumple para niveles de inversión mayores a los permitidos por el financiamiento interno. Sin embargo, el riesgo del prestamista puede ser entendido como una medida de confianza que se expresa mediante elevadas tasas de interés, ya que queda establecido en los contratos de préstamos. Esta confianza depende de las condiciones de oferta para el activo de capital, independiente de las condiciones tecnológicas que conlleva la oferta. En la siguiente figura, es posible apreciar los distintos niveles de inversión según las condiciones consideradas.

Figura 4: Determinación de los niveles de inversión



Fuente: Elaboración propia a partir de De Antoni (2006)

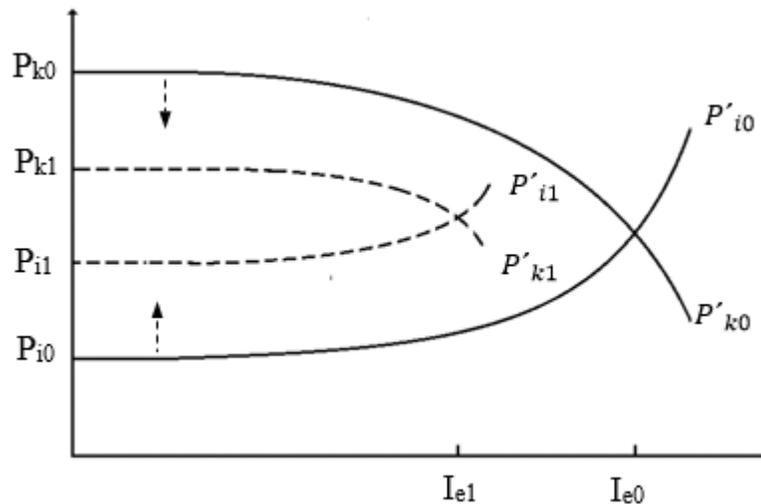
Nuevamente, la intersección de ambas curvas, es decir entre la curva de precio de demanda del bien de capital ajustada por el riesgo del prestatario, con la curva de precio de oferta del bien de capital ajustada por el riesgo del prestamista, determinan el *nivel de inversión efectivo*, el punto I_e .

Luego, el nivel de financiamiento requerido queda determinado por la diferencia entre el nivel de inversión efectivo y el nivel de inversión posible. Esta brecha actúa como un seguro, tanto para la empresa como para la entidad financiera o el otorgador del préstamo, para hacer frente a los riesgos relacionados con el endeudamiento. Este seguro es el canal a través del cual la incertidumbre acerca el completo pago de los compromisos contractuales futuros influye en las decisiones de inversión (De Antoni, 2006, pág. 159). Bajo lo anterior, la inversión es limitada por los márgenes de seguridad requeridos para compensar los riesgos relacionados al endeudamiento y no por la insuficiente rentabilidad de la inversión o por el riesgo de tasas de retorno negativas (De Antoni, 2006, pág. 161). Sin embargo, esta determinación es susceptible a cambios. En primer lugar, cambios en la tasa de interés modificarán el nivel de inversión de la siguiente manera. Ante el supuesto

de un aumento de la tasa de interés, es decir, mayor preferencia por liquidez, se genera un efecto negativo en el precio de demanda del bien de capital mediante el factor de capitalización (mediante la tasa de interés de largo plazo), generando un desplazamiento paralelo hacia abajo de la curva correspondiente.

Por otra parte, afecta de manera positiva a la curva de precio de oferta del bien de capital, ya que la tasa de interés de corto plazo actúa como un costo para los productores de los bienes de capital. Lo anterior también desplaza, pero en sentido contrario, la curva de precio de oferta del bien de capital, acortando la brecha entre precio de oferta y demanda, y por ende, disminuyendo el nivel de inversión efectivo de I_{e1} a I_{e0} (ver figura 5). Lo anterior respalda la relación negativa entre tasa de interés e inversión ampliamente aceptada, pero bajo una dinámica diferente, ya que en esta influyen las expectativas y la preferencia por liquidez.

Figura 5: Efecto sobre la inversión de un aumento en la tasa de interés



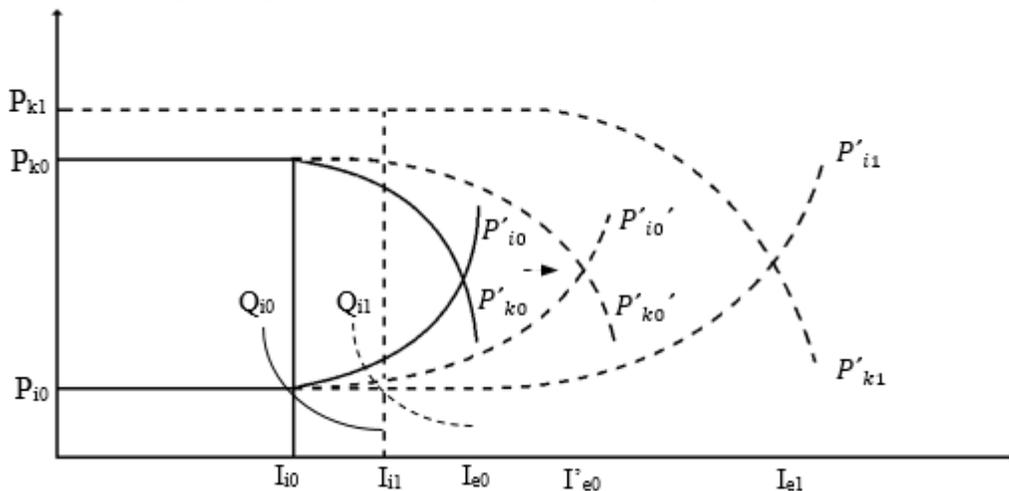
Fuente: Elaboración propia a partir de De Antoni (2006)

En segundo lugar, si los beneficios obtenidos son superiores a los esperados, también genera un cambio en el nivel de inversión efectiva, dependiendo de si el cambio en las expectativas fue antes de la implementación de la inversión o si fue después (De Antoni,

2006). Si el cambio en las expectativas fue antes de la implementación de la inversión, entonces el desplazamiento de las curvas ocurre de forma paralela al eje de las ordenadas, como se aprecia en la figura 6, desplazando tanto el nivel de inversión efectiva (de I_{e0} a I'_{e0}) como el nivel de inversión posible en la misma magnitud (de I_{i0} a I_{i1}), ya que se presenta como una expansión de la cobertura del financiamiento interno. Sin embargo, si el cambio ocurre luego de implementada la inversión, es posible observar dos efectos adicionales:

- Un desplazamiento paralelo al eje de las abscisas hacia arriba del precio de demanda del bien de capital a P'_{k1} . Esto debido a que aumentan los rendimientos probables esperados de la inversión.
- Una mejora en las expectativas, y por ende en las posibilidades de cumplimiento de los compromisos contractuales de deuda, afectando de manera directa tanto al riesgo del prestatario, como del prestamista, suavizando sus pendientes (curva P'_{i1}).

Figura 6: Efecto en la inversión de un aumento inesperado en los beneficios



Fuente: Elaboración propia a partir de De Antoni (2006)

Estos efectos provocan nuevamente, un aumento en el nivel de inversión efectiva (a I_{e1}), pero de mayor magnitud, ya que afecta de manera directa las expectativas, generando que

el riesgo del prestamista sea más bajo. Implícitamente, se asume que el aumento en los beneficios será percibido como permanente tanto por prestamistas como por prestatarios, lo cual es coherente con el análisis de Keynes con respecto a incertidumbre, estados de confianza y convenciones.

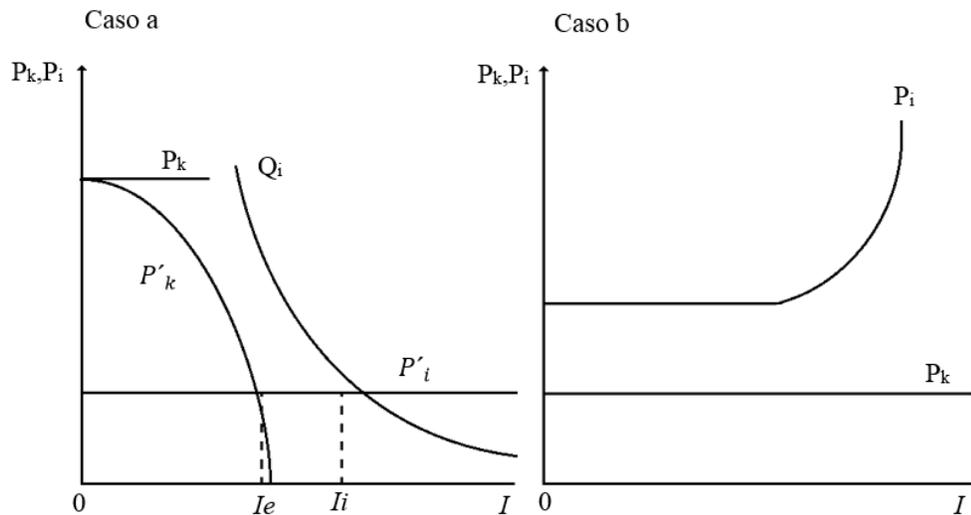
Lo anterior ocurre ante un escenario de confianza y optimismo. Sin embargo, en el caso de una situación negativa, como la situación luego de una crisis, por ejemplo, puede dar paso a dos tipos de situaciones. Esta situación se observa en la figura 7. El *caso a*, muestra como la curva del precio de demanda del bien de capital se ve afectada de tal manera que el riesgo del prestatario hace que el precio disminuya más rápido y a niveles de inversión menores que en un periodo de tranquilidad. En este caso, puede darse que el precio de demanda interseque al precio de oferta en un nivel de inversión deseado menor al nivel de inversión posible, y por ende generando un nivel de inversión efectiva financiado solo con fondos internos y que además permiten la reducción de la deuda adquirida por inversiones pasadas.

En el *caso b* es aquel en el cual la incertidumbre afecta a tal grado, que el precio de demanda cae por debajo del precio de oferta del bien de capital, por lo que el nivel de inversión deseada no existe para tales condiciones, ya que los productores de los bienes de capital no tienen oportunidades rentables a invertir. Esta situación sería el caso más extremo luego de una crisis. Sin embargo, el resto del análisis se dará bajo situaciones de *normalidad*⁷. Es decir, una economía con recursos ociosos y oportunidades de inversión rentables, en la cual las firmas y sus financiadores esperan con certeza que cualquier incremento del producto encontrará su propia demanda (De Antoni, 2006, pág. 161).

⁷ Se entiende una situación de normalidad en la cual el precio de demanda del bien de capital es mayor al precio de oferta del bien de capital para cualquier nivel de inversión mayor al nivel posible. Es decir:

$$P'_k > P'_i \quad \forall I > I_i$$

Figura 7: La situación luego de crisis



Fuente: Elaboración propia a partir de De Antoni (2006)

De la información anterior es posible ampliar el análisis y entenderlo como un proceso, más que como un desarrollo secuencial estático. Resumiendo lo explicado anteriormente se tiene que el aumento del nivel de inversión trae consigo aumentos en los beneficios obtenidos en igual medida, de lo cual se observan tres efectos:

- i. El aumento en los beneficios esperados durante el periodo de gestación de la inversión, aumentan los fondos de financiamiento interno (Q_i)
- ii. El aumento en los beneficios esperados, luego de la implementación de la inversión y su uso en la producción, aumenta el precio de demanda del bien de capital.
- iii. Cualquier aumento en los beneficios genera un aumento en la confianza en que los retornos probables esperados serán mayores en el futuro que los compromisos contractuales de deuda, reduciendo tanto los riesgos del prestatario como del prestamista.

Los efectos anteriores producen un nuevo aumento en la inversión, el cual puede entenderse como un ciclo (ver figura 8). Esto ocurre en dos sentidos: por un lado

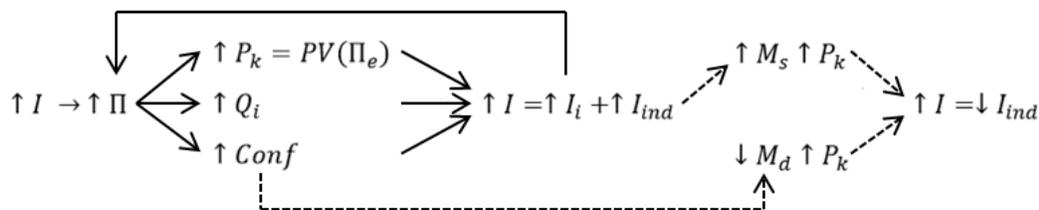
incrementa el nivel de inversión financiado con recursos internos y por otro, crece la necesidad de endeudamiento para cubrir la inversión. De esta manera podemos separar la inversión en dos componentes, de la forma:

$$I = I_i + I_{ind}$$

Este nuevo nivel de inversión, vuelve al ciclo desde el comienzo, pero en este caso por dos efectos, agregando el generado por la Inversión financiada por fondos externos. Este aumento en el endeudamiento tiene efectos en el mercado monetario, mediante el incremento de la Oferta monetaria⁸ (M_s), lo que resulta en un nuevo precio de demanda del bien de capital más alto. Por otra parte, el aumento en la confianza ($Conf$) sobre las rentabilidades futuras produce una caída en la demanda por dinero (M_d) cambiando la estructura de balance de la firma, desde activos monetarios (líquidos, de corto plazo), a activos no monetarios (de largo plazo), generando presiones al aumento del bien de capital. Lo anterior conlleva un aumento en el endeudamiento para cubrir la nueva diferencia entre el nivel de inversión efectiva y el nivel de inversión posible. Lo descrito anteriormente, se puede resumir en la siguiente figura:

⁸ Para Minsky el dinero es creado de manera endógena en la economía y afectado por la demanda de activos no financieros, más que por bienes de consumo. En este caso, un aumento del endeudamiento implica un aumento en los créditos bancarios y por ende en la oferta monetaria, así como también cae la preferencia por liquidez, ya que no es necesario cubrirse para cumplir con los compromisos contractuales de deuda, ya que se espera un nivel de beneficios mayor. En este sentido, la preferencia por dinero actúa como un garante contra posibilidades de bancarrota, lo cual depende del *estado de confianza* con respecto al futuro.

Figura 8: Dinámica del ciclo de inversión



Fuente: Elaboración propia a partir de De Antoni (2006)

Bajo este contexto, al mantener el *estado de confianza* este proceso genera dos inconvenientes. El primero se refiere a las consecuencias de los aumentos en la confianza, la cual conlleva una disminución de los márgenes de seguridad. Las firmas aumentan el nivel de deuda, mediante compromisos contractuales, más rápidamente que el aumento de sus beneficios. Pero estos compromisos contractuales no solo crecen más rápido, sino que estos aumentan la deuda de corto plazo, en mayor medida que el flujo de caja que es posible generar en el periodo. Si el estado de confianza permanece inalterable, las empresas refinanciarán sus compromisos contractuales con más deuda, pasando de, lo que en un principio parecía un sistema financiero firme, a uno frágil. En segundo lugar, el periodo de tranquilidad eventualmente termina, generando imposibilidades de pago, ya sea de los intereses o del principal de los compromisos de pago, atochando el sistema financiero o generando presiones inflacionarias⁹ (De Antoni, 2006). Lo anterior implica que el Banco Central, buscará la manera de bajar la inflación, lo que resulta en un aumento en la tasa de interés.

El aumento en la tasa de interés no solo refleja el término en el periodo de confianza, sino que se convierte en un proceso de inversión inverso al descrito, afectando negativamente

⁹ Producto del aumento en los precios de bienes de capital, que se traduce aumento en los costos y eventualmente en mayores precios finales.

al precio de demanda del bien de capital, aumentando los riesgos de prestamistas y prestatarios, disminuyendo el nivel de inversión y de beneficios, revelando la fragilidad del sistema financiero. Por otra parte, los niveles de deuda de corto plazo aumentan, debido a los compromisos contractuales adquiridos con la intención de mantener los beneficios, sin ver una contraparte de ingresos que permitan la sostenibilidad del portafolio adquirido por la firma (Minsky, 1982). Las estructuras de balance a la que se enfrentan los empresarios, generan las llamadas posiciones financieras, según su composición de activos, pasivos y sus plazos correspondientes. La participación de estas dentro del sistema financiero indica el grado de fragilidad en la que se encuentra la economía. Estas posiciones se explican a continuación.

El financiamiento de la inversión y las posiciones en activos de capital mediante deuda son atributos distintivos de las economías capitalistas. Esto hace que los flujos de caja y los balances de los negocios tengan especial importancia (Minsky, 1982, pág. 23).

Proceso de generación de fragilidad financiera: la Estructura financiera

La estructura financiera de una economía, en un momento determinado del tiempo, viene dada por el conjunto de posiciones financieras de cada unidad que conforme dicha economía. Estas unidades corresponden a hogares, empresas, bancos, o cualquier institución que interactúe en la economía con una estructura de balance y por ende, con el sistema financiero. Sin embargo, en este apartado se hará referencia a las empresas como unidad principal de análisis, debido a que son el motor de la actividad económica en la dinámica capitalista, mediante la búsqueda de beneficios.

Como se señaló con anterioridad, la posición financiera de una unidad va a depender de la composición de su portafolio y la relación intertemporal de los flujos esperados con los

compromisos adquiridos¹⁰. Es así como pueden ser diferenciadas tres posiciones financieras dentro de la economía, las cuales relacionan los compromisos contractuales de pago, debido a sus pasivos, y sus flujos de caja. Estas posiciones son Hedge, Especulativa y Ponzi. La estabilidad de la estructura financiera depende entonces de la combinación de dichas posiciones en el agregado. A continuación se formalizan las posiciones financieras, a partir de las características que definen sus flujos de caja, el valor del capital y sus balances.

Posiciones Financieras

Toda unidad que requiera decisiones de inversión lo hace con el objetivo de obtener beneficios a partir de esta decisión. Es así como una empresa invierte en bienes de capital, para producir bienes de consumo, con el objetivo de venderlos en el mercado, y obtener una ganancia, además de cubrir sus costos (Minsky, 1982). Estos ingresos totales que percibe la empresa se pueden dividir en los pagos de mano de obra y compra de insumos, y en un ingreso de capital residual, bruto, que está disponible para pagar impuestos sobre la renta, el capital y los intereses de deudas y para su uso por los propietarios (ingresos personales de los dueños del capital). De lo anterior es posible expresar:

$$\begin{aligned} & \textit{Ingreso de capital bruto} \\ & = \textit{ingresos totales de operación} - \textit{costos de mano de obra e insumos} \end{aligned}$$

Pero también,

$$\begin{aligned} & \textit{Ingreso de capital bruto} \\ & = \textit{Principal e interes de deuda} + \textit{Impuesto a la renta} \\ & + \textit{Ingresos personales} \end{aligned}$$

¹⁰ Los flujos de caja pueden provenir de diferentes tipos de activos: Bonos del Tesoro, papeles comerciales y líneas abiertas de crédito. De manera similar, las deudas pueden ser de corto o largo plazo, o pasivos de tipos distintos a endeudamiento, como compromisos de pago por arrendamiento.

Esta definición de Ingreso de capital bruto es la clave de los ingresos variables y será crucial para entender la complejidad de las posiciones financieras. Esta definición, sin embargo, corresponde a la del concepto de *Cuasi Rentas* utilizado por Minsky (1986) para explicar la dinámica financiera. Las *Cuasi Rentas*, en términos estrictos las define como:

“the difference between the total revenue from selling output produced with the aid of capital assets and out of pocket, running, or technically determined costs associated with producing output; they are a gross profit concept”

(Minsky, 1986, pág. 178)

De estas *Cuasi Rentas* se obtiene el efectivo para cancelar los pasivos correspondientes a cada periodo contable. Los pasivos que cada empresa posee corresponden a decisiones pasadas de financiamiento, que requieren el desembolso de efectivo para cubrir la parte de la deuda con vencimiento en el periodo. Es así como en cualquier periodo del tiempo en particular, los pagos que se deben realizar pueden exceder, igualar, o ser menores a los ingresos en efectivo disponibles para su cobertura (CITA). Por otra parte, los compromisos más importantes son los costos por insumos de producción (materiales y mano de obra), impuestos y los pagos requeridos por deudas pendientes. Como los costos de los insumos de producción y los impuestos fueron sustraídos en la definición de *Cuasi Rentas*, en adelante cuando se haga alusión a los compromisos de pago, se hará referencia a los Compromisos Contractuales de deuda, que son aquellos compromisos adquiridos por necesidades de financiamiento y requieren desembolso de efectivo en el periodo de análisis.

El Ingreso de capital bruto refleja la productividad marginal del capital, la eficacia de la administración, la eficiencia del trabajo, y el comportamiento de los mercados y la economía. En cambio, la estructura de deuda, es el legado de condiciones y decisiones pasadas (Minsky, 1982, pág. 24). El cuestionamiento es si las rentabilidades futuras del sector productivo podrán soportar las decisiones financieras que fueron hechas con la estructura de activos de capital pasada.

Luego, la posición financiera quedará determinada por la relación dada entre el Ingreso de capital luego de impuestos y los compromisos de pago de deudas (principal e intereses). Esta relación tiene dos facetas temporales diferentes:

- Cada periodo relevante relaciona las *Cuasi Rentas* con los compromisos de pago, en una relación que se llamará de corto plazo o de períodos tempranos dentro del horizonte temporal del compromiso.
- La relación entre las *Cuasi Rentas* y los compromisos de pago en el tiempo debe ser suficiente y coherente con los beneficios que se quieran y esperen lograr. Lo que considera la relación de largo plazo de la estructura financiera de la unidad.

De lo anterior se desprende que una condición necesaria, pero no suficiente, para la viabilidad de las finanzas es que las relaciones entre *Cuasi Rentas* y compromisos de pago, deben ser coherentes con los ingresos de activos de capital que están por venir (Minsky, 1986). La manera en que estas relaciones se dan en las diferentes posiciones financieras, será detallada y formalizada a continuación. Para lo anterior utilizaremos la siguiente notación para caracterizar las estructuras financieras de las unidades:

CC_i : *Compromisos contractuales de deuda*

Q_r : *Cuasi rentas realizadas*

\bar{Q}_i : *Cuasi rentas esperadas*

σ_{Q_i} : *Varianza de las Cuasi rentas esperadas por empresarios y banqueros*

λ, τ, μ, η : *parámetros positivos*

En primer lugar, es necesario mencionar que la diferencia entre cada posición financiera dependerá del valor tomado por los parámetros. De lo anterior se tiene:

$$CC_i = \tau(\bar{Q}_i - \lambda\sigma_{Q_i}) \quad (1)$$

Donde el valor del parámetro τ refleja el sentido de desigualdad de la ecuación, y corresponde al *margen de seguridad de los flujos de caja por sobre los pasivos*, y λ refleja la *ponderación de la variabilidad de los flujos*.

Por otra parte, el valor capitalizado de los *Retornos probables esperados*¹¹ se iguala con el precio de dicho bien de capital. Lo cual siempre se cumple independiente de la estructura financiera. Bajo la nomenclatura antes mencionada, esto queda expresado de la siguiente manera:

$$P_{k,i} = K(\bar{Q}_i - \lambda\sigma_{Q_i}) \quad (2)$$

Por lo que al expresarlo en términos de los compromisos contractuales de deuda, nos queda:

$$P_k = \mu K(CC_i) \quad (3)$$

Según el valor del parámetro μ , se indica el *margen de seguridad del valor del capital*, a mayor μ , mayor seguridad (Minsky, 1986).

Para un deudor, los compromisos contractuales de deuda son más seguros (certeros) que los flujos de caja futuros provenientes de sus activos de capital. Además, de no cumplir con estos, el deudor recibirá penalizaciones. El dueño de la deuda también asume la varianza asociada a las *Cuasi Rentas esperadas*, es por eso que puede mantener deuda por encima de otros activos de capital o acciones. De esta forma, la tasa de capitalización tanto de prestamistas como de los prestatarios, tiende a ser más grande que la tasa de capitalización de los flujos de caja de los activos de capital.

Lo anterior genera la necesidad de tomar medida de cobertura ante situaciones inesperadas, la parte de los ingresos que se destina a cumplir este rol asegurador, será

¹¹ O *Rendimiento probable esperado*, es un concepto acuñado por Keynes, el cual es aplicable como sinónimo al de *Cuasi Rentas* utilizado por Minsky:

“Cuando un individuo compra una inversión, un bien de capital, adquiere derecho a una serie de rendimientos probables, que espera obtener de la venta de los productos, por todo el tiempo que dure, después de deducir los gastos de operación respectivos” (Keynes, 1936, pág. 135).

llamado *activo liquido apaleador*¹². Por lo que la relación del precio del bien de capital con los compromisos contractuales queda de la forma:

$$P_k K + \eta K(CC) = K(CC) + Eq. \quad (4)$$

Donde *Eq.* Corresponde a las acciones y η a la medida del margen de seguridad en activos que no son necesarios para las operaciones relacionadas con la actividad de la unidad financiera (es adicional). Puede entenderse también como el margen de seguridad frente a problemas de liquidez. Por lo tanto existirán dos parámetros que caractericen la posición financiera de una unidad¹³, los cuales se resumen en la siguiente tabla:

Figura 9: Relación de parámetros según Posición Financiera

	Hedge	Especulativa	Ponzi
λ	> 1	≤ 1	< 0
τ	< 1	> 1	> 0
η	≥ 1	< 1	$\rightarrow 0$

Fuente: Elaboración propia a partir de Minsky (1986)

Por otro lado, es necesario entender cómo se relacionan estas posiciones con la tasa de interés. Debido a que para poder determinar la posición financiera de una unidad, es necesario capitalizar tanto los *Retornos Esperados* como los pasivos, el valor que tome la tasa de interés, así como las expectativas que se tengan de esta de su valor futuro y volatilidad, afectan las percepciones del negocio. Dado que una unidad es solvente si el valor de sus activos excede el valor de la deuda, el éxito de una unidad financiera en el tiempo depende de que los mercados financieros funcionen de manera normal, y por ende

¹² Como adaptación conveniente del concepto utilizado por Minsky (1986) para “liquid asset kicker” o “cash kicker”

¹³ Se cumple la condición $\mu > 1$ para cada posición financiera, ya que en caso contrario, no se demandaría el bien de capital.

con una tasa de interés estable. La caracterización de cada posición financiera se detalla a continuación.

Hedge

Una unidad financiera se encuentra en posición Hedge¹⁴ en un momento particular del tiempo cuando a la fecha, las *Cuasi Rentas esperadas* exceden por algún margen de seguridad el pago de pasivos, en cada periodo de tiempo relevante para el compromiso, así como también en el horizonte de tiempo que le corresponde al endeudamiento, si las *Cuasi Rentas* son realizadas.

El margen de seguridad por sobre los pasivos (τ), se enfrenta a incertidumbre, ya que depende de las *Cuasi Rentas* esperadas. Sin embargo, tanto los dueños de los activos de capital (quienes son los que otorgan financiamiento, por ejemplo, banqueros), como los dueños de los pasivos correspondientes (quienes solicitan el financiamiento, es decir la unidad analizada) esperan un gran margen de las *Cuasi Rentas* sobre los compromisos contractuales de deuda, es decir un valor muy pequeño de τ , o al menos esperan un límite que permita cubrir el endeudamiento con cierto grado de seguridad. Lo anterior se refleja en ecuación (1) con un valor de $\tau < 1$.

En una posición financiera del tipo Hedge se cumple que el valor presente de los retornos debe ser mayor al valor presente de los compromisos de pago a cualquier tasa de interés. Una unidad Hedge no es directamente susceptible a efectos adversos por cambios en el mercado financiero. La única manera de que una unidad con posición Hedge entre en bancarrota o presente problema de solvencia es si sus ingresos caen por debajo de sus costos y/o compromisos. Debido a lo anterior, las unidades en esta posición financiera, para protección tanto del prestamista como del prestatario, incluyen dentro de su balance una parte en activos monetarios (o activos líquidos), adicionales a los activos de capital,

¹⁴ En lo siguiente del texto se referirá como unidad Hedge.

los que actúan como una póliza de seguro, de la misma manera descrita en la ecuación (4). El valor del parámetro η dependerá de las condiciones específicas de la unidad, sin embargo, siempre será positivo.

Lo anterior para cada período temprano a analizar, sin embargo, la condición para asegurar que una unidad se encuentre en posición Hedge, implica además que para todos los periodos debe tener un pequeño margen de flujo de caja sobre pasivos τ , un gran margen de valor de capital μ y el mayor margen de liquidez η posible.

Una unidad Hedge, con *Cuasi Rentas realizadas* (Q_r), estas exceden el efectivo necesario para los compromisos de pago del periodo, para cualquier activo de capital, generando una diferencia que será acumulada en este tipo de posición. La firma también puede utilizar esta acumulación de flujos para la adquisición de más bienes de capital. Esta es una adquisición de capital por sobre el aumento en las acciones, lo que puede llevar a que el nivel de endeudamiento permanezca inalterado, evitando el deterioro del margen de seguridad respectivo. Si los compromisos y expectativas de una unidad Hedge se cumplen en la economía, entonces el financiamiento de operación adicional externo necesariamente debe mantener los niveles de deuda, aun cuando se vea venir un aumento de esta.

Luego, es posible aumentar la liquidez, relativa a sus compromisos de pago, aumentando así η . Además, si consideramos que la diferencia, afecta las utilidades directamente, las acciones de la organización también aumentarán en cada periodo, junto con su valor en el mercado accionario, generando aumentos en μ . Lo anterior quiere decir que conforme pase el tiempo, crecerán tanto estos parámetros como el componente *Eq*.

De esta manera, una unidad Hedge, mientras se mantengan las expectativas económicas y el estado de confianza, no verá afectada su solvencia por su entorno financiero. El éxito de una unidad que se encuentre en la posición Hedge depende solamente del normal funcionamiento de los mercados de factores y bienes. Los ingresos de capital brutos pueden verse afectados fuertemente por cambios en los mercados mencionados, ya sea afectando el precio de venta del bien y/o la cantidad. Lo anterior provoca que las *Cuasi*

Rentas realizadas no sean acorde a lo esperado¹⁵, por lo que sus decisiones de inversión pueden cambiar, afectando sus posibilidades de cumplimiento de compromisos de pago de corto plazo, lo que puede derivar en otra posición financiera para la unidad.

Especulativa

Esta posición surge porque la tasa de repago de deuda crece más rápidamente que lo que permite recapturar liquidez de los activos de capital a partir de la diferencia entre los ingresos y los costos (Ingreso del capital bruto). Es una estructura de pasivos en la cual la porción de los ingresos brutos de los beneficios exceden la porción de los ingresos brutos destinados a los compromisos de pago (Minsky, 1986).

Por lo tanto, se dice que una unidad *especula* o se encuentra en posición Especulativa¹⁶ cuando los compromisos de pago por deuda exceden las *Cuasi Rentas* esperadas, para algunos períodos de tiempo tempranos. En este tipo de posiciones encontramos que el valor del parámetro τ será mayor a 1 para estos períodos. En una unidad Especulativa es de esperar que la diferencia por $CC_i > \bar{Q}_i$ sea pequeña, y se deba a que los compromisos de pago incluyen el reembolso del principal, el cual corresponde a deuda de corto plazo, para lo cual el refinanciamiento debe estar disponible cuando sea necesario. Por otro lado se cumple que los flujos de periodos posteriores se espera sean mayores para que permitan pagar los compromisos correspondientes, por lo que a largo plazo, la estructura de balance sigue siendo solvente.

La estructura de pasivos de una unidad Especulativa conduce a una serie de flujos de pago y a una serie de flujos de ingresos producto de las operaciones de la empresa. La suma de los compromisos de pago es menor que la suma de los flujos de ingresos, pero en algunos periodos los compromisos de pago son mayores que los ingresos esperados, entonces se

¹⁵ Es decir $\bar{Q}_i \geq Q_R$

¹⁶ En adelante unidad Especulativa

presentan déficits. Estos periodos de déficit son típicamente cercanos en tiempo desde el presente al cual el balance fue caracterizado. Los déficits para la unidad Especulativa son principalmente porque la unidad ha recurrido a financiamiento de corto plazo, entonces el principal de las deudas por vencer, supera el recobro de los activos de capital en estos periodos. Entonces una unidad especulativa en el corto plazo presenta déficit, pero a la largo plazo presenta excedentes, es decir, financia posiciones de activos de largo plazo con pasivos de corto plazo (Minsky, 1982, pág. 27).

Para la ecuación (1), una unidad Especulativa se puede caracterizar de la siguiente forma¹⁷:

$$CC_i = \tau(\bar{Q}_i + \lambda\sigma_{Q_i}) \quad ; \quad \tau > 1 \text{ para } i < \hat{t} \quad (1.a)$$

$$CC_i = \tau(\bar{Q}_i - \lambda\sigma_{Q_i}) \quad ; \quad \tau \leq 1 \text{ para } i \geq \hat{t} \quad (1.b)$$

Donde $\tau > 1$ refleja una medida de exposición al riesgo¹⁸.

Para una unidad financiera especulativa, la diferencia entre los compromisos contractuales y los retornos probables esperados debe ser cubierta por refinanciamiento. Por lo tanto es necesario la existencia de un mercado donde tanto prestamistas como prestatarios crean en que será posible generar el dinero (liquidez) requerido para los plazos del endeudamiento correspondiente. Las expectativas de rentabilidad futura asociadas, dan un

¹⁷ Es necesario tener en consideración que en el cálculo de las relaciones de flujo de caja para una unidad especulativa $\bar{Q}_i + \lambda\sigma_{Q_i}$ se utiliza para medir los cobros procedentes de las operaciones para los períodos de corto plazo, mientras que para una unidad financiera Hedge y para los períodos posteriores se utiliza $\bar{Q}_i - \lambda\sigma_{Q_i}$. Por lo tanto, hay una clase ambigua de unidades y periodos para los cuales $\bar{Q}_i + \lambda\sigma_{Q_i} \geq CC_i \geq \bar{Q}_i - \lambda\sigma_{Q_i}$. Estas unidades podrán o no cumplir con sus flujos de caja, dependiendo de las *Cuasi Rentas* que generen. Algunas serán consideradas marginalmente especulativas, y otras estarán en un periodo de transición de posición Hedge a Especulativa (Minsky, 1986).

¹⁸ Tanto en una unidad Hedge, como en el resto de los períodos $i \geq \hat{t}$, τ representa el margen de seguridad, debido a su valor menor (o igual) a 1. Sin embargo, a mayor valor de τ la seguridad disminuye, por ende se considera como un margen de riesgo si este es mayor a 1 (Minsky, 1986).

margen de seguridad al activo de capital, que induce tanto al prestamista como al prestatario a contraer posiciones especulativas. Sin embargo, el financiamiento requerido para cubrir los períodos con déficit debe darse de tal manera que no afecte el cumplimiento de otros compromisos de pago pendientes.

Es así como, en posiciones especulativas, los acuerdos de la unidad, sus banqueros y los titulares de deuda están conscientes de que los compromisos de pagos pueden ser cumplidos ya sea por la emisión de deuda, la venta de activos o la disminución de los balances de efectivo durante los periodos en los cuales los pagos de compromisos exceden los ingresos. Las condiciones de financiamiento en esos periodos pueden afectar el spread entre el ingreso bruto de capital y los compromisos de pago en efectivo (Minsky, 1982). En particular el refinanciamiento puede postergar el pago del compromiso de deuda, a una fecha en la cual se espere se obtenga un balance positivo, pero puede ser negativo. La habilidad de una firma para completar sus obligaciones es susceptible a fallas en aquellos mercados en los cuales vende sus deudas.

De esta manera, tanto los compromisos contractuales como las *Cuasi Rentas* realizadas Q_R , pueden ser separadas en dos componentes¹⁹: ingreso y principal. Llamaremos CC_y y Q_y a las partes de ingreso de los compromisos contractuales y las *Cuasi Rentas* respectivamente. Luego, para una unidad especulativa tenemos:

$$Q_y > CC_y \quad (5. a)$$

Los flujos generados por el componente ingreso de las *Cuasi Rentas* son mayores a la parte de los intereses de la deuda. Si CC incluye los pagos convencionales de dividendo,

¹⁹ El flujo de efectivo debido a operaciones que una unidad recibe está desglosado en procedimientos contables en una porción de ingresos y la depreciación de la inversión en bienes de equipo, o consumo de capital. El pago de las deudas, usualmente es separado en los intereses y el pago del principal.

la organización puede mostrar ganancias retenidas positivas. En cambio si los dividendos no están incluidos, puede implicar un cambio en la relación a:

$$CC_y > Q_y \quad (5. b)$$

Esta decisión con respecto a los dividendos puede reflejar expectativas optimistas no garantizadas, aunque otras veces refleja un intento de sostener o aumentar el valor de mercado de las acciones de capital, de esta forma si $Q_y > CC_y$ aun cuando $CC > Q_r$, se refinancian las deudas del periodo. Incluso en periodos donde los compromisos contractuales son mayores a las rentabilidades esperadas, el ingreso por estas rentabilidades es mayor a la proporción del ingreso o intereses relacionados con los compromisos contractuales. Una unidad especulativa que presenta la posibilidad de reducir su deuda de corto plazo, si lo permiten las condiciones del negocio y las condiciones financieras, puede incrementar su patrimonio con respecto a sus pasivos.

Para una unidad Especulativa en los periodos en los que hay un déficit de flujo de caja el efectivo recibido debido al componente ingreso excede los pagos de intereses, incluso cuando este efectivo recibido no incluye parte del principal del capital debido a la deuda. Entonces la unidad está obteniendo beneficios netos y está en posición de disminuir su endeudamiento asignando una porción del exceso de ingreso sobre compromisos de pago para bajar la deuda (Minsky, 1982).

Como los compromisos de pagos tempranos exceden las expectativas de efectivo a partir de los ingresos, para un valor dado de deuda, el balance de efectivo de una unidad Especulativa puede ser mayor al esperado que para una unidad Hedge. Sin embargo, ya que las unidades Especulativas son prestatarios de activos como líneas de crédito y acceso a mercados, estas serán parte de la posición de efectivo de cada unidad, aunque no será visible en el balance.

Dado lo anterior, una unidad Especulativa también posee un componente de *activo apaleador* para proteger su estructura de balance contra dificultades transitorias, ya sea asociadas a las *Cuasi Rentas* o al mercado financiero. Es de esperarse entonces, que el

apaleador η de una unidad especulativa sea mayor que el de una unidad Hedge ante circunstancias similares. Luego, para una unidad especulativa, la ecuación (3) es de la forma:

$$P_k = \mu K(CC_i) \quad ; \quad \mu > 1 \text{ con } \hat{r} < \bar{r} \quad (3.a)$$

Donde \bar{r} es una combinación de ratios de largo y corto plazo, para los cuales se cumple $P_k = K(CC_i)$. Luego, al considerar el componente apaleador de liquidez, la ecuación (4) se transforma en:

$$P_k + \eta \sum_{i=0}^n (CC_i) = K(CC) + Eq. \quad \eta < 1 \quad (4)$$

Nuevamente se incorporan parámetros de medida de flujo de caja, portafolio y márgenes de efectivo. De esta manera, la primera diferencia entre una unidad con posición Hedge y una Especulativa, es la diferencia entre los parámetros, lo cual se aprecia en la tabla 1. La segunda diferencia es el tamaño de la composición y la importancia del componente $\eta \sum_{i=0}^n (CC_i)$, relacionado con la importancia de prever emergencias, como altas tasas de interés. La tercera diferencia tiene que ver con la condición $P_k > K(CC)$, la cual en una unidad Hedge se cumple para cualquier tasa de interés, en cambio para una unidad especulativa esto no es así para cualquier tasa (Minsky, apéndice).

Entonces, para los periodos en que los compromisos contractuales son mayores a los retornos esperados, el precio del bien de capital será mayor a la capitalización de los compromisos contractuales, ante un set de tasas de capitalización ($\hat{r} < \bar{r}$), lo que quiere decir que existe otro conjunto de tasas de capitalización ($\bar{r} < \hat{r}$) en que esto no se cumple. Por ende la solvencia de una unidad Especulativa depende del conjunto de tasas apropiado para realizar la capitalización.

La viabilidad de largo plazo de una unidad especulativa depende de la existencia del margen de seguridad en el valor del activo de capital sobre el valor de la deuda. Por la naturaleza de esta posición financiera, es de esperar entonces que la tasa de interés no se mueva fuera de un rango aceptable. El aumento en la tasa de interés disminuye el margen

de seguridad de una firma en posición especulativa simplemente porque las rentas esperadas que cubren la deficiencia de flujo de caja lo hacen periodos después. Si consideramos además, que esto puede afectar al valor de la unidad²⁰, tendremos que para una unidad Especulativa su valor vendrá dado por el valor presente de una serie de déficit y superávit de efectivo que la unidad espera ganar. De esta manera altas tasas de interés disminuyen el valor presente de los ingresos en efectivo, sin embargo, la disminución es proporcionalmente mayor para el ingreso más distante en el tiempo. Es así como puede presentarse una reversa del valor de una unidad, en términos de valor presente, de positivo a negativo, lo que no puede darse en unidades Hedge (Minsky, 1982).

Es así como el éxito de una unidad que se encuentre en la posición Hedge depende solamente del normal funcionamiento de los mercados de factores y bienes, en cambio una unidad Especulativa depende del normal funcionamiento del mercado de factores, de bienes y monetario, dicho de otra manera, está expuesta de maneras en que la posición Hedge no (Minsky, 1986). Esta exposición, además, puede generar que una unidad Especulativa, cambie y alcance una posición financiera del tipo Ponzi, a detallarse a continuación.

Ponzi

Una unidad que presente una posición financiera del tipo Ponzi²¹ es una posición del tipo especulativa, con la especial característica que para algunos de sus compromisos de pago en efectivo relacionados con los intereses de la deuda, en periodos tempranos no son cubiertos por la parte relacionada con ingreso de las *Cuasi Rentas* esperadas. Esta unidad debe pedir prestado para el pago de intereses de sus deudas pendientes, la cual crece aun si no son adquiridos nuevos activos de inversión. En una unidad Ponzi el pago de dinero

²⁰ El valor presente de una organización es igual al valor presente de su ingreso bruto de capital menos el valor presente de sus compromisos de pago en efectivo.

²¹ En adelante unidad Ponzi

en efectivo a los prestamistas se realiza con fondos recaudados por cualquier deuda adicional o activos apaleadores decrecientes, lo cual no es un hecho inusual y tampoco necesariamente fraudulento (Minsky, apéndice).

De esta manera, una unidad Ponzi se caracteriza por una ecuación (1), del tipo:

$$CC_i > \bar{Q}_i - \lambda \sigma_{Q_i} \quad ; \text{para todo } i, \text{ excepto } i = n (?) \quad (1. c)$$

En este caso se cumple que el parámetro $\lambda < 0$. El signo de interrogación se debe a que no es posible determinar para qué valor de i es posible encontrar la relación inversa, pero se sabe que para alguna tasa de interés favorable es posible encontrar una diferencia positiva entre *Cuasi Rentas esperadas* y compromisos contractuales.

Obviamente los dueños del capital, banquero y los titulares de la deuda participan en una relación financiera del tipo Ponzi solo si el valor presente de la suma de todos los ingresos de efectivo que esperan recibir y los pagos sean positivos. Por lo tanto el valor presente positivo de los ingresos menos los pagos en los periodos siguientes debe compensar el valor presente negativo de los ingresos menos los pagos en periodos tempranos. De esta manera, una diferencia entre una unidad Ponzi y una unidad Especulativa, tiene que ver con la relación de los componentes del ingreso entregada por la ecuación (5.b). En una unidad Ponzi no es posible encontrar relaciones de la forma $Q_y > CC_y$. Es por lo anterior que el patrimonio neto y la liquidez de una unidad Ponzi necesariamente disminuyen, a diferencia de una unidad Especulativa en la cual puede aumentar, a pesar del incremento de la deuda.

En el caso de la unidad Ponzi tampoco es posible determinar si la condición de la ecuación (3) se satisface siempre, debido a la relación directa entre la capitalización y la tasa de interés, además de la fuerte dependencia con la venta de deudas. Por lo que en un momento del tiempo, la relación antes mencionada puede cambiar a la forma $P_k < K(CC_i)$. Esto genera que una unidad Ponzi, en un momento del tiempo adquiera grandes volúmenes de activos apaleadores, los cuales desaparecen rápidamente en el tiempo si surgen problemas de liquidez.

En este caso es más claro observar que el valor presente de una unidad Ponzi depende de la tasa de interés y de las expectativas de flujo de caja futuras. Tasas de interés crecientes aumentan la deuda pendiente y puede transformar valores presentes positivos en negativos. En este punto, la inflación a menudo conduce a relaciones financieras que pueden ser validadas sólo si la inflación continúa. La adquisición de los activos debido a las expectativas inflacionarias puja el precio de los activos favorecidos y el financiamiento puja las tasas de interés. Una disminución en las expectativas de inflación dará lugar a un descenso de estos precios que pueden dar lugar a deudas que excedan el valor de los activos.

Vale la pena notar que dado que el nivel y el patrón de la tasa de interés no afectan la solvencia aun cuando esto afecta el tamaño del patrimonio neto positivo de una unidad Hedge, lo hacen en las unidades Especulativa y Ponzi. Por ende, en un mundo donde priman unidades del tipo Hedge, la autoridad puede ignorar el curso de la tasa de interés. Pero en un mundo dominado por posiciones Especulativa y Ponzi, un aumento en la tasa de interés puede transformar el valor del patrimonio neto de positivo a negativo. Además, si de la solvencia depende la continuidad del normal funcionamiento de la economía, grandes aumentos y oscilaciones salvajes en la tasa de interés afectaran el comportamiento de la economía que posea gran parte de posiciones financieras del tipo especulativa y Ponzi. En este tipo de economías, es importante que la autoridad no descuide ni ignore los efectos de políticas en el nivel y volatilidad de la tasa de interés.

Es necesario notar que una caída en las *Cuasi Rentas*, o un aumento en la protección de los ingresos (η) requerida por las posiciones Hedge, pueden hacer de una unidad Hedge una unidad Especulativa. Análogamente para una posición Especulativa, puede caer en posición Ponzi. Algunos cambios pueden conducir a el valor de deudas excedan el valor capitalizado de las *Cuasi Rentas esperadas*. Hay dos facetas de la inestabilidad financiera. En primer lugar, el costo de la deuda y la necesidad de refinanciar estructuras de deuda mayores, hace que las empresas busquen disminuir su dependencia del endeudamiento.

En segundo lugar, cuando el ingreso bruto de capital cae producto de una disminución de los determinantes de los beneficios. Una profunda depresión ocurre por efectos tanto en el mercado financiero como en los flujos de efectivo.

De esta manera, durante un periodo de buenos años, el peso de la deuda de corto plazo aumenta en la estructura financiera de una empresa y el peso del efectivo en el portafolio cae. Lo anterior genera un cambio en la proporción de unidades con estructuras financieras diferentes, aumentando el peso de posiciones Ponzi y Especulativa en la estructura financiera de la economía durante años prósperos. La estabilidad de una economía depende entonces de la composición de posiciones financieras, es decir de la mezcla de posiciones Hedge, Especulativa y Ponzi. La inestabilidad financiera es un hecho y cualquier intento por entender el comportamiento agregado de la economía debe explicar cómo este ocurre.

Ampliación del modelo y proceso de endeudamiento

La hipótesis de Fragilidad Financiera ha servido para analizar la relación e interacción entre compromisos de pago debido a endeudamientos y el flujo de ingresos que percibe una organización y su desarrollo en el tiempo, revelando la necesidad de complementar la teoría del ingreso y de determinación de precios, mediante la integración de la dinámica financiera. De esta manera, se vuelve necesario entender cómo se involucran las distintas unidades económicas dentro de este proceso, analizando su relación también con el mercado financiero. A continuación se analizan las posiciones financieras de las otras unidades económicas.

Posiciones financieras dentro de la dinámica económica

En primer lugar es necesario considerar que en adición a las empresas de negocios ordinarias (propietarias de los activos de capital), en las economías capitalistas también existen entidades financieras, las cuales son las propietarias de los activos financieros, mediante la combinación de acciones (capital y excedente) y deuda. La típica posición de activos de estas instituciones en una economía capitalista incluirá las deudas por bienes de capital que poseen las empresas, los hogares, el gobierno y otras instituciones financieras, y en algunos casos sus propias acciones (Minsky, 1982). Lo anterior genera una compleja red de compromisos de pago de dinero.

Entonces, en las economías capitalistas es muy común la existencia de prestamistas y prestatarios basados en los márgenes de seguridad. Hoy los pagos instrumentos financieros correspondientes son el resultado de compromisos que fueron hechos en el pasado, aun cuando las transacciones del presente contraen contratos financieros los cuales involucran varias organizaciones a realizar pagos en el futuro. La hoja de balance en cualquier momento del tiempo de las unidades que constituyen la economía es un reflejo instantáneo de la relación de su comportamiento en el pasado, presente y futuro.

Las unidades que están involucradas en estos compromisos deben tener fuentes de dinero. Cuando un contrato financiero es creado, el comprador (prestamista) y el vendedor

(prestatario) tienen escenarios en mente en los cuales el vendedor adquiere el dinero necesario para cumplir con el contrato, bajo la misma dinámica que el proceso de financiamiento de una empresa. Estos desembolsos de efectivo necesarios para el pago de deudas, pueden provenir de fuentes primarias o secundarias²² de ingresos. La principal fuente de efectivo de los hogares son los salarios, de las empresas el beneficio bruto, de las unidades de gobierno los impuestos y para las instituciones financieras son los pagos de los contratos de propiedad (Minsky, 1982). Lo anterior está directamente relacionado con la contribución de la producción, el cumplimiento de contratos, el arriendo y venta de activos, entre otros.

En consecuencia, los flujos principales de cada unidad están relacionados con el desempeño de la economía en su totalidad, y dependen del nivel y distribución del ingreso nominal para validar sus compromisos de pago. Además, el normal funcionamiento de las actividades económicas de muchas unidades depende de la forma de obtener efectivo cada unidad puede, en principio, ya sea mediante la venta de activos o pidiendo prestado. Sin embargo, se considerará la transacción financiera como la fuente secundaria de efectivo. Es así como en las economías capitalistas se genera un link entre el mercado financiero y el de producción de bienes, de dos maneras. La primera es que parte de la demanda por productos es financiada por la emisión de instrumentos financieros. La segunda es que los salarios, beneficios e impuestos necesitan ser de un cierto nivel para mantener un estándar que es determinado por los compromisos de pago de los instrumentos financieros si los precios de los activos financieros y la capacidad de emitir instrumentos financieros han de ser sostenidos. Una economía capitalista es un sistema financiero y productivo

²² Por ejemplo, en un hogar la principal fuente de financiamiento puede ser el ingreso del dueño de hogar y el ingreso secundario el dinero recibido por el arriendo de alguna propiedad (CREO). Para un préstamo realizado por una empresa a un banco, por ejemplo, los ingresos principales corresponden a la diferencia entre los ingresos brutos y los costos. El ingreso secundario correspondería el valor del colateral, préstamos, o procedente de la venta de activos.

integrado y su desempeño depende de la satisfacción de las finanzas tal como de los criterios de producción de ingresos. De esta forma, cada unidad económica, actúa como un mecanismo de entrada y salida de dinero. La relación entre varias fuentes y usos del dinero para varias clases de unidades económicas determina el potencial de inestabilidad de la economía (Minsky, 1982).

De esta manera, las relaciones financieras explican las condiciones de endeudamiento de unidades económicas debido a la interconexión existente entre el sector real y el sector financiero en las economías capitalistas, mediante la relación entre la estructura de activos y pasivos de las unidades. Es por esto, que conocer la estructura de pasivos que posea una unidad por sí sola no es suficiente para determinar su posición financiera, sino que es necesario distinguir las fuentes principales y secundarias de ingreso para cada unidad.

En la dinámica macroeconómica de la producción se identifican cuatro componentes: consumo, inversión, gasto de gobierno y cuenta corriente. De esta manera es posible identificar las unidades en cada componente. Los hogares están relacionados directamente con el consumo, las empresas con la inversión y las llamadas unidades de gobierno con el componente de gasto del mismo. Primero se analizará la relación financiera de los hogares y luego la del gobierno, ya que la dinámica de las empresas ya fue explicada en extensión. Las instituciones financieras son intermediarios entre unas unidades y otras, pero pueden entenderse dentro de la misma dinámica de las empresas (con la diferencia que son propietarias de activos financieros, y no de activos de capital).

Hogares

Para comenzar, es necesario considerar que el principal flujo de ingreso de efectivo de los hogares, relevante para la estructura financiera, es la diferencia entre el salario, como el mayor componente del ingreso disponible, y el pago de compromisos de deuda del hogar (mayoritariamente relacionados con la vivienda). La segunda fuente de flujo de efectivo de importancia es la diferencia del valor hipotecado del activo y el valor libro de la deuda correspondencia, la cual está relacionada con las diversas formas de contratos de los

activos. El financiamiento y los compromisos contractuales de las deudas adquiridas por un hogar pueden ser de dos tipos: el que financia consumo y el que financia la propiedad de activos, o de hipoteca.

Al igual que en las empresas, los compromisos contractuales por deudas de los hogares también pueden ser amortizados en su totalidad, de manera parcial o no ser amortizados por los ingresos percibidos. En deudas completamente amortizadas, las series de pagos establecidas en los contratos son pagadas en su totalidad al final del periodo. La relación de flujo de efectivo de este tipo de deuda asume que el compromiso de pago es mejor al ingreso salarial, por lo que esta relación corresponde a la posición Hedge. En deudas parcialmente amortizadas, solo se ha pagado una parte del principal al final del periodo. Y en deudas no amortizadas aún se debe el total del principal al final del contrato. En estas dos relaciones de ingresos y egresos, los contratos pueden ser mayores a los ingresos esperados para algunos periodos (Minsky, 1982). La relación de flujos de los contratos parcialmente amortizados corresponde a la posición Especulativa, con la excepción de que los déficit de efectivo llegan más bien en periodos tardíos²³.

El flujo de efectivo que valida la deuda relacionada al consumo es principalmente, el ingreso disponible derivado del salario, por lo que esta relación *casi siempre* mantiene una posición del tipo Hedge, a menos que exista una caída en los salarios. En cambio, el flujo de efectivo que valida la deuda por activos son los dividendos e intereses, o el resultado de la venta de sus colocaciones a un precio más elevado (Minsky, 1982). Lo que hace que las deudas por vivienda sean *típicamente* financiadas por posiciones Hedge. Esto debido a que las viviendas son en parte bienes de consumo y en parte bienes de capital. En cambio,

²³ Recordar que en posición Especulativa los periodos tempranos de la deuda presentaban déficit de flujo debido a que los activos generaban rentabilidad mayor en periodos posteriores, haciendo que el balance general fuera positivo.

otros tipos de activos como acciones comunes u oro, por ejemplo, son frecuentemente financiados por posiciones Ponzi.

Sin embargo, las deudas por consumo e hipotecas pueden generar posiciones Ponzi si el ingreso salarial actual cae por debajo de lo previsto y otras fuentes de ingreso disponible no cubren la diferencia. Estas disminuciones en el ingreso se pueden deber tanto a situaciones personales como a sucesos económicos. Es por esto que se hace necesarios primas de seguros que se añaden a los compromisos de pago se hacen cargo de los riesgos personales, ya sea por accidentes o problemas de salud. Desempleo a gran escala y persistente puede invertir una posición financiera de un hogar, sin embargo la relación de financiación de deuda típica de los consumidores y vivienda puede amplificar, pero no puede iniciar un descenso en los ingresos y el empleo.

De esta manera, la posición financiera Hedge, solo es vulnerable a cambios en el sector real de la economía. En cambio la posición Especulativa es vulnerable a cambios tanto en el sector financiero como el sector real. En general, la posición financiera de un hogar depende de las expectativas futuras de los precios de activos de capital o instrumentos financieros, los cuales dependen del ingreso de periodos más alejados. Sin embargo, caídas en el ingreso pueden hacer cambiar la relación de largo plazo de activos y pasivos convirtiéndola en una estructura Ponzi, la cual es vulnerable ante variaciones en las tasas de descuento, de flujos de efectivo futuros y de las expectativas de beneficios y precios futuros. De esta manera, una posición de un hogar puede ser desestabilizada si hay una porción significativa de posiciones Ponzi en la tenencia de activos financieros y de otro tipo.

Debido a lo anterior, las posiciones financieras de los hogares en su generalidad tienden a ser del tipo Hedge, a menos que ocurra una caída en los ingresos salariales, lo que impediría la validación de la deuda. Por otro lado, la propiedad de activos por parte de los hogares puede ser una relación del tipo Ponzi por naturaleza. Como resultado, un aumento en la tasa de interés aplicada a los precios futuros de los activos de capital o al ingreso futuro puede conducir a una fuerte caída de la posición de activos. Lo anterior significa

un menor margen de seguridad del valor del activo y expectativas de no poder satisfacer los compromisos de pago con los ingresos futuros. Estos efectos pueden determinar los mercados en los cuales hay cambios en los precios relativos, determinando la estabilidad financiera y económica.

Gobierno

Por otra parte, las unidades del gobierno también poseen compromisos de pagos por deudas, pudiendo caracterizar sus posiciones financieras. Sus deudas serán validadas por combinaciones de asignaciones de impuestos (fuentes de flujo de efectivo primarias) y nuevos préstamos (fuentes de flujo de efectivo secundarias). Las unidades de gobierno en general poseen posiciones financieras del tipo Especulativa, ya que operan mediante la renovación de deuda de corto plazo. De la misma manera que ocurre en una empresa, siempre que las expectativas de ingreso de efectivo futuro excedan los futuros compromisos de pago por deuda totales, no se tendrá problemas de cumplimiento (Minsky, 1982). Sin embargo si la recaudación tributaria esperada o los gastos operacionales no coinciden con las necesidades de la estructura financiera, se pueden presentar problemas y necesidades de refinanciamiento.

Las políticas financieras del gobierno no son las que fuerzan la inestabilidad, sino que estas se producen por fuerzas del mercado. A pesar de esto, las unidades del gobierno pueden administrar mal sus asuntos e individualmente presentar problemas. En particular aquellas con grandes deudas de corto plazo pueden ver aumentado el costo de las mismas, en relación con la variación de los impuestos netos de gastos corrientes disponibles para el servicio de la deuda. Altas tasas de interés pueden cambiar la posición financiera del gobierno de Especulativa a Ponzi.

Es así como las definiciones de unidades Hedge, Especulativa y Ponzi definen el comportamiento de las unidades en el conjunto de mercados, donde es necesario un normal funcionamiento para el pago de deudas y las potenciales fuentes de dificultad. De esta manera las variaciones de las posiciones financieras de las unidades analizadas, como

el deterioro de sus ingresos, pueden amplificar los disturbios iniciales de la economía, más no gatillar crisis. Es necesario recordar que la Fragilidad Financiera se produce por el proceso de decisión de inversión de las empresas, las cuales impactan directamente el sector real de las economías, y por ende afectan las relaciones de hogares y gobierno. De esta forma, es la combinación de posiciones de las unidades económicas la que caracterizará la estructura financiera de una economía, de manera que mayor proporción de posiciones Especulativas y Ponzi, conducen a mayores niveles de inestabilidad. Por lo tanto, es posible hablar del nivel de *solidez financiera* de una economía, donde la disminución de la proporción de posiciones financieras Hedge conduce a una estructura financiera que tiende a la fragilidad (Minsky, 1982).

Determinación y rol de los beneficios

Debido a interacción entre unidades económicas, la estructura financiera de una economía puede ser vista como una repartición de las potenciales ganancias y pérdidas, entre todas las unidades en las cuales el flujo de efectivo futuro es incierto. Por otro lado, y debido a la naturaleza de la incertidumbre, es natural que los resultados actuales difieran de los resultados anticipados y esto vuelva a ocurrir a través del tiempo. Estas desviaciones conducen a las ganancias y pérdidas del capital. Por lo tanto, es posible ver la dinámica macroeconómica como el intercambio de pérdidas y ganancias de cada componente económico. Para explicar esto de mejor manera, es necesario volver a lo que mueve a las economías capitalistas, lo que es el centro de la actividad económica: los beneficios.

Como se ha mencionado, el proceso de Fragilidad Financiera se genera por la búsqueda de mayores beneficios de los capitalistas, los cuales utilizan sus expectativas del futuro y la incertidumbre en su decisión de inversión. De esta manera se observa como los beneficios esperados o realizados son cruciales en las economías, y en su dinámica entre el sector real y el sector financiero. Esta interacción es clave para entender cómo afecta esta hipótesis sobre los ingresos y el proceso endeudamiento dentro de las unidades económicas. Para entender cómo se interconectan las unidades económicas y su relación financiera con la dinámica macroeconómica es necesario partir con una pequeña descripción de las economías capitalistas.

En una economía capitalista se cumple que el valor total del producto (o de cualquier subconjunto de productos) iguala la suma del valor del salario y de los ingresos del capital (utilidades o beneficios). Es decir:

$$Y = P * Q = W + B$$

Donde Y es el valor de la producción medido en términos de P que corresponde al nivel de precios²⁴ y Q es la cantidad de productos de la economía, W es la masa salarial²⁵ y B son los ingresos de capital. Esto corresponde al sector real de la economía.

Por otra parte, al considerar que la demanda agregada viene dada por $Y = C + I + G + XN$, donde C corresponde al consumo agregado e I corresponde a la inversión total de la economía, G es el gasto de gobierno y XN son las exportaciones netas.

De manera análoga, es posible separar la economía en dos sectores: uno que se dedica a la producción de bienes de consumo y otro dedicado a la producción de bienes de capital, lo que se puede caracterizar de la forma:

$$P_C * Q_C = W_C + B_C$$

$$P_K * Q_K = W_K + B_K$$

Donde los subíndices C y K corresponden al sector de producción de bienes de consumo y producción de bienes de capital (o de inversión) respectivamente. Entonces, si asumimos que solo el salario se destina a consumo²⁶, llegamos a:

$$W_C + W_K = C = W_C + B_C$$

Estas ecuaciones proponen que el sistema de precios funciona de modo que los bienes de consumo están racionados por precios entre los distintos tipos de consumidores. Lo anterior también implica que los trabajadores del sector productor de bienes de consumo no pueden comprar todo lo que ellos producen, ya que si lo pudieran hacer, los trabajadores del sector productor de bienes de capital, no podrían comprar bienes de consumo.

²⁴ El nivel de precios de una economía puede ser determinado por las empresas, ya sea dejando un precio fijo o variable. Un precio fijo implica que los salarios y el nivel de empleo se acomodaran a los cambios en el entorno económico. En cambio, con un nivel de precios variable se afectan los beneficios (Minsky, 1982).

²⁵ Salario nominal por número de trabajadores.

²⁶ Los beneficios son destinados al consumo de bienes de capital, es decir inversión.

Despejando se obtiene que $W_K = B_C$. Entonces, si se suman los beneficios correspondientes a la producción de bienes de capital (B_K) a ambos lados de la ecuación obtenemos:

$$\text{Inversión} = \text{Beneficios}$$

Esta ecuación es el fundamento del aporte de Kalecki a la teoría económica. Sin embargo, este análisis puede ser adicionando la relación de los beneficios con los otros componentes de la Demanda Agregada, ya sea Gasto de Gobierno, Consumo y Balanza Comercial.

Sin embargo, las estructuras de financiamiento a nivel agregado deben ser consistentes. A partir de la entidad ahorro-inversión, y considerando el modelo de Kaldor con las propensiones marginales, Minsky plantea (Roncaglia, 2013):

$$B = \frac{I + G + BPS - s_w W}{s_p}$$

Donde B corresponde a los beneficios, I a la inversión, G al gasto de gobierno, BPS superávit de balanza de pagos sobre cuenta corriente, W los salarios y s las propensiones marginales al ahorro de los trabajadores (w) y de los capitalistas (p). Esta ecuación muestra como la economía posee una dinámica endógena con cambios acumulativos de fondos internos y una evaluación al riesgo pro cíclica (Roncaglia, 2013).

Para considerar en el análisis, primero tenemos que la relación de los Beneficios con el Gasto de Gobierno, viene dada por su relación con la recaudación tributaria. Dicho de otro modo, la presencia de Gobierno en la actividad económica y su impacto en los Beneficios viene determinada mediante la magnitud de su déficit, el cual viene dada por la diferencia entre los impuestos que recibe y los gastos de este. De esta manera, un escenario favorable para los Beneficios es aquel donde exista un mayor déficit fiscal. Lo anterior se explica mediante la interacción que tiene el Gobierno con el sector económico privado, ya que este contrata trabajadores, compra bienes, y paga transferencias (Minsky, 1982).

El gobierno gasta igualmente la suma entre los salarios de sus empleados, compras a industrias privadas y pago de transferencias que incluyen intereses de deudas del gobierno. Las compras de gobierno son iguales a los salarios y beneficios, gasto de gobierno es igual

a la suma de salarios directos e indirectos, beneficios de contratos de gobierno, y pago de transferencias. El gobierno colecta impuestos. Para simplicidad se asumirá que todos los ingresos son ingresos de impuestos y que todos los impuestos recibidos son un porcentaje del total de salarios más un porcentaje de beneficios.

En segundo lugar, el consumo se relaciona de manera sectorial, es decir, dependiendo de si el consumo proviene de un sector industrial o de otro, este genera impactos positivos o negativos sobre los beneficios. De esta manera, el consumo privado impulsa de manera positiva los beneficios, en cambio se ve afectada de manera negativa por el ahorro de los trabajadores de los otros sectores industriales.

Por último, la balanza comercial afecta de manera negativa. Lo anterior se debe a que un déficit de balanza comercial implica mayores importaciones, las cuales generan un menor ingreso para los empresarios, ya sea por precio fijo o variable. Es importante notar que el déficit en balanza comercial actúa de igual manera que un superávit fiscal, es decir disminuyendo los beneficios. De esta manera, el déficit fiscal puede actuar como fuerza compensatoria de un déficit comercial, a diferencia de la teoría neoclásica, en la cual estas situaciones tienen efectos reforzadores

Luego reordenando la ecuación de determinación de beneficios de Kalecki²⁷ es posible obtener la ecuación de determinación de beneficios ampliada a una economía real, lo que queda expresado de la forma:

²⁷ Notar que la propensión al ahorro de los capitalistas por los beneficios es igual a los beneficios totales menos la propensión a consumir de los capitalistas ($s_p = 1 - c_p$), por lo tanto:

$$s_p B = B - c_p B$$

Luego:

$$B - c_p B = I + G + BPS - s_w W$$

$$B = I + G + BPS + c_p B - s_w W$$

$$\begin{aligned} \text{Beneficios luego de impuestos} &= \text{Inversion} + \text{déficit de gobierno} - \\ &\quad \text{Déficit de Balanza de comercial} + \text{Consumo privado} - \\ &\quad \text{Ahorro de los trabajadores} \end{aligned}$$

La ecuación anterior tiene implicancias de política muy diferentes a lo indicado por la ortodoxia, las cuales se analizan en la siguiente sección.

Cabe mencionar además, de la interrelación de posiciones financieras entre cada uno de los componentes de demanda agregada. Es decir, además de observar las relaciones de las magnitudes de los componentes, es necesario entender que detrás de estas hay posiciones financieras que pueden ser más o menos riesgosas, por lo que su interacción determinará el nivel de Fragilidad Financiera de una economía, lo que a su vez determina el impacto de distintos tipos de política que puedan tomarse tanto por la autoridad fiscal como la autoridad monetaria. Considerar esta interacción, y sus consecuencias intertemporales, puede cambiar la manera de entender las políticas económicas necesarias a realizar en un país.

Implicancias prácticas del modelo teórico en la aplicación de política económica

En términos agregados, uno de los focos principales de toda economía es el crecimiento sostenido y la búsqueda del bienestar social, para lo cual se diseñan diferentes tipos de Políticas Económicas. La búsqueda de crecimiento, sin embargo, no puede provenir de cualquier fuente, ya que se debe tener especial cuidado en no generar desequilibrios de corto plazo que puedan afectar el logro de estos propósitos. De esta manera, es necesario tener cuidado con el nivel de precios, tipo de cambio, tasa de desempleo, balance fiscal y comercial, o alteraciones a nivel financiero. Por otro lado, es importante entender las decisiones de política dentro de un marco intertemporal y sistémico, ya que lo que parece una solución de corto plazo, puede significar efectos devastadores en el mediano o largo plazo, ya sea en el ámbito económico o en distintas aristas sociales²⁸. Es por esto que el marco teórico utilizado para hacer Política Económica no es indiferente.

En adición, para lograr crecimiento sostenido y bienestar social es necesario ser precavido a los ciclos económicos, ya que puede afectar de sobremanera ambos objetivos²⁹. Entre la mayoría de los economistas existe un consenso generalizado, independiente del punto de vista político, en que los ciclos económicos corresponden a una sucesión de auges y recesiones alrededor de una tendencia óptima (Pérez & Vernengo, 2012). De esta manera, la intensidad de las recesiones o contracciones en un ciclo económico son directamente proporcionales a la fase expansiva previa. Por lo que las recesiones se deben a las fases expansivas.

²⁸ Ejemplo de la intervención en EEUU producto de la crisis del 2008

²⁹ Los ciclos económicos afectan además del crecimiento, el bienestar social, ya que impactan directamente en los sectores más vulnerables de la sociedad.

Bajo esta perspectiva, el manejo de crisis es equivalente al control de las expansiones, por lo que las Políticas Económicas no pueden evitar contracciones, pero si pueden advertir su desarrollo. Es así como una buena práctica de política macroeconómica sería enfriar la economía durante los auges para evitar los excesos sobre la tendencia natural de la economía. Para lo cual es necesario identificar las expansiones, las cuales se caracterizan generalmente con mayores condiciones de liquidez (caracterizado principalmente por un exceso de crédito). De esta forma, la cadena de causalidad en un periodo de auge es precedido por un aumento en los créditos por flujos financieros, liquidez y gasto.

En esta visión, el gasto de gobierno es clave en la contribución de auges, y por ende, en la aparición e intensidad de la contracción inevitable. Para lo cual es necesario actúe como componente contracíclico, en las fases expansivas. Sin embargo, según una visión minoritaria de economistas, una visión contracíclica debe ser constituida por implementación de técnicas de gestión de capital y control y administración de flujos financieros. En la práctica, las recomendaciones de política se basan principalmente en presupuestos balanceados de gasto o leyes de responsabilidad fiscal (Pérez & Vernengo, 2012).

Desde la perspectiva postkeynesiana, la visión de los ciclos económicos contiene una contradicción inherente en el sentido que estas recomendaciones de política causan exactamente el tipo de fluctuaciones drásticas que proponen evitar. Evidencia muestra que restricciones fiscales no tienen un impacto significativo en reducir los riesgos de crisis, y que el conservadurismo fiscal excesivo podría haber agravado los problemas (Pérez & Vernengo, 2012).

Lo anterior ocurre debido a que se han incorporado los aportes de la *Teoría General* a la aplicación de las Políticas Económicas, pero estas siguen siendo bajo el paradigma neoclásico. De esta forma, mientras la síntesis neoclásica establece que el camino normal de una economía de mercado puede ser caracterizado como uno de crecimiento de pleno empleo, existe otra interpretación alternativa que propone que el camino normal de una economía capitalista es cíclico y puede entenderse entonces, como una serie de estados

del sistema (Minsky, 1975). Estas diferencias radican en las diferentes maneras de entender el funcionamiento normal de las economías capitalistas.

De esta manera, la visión alternativa, que es la que plantea este trabajo consiste en:

“An análisis of capitalist finance in the context of uncertainty, and of how capitalist finance affects the valuation of items in the stock of capital assets and thus affects the pace of investment.” (Minsky, 1975)

Esta manera de entender la economía es inconsistente con el modelo neoclásico, donde existe una función de producción estática y sistema de preferencias invariante como base de su síntesis. De esta manera, y en palabras de Minsky (1986) Keynes ha sido distorsionado, razón por la cual, además la manera en que el sistema financiero y bancario afectan en las decisiones de consumo, gasto e inversión, son ignoradas.

A pesar de lo anterior, en la práctica las herramientas principales para promover el crecimiento siguen siendo mediante los componentes de la demanda agregada, ya sea fomentando la inversión, el gasto fiscal o las exportaciones³⁰, entendidas bajo el marco neoclásico. Por lo que este tipo de políticas, puede implicar efectos diferentes y en algunos casos opuestos según el modelo teórico económico que se utilice para explicar la realidad contingente. De esta manera, lo que para los neoclásicos es un impulso evidente al crecimiento y al bienestar social, puede ser para los postkeynesianos una conducta imprudente. En esta sección se analizará el efecto de las principales herramientas de política utilizadas en la economía chilena para promover el crecimiento y el bienestar social: la fijación de la Tasa de Política Monetaria y la regla de Balance estructural. Además, se mostrará el efecto según el modelo analizado en este trabajo, para revelar la importancia de sostener un marco teórico consistente y sistémico.

³⁰ Teóricamente, promover el consumo directamente puede generar efectos indeseados en el caso que el producto no pueda impulsarse a la vez.

Política Monetaria

En lo que respecta a Política Monetaria, esta se encuentra a cargo del Banco Central quien “debe proteger el valor de nuestra moneda, el peso, buscando que la inflación sea baja y estable” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 4). En palabras propias de la declaración de objetivos y transmisión de la institución (Banco Central de Chile, 2000, pág. 4):

“El propósito de mantener una inflación baja y estable, que es la forma en que se interpreta en la práctica el concepto de estabilidad de precios, no es un capricho de la ley, sino que sirve al objetivo más amplio de encaminar a la economía nacional por una ruta de crecimiento sostenido, de pleno empleo y, en general, de progreso y bienestar para los chilenos. En efecto, la mayor contribución del Banco Central al crecimiento y al progreso radica en la confianza en el futuro que se asocia a la estabilidad de precios. Ésta es un aliciente para el ahorro, la inversión y las ganancias de productividad, todos ellos elementos indispensables para el crecimiento económico. Una inflación baja y estable es, además, beneficiosa desde un punto de vista distributivo, porque favorece el crecimiento del empleo y protege el ingreso de los sectores más indefensos de la sociedad.”

La declaración anterior es coherente con la visión económica neoclásica, a pesar de que la manera de llevar a cabo las acciones es mediante una orientación anticíclica, tomando en cuenta sus efectos en el corto y en el largo plazo³¹ (Banco Central de Chile, 2000). Además señala y reitera la noción de la inflación como un fenómeno monetario³², por lo

³¹ Sus consecuencias en la oferta agregada y en el crecimiento son prácticamente nulas en el largo plazo (Banco Central de Chile, 2000, pág. 8)

³² “En esta dimensión temporal, la influencia de la política monetaria es esencialmente sobre variables nominales, en particular el nivel de precios. Es en este sentido que comúnmente se sostiene que la inflación, definida como la tasa de cambio del nivel de precios es, a fin de cuentas, un fenómeno monetario. Por esta razón, es importante que la inflación sea el foco principal de la política monetaria del Banco Central” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 8).

que las consecuencias de política serán distinta a la teoría postkeynesiana, para la cual el dinero no es ni puede ser neutral.

Para llevar a cabo su objetivo, el Banco Central opera mediante la tasa de política monetaria³³ (TPM) la cual varía en función de los objetivos de inflación del Banco a mediano plazo. La modificación de la TPM tiene impactos en todas las tasas de interés de corto plazo en la misma dirección, pero no siempre en la misma magnitud. Sin embargo en tasas de plazos mayores el efecto queda indeterminado, ya que se incorporan las expectativas (en el sentido de expectativas racionales), las cuales dependen de otros factores (Banco Central de Chile, 2000).

La idea principal detrás de la variación de la tasa de interés como control del nivel de precios, es regular la actividad económica de corto plazo mediante la demanda agregada. De esta manera la variación en la tasa de interés impactará tanto a los individuos como a las empresas, de manera directa e indirecta. En primer lugar, los individuos ven afectados de manera directa en:

- Sus compromisos de pago, su posibilidad de endeudamiento y su nivel de ahorro.
- Su capacidad de gasto (mediante el acceso al crédito).
- El valor de su riqueza por las nuevas tasas de descuento.
- Sus bienes y servicios (o activos y pasivos) en moneda extranjera.

Según la propia institución, el impacto en Chile es mayor en lo que respecta a los dos primeros efectos, ya que el nivel de riqueza y las posesiones en moneda extranjera no son sustanciales. Por otro lado, el impacto directo sobre las empresas “dependerá de la

³³ “es la tasa a la cual se prestan recursos los bancos comerciales entre sí, de un día para otro, con el propósito de satisfacer sus necesidades de liquidez (mayormente por el encaje legal). No obstante, el Banco Central no fija por decreto su tasa de política, sino que anuncia respecto de ella un objetivo operativo que intenta sostener por medio de operaciones de mercado abierto y otros instrumentos operativos con los propios bancos comerciales. En otras palabras, inyecta o retira liquidez, a veces con frecuencia diaria y con títulos de muy corto plazo, de modo que la tasa interbancaria se ubique alrededor de la tasa de política” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 10)

naturaleza del negocio, del tamaño de la empresa y de sus fuentes de financiamiento” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 17). Sin embargo, es posible englobar los efectos en:

- Su posibilidad de financiamiento bancario u otro similar, para efectos de inversión.
- Sus utilidades y la rentabilidad exigida a los proyectos de inversión.
- Los costos de inventarios (a menudo financiados por préstamos).
- La probabilidad de contratar nuevos trabajadores y/o modificar el número de horas de trabajo requeridas.

La manera indirecta en que afecta la variación de la TPM tiene relación con su impacto en la inflación y el crecimiento económico, afectando a todos los agentes a pesar de no ser afectados de manera directa. Los efectos indirectos están relacionados con la variación del gasto en consumo, demanda de insumos, entre otros, así como también por el impacto de la Política Monetaria en las expectativas que permite a los agentes tomar precauciones al respecto:

“Por lo tanto, es probable que cualquier cambio inducido en el gasto agregado altere las condiciones bajo las cuales opera el sector privado que produce para el mercado interno, lo que a su vez afecta a los proveedores de esas empresas. Por la propia naturaleza de los ciclos de actividad económica, durante las etapas altas del ciclo, muchos sectores de la economía se expanden en forma conjunta, y existe un aumento generalizado en la confianza y en las expectativas de crecimiento, lo cual se traduce en un aumento en el gasto per se. En las fases bajas del ciclo, son muchos los que sufren una desaceleración similar y, por tanto, se reducen las expectativas de crecimiento, reforzándose una actitud cautelosa hacia el gasto. Esto significa que los individuos y las empresas que son más directamente alcanzados por los cambios en la tasa de política (primera ronda), no serán necesariamente los más afectados por el efecto completo del cambio en la política monetaria (primera y segunda ronda juntas)” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 20).

De esta manera, ante un escenario económico desacelerado como el que se viene presentando en Chile desde finales del 2012 (Banco Central de Chile, 2014), el Banco Central recurre a la disminución de la tasa de interés, con el objetivo de reactivar la demanda agregada, ya sea mediante los canales directos o indirectos. A continuación se analizará el impacto de esta política a nivel directo e indirecto, en contraposición con la perspectiva postkeynesiana. En este sentido, según el paradigma económico dominante, a corto plazo y por el efecto multiplicador, el resultado siempre será positivo para la economía (Minsky, 1986).

Efectos directos o primera ronda.

Como se mencionó con anterioridad el mayor impacto de este tipo de política tiene que ver con el endeudamiento, ya sea pasado o futuro, el ahorro y la capacidad de gasto. Esto, debido a que al año 2000 las colocaciones de consumo de los bancos representaban aproximadamente un 6% del PIB (Banco Central de Chile, 2000) y desde esa fecha al año 2009 se ha presentado un aumento promedio del 12,8% real anual de la deuda de los hogares en relación a su ingreso, un crecimiento de un 14% de los créditos de consumo y un 12% de los créditos hipotecarios (Banco Central de Chile, 2010). Lo anterior reflejó un crecimiento del stock de deuda del 22 al 39% del porcentaje del PIB. El nivel de deuda como porcentaje de los ingresos de los hogares se ha mantenido cercana al 60% desde el 2009 al último trimestre del año 2014 (Banco Central de Chile, 2014).

De esta manera, una disminución en la tasa de interés afecta directamente a las posibilidades de consumo de los trabajadores. Según el Banco Central, una caída en la TPM conlleva abaratamiento de los créditos, fomenta su obtención y aumenta el gasto total que realizan las familias³⁴. Lo que además se ve reforzado por el desincentivo al

³⁴ En el Informe del Banco Central del año 2000, *Política Monetaria del Banco Central de Chile: Objetivos y Transmisiones*, el análisis se hace ante el supuesto de un aumento en la tasa de interés manteniendo constante el ambiente económico, por lo que el caso contrario es análogo.

ahorro, ya que el costo de oportunidad de mantener estos activos, relativo a la necesidad de liquidez, es muy alto. Por otra parte, el efecto en la riqueza se aprecia mediante los cambios en los precios de las viviendas principalmente, ya que los individuos tienen una baja participación en el mercado accionario y de valores. Es así como una mayor valoración de las viviendas permite más facilidades de acceso a crédito, ya que en muchas situaciones esta actúa como garantía para distintos tipos de préstamos. Por último, es necesario considerar que ante una caída en la tasa de interés se ve afectado de manera directa el tipo de cambio, depreciándolo³⁵, lo que afecta los precios relativos con respecto a la moneda extranjera, favoreciendo el consumo de bienes nacionales, así como también favorece a las exportaciones. Por lo que el impacto sobre la demanda agregada es positivo. Por el lado de las empresas el efecto de la disminución en la tasa de interés es similar al de los hogares o individuos, pero con implicancias mayores. Por una parte, las posibilidades de financiamiento con objetivos de inversión, ya sean mediante bancos u otras instituciones financieras, se vuelve más barata y por ende más atractiva. Sin embargo el incentivo a la inversión no viene necesariamente por el lado del menor costo de financiamiento. En palabras del Banco Central (2000):

“Muchas empresas experimentan una relación muy estrecha entre su liquidez y sus decisiones de inversión. Estas empresas preferirían financiarse primero con fondos internos (utilidades no distribuidas), luego con créditos bancarios y, por último, con emisión de bonos y acciones.”

De esta manera, lo que hace la disminución de la TPM es aumentar el costo de mantención de activos, por lo que se vuelve más atrayente la posibilidad de invertir. Es importante entonces, recalcar que el efecto de la tasa de interés sobre la liquidez va relacionada con

³⁵ Recordar que ante una caída en la tasa de interés se vuelven más atractivos los activos extranjeros, provocando una salida de capitales.

el costo de mantención de los activos, no por las preferencias por liquidez. De esta manera, la Política Monetaria expansiva produce menor interés en la posesión de activos líquidos, por lo que se buscan opciones de activos de más largo plazo, como inversiones productivas. Luego, el efecto sobre el nivel de inversión se ve reforzado por las posibilidades de financiamiento, haciendo que el impacto sea mayor en relación a la variación misma de la TPM.

En esta perspectiva, la variación del precio de los bienes de capital tiene un papel secundario, debido a que estos son los respaldos de préstamos realizados a empresas en su mayoría pequeñas (Banco Central de Chile, 2000):

“Cuando las tasas de interés están bajas y la valorización de los activos es alta, las empresas pueden mostrar una posición más sana en sus balances y conseguir más fácilmente financiamiento para adquirir bienes de capital. A este efecto amplificador que los factores financieros tienen sobre los ciclos se le conoce como el “acelerador financiero”.” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 18)

Por otro lado, el efecto cambiario que tiene la Política Monetaria, puede favorecer a las empresas en dos sentidos. En primer lugar a aquellas que producen bienes sustitutos de importaciones, ya que la depreciación cambiaria los vuelve relativamente más baratos, o quienes producen bienes de exportación, ya que aumentan sus ingresos. Lo anterior genera que busquen aumentar su producción, mediante inversiones productivas y aumentos en el número de trabajadores. En segundo lugar favorece a aquellas empresas que tienen parte de sus costos en moneda extranjera, favorecería su posición competitiva, permitiendo mayores márgenes de utilidad y/o mayores ventas (Banco Central de Chile, 2000).

Por último, las expectativas se incorporan al análisis mediante los efectos que se esperen como resultado de la Política Monetaria en la demanda agregada de mediano plazo. De esta manera, el incentivo a la inversión se verá reforzado mediante las expectativas por las expectativas de demanda futura.

Efectos indirectos o segunda ronda.

Bajo la perspectiva del banco central, este aumento generalizado del gasto por parte de empresas e individuos es una reacción ante la intervención monetaria, y tendrá efectos sobre todos los agentes económicos (Banco Central de Chile, 2000). De igual manera, las expectativas son afectadas dados los efectos indirectos que se esperan de estas reacciones, por lo que algunas unidades económicas pueden anticiparse a estas situaciones. Sin embargo, las expectativas afectan las condiciones del mercado en las que opera el sector privado (Banco Central de Chile, 2000), es decir por la producción, más que en un efecto financiero directo. Además:

“Por la propia naturaleza de los ciclos de actividad económica, durante las etapas altas del ciclo, muchos sectores de la economía se expanden en forma conjunta, y existe un aumento generalizado en la confianza y en las expectativas de crecimiento, lo cual se traduce en un aumento en el gasto per se. En las fases bajas del ciclo, son muchos los que sufren una desaceleración similar y, por tanto, se reducen las expectativas de crecimiento, reforzándose una actitud cautelosa hacia el gasto. Esto significa que los individuos y las empresas que son más directamente alcanzados por los cambios en la tasa de política (primera ronda), no serán necesariamente los más afectados por el efecto completo del cambio en la política monetaria (primera y segunda ronda juntas)” (Banco Central de Chile, 2000, pág. 21).

De esta manera, ante cualquier variación en la economía, todos los sectores de la economía se verían afectados de igual manera o al menos en el mismo sentido.

Por otro lado, se tiene que el efecto de la política monetaria opera con rezago en otros componentes de la economía, como las tasas de interés de mediano y largo plazo. Además el impacto de la política puede tardar hasta 5 trimestres en alcanzar su máximo en temas de demanda agregada y 6 trimestres en caso de la inflación. El tiempo que demore el efecto de la política depende de la percepción respecto del futuro inmediato, de las empresas y de los consumidores y de la manera en que respondan al cambio de política, a la etapa del

ciclo de actividad económica, al régimen cambiario, al entorno económico mundial y a las expectativas de inflación futura (Banco Central de Chile, 2000). Lo anterior puede provocar un aumento en los costos por parte de las empresas y por ende una disminución de los beneficios.

Luego se tiene que en el largo plazo el producto crece por factores de oferta, sin embargo, esto ocurre principalmente por Políticas Fiscales y siempre es un efecto indirecto de la Política Monetaria (Banco Central de Chile, 2000). En este nivel, para la teoría neoclásica, las empresas operan en niveles *normales* de producción, por lo que no presentan incentivos a cambiar su nivel de producto, ni existen presiones sobre el nivel de precios. De igual manera, el nivel de empleo es estable, compatible con un nivel de salarios que mantenga la inflación sin variaciones. Es lo que se llama estar en el punto de equilibrio. En caso de que la demanda agregada crezca por sobre la oferta que permite el nivel de equilibrio, se produce déficit de cuenta corriente y presiones inflacionarias (Banco Central de Chile, 2000).

El punto de equilibrio de la teoría económica neoclásica es compatible con inflación alta o baja, mientras esta sea estable (Banco Central de Chile, 2000). Sin embargo, las repercusiones en el bienestar social son diferentes, ya que una inflación alta altera la asignación de recursos. De esta forma, en equilibrio, aumentos salariales potencian las presiones inflacionarias, aumentando los costos de producción y por ende disminuyendo los beneficios de los empresarios. Sin embargo, los empresarios pueden responder traspasando esta alza en los costos vía precios, lo que potencia más los niveles de inflación. Es por lo anterior, que el Banco Central opera mediante la tasa de interés el control de la inflación de mediano plazo que estiman sea coherente con el punto de equilibrio de largo plazo de oferta y demanda agregada, donde tanto trabajadores como empresarios se encuentran en condiciones favorables y es posible sostener el Bienestar social.

Sin embargo, como se ha mencionado a lo largo del trabajo, muchas de estas conclusiones son forzadas a partir de los supuestos en los cuales se basa la teoría económica neoclásica.

A continuación se presentan observaciones que cuestionan tanto los canales como los efectos finales de una política monetaria expansiva.

En primer lugar es posible mencionar que el análisis con respecto a la reacción de los individuos o de los hogares es parcial y limitado. Si bien es cierto que la caída en la tasa de interés produce un abaratamiento del crédito, es necesario tener otras consideraciones con respecto a la composición de activos y pasivos de los hogares y/o individuos. De esta manera, si la economía presenta una estructura financiera compuesta principalmente por posiciones del tipo Ponzi o Especulativa, el impacto a mediano plazo de la disminución en la tasa de interés puede resultar perjudicial, haciendo que unidades en posiciones financieras difícilmente sostenibles, pasen a insolvencia en un periodo posterior, debido a que aprovecharon la oportunidad crediticia para refinanciar su deuda. Por otro lado, es importante recordar que parte del endeudamiento de los hogares se debe a créditos de consumo y en parte a créditos hipotecarios³⁶ lo que gatilla necesariamente compromisos de pagos a plazos diferentes, aportando complejidad a la estructura de manera intertemporal, afectando las posiciones de endeudamiento y por ende, imponiendo mayor Fragilidad Financiera al sistema económico. Para poder determinar el impacto final de este tipo de políticas, se hace necesario un estudio detallado del sector financiero de los hogares.

Por otro lado, tenemos que el análisis de la reacción de las empresas es también deficiente. A pesar de que la perspectiva postkeynesiana también prevé que la caída en la tasa de interés es un impulso a la inversión, el canal es diferente y por ende, las consecuencias de este aumento de la inversión serán más complejas que el mero crecimiento económico y nivel de empleo.

³⁶ Entre otros. Como se mencionó con anterioridad, estos son los componentes principales de los hogares como unidad en una economía capitalista.

En este sentido es necesario remarcar 7 puntos de divergencia:

1. Lo que mueve a las empresas en una economía capitalista es la búsqueda de mayores beneficios, y es bajo esta premisa que el financiamiento externo siempre es una opción, ya que con financiamiento interno, siempre se alcanzarán los mismos niveles de beneficios. De esta manera, el abaratamiento del financiamiento externo facilita el canal real por el cual las empresas deciden invertir.
2. La caída en la tasa de interés afecta necesariamente el Precio de demanda del bien de capital, ya que esta se utiliza como factor de capitalización. Tal como sugiere la ecuación de determinación de los beneficios de Minsky una menor tasa de interés aumenta el precio de demanda del bien de capital, desplazando de manera horizontal la función de precio de demanda del bien de capital, lo que gráficamente se aprecia de manera contraria a la vista en la figura 4, alcanzando ahora un nivel de lo que fue denominado Inversión Efectiva, mayor a la situación previa a la aplicación de la política.
3. Un aumento en la inversión genera un aumento en los retornos probables esperados, lo que hace que el precio de demanda del bien de capital aumente aún más, generando un nivel de Inversión esperada aún mayor.
4. El aumento en la inversión generará un aumento en la confianza de la empresa, dadas las tasas de interés bajas, lo que la llevarán a tomar posiciones de pasivos más arriesgadas.
5. El efecto de las expectativas en las decisiones de los empresarios. Como se vio en la figura 7, este proceso se verá reforzado por los ánimos positivos, y afectado en términos negativos, por ánimos pesimistas. Por lo tanto, las señales que dé el Banco Central con respecto a sus decisiones de políticas futuras pueden tener un impacto en las decisiones de inversión presentes.
6. La preferencia por liquidez no solo depende de los costos de los activos o del costo de oportunidad del dinero, sino más bien del estado de confianza de la economía y de cómo se sostengan las convenciones a través del tiempo. A pesar de una baja

en la TPM, si el miedo a las crisis es mayor, o se espera un alza en poco tiempo de la misma, el efecto de corto plazo no tiene por qué ser el esperado.

7. No considera el efecto cíclico per se del incentivo a la inversión y sus efectos en la composición y estructura financiera de la economía, así como tampoco su capacidad de inyección de fragilidad.

En tercer lugar, es posible realizar el análisis agregado de los efectos de una Política Monetaria expansiva. Si tomamos en cuenta la ecuación de determinación de los beneficios de Minsky, podemos hacer el análisis de cómo impacta en los beneficios los efectos sobre los otros sectores de la economía, de este tipo de política, y por ende en la distribución del ingreso. Lo anterior implica, que incluso a largo plazo, no necesariamente debe alcanzarse un punto de Bienestar social, incluso cuando se tenga controlada la inflación.

La base y punto de partida del modelo postkeynesiano de la determinación de beneficios muestra que la relación entre beneficios e inversión es directa, por lo que no se entrará en detalle con respecto a este punto. Luego, se tiene una relación negativa entre déficit comercial y beneficios. En este caso, una política monetaria expansiva resulta favorable para las exportaciones y desfavorable para las importaciones, generando un bienestar en el Balance Comercial, lo que genera un impacto positivo en los beneficios agregados de las empresas. Lo anterior ya sea por una disminución del déficit comercial o se genere un superávit de cuenta corriente. Por otro lado, tenemos existe relación positiva de los beneficios con el consumo privado. Una baja en la tasa de interés trae consigo mayores retornos para las empresas, y por ende, mayor reparto de dividendos. Es decir, el componente ingreso personal de las *Cuasi Rentas* aumenta. De esta forma, los dueños del capital, podrán generar un mayor gasto en consumo, en su magnitud, sin necesariamente ver afectada su proporción del total. Esto también se refuerza si consideramos que la tasa de interés es el reflejo de las preferencias por liquidez. Una caída en la tasa de interés implica que las personas no presentan incentivos a mantener dinero como provisión para el futuro, por lo cual lo gastan. Esto también explica el aumento del consumo por parte de

los trabajadores, o lo que es equivalente, una disminución en el nivel de ahorro³⁷, lo que nuevamente es un efecto positivo a los beneficios de los capitalistas.

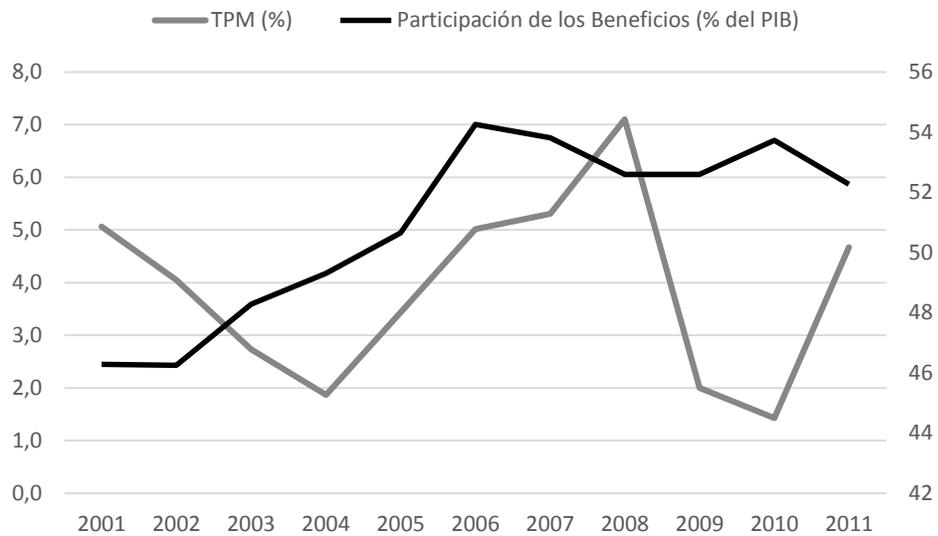
Pero como se vio la política monetaria afecta a los ingresos y el empleo, afectando primero los valores de activos y la liquidez y solvencia de las empresas, casas, y las instituciones financieras. De esta forma, la política monetaria, con el interés de controlar la actividad económica y la inflación, genera disturbios en el mercado financiero, ya sea por la tasa de interés o el acceso al crédito. La política monetaria no tendrá el efecto deseado si los retornos probables esperados son bajos (tanto de empresas o personas).

En Chile es posible apreciar una relación negativa entre beneficios y TPM³⁸, lo que se debe que ante caídas de la TPM aumentan los niveles de inversión y por ende los beneficios como se aprecia en la figura 10:

³⁷ En el marco teórico postkeynesiano esta disminución del ahorro no se debe directamente a la caída en la tasa de interés, sino al cambio en las preferencias por liquidez, lo que va de la mano con las expectativas positivas futuras.

³⁸ La notoria excepción se observa posterior a la crisis del 2008. Sin embargo, a pesar del aumento de la TPM, no se presenta disminución abrupta de los beneficios explicado en parte por el déficit fiscal incurrido en ese periodo. Se explicará en detalle en el siguiente apartado.

Figura 10: Participación de los Beneficios en el PIB versus TPM



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Banco Mundial

Sin embargo, es posible notar que hay un período de tiempo en que esta relación pareciera ser positiva. Entre los años 2004 y 2006 se aprecia que a pesar de haber un aumento en la TPM se observó un aumento en los beneficios. Lo anterior se explica fácilmente desde la teoría postkeynesiana estudiada, solo es necesario recordar que Chile es un país rico en recursos naturales, y por ende, gran parte de los beneficios se ven favorecidos por el alza del precio de los commodities. Eso fue exactamente lo que sucedió en esos años, donde se observó un alza en el precio de los commodities³⁹, que dio mucho que hablar⁴⁰. De esta manera, el superávit de balanza comercial, permitió estabilizar los beneficios en la economía.

³⁹ El precio del cobre, principal fuente exportadora, casi se triplicó en el período, según SOFOFA.

⁴⁰ Recordar la polémica columna de Gabriel Palma escrita para CIPER, donde cuestiona el sustento de la economía chilena en los precios de los commodities, más que de su desarrollo industrial. Ver: <http://ciperchile.cl/2013/03/25/la-economia-chilena-como-el-efante-se-balancea-sobre-la-tela-de-una-arana/>

Política Fiscal

En el caso de Chile, la política fiscal se encuentra a cargo del Ministerio de Hacienda, y su misión es:

“Maximizar el potencial de crecimiento de largo plazo de la economía y fomentar el mejor uso de los recursos productivos del país para alcanzar un crecimiento económico sustentable que se traduzca en una mejor calidad de vida para todos los chilenos y chilenas, especialmente los sectores más postergados y vulnerables” (Ministerio de Hacienda, 2015).

La manera en que lleva a cabo su misión es mediante gastos fiscales sostenibles con especial control de la deuda pública y estabilidad en el déficit fiscal. Para lo cual utiliza la metodología de Balance Cíclicamente Ajustado (BCA)⁴¹, que considera la importancia de un control de la discrecionalidad fiscal y la necesidad de elaborar planes de gasto contracíclicos, que en la década de los noventa dio que hablar por la falta de conocimiento de la dimensión intertemporal y los efectos a mediano plazo de las políticas económicas, ya que el gasto fiscal se basaba más bien en objetivos de corto plazo, por lo que era susceptible a expectativas y a adquirir niveles de endeudamiento poco prudentes. (Marcel, Tokman, Valdés, & Benavides, 2001)

Debido a lo anterior, en el año 2001 se implementó la regla de Balance Estructural, que busca un nivel de gasto coherente con los ingresos del Estado, según el crecimiento del

⁴¹ Esto es en base al control de gastos del Gobierno Central, dado que es el mayor componente del Gasto Fiscal total (un 92% promedio años 2001-2013, según DIPRES).

El Gobierno Central abarca las instituciones centralizadas (ministerios), las entidades estatales autónomas (Congreso Nacional, Poder Judicial, Contraloría y otras) y las instituciones públicas descentralizadas (servicios públicos), todas las cuales se incluyen en la Ley de Presupuestos del Sector Público. Si bien en esta cobertura se excluye a las empresas públicas, las municipalidades, las universidades estatales y el Banco Central, gran parte de la influencia de la política fiscal ejercida a través de estas instituciones está representada por las transferencias desde o hacia estos organismos, que se incluyen en las cuentas del Gobierno Central. (Marcel, Tokman, Valdés, & Benavides, 2001, pág. 47)

PIB alcanzado en un periodo económico *normal*⁴². De esta manera la regla guía el presupuesto fiscal mediante la determinación del comportamiento tendencial de la economía. Para esto separa los ingresos fiscales entre componentes estructurales y componentes exógenos, debido a la sensibilidad de estos a shocks o ciclos, lo que no permite determinar la naturaleza propia de los mismos. Esto último se debe a que los ingresos provienen principalmente de tres fuentes: la recaudación tributaria a partir del cobro de impuestos, los ingresos provenientes del componente fiscal de la producción del cobre y las variaciones de sus activos financieros. Es debido a esto que cada país que implementa esta herramienta de política necesariamente debe tener su propio modelo, ya que cada economía reacciona de manera diferente.

Chile, en sus inicios elaboró la regla de Balance Estructural, en base a los criterios recomendados por el FMI, pero sin ajustar por gasto, (ya que no hay programas de gasto procíclicos) y ajustando por el precio del cobre (Marcel, Tokman, Valdés, & Benavides, 2001). Posteriormente, se ha modificado, en la medida que se consideran cambios estructurales a nivel económico, como ocurrió con el precio del molibdeno⁴³. Desde el año 2011 que se utiliza la misma metodología para estimar el Balance Estructural. Esta regla es solo una guía para las decisiones de política, ya que cada cierre de año el Presidente de la República debe mencionar la meta que estima para el año siguiente.

La meta fija el nivel de déficit o superávit fiscal (en términos de porcentaje del PIB) para el año siguiente con el objetivo de mantener los niveles de gasto⁴⁴. Luego, en periodos en

⁴² La idea de esto es que los gastos sean en base a los ingresos estructurales de la economía, y no en base a los ingresos corrientes. Es necesario entender normalidad bajo la perspectiva neoclásica, en la cual existe un nivel de equilibrio de largo plazo mediante el cual se oscila durante el tiempo.

⁴³ El molibdeno es un subproducto residual de la elaboración del cobre y su precio se incorporó en el ajuste de balance luego del año 2005, en que el metal contribuyó en un 8% de los ingresos fiscales. A pesar de que desde el 2006 el precio ha caído mucho, sigue existiendo una correlación positiva entre este y los ingresos fiscales (Larraín, Costa, Cerda, Villena, & Tomaselli, 2011).

⁴⁴ El gasto en este sentido se vuelve un componente acíclico.

que el ingreso es mayor al esperado, por ejemplo ante un eventual aumento inesperado del precio del cobre, se ahorran parte de los ingresos, y en periodos de menores ingresos se genera un desahorro. Los ingresos tendenciales se determinan en base a tres fuentes principales: crecimiento del PIB tendencial, precio del cobre y el molibdeno de mediano plazo y rentabilidad de los activos fiscales⁴⁵, también de mediano plazo. De esta manera se estiman los ingresos estructurales que permiten estimar el Balance Estructural de cada año. Los Gastos, sin embargo, son determinados según lo determina la Ley de Responsabilidad Fiscal⁴⁶, mediante un presupuesto que se aprueba el año anterior al flujo de ingresos. Es por esto que puede haber diferencias entre las estimaciones y los ingresos y gastos ⁴⁷efectivos, lo que determina la discrepancia del Balance Efectivo o Devengado, con el Balance Estructural o Cíclicamente Ajustado.

Como se vio, el foco principal de la política es el crecimiento de largo plazo, sin embargo, el comportamiento fiscal ha sido cuestionado a través del tiempo⁴⁸. En la figura 11 es posible apreciar que a pesar de la regla, el balance efectivo del gobierno sigue siendo procíclico, y que el gasto sigue generando déficit fiscales.

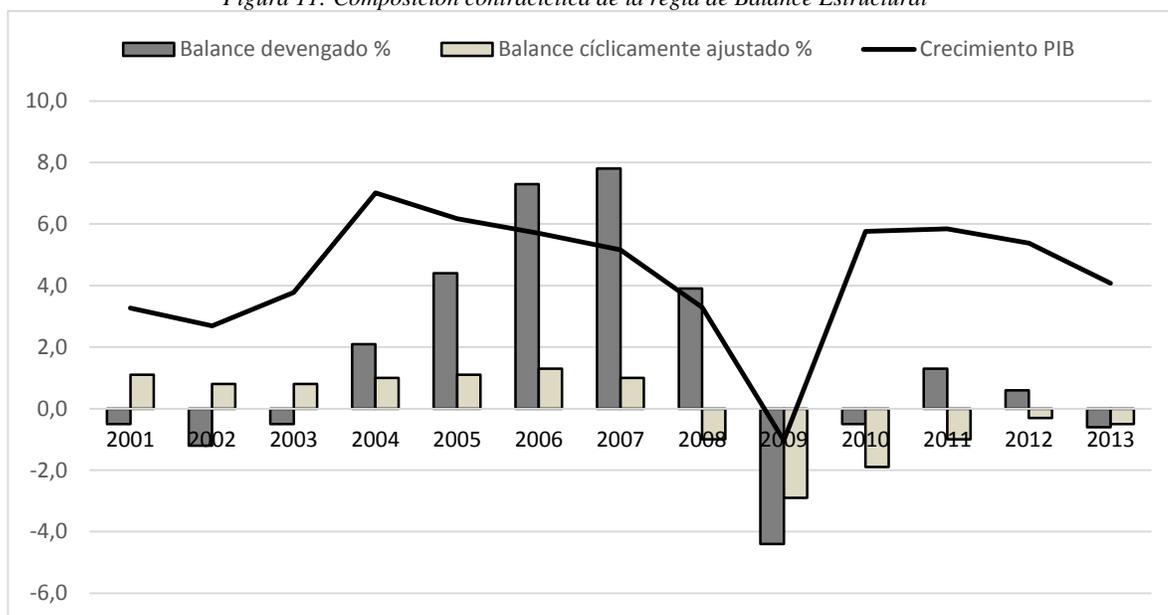
⁴⁵ Dentro del marco de prudencia del gasto, el Estado posee Fondos Soberanos para distintos tipos de pasivos contingentes, como lo son las pensiones.

⁴⁶ Ley 20.128

⁴⁷ Por la elaboración de la regla, los gastos son menos susceptibles a discrepancias.

⁴⁸ El mayor caso corresponde al cuestionamiento del Balance Estructural del año 2009 donde según distintos organismos y metodologías se encontraron 3 cifras diferentes para el déficit fiscal como porcentaje del PIB, por lo cual el año 2011 se plantea una nueva metodología (Larraín, Costa, Cerda, Villena, & Tomaselli, 2011).

Figura 11: Composición contracíclica de la regla de Balance Estructural



Fuente: Elaboración propia a partir de datos Banco Central.

A primera vista, la política fiscal implementada en Chile parece consistente con el modelo anteriormente revisado, ya que evita el déficit fiscal innecesario y plantea un gasto estable. De esta manera se evitan manejos políticos del gasto, como por ejemplo cuentas deficitarias para los gobiernos que vienen, y que además favorecen los beneficios de los capitalistas. Sin embargo, las bases sobre las cuales está basada este tipo de política, siguen estando dentro de un marco conceptual neoclásico que limita el efecto sistémico de las decisiones tomadas por la autoridad. Y lo que es más importante, ignora el efecto sobre los beneficios de los empresarios, y por ende de la distribución del ingreso.

La gestión de las políticas económicas debe hacerse en base a como estas afectan los beneficios de los capitalistas. Es por esto que el rol del Estado en la economía es fundamental, pero teniendo en cuenta un análisis holista de la misma. Una gran participación de gobierno, que presente un presupuesto superavitario cuando se presenten altos niveles de ingreso e inflación, y sea deficitario cuando la inversión y el ingreso sean bajos son efectivos para estabilizar la economía, pero no de la manera en que se espera en

el marco chileno. En palabras de Minsky (1986) refiriéndose a la economía estadounidense:

“However, the proposition that Big Government is necessary does not imply that government need be as big as our present government, or that today's structure of government spending, taxes, and regulation is either necessary or desirable. Each structure of government has systemic effects, and the disturbing inflations of the 1970s and 1980s were largely due to the particular Big Government we had and still have.”

Esto muestra la necesidad de buscar políticas consistentes con las necesidades de cada economía y sociedad. De esta manera, una gran participación estatal, implica que esta pueda garantizar que las oscilaciones de la inversión compensen el déficit fiscal que permitan a los capitalistas estabilizar sus niveles de beneficios. Esto implica que el componente de Gobierno debe ser tan grande como los niveles de inversión en la economía (Gráfico o tabla de comparación de inversión y gasto de gobierno: variaciones o porcentajes del PIB). Es así como el movimiento hacia un periodo recesivo, se ve acompañado de déficit fiscal que mantiene o incrementa los beneficios, lo que mantendrá o aumentará el empleo, como se observó en Chile durante el 2008-09. Y si la política fiscal está bien diseñada, la participación del Gobierno puede incluso ser una barrera a la inflación (Minsky, 1986).

Que la política fiscal esté bien diseñada hace referencia tanto a los componentes del gasto como a la forma en la que se aplican los impuestos. Que el Gasto de Gobierno deba ser tan grande como los niveles de inversión, es considerado en función a una economía de pleno empleo. En el caso de que el producto de la economía esté bajo su potencial, necesariamente el gobierno para cubrir dicho nivel de gasto incurrirá en déficit fiscal. En el caso de Chile los niveles de inversión con respecto al PIB (24% período 2010-2014) son mayores al nivel de gasto total como porcentaje del PIB (alrededor del 20%), según los datos del Banco Mundial.

Por otro lado si el gasto de gobierno está destinado a otros tipos de gasto, como por ejemplo gastos militares (como es el caso de la economía de EEUU), esto restringe los efectos del gasto fiscal en el impulso de la demanda agregada. La agenda de gasto también debe proteger a las industrias nacientes y en desarrollo. En este sentido, la agenda de Gastos de Chile tiene una composición coherente con el modelo.

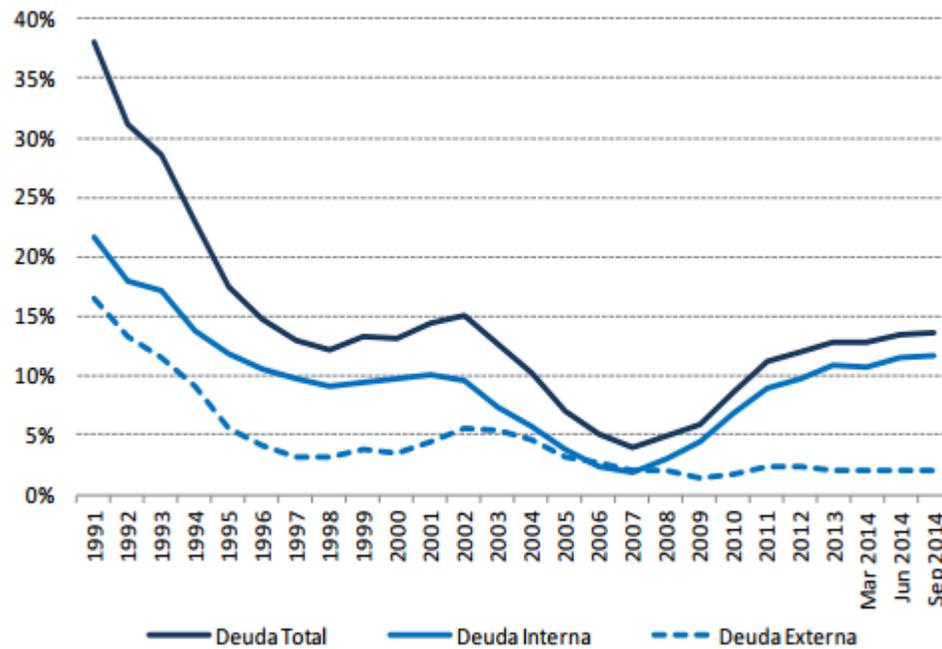
Es así, que la importancia de una política fiscal con presupuestos equilibrados como la regla de Balance Cíclicamente ajustado, es importante por tres razones principales. En primer lugar, el déficit de corto plazo se justifica si este está sostenido por la idea de superávit futuros. Es decir, es consistente con la idea de Minsky en que el gobierno debe mantener una posición Especulativa. En segundo lugar, el gasto de gobierno afecta otros sectores de la economía mediante la demanda agregada, alterando así la composición de activos o pasivos de los agentes. En tercer lugar, el gobierno necesita superávit fiscal para hacer frente a sus deudas, por lo que las oscilaciones entre déficit y superávit fiscal pueden ser una buena manera de controlar la inflación.

La primera razón se fundamenta económicamente debido a que deuda implica compromisos de pago. Esto significa que el deudor *tiene que ser capaz de generar* flujos de pago futuros positivos a su favor. La importancia de las cursivas radica en el componente temporal del análisis. Que deba ser capaz de generar los flujos no significa que *tenga* los flujos. Esto implica que es permisible un nivel de déficit fiscal transitorio. De esta manera, la deuda extranjera puede conducir a variaciones en los términos de intercambio. Por otro lado, deuda interna puede conducir a inflación y por ende deudas con tasas de interés cada vez más alta, lo que puede requerir la intervención del Banco Central, afectando las relaciones interbancarias y financieras. Para que el gobierno acepte este riesgo, el balance de ingresos y gasto debe ser superavitario a largo plazo. Dicho en otras palabras, los retornos futuros esperados positivos compensan y son suficientes para cubrir los compromisos contractuales de deuda.

En este punto, Chile no está logrando de buena manera su objetivo. En la figura es posible apreciar que a pesar de la regla de balance estructural el nivel de deuda no ha podido

disminuirse a través de los últimos 3 años, por lo que a la actualidad se tiene una deuda fiscal cercana al 14% del PIB (según cifras de la DIPRES).

Figura 12: Evolución y composición de la Deuda fiscal en Chile



Fuente: DIPRES (2014)

Una segunda razón para tener un presupuesto equilibrado es que este produce efectos en los agentes económicos, generando situaciones de equilibrio o superávit, o incluso de déficit en sus portafolios, pero dentro de los márgenes anticipados⁴⁹, por lo que se suma a los beneficios de los empresarios. El caso contrario, es decir un superávit fiscal genera una disminución de los beneficios. Esto explica por qué en el año 2008 a pesar del aumento en la TPM, los beneficios del sector privado no se vieron alterados en mayor

⁴⁹ Como por ejemplo, el efecto de los subsidios en familias vulnerables

medida, ya que ese año el gasto fiscal fue mayor, generando un nivel de déficit muy superior al observado en años anteriores.

La última razón para tener un presupuesto equilibrado tiene relación con cómo el impacto del gasto de gobierno puede ayudar a ser un control de la inflación en la economía. Por un lado, ayuda a lidiar con la deuda interna, por lo que se evitan las presiones inflacionarias. Pero por otro lado, puede ayudar mediante déficit fiscales temporales los beneficios de los empresarios, ya sea manteniéndolos o aumentándolos, pero sin afectar el sector financiero de la economía, como lo hace la política fiscal (Minsky, 1986). Lo anterior se debe a que no se observa un aumento en el costo unitario de los empresarios, por lo que no hay motivo de un alza de precios. Además, los efectos de la inflación pueden compensarse con impuestos y cambios en el esquema de gastos apropiados cuando la inflación se atenúa, pero el principio de que la inflación produce un aumento de los ingresos netos para el gobierno, por lo que los beneficios y, por lo tanto, la inversión se ven limitados debe ser sostenido. Las medidas fiscales son más poderosas armas de control económico que las manipulaciones monetarias⁵⁰ (Minsky, 1986).

⁵⁰ Sin embargo, es necesario que el gasto y los programas de impuestos no están indexados.

“If there is no adjustment in the tax schedule and if there is no indexing of public spending, then any inflation spurt-even if it takes place when the economy is working below its targeted employment rate-will lead to a decrease in the deficit or a rise in the surplus; profits will be smaller than they otherwise would have been because of this reaction to inflation.” (Minsky, Stabilizing an Unstable Economy, 1986, pág. 338)

Conclusiones y Reflexiones finales

A partir de lo presentado, se revela la necesidad de reconsiderar alternativas de marco teórico a la elaboración de políticas y al entendimiento de la economía. De esta manera, el modelo postkeynesiano abre las puertas a un análisis integral y completo de la dinámica económica y su impacto en la sociedad. Es así como la hipótesis de Fragilidad Financiera permite entender la interacción de los agentes en la sociedad, con visión sistémica, sin excluir aquellos componentes que según el paradigma neoclásico son neutrales, como el dinero, o como mercados aislados, como lo que se hace con los mercados financieros.

Dentro de esta misma línea, es posible señalar categóricamente que es un error entender al mercado financiero como un ente independiente de la macroeconomía y por ende, del sistema económico. Esta idea tiene impactos serios sobre el quehacer económico y las alternativas de políticas. El modelo de Minsky, refuerza esta idea al mostrar como las decisiones de los agentes no son independiente de las necesidades de financiamiento, y por ende, de lo que ocurra en el mercado financiero. No pueden generarse objetivos de crecimiento sostenible y estabilidad con ignorancia de lo que sucede en la estructura financiera.

Por otro lado, la síntesis neoclásica presenta el sistema capitalista como un modelo estable en el largo plazo que garantiza condiciones de bienestar, bajo un marco teórico poco asertivo. Tanto la teoría postkeynesiana, como la experiencia muestran que el sistema es inestable, inequitativo y por sobre todo impredecible. Esto debido a que, a pesar de que se intenten mejorar los modelos predictivos, estos siguen siendo deficientes por las bases en las que están fundados. Las expectativas racionales no calzan con una economía en la cual las decisiones de los individuos cambian según expectativas en un marco de incertidumbre. En este sentido el aporte del trabajo de Minsky permite abordar el análisis económico desde una perspectiva realista, con foco principal a los periodos de “tranquilidad económica”, que son los que gestan las situaciones causantes de crisis y

ciclos. El mejor ejemplo de esto es la *Gran moderación*, que terminó en una serie de sucesos económicos desafortunados marcados por los efectos de la *crisis Subprime*.

De esta forma, las implicancias de política del modelo visto no son menores. Como se mencionó con anterioridad, los modelos de crecimiento económico mayoritariamente buscan el incentivo a la inversión mediante diferentes tipos de políticas. El argumento es que con mayor inversión aumentará el empleo y por ende a nivel agregado se mejora la economía. Sin embargo, el modelo visto en este trabajo nos muestra que este tipo de decisiones influye directamente en los beneficios de los empresarios y por ende en la distribución del ingreso.

Dentro de esta lógica, vale la pena retomar las consideraciones que surgen a partir del modelo de Minsky acerca de cómo realizar las políticas bajo esta condición de producción dada. Para lo anterior es necesario recordar que el financiamiento que las empresas requieren para obtener más beneficios, puede provenir de los balances de los participantes de la economía, además de estar determinado por las condiciones de demanda. También es importante mantener en consideración que el aumento de la participación de estos en el producto provoca que la participación de los otros sectores de la economía disminuya, afectando la distribución del ingreso.

Esto genera que la decisión del tipo de política a utilizar no sea indiferente, ya que el impacto de utilizar política monetaria o fiscal es sistémico. Si realmente lo que importa es el bienestar de la sociedad y si la única manera que se acepta es el sistema productivo bajo la lógica capitalista, necesariamente deben existir cambios en la manera de hacer política económica.

En primer lugar, debido a la relación entre el sector financiero y el sector real de la economía, es necesario tener cuidado en incorporar esto a las maneras de hacer política económica. Esto no puede ser mediante un control de corto plazo a la demanda agregada. Es necesario tener una mirada amplia donde el control sea sobre la fuente de inestabilidad la economía capitalista, mediante regulaciones del sistema financiero, ya sea limitando el tamaño de las entidades financieras, poniendo atención a los componentes especulativos,

fortaleciendo la vigilancia por parte de las autoridades, entre otros. Todo con la intención de generar políticas prudentes que eviten los costos de tener que reparar daños posteriores mayores.

En segundo lugar, el soporte a la demanda agregada debe ser sistemático. Para lo cual el objetivo principal de política del gobierno debe ser la búsqueda del pleno empleo. Es vital y relevante, entender pleno empleo en su definición literal, es decir en la concepción de Keynes, no desde el entendimiento neoclásico, es decir sin tasa natural asociada. Para Keynes, el desempleo voluntario realmente no existía, ya que este era producto de una construcción teórica. Lo anterior es posible lograrlo mediante la socialización de la inversión, junto con intervenciones que afecten la distribución del ingreso y mecanismos de mercado descentralizados.

Por otro lado, la política monetaria debe atribuirle importancia central a los movimientos de los precios de los activos, evitando burbujas especulativas y posiciones Ponzi que a primera vista parezcan rentables. En lugar de tratar de combatir la inflación por la política monetaria, es indispensable reevaluar la habilidad del Estado en este ámbito.

Por último, las políticas económicas debiesen buscar mecanismos que mantengan la incertidumbre dentro de ciertos límites, para evitar efectos indeseados en la composición de portafolios. Lo anterior puede lograrse generando acciones que permitan la distinción entre la inversión real en la economía y la inversión especulativa, dándole un rol centrar y más facilidades a la primera.

Lo anterior es una muestra clara de que la economía al plantearse supuestos poco aterrizados genera políticas a favor de un sector muy reducido de la población. Es así como la manera entender la economía afecta en la forma en la que se realizan las políticas económicas. Como se vio, tanto el Banco Central como el Ministerio de Hacienda velan por el crecimiento económico y sostenido, de mediano y largo plazo, con el objetivo de entregar el mayor bienestar social posible y cuidar a los sectores más vulnerables de la economía. Sin embargo, estos sectores son los más perjudicados por los efectos en la distribución del ingreso. Estas inconsecuencias y contradicciones no pueden seguir

dándose por más tiempo esperando un largo plazo que no se observa en la práctica, luego de que tantos años han mostrado que esto no sucede así.

El cambio en el paradigma económico es necesario, quedó en evidencia luego de la crisis del 2008. Pero no es fácil derrocar un modelo que posee un nivel de integración en el mundo, no solo en la esfera económica, sino también en la esfera cultural y social acerca de lo que se entiende aceptable. Un ejemplo claro de esto es el conformismo que se muestra en las economías al presentar bajas tasas de desempleo, y no la lucha de la erradicación del desempleo, lo que presentaría opciones de desarrollo a todos los individuos de la sociedad.

Lo que llama profundamente la atención es que ya en 1936 Keynes mostró como el sistema capitalista podía sostener múltiples situaciones de equilibrio en presencia de desempleo, por lo que parece iluso creer, casi ochenta años después, que es posible lograr cierto nivel de bienestar social, mediante la producción a un nivel de “pleno empleo”. Bajo esta lógica, cualquier intento de lograr mejores niveles de empleo fracasará, ya que el desempleo siempre estará presente en una economía capitalista donde su existencia es debida a la propia construcción teórica del modelo. Esto refuerza la propuesta de Minsky de la necesidad de implementar políticas económicas con foco en el empleo y no en la inversión. Un análisis del bienestar social debe considerar la distribución del ingreso como variable fundamental, complementado con un análisis de la relación del nivel y calidad del empleo en la economía. Lo anterior queda propuesto para futuros trabajos.

Por último, es necesario rescatar que, a pesar de que el modelo postkeynesiano reconozca la eficacia del sistema capitalista, mientras este sea bien controlado y gestionado en la medida de los componentes que gestan su inestabilidad intrínseca, no hay que cerrarse la posibilidad de construcción de un nuevo sistema económico que permita lograr mejores condiciones de vida y desarrollo humano.

Bibliografía

- Banco Central de Chile. (2000). *Política Monetaria del Banco Central de Chile: Objetivos y Transmisiones*. Santiago: Banco Central. Obtenido de http://www.bcentral.cl/publicaciones/politicas/pdf/politica_monetaria.pdf
- Banco Central de Chile. (2010). Endeudamiento de los hogares en Chile: Análisis e implicancias para la estabilidad Financiera. *Informe de Estabilidad Financiera*, 63-86. Obtenido de http://www.bcentral.cl/publicaciones/recuadros/pdf/ief/2010/ief2010_1endeudamiento.pdf
- Banco Central de Chile. (2014). *Cuentas Nacionales por sector institucional*. Santiago: Banco Central. Obtenido de http://www.bcentral.cl/estadisticas-economicas/publicaciones-estadisticas/trimestrales/pdf/CuentasNacionalessectinst_tercer_trimestre2014.pdf
- De Antoni, E. (2006). Minsky on financial Instability. En P. Arestis, & M. Sawyer (Edits.), *A Handbook of Alternative Monetary Economics* (págs. 154-171). Massachusetts: Edward Elgar Publishing.
- Kaldor, N. (1955). Alternative Theories of Distribution. *The Review of Economic Studies*, 83-100.
- Keynes, J. (1936). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Londres: Macmillan.
- Larraín, F., Costa, R., Cerda, R., Villena, M., & Tomaselli, A. (2011). *Una política de Balance Estructural de segunda generación para Chile*. DIPRES. Santiago: Estudios de Finanzas Públicas.
- Lavoie, M. (2004). *La economía Postkeynesiana: Un antídoto al pensamiento único*. Barcelona: Icaria.
- Marcel, M., Tokman, M., Valdés, R., & Benavides, P. (2001). *Balance Estructural del Gobierno Central: Metodología y Estimaciones para Chile: 1987-2000*.

- Ministerio de hacienda, Dirección de Presupuestos. Santiago: Estudios de Finanzas Públicas. Obtenido de http://mpa.ub.uni-muenchen.de/43338/1/MPRA_paper_43338.pdf
- Ministerio de Hacienda. (2015). *Misión y objetivos: Ministerio de Hacienda*. Obtenido de www.hacienda.cl: <http://www.hacienda.cl/el-ministerio/mision-y-objetivos.html>
- Minsky, H. (1975). *John Mynard Keynes*. New York: Columbia University Press.
- Minsky, H. (1982). *Can "it" happen Again?: essays on instability and finance*. Armonk, NY: ME Sharpe.
- Minsky, H. (1986). *Stabilizing an Unstable Economy*. New Haven: Yale University Press.
- Minsky, H. (2013). The Relevance of Kalecki: The Useable Contribution. *PSL Quarterly Review*, 67(265), 95-106.
- Pérez, E., & Vernengo, M. (2012). *Toward an Understanding of Crises Episodes in Latin America: A Post-Keynesian Approach*. New York: Levy Economics Institute.
- Roncaglia, A. (2013). Hyman Minsky's monetary production economy. *PSL Quarterly Review*, 66(265), 77-94.