



Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Economía
División de Estudios Profesionales



**Análisis de la Política Monetaria No Convencional y su Aplicación
en México 2008 – 2016**

Tesis profesional para obtener el grado de:
Licenciada en Economía

Presenta:
Citlalli Verónica Villalobos Hernández

Director de Tesis:
Mtro. Miguel González Ibarra

Noviembre de 2019
Cd. Universitaria, CDMX



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedicatoria

A mis abuelitas Leonor, Antonia y a mi prima Lucila, gracias por todo su cariño, por sus consejos y la alegría que siempre me compartieron.

Las extrañare siempre.

Agradecimientos

A mis padres, que siempre me inspiraron a concluir con mis estudios y a forjarme de un carácter que me permitiera lograrlo y no desistir, gracias por la confianza, por la educación y por los valores que me han inculcado. Mamá, gracias por la libertad que siempre me ha dado en todos los aspectos y recordarme que siempre se puede salir adelante. Papá, gracias por todo, siempre tendré presente sus palabras.

A mis hermanos, por todo su apoyo y cariño. Gracias Erika, porque cada vez que te pedía leer mi documento me ayudabas con tus observaciones, por preocuparte siempre por tus hermanos y ayudarlos en todo momento que lo necesitan. Gracias Andrea por tu carisma, ansió que tú también concluyas tus estudios sin importar los obstáculos por los que has tenido que pasar. Eduardo, gracias por siempre ver por nosotras, me enorgullece verte crecer, madurar y salir adelante. Espero que esta buena relación que tengo con ustedes perdure, y que nos sigamos apoyando como lo hemos hecho hasta estos momentos de nuestras vidas, los quiero mucho.

A mi tía Pera, que siempre ha apoyado a mis hermanos y a mí, sin duda usted fue una parte fundamental para que yo concluyera con mis estudios.

Al Mtro. Miguel González, María del Carmen, Gabriel Delgado, Carlo Pánico y Benjamín García, por su apoyo y recomendaciones basadas en sus conocimientos y amplia experiencia, motivándome a concluir con este trabajo de tesis.

A mis amigos Yorch, Montse, Ximena, Omar, Frank, Oscar y Josué que me apoyaban compartiendo sus conocimientos y dándome su opinión respecto al tema, en especial a Tapia, Miguel, Jairo quienes además me compartieron material con el cual pude trabajar. Todas las conversaciones que hemos tenido están expresadas en este trabajo de alguna manera, gracias. Sin duda, ustedes han sido los mejores amigos y compañeros con los que me pude encontrar en la universidad.

A Edgar, por tu apoyo, consejos y cariño, sin duda has sido una inspiración para que concluyera con esta etapa de mi vida y plantearme nuevos objetivos.

A todos los que siempre han creído en mí, incluso cuando ni yo misma lo hacía, porque han permanecido a mi lado en los momentos que más los he necesitado, pero también han estado en los momentos felices, porque me han ayudado a salir adelante, por tenerlos en mi vida. Gracias por estar.

Índice

1) <i>Capítulo 1</i>	3
A. <i>Aspectos monetarios de los precios</i>	3
1. <i>Teoría de la Cantidad de Dinero: clásicos (Hume) y neoclásico (Fisher, Pigou y Marshall)</i>	3
2. <i>Keynes</i>	14
3. <i>Teorías modernas de la inflación</i>	19
B. <i>Mecanismos de Transmisión</i>	24
1. <i>Instrumento</i>	26
2. <i>Objetivo operacional</i>	28
3. <i>Canales de transmisión: tasa de interés, crédito, tipo de cambio, precio de otros activos, expectativas</i>	30
4. <i>Objetivo Intermedio</i>	36
5. <i>Objetivo Final</i>	43
C. <i>Régimen Monetario</i>	45
1. <i>Reglas versus discrecionalidad</i>	46
2. <i>Convencional y no convencional</i>	49
3. <i>Ancla nominal: tipo de cambio, agregados monetarios, inflación</i>	59
D. <i>Enfoque de blancos de inflación</i>	62
2) <i>Antecedentes</i>	69
A. <i>Bretton Woods</i>	69
B. <i>Crisis financiera en Japón</i>	74
C. <i>Crisis financiera 2008-2009 de Estados Unidos</i>	79
D. <i>Crisis financiera del 2012-2013 de la Zona Euro</i>	92
3) <i>Caso Mexicano</i>	103
A. <i>Enfoque de Blancos de inflación en México</i>	103
B. <i>Política implementada en México ante la crisis de EU</i>	108
C. <i>Análisis de las variables: tasa de interés objetivo, tipo de cambio, inflación, producto y tasa de fondos federales</i>	119
<i>Conclusiones</i>	141
<i>Bibliografía</i>	147

Introducción

1) Introducción

En el transcurso de estos últimos años, nos hemos percatado de que la política monetaria y su aplicación en cada una de las economías, han sufrido diversas modificaciones, trayendo consigo la conclusión de que es una de las formas más viables para ayudar al crecimiento económico de los países, es a partir del control de precios; por lo cual, muchos países han establecido sus metas de inflación como objetivos principales para mantener una estabilidad y un crecimiento económico, entre los países que han fijado ese tipo de objetivos se encuentra México. A su vez, nos encontramos con las crisis económicas, que constituyen fenómenos que han estado presente a lo largo de estos años y que han sido resultado de las distintas prácticas de los agentes económicos, entre los distintos tipos de crisis podemos encontrar, crisis financieras, de tipo de cambio, inflacionarias, de deuda, por mencionar algunas.

En tal virtud, es importante mencionar que después de la última crisis financiera que tuvo origen en Estados Unidos y que tuvo efectos a nivel global, los bancos centrales tuvieron que replantear sus objetivos en la política monetaria, adoptando ciertas políticas monetarias expansivas por parte de algunos países con mayor desarrollo, dichas acciones implicaban una reducción en la tasa de interés a niveles de casi cero, dejando a un lado las medidas convencionales tradicionales y recurriendo a medidas no convencionales como es la compra de bonos, ante un posible aumento de deflación, que pretendía lograr una disminución de las tasas de interés a largo plazo y así poder flexibilizar las condiciones monetarias, dicha crisis tuvo sus inicios en el año 2007, pero la fase donde alcanzó su máximo auge, fue durante el año 2008 y 2009, cuando la tasa de crecimiento de algunos países se tornaría negativa, dejando a su paso la quiebra de instituciones financieras y no financieras, lo que daría origen al debate que cuestionaría la estructura del sistema financiero que se tenía en ese momento.

En este orden de ideas, el presente trabajo busca desarrollar teóricamente las ideas de las distintas escuelas del pensamiento económico respecto a las diferentes teorías de inflación que se han presentado a lo largo de la historia; así como, el análisis de las políticas

implementadas por las autoridades monetarias, con la finalidad de dar una explicación ante la situación en la que nos encontramos hoy en día y podamos ser capaces de optar por las prácticas correctas para seguir el camino hacia la prosperidad.

El objetivo principal del trabajo es analizar y exponer los resultados de las medidas no convencionales de economías desarrolladas y la respuesta del banco central mexicano durante el periodo 2008-2016, mismo que abarca el preludio, el desarrollo y la fase posterior a la crisis. Aunque las medidas no convencionales no se aplicaron en México, si hubo una respuesta por parte de Banco de México para enfrentar la crisis, debido a que la crisis *subprime* se originó en Estados Unidos, nuestro principal socio comercial.

La hipótesis general de la presente investigación parte de la idea de que la política económica que se ha implementado en México, ha ido evolucionando de acuerdo a las situaciones y acontecimientos que se han presentado en la economía mundial. El fenómeno de la globalización ha permitido que las economías de los distintos países converjan, dando paso a una interacción de efectos colaterales entre los mismos. Banco de México, en el caso de la crisis financiera del 2008, tuvo un comportamiento consistente y acomodaticio con respecto a las decisiones que tomaba la *Federal Reserve System* (FED).

La estructura del trabajo se compone de tres capítulos más conclusiones:

El primer capítulo representa el marco teórico de la investigación, en el apartado A) se desarrollan diferentes teorías acerca de la inflación como son la escuela de los Clásicos, Neoclásicos, Keynes y algunas teorías modernas. La descripción de cada una de las teorías nos muestra el papel que juega el dinero y la importancia del mismo dentro de la economía. El capítulo continua con el apartado B), donde se hace una explicación acerca de los mecanismos de transmisión de la política monetaria, en los cuales se desarrolla de manera amplia el esquema de dichos mecanismos; es decir, explica los distintos instrumentos de los que puede hacer uso nuestras autoridades monetarias para el cumplimiento de sus objetivos en beneficio de la economía y como esos objetivos son planteados dependiendo de las

prioridades de cada economía. Finalmente, el último apartado de este primer capítulo es el C), el cual concluye con la explicación de que es un régimen monetario y los distintos tipos de regímenes que se pueden encontrar dentro de la política monetaria.

Continuamos con el segundo capítulo, el cual abarcara los antecedentes para la aplicación de la política monetaria no convencional. Se iniciara el apartado A del capítulo, con una descripción en lo que consistía el tratado de Breton Woods, justificando por qué se le denomina como uno de los tratados más especiales, como fueron sus inicios y cuál era la finalidad que tenía dicho tratado, puntualizando los lineamientos por los cuales se regían y que a su vez tenían que seguir los países que participaban en dicho tratado.

Posteriormente, el apartado B, consiste en una breve explicación sobre la crisis que ha atravesado Japón y que ha perdurado por muchos años, siendo una de las economías que han implementado por mayor tiempo las medidas de la política monetaria no convencional. El siguiente apartado C), abordara la economía de la Zona Euro, quienes implementaron medidas no convencionales una vez que sus bancos fueron contagiados por la inestabilidad de la economía Estadounidense en el año 2008, destacando que para el año 2012 se agudizo aún más su crisis, debido a la exposición del sobreendeudamiento que atravesaban algunas economías que forman parte de la Zona Euro y de la improbabilidad de pago que estas tenían, complicando aún más la recuperación de las economías después de la crisis financiera.

Por último, en el apartado D) se desarrolla la crisis presenciada en Estados Unidos, mediante el análisis de los factores que ocasionaron el inicio de esta crisis; es decir, ¿cómo surgió la problemática que colapsaría el sistema financiero de la economía más importante del mundo y que contagiara a la de otros países?, ¿cómo fue que sus autoridades monetarias, en esta caso la FED, implemento ciertas medidas de la política monetaria no convencional con la finalidad de evitar una desaceleración de la economía?.

Siguiendo con el tercer y último capítulo, se da continuidad a la crisis financiera pero ahora con los efectos en México, debido a su cercanía con Estados Unidos y al ser nuestro

mayor socio comercial con casi el 80% de nuestros productos exportados; para lo cual se muestra el comportamiento de las distintas variables macroeconómicas de una manera estadística; además, se identifican las acciones que llevaron a cabo nuestras autoridades monetarias, en esta caso Banco de México, para evitar una crisis en nuestro país y para el cumplimiento de su objetivo principal, el control de la inflación.

Por último, tenemos las conclusiones de esta investigación, las cuales se recabaron después de una investigación que fue distribuida en los tres capítulos de la tesis.

Capítulo I

Aspectos monetarios de los precios

1) Capítulo 1

A. Aspectos monetarios de los precios

La inflación es un efecto que se presenta en la economía de los países, se le adjudica a distintas situaciones y tiene distintos medios para contrarrestarla que van a depender de la escuela que se esté siguiendo. Como tal, la inflación ha sido un tema de debate interminable; por tanto, se busca en este capítulo dar una breve explicación de algunas de las teorías que han abordado la inflación como tema de investigación.

Las teorías que se expondrán a continuación buscan explicar en qué consiste y cómo es que se genera este efecto llamado Inflación de acuerdo a su estudio, ya sea desde el lado de la demanda, la oferta, la tasa de interés, según sea el caso.

1. Teoría de la Cantidad de Dinero: clásicos (Hume) y neoclásico (Fisher, Pigou y Marshall)

Dentro de los principales exponentes que estudiaron la teoría sobre la cantidad del dinero y su relación con los niveles de precios encontramos a Hume, su análisis concluía en que el dinero era neutral. Su teoría se encontraba argumentada bajo el supuesto de que independientemente de que se presentara algún aumento en la cantidad de dinero en circulación, no se vería afectado el producto ni la velocidad de circulación del dinero, sino que el valor de las transacciones realizadas en la economía tenían que ser igual a la cantidad del dinero en circulación por el número de veces en que el dinero cambiaba de manos, representándolo con la siguiente igualdad:

$$PY = MV$$

M= Oferta de dinero

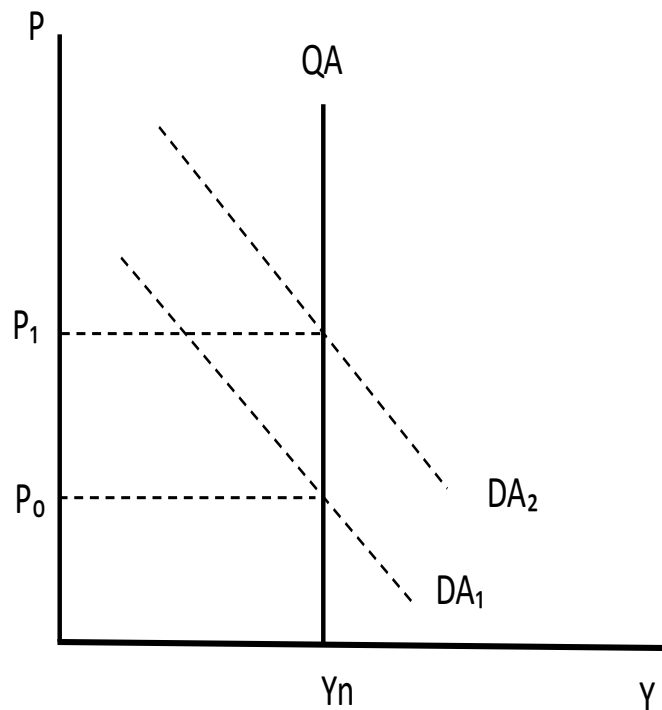
V= Velocidad de circulación del dinero

P= Nivel de precios

Y= Producto

La escuela de los clásicos manifestaba en su Teoría de la Cantidad del Dinero, que los cambios en la cantidad del dinero se reflejaban en variaciones proporcionales de los precios, con efectos neutros sobre las cantidades reales de la economía. Para ellos si había una mayor cantidad de dinero en circulación, no había ningún efecto ni favorable ni desfavorable, ya que había la misma representación de bienes respecto a la cantidad de dinero.

Grafico 1.



Fuente: Elaboración propia

El gráfico 1, nos permite observar como al presentarse una expansión monetaria trae consigo una transición de punto de equilibrio que se tenía en un momento inicial a otro punto de equilibrio, donde el único efecto es el aumento en el nivel de precios. Por su parte, (Argandoña, 1990)¹ nos plantea el desarrollo de Fisher respecto a la teoría de la cantidad del dinero, él se enfocó únicamente en la velocidad del dinero, es decir, en el número de transacciones que se realizaban con el dinero en circulación y lo representa en la siguiente ecuación:

$$M_S V_T = P T$$

Donde:

M_S = La cantidad del dinero

V_T = Velocidad del dinero en circulación

P = Nivel de precios

T = Volumen de transacciones

De acuerdo a (Laidler, 1980)² Fisher plantea que en toda transacción hay dos partes, por un lado se tiene al comprador (Valor de compras) y por otro lado al vendedor (Valor de ventas) ambas partes tiene que ser iguales para que se cumpla dicha igualdad, la cantidad de dinero (M_S) es multiplicada por el número de veces en que el dinero cambia de manos dentro de un tiempo determinado (V_T), mientras que el precio (P) es multiplicado a su vez por el número de transacciones (T). De acuerdo a la igualdad, podemos observar que la relación que se tiene entre la cantidad de dinero y el valor nominal de las transacciones será la velocidad del dinero en circulación.

¹ Véase, Antonio Argandoña (1990)

² Véase, David Laidler (1980)

En este caso, para Fisher el valor de la cantidad de dinero se determina independientemente del resto de las variables y puede estar dada al igual que el volumen de transacciones, también consideraba como una variable independiente al número de veces en que el dinero cambiaba de manos, entonces, el nivel de precios dependería de la interacción entre V_T y T como variables constantes y por su parte, el nivel de precios será proporcional a la cantidad de dinero en circulación³. Lo anterior, derivado de su planteamiento donde el volumen de transacciones y, la velocidad del dinero pueden suponerse como variables constantes debido a que dependen de diversas situaciones, dentro de las cuales podemos encontrar razones tecnológicas o institucionales. Dicha hipótesis, dio pie a postular que las variaciones en el nivel de precios son proporcionales a las variaciones de la cantidad del dinero, donde la oferta de dinero se encuentra dada, de modo que, la cantidad de dinero debe ser igual a su oferta en el punto de equilibrio (*Ibidem*).

Dentro de esta versión de la teoría cuantitativa del dinero, el dinero tiene cuatro características de acuerdo a (Leriche, 2002)⁴:

1. El dinero es neutral respecto a lo que ocurre con la fijación y los movimientos de los precios relativos, aquí los precios relativos de equilibrio eran determinados independientemente de la cantidad de dinero.
2. Hay una dicotomía entre el campo real y el monetario.
3. Los movimientos dinerarios afectan a los precios en términos nominales e inversamente a su propio valor, el valor del dinero es inversamente proporcional a la cantidad en circulación, si se tiene mayor cantidad de dinero, se tendrá un mayor nivel de precios monetarios, ocasionando que haya una disminución en el poder adquisitivo por cada unidad monetaria.

³ Fisher, afirma que hay una relación directa entre la cantidad de dinero y el nivel de precios, considerando que los cambios de los factores que pueden producir un cambio en la velocidad del dinero, es lento. El número de transacciones se encuentra dada, siempre y cuando la economía se encuentre en pleno empleo.

⁴ Véase, Cristian Leriche (2002)

Por su parte, la escuela neoclásica se centró en el análisis en los factores que determinan la cantidad de dinero que los agentes desean mantener, la teoría radica en que la cantidad de dinero es una variable independiente de los precios y del volumen físico de transacciones. De modo que, la circulación puede no variar o variar lentamente, pero sigue siendo independiente de los precios. Las transacciones no tienen relación alguna con la cantidad de dinero y las variaciones en la cantidad de dinero actúan mecánicamente sobre los precios, prescindiendo de la forma en que se presenta un aumento en la cantidad de dinero. Friedman representa los impactos en la cantidad del dinero y el nivel de precios con las siguientes representaciones:

$$MV + M' V' = PQ$$

Donde:

M = Masa monetaria

P = Índice general de precios⁵

V = Velocidad de circulación

Q = Índice de la producción de bienes y

M' = Depósitos

servicios

Si se aumenta la masa monetaria ($\uparrow M$) y a su vez se mantiene constantes la velocidad (\bar{V}) y la producción (\bar{Q}), los precios tendrán un aumento ($\uparrow P$) (Inflación) en la misma proporción en que lo tenga la masa monetaria.

$$\uparrow M + \bar{V} + \bar{Q} \rightarrow \uparrow P$$

iceversa, si disminuye la masa monetaria ($\downarrow M$) y a su vez se mantienen constantes la velocidad (\bar{V}) y la producción (\bar{Q}), los precios disminuirán ($\downarrow P$) (Deflación) en la misma proporción en que se vea alterada la masa monetaria.

$$\downarrow M + \bar{V} + \bar{Q} \Rightarrow \downarrow P$$

⁵ El índice de precios (P) se mide a través de índice de precios al consumidor IPC (Q) se mide generalmente a través de PIB real (ajustado por la inflación). La velocidad del dinero (V) es la rotación de la masa monetaria, es decir, numero promedio de veces utilizada la masa monetaria para realizar las transacciones.

Ahora, si aumenta la producción ($\uparrow Q$) y a su vez se mantiene constantes la masa monetaria (\bar{M}) y la velocidad del dinero (\bar{V}), se presentara una disminución en los precios ($\downarrow P$) (Deflación), aquí la causa de una baja en los precios no es por causas monetarias sino por un aumento en la producción.

$$\uparrow Q + \bar{M} + \bar{V} \Rightarrow \downarrow P$$

Por otra parte, si se presenta un aumento en la masa monetaria ($\uparrow M$) y un aumento en la producción ($\uparrow Q$) en distinta proporción y a su vez la velocidad del dinero se mantiene constante (\bar{V}), generara que haya un aumento en los precios ($\uparrow P$), aunque este aumento será en menor proporción al que se presentó en la masa monetaria (M). El aumento en la producción (Q) compensa el aumento con una parte proporcional en la masa monetaria (M), pero en menor proporción en los precios (P) que ese aumento en (M).

$$\uparrow M + \uparrow Q + \bar{V} \Rightarrow \uparrow P$$

El aumento en los precios $\uparrow P$ pero menor al aumento en la masa monetaria $\uparrow M$, se debe al crecimiento del PIB real (Producto) $\uparrow Q$. Se espera que la tasa de inflación se menor a la tasa de crecimiento de la tasa monetaria cuando la tasa de crecimiento del PIB sea positivo. Por último, si el producto no cambia \bar{Q} , pero si aumenta la masa monetaria $\uparrow M$ y la velocidad del dinero $\uparrow V$, se presentara un aumento en los precios $\uparrow P$ mayor que el aumento que se tenga en la masa monetaria M . Cuando se tiene un aumento en los precios rápido, se generan expectativas respecto a que habrá una inflación mayor, ya que el dinero pierde su valor en poco tiempo y por tal motivo los agentes económicos buscan la forma de deshacerse del dinero antes de que pierda más valor.

$$\bar{Q} + \uparrow M + \uparrow V \Rightarrow \uparrow P$$

Lo mencionado anteriormente, hace que se presente un aumento en la velocidad del dinero $\uparrow V$, lo que afectara de manera adicional el nivel de precios al efecto del aumento de la masa monetaria $\uparrow M$, aquí se presenta el efecto llamado Hiperinflación⁶. La teoría cuantitativa del dinero es muy general y flexible, ya que permite explicar una amplia variedad de efectos monetarios.

Dentro de la igualdad $MV + M'V' = PQ$ el lado izquierdo es el producto de multiplicar el medio circulante por la velocidad en que circula, aquí se pueden agregar los depósitos a la vista multiplicados por su velocidad de circulación, mientras que del lado derecho se encuentra el índice de precios multiplicado por el volumen o monto de bienes intercambiados a precios constantes (Leriche, 2002).

Con la ecuación de Cambridge, y siguiendo el desarrollo de Fisher, él quería explicar la relación que existía entre la cantidad de dinero y el nivel de precios con la siguiente igualdad:

$$M * V = P * Y$$

Dónde:

M = Cantidad de dinero

P = Precios

V = Velocidad de dinero

Y = Producto (PIB)

Entonces, tenemos que la cantidad de dinero que existe, multiplicado por las veces en que es utilizado para realizar transacciones, será igual al nivel de producción multiplicado por el nivel de precios.

⁶ Se considera Hiperinflación al momento en que la tasa de inflación se encuentra por encima del 50% mensual. Alemania, después de la I Guerra Mundial y Venezuela en el año 2017 y 2018 son ejemplos claros de este fenómeno.

De acuerdo a (Gaviria Rios, 2007)⁷ la cantidad de dinero está dada de manera exógena, su valor estará determinada por las autoridades monetarias, la velocidad del dinero puede ser constante debido a que no es muy frecuente que se altere, debido a que las transacciones de los individuos ya está dada de acuerdo a los hábitos que tienen. Así mismo, el nivel de precios es una variable exógena, ya que se va ajustando de acuerdo a los ajustes que presenten las otras variables. De modo que se tiene que la variable Y esta predeterminada de acuerdo al crecimiento de la economía, bajo este modelo se asume que hay un pleno empleo en la economía

$$\text{Entonces: } M * \bar{V} = P * \bar{Y}$$

Dado que \bar{V} y \bar{Y} son constantes, cualquier aumento en la cantidad del dinero $M \uparrow$, repercutirá en un aumento en el nivel general de precios $P \uparrow$ y viceversa, si hay una disminución en la cantidad de dinero $M \downarrow$ se presentara a su vez, una disminución en el nivel de precios $P \downarrow$. Así que, el comportamiento de una variable influye en el de la otra variable, de modo que se siga cumpliendo con la igualdad. Entonces, tenemos que al subir los precios hay una inflación, si hay un aumento en la oferta del dinero, ese dinero vale menos, debido a que la gente pide más dinero a cambio de algún bien o producto. Por el contrario, cuando se tiene una disminución en la oferta de dinero, el efecto que se presentara será la disminución de los precios, en este caso el dinero escasea y su valor es mayor por tal motivo, en donde la gente estará dispuesta a pagar menos dinero por los bienes o servicios, lo que a su vez genera un fenómeno llamado deflación.

Ahora bien, utilizando la igualdad podemos obtener la velocidad del dinero \bar{V} , de modo que podamos obtener el número de transacciones por una unidad de tiempo, en este caso sería un año debido al cálculo del producto que es anual (*ibídem*).

⁷ Véase, Mario Gaviria (2007)

Despejamos:

$$M * \bar{V} = P * \bar{Y}^8$$

$$\bar{V} = \frac{P * \bar{Y}}{M}$$

$$\log(M * V) = \log(P * Y)$$

$$\log M + \log V = \log P + \log Y$$

$$\frac{\partial \log M}{\partial t} + \frac{\partial \log V}{\partial t} = \frac{\partial \log P}{\partial t} + \frac{\partial \log Y}{\partial t}$$

$$\left(\frac{1}{M}\right) \left(\frac{\partial M}{\partial t}\right) + \left(\frac{1}{V}\right) \left(\frac{\partial V}{\partial t}\right) = \left(\frac{1}{P}\right) \left(\frac{\partial P}{\partial t}\right) + \left(\frac{1}{Y}\right) \left(\frac{\partial Y}{\partial t}\right)$$

Con este procedimiento, obtenemos las variaciones porcentuales de cada variable. Entonces, tenemos que en el corto plazo, la variación del dinero y la producción se mantienen constantes, por lo tanto la variación de ambos tiende a cero, quedando:

$$\left(\frac{1}{M}\right) \left(\frac{\partial M}{\partial t}\right) = \left(\frac{1}{P}\right) \left(\frac{\partial P}{\partial t}\right)$$

La variación de la cantidad de dinero será igual a la variación en el nivel de precios.

Ahora bien, en el largo plazo la producción puede tener nuevos niveles, de modo que el nivel de producción tendrá cambios. En este momento, la variación del dinero es igual a la variación general de precios, más la variación de la producción.

$$\left(\frac{1}{M}\right) \left(\frac{\partial M}{\partial t}\right) = \left(\frac{1}{P}\right) \left(\frac{\partial P}{\partial t}\right) + \left(\frac{1}{Y}\right) \left(\frac{\partial Y}{\partial t}\right)$$

⁸ Ecuación de cambios

Entonces, tenemos que la variación en el nivel de precios es igual a la variación del dinero, menos la variación del producto, lo cual se representa en la siguiente ecuación.

$$\left(\frac{1}{P}\right)\left(\frac{\partial P}{\partial t}\right) = \left(\frac{1}{M}\right)\left(\frac{\partial M}{\partial t}\right) - \left(\frac{1}{Y}\right)\left(\frac{\partial Y}{\partial t}\right)$$

La igualdad anterior, nos muestra cómo se genera la inflación, cada que se imprima dinero y este no se encuentre respaldado con un aumento en la producción, generando asimetría entre las variables.

Por su parte (Laidler, 1980)⁹ plantea que Marshall y Pigou dentro de su análisis de la teoría de la cantidad del dinero, inician con la distinción entre oferta y demanda del dinero¹⁰, buscaban explicar que es lo que determinaba la cantidad de dinero que los agentes económicos deseaban poseer, señalando que las transacciones que realizan los individuos, van a depender de su preferencia respecto al hecho de mantener una parte de su riqueza en forma de dinero. Así que, la teoría va a depender de los gustos y del costo de oportunidad de los agentes, funcionando ambos aspectos como restricciones dentro de la teoría de la cantidad del dinero. Ambos autores plantearon el ejemplo en que, los individuos no pueden poseer toda su riqueza en dinero, su riqueza está conformada tanto por dinero como en activos (bonos y acciones). Dichos activos proporcionan ingresos a los individuos por medio de los intereses pero a su vez pueden generar pérdidas dependiendo de los movimientos de la tasa. De modo que, la demanda de dinero no solo va a depender del volumen de transacciones,

⁹ Véase, David Laidler (1980)

¹⁰ La oferta monetaria es el conjunto de medios de pago de una economía. La oferta de dinero, o la cantidad de dinero existente en una economía se puede definir de muchas formas, en función de los activos líquidos que se incluyan como dinero. Las definiciones más comunes serían las siguientes. M0: billetes y monedas en circulación. M1: dinero o efectivo circulante en la economía de un país en forma de billetes y monedas sumado a los depósitos de las cuentas corrientes del sistema bancario. M2: añade a la M1 los medios de pago lo que se denominan cuasi dineros, que son otros instrumentos con cierto grado de liquidez pero que no son generalmente aceptados para el pago de bienes y servicios. Se incluyen las cuentas de ahorro tradicional a plazo, las cuentas de ahorro en UPAC (Unidad de poder adquisitivo constante) y CDTs (Certificado de Depósito a Término). Posteriormente se añadieron la M3, M4 y M5, al incrementarse los activos e instrumentos financieros disponibles para el público.

sino que a su vez variara del nivel de riqueza y del costo de oportunidad. Si los precios de los bienes o servicios aumentan, la cantidad de dinero tendera a aumentar proporcionalmente en el supuesto de que los individuos deseen conservar su mismo nivel de satisfacción. Como ya se mencionó anteriormente, dentro de los motivos que pueden influir en las decisiones de los individuos respecto a su preferencia por mantener en su posesión dinero, es su aceptación como medio de pago, los costos de transacción y la necesidad de los individuos frente a situaciones esperadas de gastos, entonces tenemos que entre mayor sea el volumen de transacciones realizadas por los agentes económicos, mayor será la demanda de dinero en la economía (*Ibidem*).

$$M^d = KPY'$$

Dónde:

Y' = Ingreso real

M^d = Demanda de dinero

K = Proporción de ingreso que se demanda como dinero

P = Nivel de precios

La ecuación de Cambridge se deriva de: 1) la demanda de saldos monetarios, que llevan a cabo los agentes como una proporción de su ingreso, representando el dinero que disponen dentro de un periodo concreto, 2) la oferta de dinero que es determinada por las autoridades monetarias discrecionalmente y 3) el equilibrio entre la oferta y la demanda de saldos monetarios. La interpretación en el pensamiento de los autores consiste en que ante cualquier desequilibrio en la oferta o demanda de dinero tiene su origen en la alteración de los niveles de precios. La teoría cuantitativa se fue modificando una vez que se relacionó estrechamente la riqueza con el nivel de transacciones y el ingreso de los individuos, reformulando la teoría en términos de velocidad-ingreso de circulación del dinero. Aquí la ecuación partía desde el lado de la demanda de dinero en términos de valor nominal de ingreso y no del valor del volumen de transacciones. El equilibrio entre la demanda y la oferta de dinero y los supuestos de valores del equilibrio de velocidad-ingreso de circulación y el

nivel de ingreso era constante, daba también por resultado una teoría sobre la determinación de precios (*Ibidem*).

En conclusión, Marshall se centró en crear una teoría de la demanda del dinero, introduciendo la incertidumbre en el futuro como un factor decisivo en la demanda de dinero. Es decir, el nivel de precios está determinado por la cantidad de dinero y es la variable que se ajustara ante cualquier desequilibrio que se presente, ya que el ingreso y la velocidad de circulación son variables estables.

2. Keynes

De acuerdo a (Keynes, 2013)¹¹ su trabajo en la Teoría de la preferencia por la liquidez, donde estudio la demanda de la cantidad del dinero, expuso tres motivos por los cuales los individuos podrían demandar dinero. A diferencia a sus predecesores, Keynes, planteaba el supuesto en que la demanda del dinero se daba de acuerdo a la necesidad por parte de los individuos como un activo que les permitiera realizar sus gastos a través de sus ingresos, retomando la idea del dinero como un activo aceptado a nivel mundial, el cual servía como medio de pago, siguiendo la línea de las “transacciones” y colocándolo como el primer motivo influyente en la demanda de la cantidad del dinero, planteaba la idea de que el nivel de transacciones realizadas por los agentes económicos se encontraba en función al nivel de renta. A su vez, agrego el factor “precaución” refiriéndose a él como el segundo motivo que influiría en la demanda de la cantidad del dinero, se buscaba explicar por medio de la precaución una de las razones por la cual los agentes económicos podrían preferir mantener el dinero en efectivo, atribuyéndoselo a las situaciones no esperadas, como podría ser el caso de alguna enfermedad o bien, algún accidente.

¹¹ Véase, John Maynard Keynes (2013)

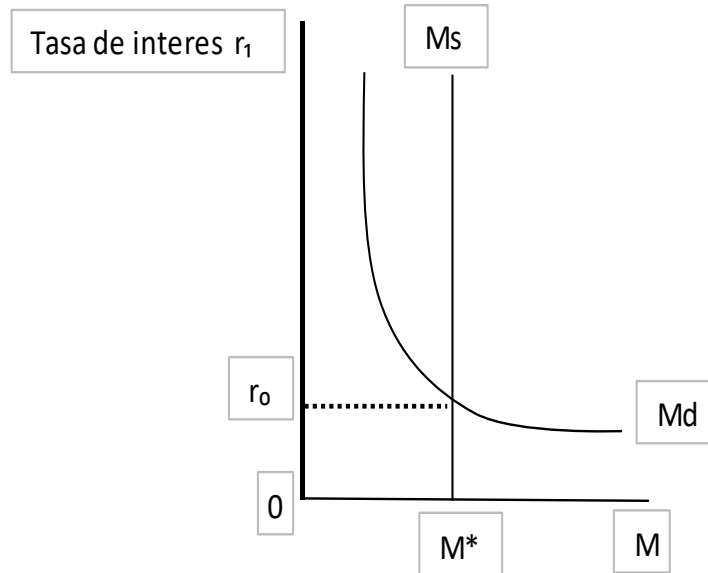
Siguiendo con la línea de su trabajo, es importante señalar que en su momento Keynes planteo que los motivos anteriormente mencionados para mantener el dinero en efectivo, no se encontraban relacionados únicamente con el nivel de renta, sino que, un tipo de interés podría intervenir en el largo plazo, siendo la “Especulación” el tercer y último motivo por el cual los agentes deciden mantener su dinero en efectivo, este factor se refería principalmente a la inversión por parte de los individuos. Este último motivo trae consigo un nuevo factor que influye en la demanda de dinero y es el tipo de interés, ya que de este dependerán los valores futuros. En la teoría general, Keynes plantea la vinculación entre variables reales y monetarias a través de los tipos de interés, señalando que el nivel de precios será determinado por la demanda efectiva en lugar de la cantidad de dinero. En el supuesto caso en el que se presentara una baja en la tasa de interés, la demanda del dinero sería baja de igual modo, debido a que los individuos en ese momento optarían por poseer bonos que le permitan en un futuro obtener mayores ganancias; por otra parte, cuando se esperaba un aumento en la tasa de interés, se esperaría un aumento en la demanda del dinero ya que los agentes económicos huyen ante una especulación de pérdida de capital por los bonos que tengan en posesión.

Ahora bien, (Laidler, 1980)¹² representa la función de la demanda del dinero Keynesiana de la siguiente forma:

$$M_d = [kY + \lambda(r)W]P$$

Donde Keynes planteaba que la oferta del dinero se determinaba de acuerdo al sistema bancario y una vez en conjunto con la demanda del dinero se podría determinar la tasa de interés (véase, gráfico 2):

¹² Véase, David Laidler (1980)

Grafico 2.

Fuente: Elaboración propia

Los tres motivos de preferencia de liquidez: transacción, precaución y especulación; nos permiten observar la relación entre la cantidad del dinero y la tasa de interés, planteando la idea de que el banco central puede manipular la oferta de dinero con el objetivo de alcanzar el nivel de tasa de interés deseada. A su vez plantean la opción de que puede caer en una trampa de liquidez¹³ impidiendo un ajuste por medio de política monetaria y recurriendo a la política fiscal expansionista como medida adecuada para mitigar los efectos negativos generados por las malas prácticas monetarias.

¹³ La trampa de liquidez consiste en el momento en que se tiene un estancamiento en la economía, la inyección de capital no logra reactivar la economía y las tasas de interés se encuentran en niveles muy cercanos a cero. Los individuos prefieren conservar su dinero que invertirlo.

Una vez que Keynes se centró en las alteraciones en los niveles de precios y como estos podían verse afectados por medio de del nivel de gasto de los agentes, de sus expectativas y de su nivel de renta, concluiría en el desarrollo y ajuste de la economía, dando como ejemplo un mayor aumento en los precios que en la oferta monetaria, tendría que haber un ajuste por medio de otras variables (velocidad del dinero), concluyendo en que la cantidad de dinero en circulación dependerá del nivel de crecimiento económico y de ocupación, cuanto mayor sea el nivel de ocupación, mayores serán los efectos en los precios.

Keynes, decía que la variable que movía la economía era la demanda agregada, la cual está conformada de la siguiente manera:

$$D' = C + I + G + X$$

Donde:

D' = demanda agregada

G = Gasto de gobierno

C = Consumo de las familias

X = Exportaciones

I = Inversión del sector privado

Con dicha igualdad, Keynes buscaba explicar cómo combatir tanto el desempleo como la inflación en una economía, empezando por el desempleo. Keynes, argumentaba que el desempleo se producía por una insuficiencia en la demanda agregada y que para combatirlo se tenía que aumentar la demanda.

En tal virtud, para poder aumentar la demanda se tiene que incentivar el consumo $\uparrow C$ debe haber una disminución en los impuestos, así las familias tendrán más dinero para consumir, o bien, bajar las tasas de interés $\downarrow r$ para que los empresarios inviertan más o aumentar el gasto publico $\uparrow G$ a través de la administración pública, aumentando los presupuestos para la creación de hospitales, escuelas, programas, etc. Por último, se

aumentarían las exportaciones $\uparrow X$ a través de una disminución en el tipo de cambio (depreciación)¹⁴.

Ahora bien, en el caso de la inflación, Keynes lo atribuía a que la demanda agregada era excesiva, los precios aumentan porque hay un aumento en la demanda, en este caso las medidas que se aplicarían serían la inversa al caso de desempleo de modo que se pueda controlar la demanda. Se practicaría una disminución al consumo $\downarrow C$, aumentando los impuestos, bajando la inversión $\downarrow I$, subiendo la tasa de interés $\uparrow r$, disminuyendo el gasto público $\downarrow G$ y promoviendo una apreciación en el tipo de cambio $\uparrow TC$ para reducir las exportaciones.

En su Teoría General del Dinero, (Keynes, 2013)¹⁵ manifiesta que el desempleo y la inflación no pueden coexistir en el mismo tiempo; es decir, que cuando se encuentra en equilibrio el pleno empleo también hay inflación y cuando no hay inflación no hay empleo. Esto se debe a que el desempleo se presenta cuando hay una insuficiencia por parte de la demanda, en ese momento los precios tienden a disminuir; por lo tanto, tenemos la presencia de desempleo y deflación en la economía. Ahora bien, si se presenta un exceso en la demanda es porque hay inflación, el exceso de la demanda influye en la oferta de forma positiva y, esta, a su vez influye en el empleo de forma positiva; por ende, no puede presentarse desempleo con inflación.

En 1973, se presentó la crisis del petróleo en donde se rompía con la idea de que no podía coexistir desempleo e inflación, aquí la inflación se debió a los costos, no a la demanda. Los precios aumentaron aun con la recesión que se tenía en la economía debido al aumento

¹⁴ Al presentarse una depreciación en el tipo de cambio en alguna economía, sus productos serán más baratos en comparación a los precios a nivel internacional, de modo que, su demanda aumentara y por ende las exportaciones crecerán con este fenómeno.

¹⁵ Véase, John Maynard Keynes (2013)

de los costos de energía, del petróleo y demás derivados. La teoría de Keynes no explicaba cómo combatir una inflación de costos en la economía, desde este momento se dejan de aplicar su teoría en la política económica y son sustituidas por la teorías liberales.

En el año 2008, en la economía coexistió la presencia de desempleo y deflación al mismo tiempo, la deflación es un fenómeno importante, si hay especulación respecto a que se siga presentando una disminución en los precios, los agentes económicos seguirán posponiendo su consumo, de modo que la demanda agregada agudiza aún más su problemática, no se puede dejar de lado la posibilidad de que al presentarse una constante baja en los precios de los productos, se pueda rebasar el nivel de los costos de producción; es decir, que el valor de las mercancías puedan venderse por debajo del costo de su producción, si los precios bajan mucho, las empresas entran en crisis y, estas, a su vez presentaran problemas para continuar con sus operaciones de forma normal, generando un círculo vicioso que contamina toda la economía.

En consecuencia, se tiene que la problemática actual tiene respuesta con las ideas de Keynes, todo se arregla a partir de la demanda agregada, sus limitaciones serian en que para incentivar la demanda se tiene que restringir el presupuesto; es decir la reducción del gasto público. La unión europea ya no puede hacer uso de la tasa de interés y el tipo de cambio como instrumento para controlar la crisis, ya no tiene control respecto a estas variables, solo puede hacer uso de los instrumentos fiscales, ya sea impuestos o gasto público.

3. Teorías modernas de la inflación

Las teorías modernas de la inflación plantean que el dinero es neutral y que las variaciones en la cantidad del dinero van a generar cambios proporcionales en el nivel de precios y por su parte, el producto, el empleo, el salario y la tasa de interés real se mantienen

constantes, les interesa mantener la estabilidad de los precios en relación con la oferta monetaria (León, León, 2012)¹⁶.

La hipótesis en la que las variables nominales y reales no se afectan, son independientes en el largo plazo y en el corto existe una relación, por ejemplo, en la emisión de dinero y la producción, tuvo una aceptación muy razonable; sin embargo, cuando A.W. Phillips realizó su trabajo sobre estas variables tuvo una gran repercusión, ya que había encontrado una relación inversa entre el desempleo y los salarios; es decir, entre mayor desempleo, menores salarios y viceversa. Posteriormente, estas variables fueron sustituidas por la tasa de inflación y el nivel de actividad económico respectivamente, de modo que se fue relacionando con las políticas expansionistas aplicadas.

Samuelson y Solow afirmaron que la relación inversa entre inflación y desempleo era estable, permitiéndole a las autoridades elegir entre una u otra, esta relación de variables implicaba un mayor uso de políticas donde a menor nivel de desempleo se tendría un aumento en la inflación y viceversa al reducir la inflación inevitablemente se tendría un aumento en la tasa de desempleo.

De acuerdo con (Contreras Sosa, Hugo, 2014)¹⁷ los agentes no se guiaban por los incrementos salariales nominales, sino por su bienestar real, sus expectativas se ajustarían ante cada cambio de política que intentase desplazar a la economía hacia arriba sobre la curva de Phillips de Samuelson-Solow, a fin de obtener una menor tasa de desempleo; es decir, se generaría en realidad una nueva curva (de corto plazo) más lejana al origen que evidenciaría el carácter endógeno (adaptativo, en este caso) y no exógeno (estático) de las expectativas, lo cual generaría el regreso constante del desempleo observado a una tasa de desempleo

¹⁶ Véase, Josefina León (2012)

¹⁷ Véase, Hugo Contreras (2014)

promedio (la tasa “natural”), de modo que, una tasa blanco de desempleo menor a la natural sólo sería posible generando sorpresas continuas que acelerarían la inflación.

En el supuesto, en el que la tasa de crecimiento de los salarios menos la tasa de crecimiento de la productividad arrojaban una aproximación de la inflación, Samuelson y Solow reacomodaron esta ecuación, haciéndole unos ajustes. Agrandaron la variable explicativa y le sumo un vector de variables que recogiesen las desviaciones observadas (convirtiéndose la variable explicativa en la demanda agregada=mercado laboral mercado de bienes en equilibrio) y aumentaron otros factores es decir un vector z .

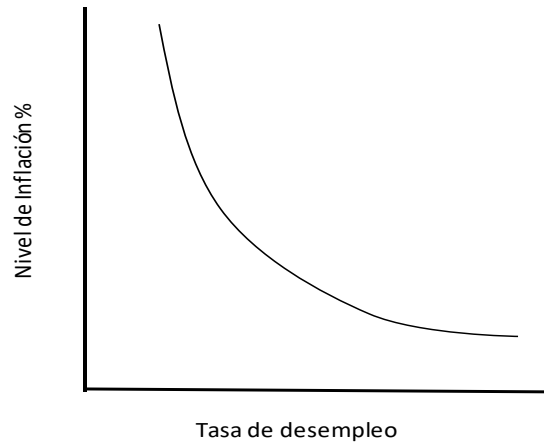
$$\pi_t = -\alpha U_t + Z$$

En la medida en que $\pi = w - q$ donde π es la tasa de inflación, U_t es la demanda excesiva de los mercados de bienes y servicios, α es un coeficiente de reacción (cuánto cambian los precios cuando la demanda excesiva varía), Z es un vector de variables que incluye al poder de los monopolios, la combatividad sindical y diversos choques reales como inundaciones, etc., w es la tasa de crecimiento de los salarios monetarios y q es la tasa de crecimiento de la productividad. Este reacomodo tuvo una gran aceptación ya que la inflación obtuvo una múltiple naturaleza; es decir, ahora la inflación podía explicarse por una demanda excesiva o por otros factores como monopolios, sequias etc., no controlables por la autoridad monetaria, con esto sería justificada la política de ingresos; es decir, el congelamiento de precios y salarios.

El segundo ajuste consistía en suponer que la economía podía moverse a lo largo de esa nueva curva de Phillips, obteniéndose así un conjunto de políticas controlable por la autoridad, habiendo una relación en la que se permitiría conseguir una cierta tasa de desempleo a una cierta tasa de inflación. A esta relación suponía un *trade off*, explotable por

la autoridad entre desempleo e inflación que se le conocía como curva de Phillips de Samuelson y Solow, véase Gráfico 3, (*Ibidem*).

Gráfico 3. Curva de Phillips



Fuente: Tomado de Contreras 2014

Esta versión de Samuelson y Solow, contiene una inflación por parte de la demanda y otra de costos con orígenes monetarios, fiscales, institucionales, entre niveles de inflación y niveles de desempleo. La versión de la Curva por Samuelson y Solow planteaba una inflación de demanda y por costos, donde los orígenes podrían ser tanto monetarios, fiscales, institucionales, niveles de desempleo.

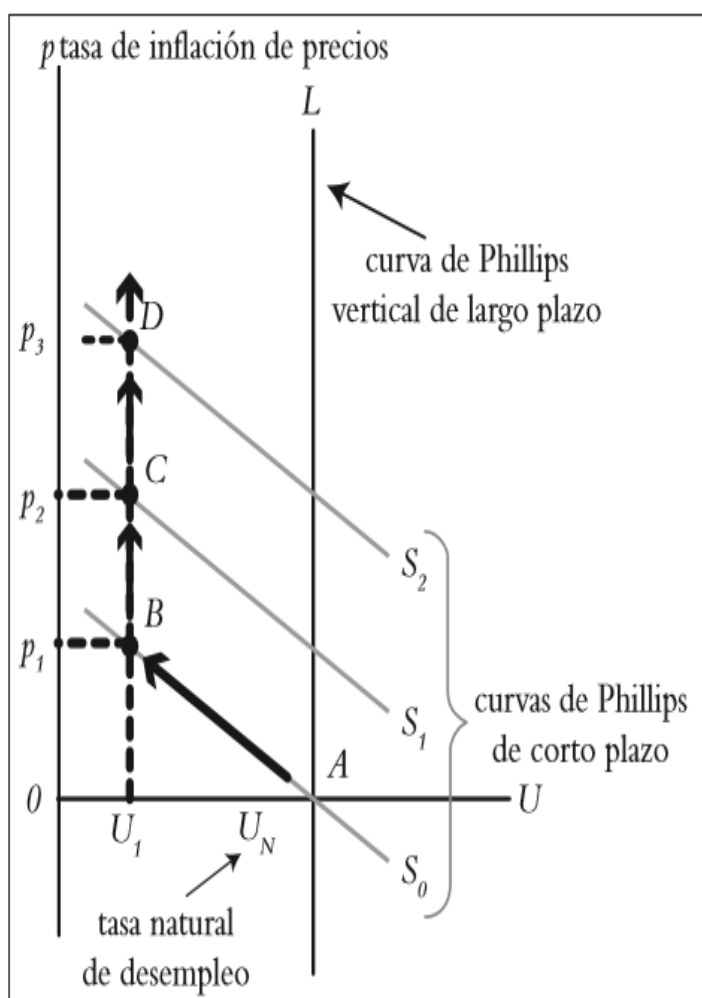
La inflación de Friedman-Phelps, de acuerdo a (Contreras Sosa, Hugo, 2014)¹⁸ Friedman, planteaba que la inflación es un fenómeno monetario y no tiene una múltiple naturaleza, que las correlaciones observadas se explicaban por la no neutralidad clásica y suponer una relación desempleo-inflación supondría la existencia de velo monetario a consecuencia de suponer que los agentes pueden ser engañados de manera sistemática.

$$\pi = \pi_e - c(U - U_n)$$

¹⁸ Véase, Hugo Contreras (2014)

Donde, π_e = la inflación esperada; c = un coeficiente de ajuste y U_n = la tasa de desempleo natural; es decir, si se le restase la inflación esperada a la observada y el saldo no fuese cero, se trataría de una sorpresa inflacionaria que se asociaría a una desviación del desempleo observado respecto del natural. En este caso, la inflación restituiría su carácter monetario con expectativas adaptativas, tasa natural de desempleo y su corolario aceleracionista con un *trade-off*.

Grafico 4. Curvas de Phillips con tasa natural y corolario aceleracionista



Fuente: Tomado de (Contreras Sosa, Hugo, 2014), (Humphrey, 1985)

Tenemos que la tasa natural de desempleo sería la tasa prevaleciente cuando la economía se encontrase en equilibrio; la inflación de Friedman-Phelps se determinaría por la desviación del desempleo respecto de su tasa natural, más la inflación esperada por los agentes; las expectativas inflacionarias de los agentes tienen ahora más peso; la desviación del desempleo se originaría básicamente en choques monetarios y la inflación esperada estaría asociada a la regla de política del banco central (*Ibidem*).

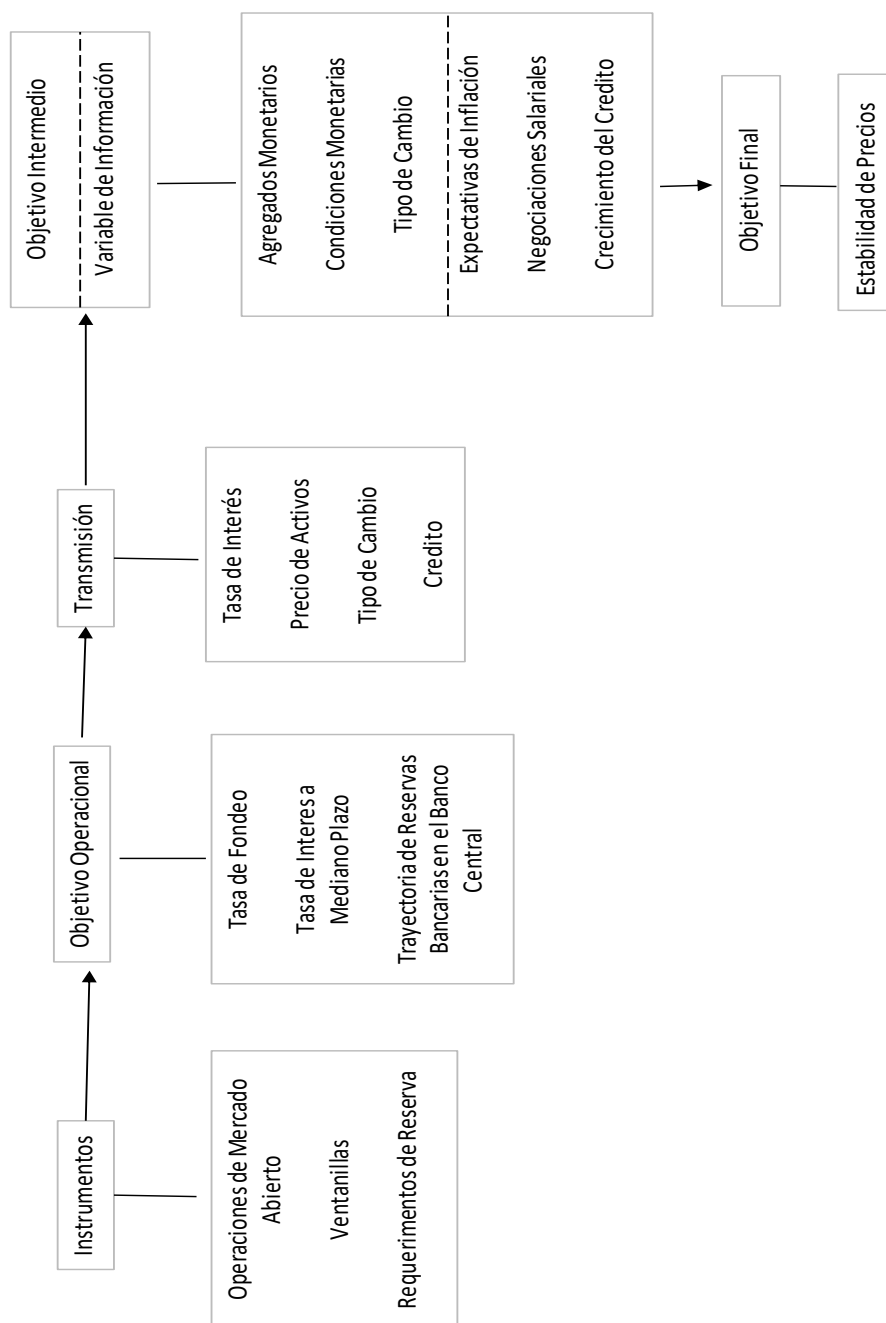
De acuerdo a (Roca, 1999)¹⁹ en la corriente monetaria la curva de Phillips no es estable en el largo plazo, esta se va desplazando a la vez que los agentes van ajustando sus expectativas respecto a la inflación. Aunado a las expectativas que surgen en la curva de Phillips la oferta y la demanda agregada se encuentran en función a la inflación, de modo que ante un rápido ajuste en las expectativas, más rápido será el ajuste en los precios y menor en el producto, evitando una modificación en la producción y solo variando en los niveles de inflación. Pero si el ajuste en las expectativas es de manera lenta, el ajuste en la producción será mayor. En palabras de (Friedman, 1968) “La inflación es siempre y en todo lugar un fenómeno monetario y solo puede producirse por un crecimiento más rápido en la cantidad de dinero que en el volumen de la producción”.

B. Mecanismos de Transmisión

Los mecanismos de transmisión de la política monetaria (Esquema 1), se refieren a los procesos por los cuales las políticas de los bancos centrales afectan la demanda agregada y la inflación. Para esto, el banco central debe de actuar en el mercado de dinero y sus acciones tendrán algún efecto en las tasas de interés.

¹⁹ Véase, Richard Roca (1999)

Esquema 1: Mecanismos de Transmisión de la Política Monetaria



Fuente: Schwartz (1998), Consideraciones sobre la Instrumentación Práctica de la Política Monetaria, pp 5.

De tal manera, que todos los canales de transmisión se complementan unos con otros, ya que operan de modo simultáneo; para lo cual, dentro de los canales existen varios instrumentos que son utilizados por la política monetaria para influir en el comportamiento de la inflación.

1. Instrumento

La política monetaria que es practicada por la mayoría de los bancos centrales utiliza instrumentos de mercado, con los cuales buscan generar cierta influencia en la tasa de interés de corto plazo, dando inicio a los mecanismos de transmisión. Los instrumentos utilizados en la política monetaria se guían de acuerdo al objetivo final de la política y los objetivos intermedios de modo que se pueda apreciar que objetivo es más fructífero (Schwartz Rosenthal, 1998).²⁰

Los instrumentos²¹ utilizados en la política monetaria, además de tener influencia dentro de la organización y funcionamiento de los mercados de dinero y capitales, influyen sobre la volatilidad de los precios de los activos financieros. La aplicación de dichos instrumentos dependerá del país y de su banco central, sin dejar de lado las condiciones económicas. Dentro de los instrumentos en la política monetaria de los bancos centrales se encuentran:

1. Operaciones de Mercado abierto: van a estar en función entre la compra y venta de fondos públicos o privados por parte del Banco Central, son los principales instrumentos de la política monetaria para afectar la liquidez resultado de las

²⁰ Véase, Schwartz Rosenthal (1998)

²¹ Los instrumentos utilizados por parte de los bancos centrales, buscan influir en el comportamiento de sus distintas variables, como puede ser: tasa de interés, producto, tipo de cambio, entre otras y finalmente en la inflación, cuyo es el objeto principal para algunos.

modificaciones de monedas y billetes, donde, dicha volatilidad causara estragos en los niveles de la tasa de interés. Entre las distintas operaciones de mercado tenemos:

- a) Operaciones de reporto con valores denominados en moneda nacional (compra/venta): aquí, el banco central realiza la compra o venta con el acuerdo de realizar la operación inversa en una fecha determinada. Con la compra se busca inyectar liquidez de forma temporal y con las ventas se pretende retirar liquidez.
 - b) Compra/venta definitiva de valores denominados en moneda nacional: en comparación con el punto anterior, aquí no se pacta llevar a cabo la operación inversa ya sea compra o venta de los activos.
 - c) Créditos o depósitos en el banco central: consiste en que los créditos será otorgados cuando las autoridades monetarias busquen o deseen inyectar liquidez en la economía; por el contrario, los depósitos son con la finalidad de retirar liquidez del sistema. La mayoría de los créditos que son otorgados por medio de las operaciones de redescuento de valores y los depósitos, son remunerados.
2. Ventanillas: los bancos comerciales toman la iniciativa de limitar la volatilidad de la tasa de fondeo para el manejo de la liquidez, ya que estas son la fuente de liquidez para este tipo de bancos y que pueden presentar problemas con la disponibilidad de efectivo al cierre de operaciones del día.
 3. Requerimientos de reserva: consiste en la exigencia por parte de las autoridades monetarias para que las instituciones de crédito mantengan cierto porcentaje de su captación en forma de depósitos en el banco central. En el caso de México, comenzó a utilizarse como instrumento de la política monetaria, limitando la extensión crediticia de las instituciones bancarias, así como para el financiamiento de otros sectores que propicien el desarrollo económico.

4. Operaciones de swap con moneda extranjera: consisten en realizar compras temporales de moneda extranjera con el propósito de inyectar liquidez o realizar ventas temporales de divisas para retirar liquidez.

5. Transferencia de depósitos del gobierno entre el banco central y la banca comercial: ajustes diarios de liquidez entre el banco central y los bancos comerciales por medio de transferencias. Sí desea aumentar la liquidez, el banco central transfiere de la cuenta del gobierno a la de un banco comercial y si busca retirar liquidez hace la operación inversa (*Ibídem*).

2. *Objetivo operacional*

Con la necesidad de neutralizar o atenuar las repercusiones negativas que se puedan presentar en la economía por fenómenos externos, se plantean objetivos dentro de la política monetaria del país. De modo que, se pueda tener un crecimiento económico, una estabilidad cambiaria y un control respecto a la inflación.

Los bancos centrales hacen uso de los instrumentos, por medio de los cuales van a influir en determinadas variables que al mismo tiempo influyen en los niveles de inflación, a ese grupo de variables se les conoce como “objetivo operacional”, entre las cuales podemos encontrar a las tasas de interés de corto plazo y los saldos de las cuentas corrientes de la banca en el banco central. Dentro de la instrumentación de la política monetaria se debe escoger uno de los objetivos operacionales, a su vez, las acciones que ponen en práctica los bancos centrales para alcanzar su objetivo operacional involucra su objetivo intermedio del propio banco, ya que genera alteraciones en las variables del objetivo final.

Ahora bien, según (Schwartz Rosenthal, 1998)²² el cumplimiento del objetivo operacional se necesita que haya un manejo adecuado de liquidez por parte del banco central, mismo que consiste en determinar el monto de su crédito interno, con el objeto de que su intervención en el mercado de dinero garantice a su vez el logro de su objetivo. El manejo de la liquidez, se realiza por medio de cualquiera de la aplicación de los instrumentos anteriormente mencionados, mismos que ayudan para tener un equilibrio dentro del mercado de dinero, de modo que sea congruente para con el objetivo operacional del banco central.

El objetivo operacional de tasa de interés tiene varias ventajas²³.

- Facilita la comprensión de las acciones de política monetaria y su efectividad.
- Da una mayor estabilidad a las tasas de interés de corto plazo y mayor relevancia de la política monetaria sobre toda la curva de rendimiento.
- Homologa la instrumentación de la política monetaria con la que siguen varios bancos centrales del mundo (Banco de México, 2007)²⁴.

En este sentido, para el cumplimiento de los objetivos operacionales se puede utilizar la Tasa de fondeo, la cual es utilizada por parte de los bancos comerciales y algunas casas de bolsa dentro del mercado de títulos de deuda, los cuales son de corto plazo, normalmente de un día. La tasa de fondeo se determina con base en las tasas negociadas en las operaciones en directo y reportos a un día que se llevan a cabo con pagarés bancarios, aceptaciones bancarias y certificados de depósito, de acuerdo a la tasa a la que el banco central ofrece al mercado diariamente y un porcentaje determinado por la tasa que se paga a los depósitos que mantienen los bancos comerciales en el banco central (Banco de México, 2018)²⁵.

²² Véase, Schwartz Rosenthal (1998)

²³ Actualmente en México, se utiliza la tasa de interés como objeto operacional para lograr su objetivo final respecto a la inflación.

²⁴ Véase, reporte de Banco de México (2007)

²⁵ Véase, reporte de Banco de México (2018)

En relación a lo anterior es que se establece la tasa de fondeo para que los bancos puedan hacerse de fondos a través de los préstamos que se hacen entre los mismos bancos comerciales, el banco dentro de sus reservas cuenta con una cierta cantidad de dinero que opera en inversiones seguras (fondos de inversión)²⁶, en el dado caso en que algún banco no cuente con la capacidad de dinero entre sus reservas para hacer frente a sus obligaciones, tiende a pedir prestado a otro banco para poder cumplir con ellas, aquí es donde se aplica una tasa de fondeo.

3. Canales de transmisión: tasa de interés, crédito, tipo de cambio, precio de otros activos, expectativas

Como hemos mencionado, el banco central tiene como objetivo principal el control de la inflación; es decir, el control de los precios. Por tanto, es importante mencionar, que como tal, el banco central no tiene un control directo en los precios, ya que estos se determinan dependiendo de la interacción entre la oferta y la demanda; sin embargo, a través de la política monetaria puede influir sobre la determinación de ellos, permitiéndole cumplir con su objetivo de inflación (Banco de México, 2010)²⁷.

Lo anterior, sugiere que para las autoridades monetarias es importante conocer los efectos derivados de la implementación de sus medidas en la economía en general; así como, el proceso en la determinación de precios, el cual se puede observar a través de los canales que presentan dichos efectos y que se les conoce como mecanismos de transmisión. De acuerdo a (Mishkin F. S., 2008)²⁸ dentro de los principales canales de transmisión tenemos:

²⁶ Este tipo de mecanismos se encargan de realizar inversiones por medio de una canasta de acciones con renta variable y bonos de renta fija, la composición del portafolio dependerá del riesgo y del tiempo de la inversión.

²⁷ Véase, reporte de Banco de México (2010)

²⁸ Véase, Frederic Mishkin (2008)

el **canal de la tasa de interés**, la cual consiste en modificaciones en la tasa de interés; por ejemplo, cuando se reduce la tasa de interés real:

$$r\downarrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y'\uparrow$$

Dónde:

r = Tasa de interés real

I = Inversión

Y' = Demanda agregada

La ecuación 1, podemos leerla de la siguiente manera, al presentarse una disminución en las tasas de interés real ($r\downarrow$), los costos de los créditos se verán disminuidos, incentivando a que el número de estos aumente y, esto a su vez, repercute de modo que se percibe un aumento en la inversión ($I\uparrow$); por ende, con el efecto presentado en la inversión, se podrá observar un aumento en la demanda agregada ($Y'\uparrow$). Es importante resaltar, que en este canal de transmisión se utiliza la tasa de interés real y no la nominal para influir en la toma de decisiones tanto para el consumidor, como para las empresas. El hecho de que sea la tasa de interés real la que afecte el gasto, permite que dentro de la política monetaria se pueda reaccionar ante algún fenómeno de deflación (ecuación 2), sin importar que la tasa de interés nominal se encuentre cerca de los niveles de cero, es por medio de las políticas monetarias expansionistas que se puede aumentar la inflación ($n'\uparrow$), lo que ocasionara que haya una disminución en la tasa de interés real ($r = i - n'\downarrow$), aun cuando se tenga la tasa de interés nominal en niveles de cero y estimula el gasto a través de este canal (*Ibíd*em).

$$n'\uparrow \rightarrow r\downarrow \rightarrow Y'\uparrow$$

Otro **canal** de transmisión es el de **precios de activos**, a través de este se discurren impulsos de la política monetaria hacia la demanda (producto real) y el nivel de precios de la economía. El precio de activos abarca el precio de bonos, acciones, bienes raíces y tipo de cambio, no está de más recordar que el valor de los activos está relacionado inversamente con la tasa de interés y de forma positiva con los ingresos que genera. Sin embargo, las

expectativas que se tengan respecto a la inflación y el crecimiento económico, serán un factor determinante para los niveles en la tasa de interés; por lo tanto, los precios de los activos se pueden elevar, ya sea en la espera de mejores rendimientos o por menores tasas de interés.

En consecuencia, puede tenerse un mayor precio debido a una reducción en la tasa de interés, lo que permite que incremente el valor de las empresas y si es mayor al costo de reposición de capital, se vuelve más atractivo invertir en ese tipo de activos. A menores tasas de interés, aumentan las expectativas de rendimiento, mejoran la hoja de balance de las empresas, las inversiones se hacen menos riesgosas, lo que puede incentivar la compra de activos con un mayor riesgo.

En este canal se aplica la Teoría q de Tobin, dicha teoría nos muestra como la política monetaria puede afectar la economía a través de sus efectos sobre la valuación de sus acciones. Tenemos que, q es el valor de mercado de las empresas dividido entre el costo de sustitución de capital, si q es alta, el precio del mercado de las empresas es alto en relación con el costo de sustitución de capital, las empresas pueden comprar muchos bienes e inversión con una pequeña emisión de acciones, debido a que pueden vender sus acciones a un precio alto en relación a sus instalaciones y equipo que compran. Por el contrario, cuando q es baja, las empresas no compran bienes de inversión nuevos, debido a que el valor de mercado de las empresas es bajo en relación con el costo del capital.

Podemos observar en la siguiente representación que a menores tasas de interés real sobre los bonos ($r\downarrow$), disminuye el rendimiento esperado frente a las acciones, esto hace que las acciones sean más atractivas que los bonos. De modo que la demanda de estas aumentan y suben sus precios, esto en conjunto a los mayores de precios de acciones (P_1), conducirá a una q más alta y por ende, mayor gasto en inversión ($I\uparrow$)

$$r\downarrow \rightarrow P_1\uparrow \rightarrow q\uparrow \rightarrow I\uparrow \rightarrow Y'\uparrow$$

Por el contrario, al presentarse un aumento en la tasa de interés, la inversión en bonos suele ser más atractiva respecto al de las acciones, este último presentara una disminución en su demanda, de modo que su valor en el mercado también se verá disminuido. Ante la caída en el valor de mercado de las empresas, pueden experimentar negativas para acceder a algún financiamiento, dificultando la realización de sus proyectos de inversión. Lo anterior, también nos lleva a un escenario que nos muestra una menor demanda agregada y disminución de la inflación.

Continuamos con el **canal de Tipo de cambio**, donde el tipo de cambio es una de las variables claves para las economías y los sistemas financieros internacionales, las fluctuaciones que se presentan son resultado tanto de los acontecimientos en el sector externo como del interno, siendo resultado de la aplicación de algunas políticas monetarias que influirán en el poder de compra de la moneda local, la asignación de la demanda entre bienes importados y nacionales, los costos de producción, la competitividad en mercados internacionales, las expectativas de inflación, la devaluación, entre otros. El tipo de cambio en el comercio internacional, permite la comparación de precios entre diferentes bienes y servicios de distintos países con los nacionales obteniendo los precios relativos, los cuales funcionan como indicadores que permiten determinar los flujos del comercio internacional (Krugman & Obstfeld, 1994)²⁹.

Ahora bien, en un régimen de tipo de cambio flexible, la política monetaria con relación al tipo de cambio dependerá de la integración financiera con el exterior, las primas de riesgo de pago, las coberturas de riesgo cambiario, el grado de liquidez, etc. Por lo tanto, el aumento en las tasas de interés suelen hacer más atractivos los activos financieros nacionales en relación a los extranjeros, con lo cual es posible permitir una apreciación en el tipo de cambio nominal, que a su vez, permitirá una reasignación del gasto en la economía,

²⁹ Véase, Paul Krugman, Maurice Obstfeld (1984)

debido a que un ajuste cambiario tiende a abaratar las importaciones y a encarecer las exportaciones, ocasionando la disminución de la demanda agregada y eventualmente la inflación. Por otra parte, una apreciación en el tipo de cambio significa una disminución en el costo de los insumos importados que a su vez se traducen en menores costos para las empresas, afectando favorablemente a la inflación. Los movimientos cambiarios pueden tener un impacto significativo en las hojas de balance de las firmas, si es que existe distinta denominación de moneda entre activos y pasivos. Sí los residentes locales son deudores netos, como en muchos países emergentes, una apreciación fuerte del tipo de cambio puede conducir a una posición mejorada del balance, que puede dar lugar a una expansión significativa de la demanda interna, la cual puede compensar e incluso dominar el efecto de precios relativos (Clavellina Miller, 2012)³⁰. Los sectores dedicados a la producción de bienes transables serán más sensibles a los efectos de precios relativos de las variaciones del tipo de cambio.

El canal de **crédito**, nos muestra que al presentarse un aumento en la tasa objetivo provoca un aumento en la tasa de interés de largo plazo, incentivando el ahorro por mejores rendimientos y, a su vez, disminuye el consumo presente de las familias. Si se presenta una baja en la tasa objetivo, hará los proyectos de inversión más atractivos, se espera un mayor rendimiento a cambio de su inversión, tenemos el caso de cuando el banco central espera que los precios continúen con aumento constante el próximo año, ocasionado por el aumento en el consumo de las familias. Debido a esta situación, decide elevar la tasa de interés para hacer más atractivo el ahorro, tras esta decisión las familias consumirán menos y ahorrarán más. Por otro lado, las empresas ven menos atractivo solicitar créditos ya que con el aumento en la tasa de interés le resulta más caro³¹, como resultado de esta situación, tanto las familias

³⁰ Véase, Jose Clavellina (2012)

³¹ Cuando la tasa de interés sube y las empresas solicitan un crédito, su deuda crecerá junto con el aumento de dicha tasa, de modo que les sale más caro la liquidación de su crédito. Caso contrario a cuando la tasa de interés es baja, les resulta más barato endeudarse, ya que los intereses no crecerán como en el caso contrario.

como las empresas reducen su consumo de bienes y servicios y esto ocasiona que la inflación vaya disminuyendo, ajustando la inflación esperada a la baja (Banco de México, 2010)³².

En resumen, un aumento en la tasa de interés disminuye la posibilidad de crédito en la economía tanto para la inversión como para el consumo., tenemos dos situaciones, la primera nos plantea que con el aumento en la tasa de interés se encarece el costo de crédito y la cantidad demandada del mismo disminuye; la segunda situación, nos muestra que la oferta del crédito puede reducirse a su vez, debido a que la tasa de interés es mayor e implica un mayor riesgo de recuperación, de modo que los intermediarios financieros (bancos comerciales) racionan el crédito disponible.

Por último, el canal de **expectativas** remarca la importancia dentro de la comunicación y los anuncios de política monetaria a implementarse, cada vez es más importante para la generación de expectativas acerca del desempeño futuro de la economía y en particular de los precios. Con base a las expectativas que se generen, los agentes económicos realizan su proceso para la determinación de precios y, a su vez, las expectativas de la inflación repercuten sobre las tasas de interés y estas de igual modo influyen sobre la demanda y la oferta agregada. El papel que tienen las expectativas de inflación en la economía, son importantes para la previsión respecto a los costos e ingresos futuros de las empresas, ya que de eso depende para la determinación de precios y los niveles de producción de las empresas (*Ibidem*).

³² Véase, Reporte de Banco de México (2010)

4. *Objetivo Intermedio*

Los objetivos intermedios son variables, en las cuales las autoridades monetarias pueden influir y controlar con mayor facilidad, destacando que la continuidad del objetivo intermedio señala una mayor probabilidad para el cumplimiento del objetivo final, precisando que entre los objetivos intermedios se encuentran los agregados monetarios, el nivel del tipo de cambio y la inflación proyectada.

El concepto de agregados monetarios hace alusión a la clasificación de los distintos activos de acuerdo a su grado de liquidez y sector institucional emisor (M1, M2, M3 Y M4), es importante mencionar que la estructura de los agregados se fue modificando con el paso de los años de acuerdo a las necesidades y nuevas prácticas del sistema financiero, más adelante se podrá encontrar la clasificación actualizada que se tiene de estos activos por parte de Banco de México.

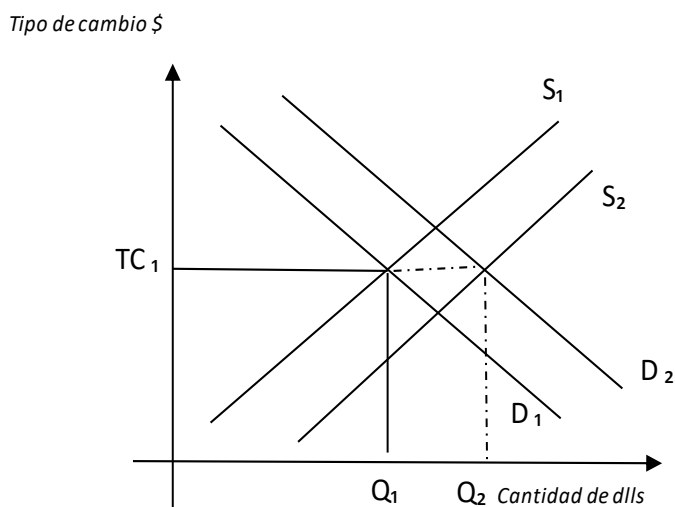
En tal virtud, se optó por la clasificación de agregados monetarios para tener información acerca del dinero en circulación, actualmente es más complejo llevar un control de estos activos, debido a que su grado de convertibilidad a dinero líquido cada vez es más fácil; sin embargo, tiene serios cuestionamientos debido al bajo nivel de transparencia, la relación con la variable objetivo es inestable y la falta de control sobre la variable monetaria. Por otra parte, el tipo de cambio es una referencia que se usa en el mercado cambiario que permite hacer la conversión de dinero en moneda nacional respecto a alguna moneda del extranjero; es decir, cuántas unidades de moneda nacional representa una unidad de moneda del extranjero, MXN vs DLL en el caso mexicano. El tipo de cambio puede ser utilizado como un instrumento dentro de la política monetaria con la finalidad de cumplir los objetivos planteados respecto a la inflación; pero, sin que haya necesariamente un objetivo para él,

usualmente el tipo de cambio no puede ser manipulado sin que tenga efectos en otras variables, que a su vez repercute en la economía en general (Latter, Tony, 1996)³³.

En consecuencia, el tipo de cambio está determinado en cada país de acuerdo a su régimen cambiario, el cual se encarga de administrar el valor de su moneda respecto a otras divisas, los regímenes cambiarios más conocidos son tres tipos:

1. Tipo de cambio fijo: En este sistema la autoridad monetaria establece un nivel del tipo de cambio y se compromete a garantizar que ese tipo de cambio mantenga su mismo nivel, esto lo hace con su intervención en el mercado comprando o vendiendo divisas. El banco central puede hacer uso de sus reservas internacionales para poder hacer frente a los faltantes o excesos en la oferta y demanda con la finalidad de mantener el valor del tipo de cambio.

Gráfico 5. Determinación del tipo de cambio fijo



Fuente: Elaboración propia

³³ Véase, Tony Latter (1996)

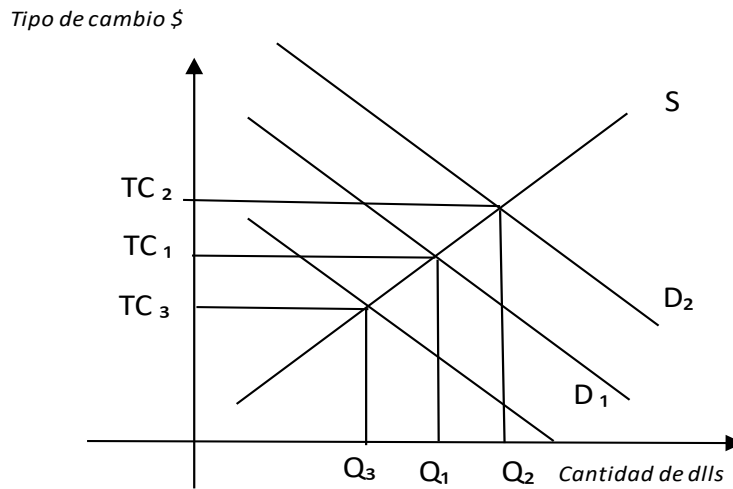
El gráfico 5 nos muestra el nivel del tipo de cambio que fue pactado (TC_1), el cual se encuentra dado de acuerdo al equilibrio de la cantidad de dls (Q_1), respecto a la oferta (S_1) y la demanda (D_1), si llega a presentarse un aumento en la demanda se presenta un desplazamiento hacia (D_2) y podríamos notar como el valor del tipo de cambio aumentaría con ese efecto manteniendo la misma oferta (S_1), de modo que las autoridades disminuyen la oferta retirando de circulación la divisa, desplazando a (S_2), de ese modo se logra contrarrestar los efectos y mantienen el mismo nivel del tipo de cambio. Por el contrario, si se llega a presentar primero una reducción de la oferta desplazando a (S_2), las autoridades sacaran a circulación más divisas para poder incentivar a que los agentes económicos las demanden y evitar que el nivel del tipo de cambio baje, aumenta la demanda desplazándose a (D_2) logrando nuevamente el equilibrio para el nivel del tipo de cambio pactado (Q_2).

Las ventajas que pueden encontrarse en este tipo de régimen, se encuentra la estabilidad en el valor de la divisa eliminando el riesgo cambiario; para ello, el banco central tiene la obligación de actuar ante alguna variación del tipo de cambio como ya lo vimos en el esquema determinante del tipo de cambio fijo, lo cual tiende a evitar los efectos de volatilidad y mantenerlo constante, lo cual favorece a la estabilidad de precios, beneficiando a sus exportaciones y, por ende, a su balanza comercial. Además, promueve la inversión tanto extranjera como nacional, derivado de la certidumbre que tienen en el valor de su moneda, prometen una nula devaluación en sus activos. Esto a su vez, se convierte en un factor para el sobreendeudamiento en moneda extranjera, al ofrecer a los agentes económicos garantías de una nula depreciación con su tipo de cambio, ya que al no haber una devaluación, no aumentara la deuda en moneda extranjera como podría suceder en un tipo de cambio flexible, de tal modo que al tener presencia de disminución de riesgo, se desincentiva a los inversionistas a asegurar una cobertura de sus posiciones en moneda extranjera.

Por otra parte, también existen desventajas en este tipo de cambio, como lo es la acumulación de reservas constantes para poder hacer frente a mantener el valor del tipo de cambio, si no hay la cantidad suficiente y se llega a presentar alguna situación de déficit en la balanza comercial, el gobierno tendría que devaluar la divisa, provocando un aumento en los precios de importación y, por tanto, habría un aumento en la inflación. De igual manera, si se llegase a tener un nivel bajo en la acumulación de reservas, la desconfianza del valor de la divisa provocaría ventas masivas generando un exceso de oferta; sin embargo, el gobierno no tendría la capacidad de absorber el exceso, provocando un desplome en el valor real de la divisa local.

En consecuencia a lo anterior, las autoridades monetarias con este tipo de régimen, se encuentran limitadas en cuanto a las acciones que puedan practicar ante una crisis financiera, perdiendo su autonomía al mantener únicamente el tipo de cambio fijo, lo cual compromete la estabilidad económica, destacando que la defensa del tipo de cambio puede ocasionar una recesión en la economía al no tener un margen de acción, como es el caso de la reducción de la tasa de interés interbancaria, donde la política monetaria no puede funcionar como un estabilizador para la economía y, en consecuencia, estamos ante la presencia del riesgo moral, que se refiere a la probabilidad de generar pérdidas y disminución de la riqueza.

2. Tipo de cambio flexible o flotante: El precio de la divisa se determina mediante la oferta y la demanda de divisas, sin la intervención de la autoridad monetaria. La oferta de las divisas dependerá de las exportaciones, entrada de capitales extranjeros, ingreso por turismo, etc. Por su parte, la demanda de divisas se encuentra en función de las importaciones, salida de capitales, pagos de deuda externa, pagos en moneda extranjera, etc.

Gráfico 6. Determinación del tipo de cambio flexible

Fuente: Elaboración propia

En el gráfico 6, podemos observar como el tipo de cambio inicial (TC_1) se encuentra dado de acuerdo a una demanda (D_1) y una oferta (S_1), al presentarse un aumento de demanda (D_2), las autoridades no intervienen y mantienen la misma oferta (S_1), lo cual causara que el nivel del tipo de cambio aumente (TC_2), presentándose un efecto que conocemos como apreciación; por el contrario, al presentarse una disminución de la demanda (D_3) y al mantener la misma oferta se percibirá una disminución en el tipo de cambio (TC_3), lo que se conoce como una depreciación en el tipo de cambio.

Las ventajas que podemos obtener al mantener un tipo de cambio flexible son: la existencia de una autonomía monetaria a diferencia de lo que ocurre en uno tipo de cambio fijo donde tienen que garantizar y mantener su valor. Además, el mantener un tipo de cambio flexible, permite que haya una disminución respecto a la vulnerabilidad de choques externos mediante la apreciación y depreciación del tipo de cambio permitiendo un equilibrio en la balanza de pagos.

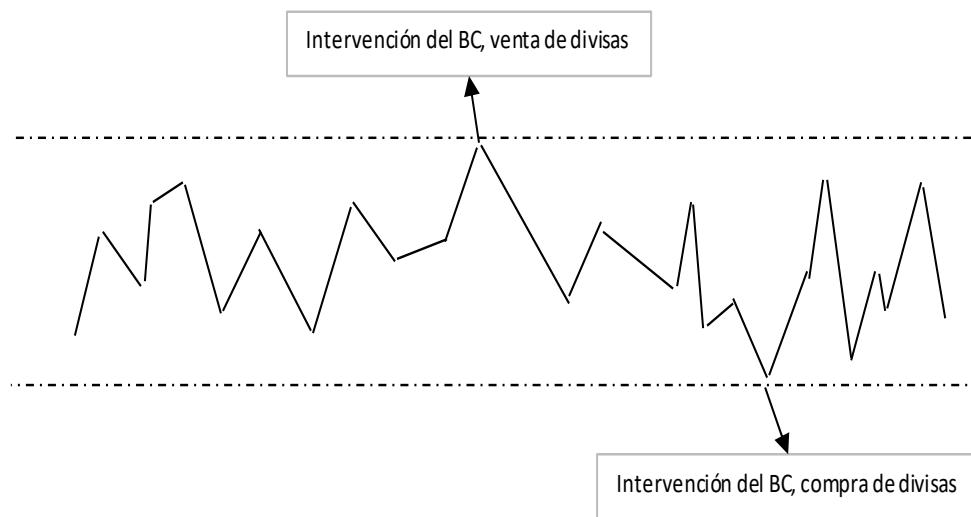
En este sentido, resulta importante mencionar que cuando se presenta un déficit en la balanza de pagos, se genera una depreciación en el tipo de cambio, ocasionando que las mercancías nacionales sufran una disminución de sus precios respecto a los precios del mercado internacional, permitiendo que haya un aumento en las exportaciones netas del país, lo cual va a generar un superávit en la balanza comercial que permitirá una apreciación del tipo de cambio local, situándonos nuevamente en un punto de equilibrio. El tipo de cambio se encuentra principalmente determinado por la fuerza del mercado, si los mercados operan eficientemente y el tipo de cambio flota libremente, no habrá oportunidades de que los especuladores obtengan beneficios a costa del banco central y, por ende, la oferta y la demanda de la moneda nacional frente a la extranjera se equilibrarán en el mismo mercado, sin requerir que el banco intervenga.

En el caso de las desventajas que se pueden presentar al mantener un tipo de cambio flexible, tenemos la presencia del riesgo cambiario, derivado de la incertidumbre que experimentan los inversionistas respecto a sus activos por las variaciones que puedan presentarse en el tipo de cambio, los mercados raramente operan con eficiencia perfecta de modo que puede sobrepasar el objetivo, causando que el tipo de cambio se encuentre en un nivel no garantizado y al ser incierta la trayectoria futura del tipo de cambio, se pueden generar dificultades para las negociaciones de inversión y la fijación de precios; cabe destacar, que en algunos casos esa incertidumbre generada es cubierta por medio del mercado de derivados o futuros.

Por su parte, en este tipo de régimen las autoridades monetarias cuentan con la libertad para operar una política monetaria interna independiente, si el gobierno se encuentra presionado para evitar la depreciación del tipo de cambio, puede practicar políticas monetarias y presupuestales inflacionarias.

3. **Bandas cambiarias:** Es un esquema intermedio donde el tipo de cambio es libre (véase, grafico7); es decir, fluctúa de acuerdo a la oferta y la demanda pero dentro de un rango permitido por parte del banco central, se fija un límite superior y un límite inferior. El banco central va a intervenir cuando el tipo de cambio toca alguno de los límites, sí el tipo de cambio cae, es decir, toca el límite inferior, comprara divisas para aumentar la demanda. Viceversa, si el tipo de cambio aumenta, es decir, toca el límite superior, el banco central venderá divisas para aumentar la oferta y poder estabilizar el tipo de cambio.

Grafico 7. Determinación del tipo de cambio por medio de las Bandas Cambiarias



Fuente: Elaboración propia.

En el caso de México, desde 1994 se ha puesto en práctica el régimen de libre flotación del tipo de cambio, donde la paridad cambiaria se mueve libremente en el mercado de divisas. Aquí la política cambiaria se encuentra en función de lo que dicte la Comisión de

Cambios, donde participan funcionarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y que es practicada por Banxico. Dicha comisión se encarga de restaurar el orden de los mercados ante periodos de volatilidad, por medio de la compra de dólares, ya sea de manera directa o a través de subastas.

5. *Objetivo Final*

Los objetivos finales de la política monetaria se centran entre alguna meta de inflación³⁴, el crecimiento económico, o bien, una tasa baja de desempleo. La política económica será permisora para determinar cuál será el objetivo final y analizar qué objetivo intermedio ayudara a su alcance, es decir, que las autoridades monetarias, en este caso el banco central, deberá elegir entre hacer uso de alguno de los agregados monetarios, o bien, de la tasa de interés.

La decisión que tome el banco central dependerá de lo siguiente:

- A. La estabilidad de la relación entre el objetivo monetario y final, en cuyo caso las autoridades monetarias consideren que la demanda de dinero muestra una mayor estabilidad respecto a la tasa de interés, sobre la demanda efectiva y el ingreso, optaran por elegir la cantidad de dinero.
- B. La capacidad del banco central de influir sobre cada una de las variables, es importante que los países que cuentan con un mercado financiero en desarrollo, hagan uso de los agregados monetarios para su política monetaria y alcanzar su objetivo final.

³⁴ Todos los bancos centrales tienen un objetivo final, que en el caso de Banco de México es mantener la estabilidad de poder adquisitivo de la moneda nacional, es decir control de la inflación a lo largo del tiempo, con la finalidad de contribuir a una mejora en el bienestar económico de los mexicanos.

- C. La disposición del Banco Central de aceptar movimientos frecuentes e importantes en la tasa de interés del mercado monetario, como resultado de la búsqueda por preservar la variable regulada dentro de los márgenes esperados frente a imprevistos en la demanda de efectivo del público o en la demanda de reserva de los bancos.
- D. La dificultad de prever la inflación para calcular la tasa de interés real. La dependencia de la estabilidad de precios sobre las decisiones de las autoridades monetarias, impide prever el comportamiento de la inflación.
- E. La postura que adopten las autoridades monetarias respecto a las corrientes de pensamiento, para los nuevos clásicos el dinero es relativamente neutral y el objetivo prioritario para el banco central sería la estabilidad de precios, mientras que para los nuevos Keynesianos, la política monetaria tendrá movimientos contra cíclicos que fomentaran el crecimiento económico.
- F. Del tipo de cambio, haciendo uso de un tipo de cambio flexible, las autoridades monetarias tienen mayor libertad para el manejo de sus variables, en comparación a cuando se tiene una paridad fija, aquí la cantidad de dinero se torna endógena.

En razón de lo anterior, fijar el objetivo final en función de la tasa de interés a largo plazo genera conflicto, ya que este va a depender del comportamiento que presenten los mercados y, a su vez, de la tasa de interés en el corto plazo; cabe destacar, que en la práctica los bancos centrales siguen y confían más en el uso de la tasa de interés, que de los agregados monetarios, asignando a la tasa de interés en el corto plazo como variable operacional y los agregados monetarios los desplazan a los objetivos intermedios (Cervantes Jiménez, 2014)³⁵.

³⁵ Véase, Miguel Cervantes (2014)

C. Régimen Monetario

El régimen monetario se refiere a la manera en como las autoridades monetarias caracterizan su mecanismo de transmisión, a fin de operar sobre las expectativas del sector privado y sobre las variables blanco, ya sea mediante instrumentos de precios o de cantidades y mediante sus anuncios de política³⁶. Debe encargarse de resolver la inconsistencia que se presente dentro de las políticas económicas, generar y mantener la credibilidad para los mercados financieros y demás agentes económicos, de igual modo, debe tener transparencia de sus acciones hacia los agentes económicos.

En este orden de ideas, cada autoridad monetaria elige un régimen y puede modificarlo de acuerdo a las circunstancias en las que se encuentren, incluso pueden operar distintos regímenes monetarios en un mismo patrón, los regímenes pueden ser conducidos por políticas discrecionales o reglas de política monetaria, cuya elección dependerá de las autoridades monetarias, y donde, se pueda transitar de uno a otro. Es decir, puede haber un patrón de curso forzoso con un régimen monetario discrecional, ya sea usando agregados monetarios o dentro del mismo patrón, uno regido por los movimientos de la tasa de interés de referencia como herramienta de señalización (Contreras Sosa, Hugo, 2014)³⁷.

³⁶ A lo largo de la historia de México, el sistema monetario ha experimentado diferentes eventos en la moneda en sus regímenes, desde el patrón oro, distintas reformas durante el virreinato, el porfiriato, la revolución mexicana, el nuevo peso, desmonetización de la moneda y billete, la restructuración del sistema monetario, crisis financieras, entre otras. Véase (Moreno Gutierrez, 2012)

³⁷ Véase, Hugo Contreras (2014)

1. Reglas versus discrecionalidad

La instrumentación que llega a ser utilizada por parte de las autoridades monetarias, puede llegar a ser cuestionada por algunos agentes económicos; por tanto, es importante que proyecten una credibilidad de modo que haya confianza para sus prácticas. En este apartado desarrollamos el debate entre Reglas vs Discrecionalidad, a fin de analizar como es el conflicto que atraviesan las autoridades monetarias al momento de elaborar sus políticas económicas y elegir los instrumentos correspondientes, así como la interacción que se da entre la credibilidad del público para con las autoridades.

De acuerdo a (Capraro, Santiago; Panico, Carlo; Sandoval, Jamel Kevin, 2019) las reglas hacen referencia a alguna ley o anuncio, en donde las autoridades monetarias no pueden hacer alguna modificación con el tiempo y, en el caso, de discrecionalidad se refiere a las normas en donde las autoridades pueden hacer modificaciones o cambios en cualquier momento. El debate entre la elección de reglas o discrecionalidad para llevar a cabo la política ha llevado años; por su parte, hay quienes argumentaban que las “Reglas” como es el caso de Kydland y Prescott, eran el mejor conducto, ya que evitaba abusos por parte de algunas autoridades ligados a la concentración de poder que la emisión monetaria introduce en la sociedad, evitaba errores en la conducción de la política monetaria debido a la falta de conocimiento sobre los efectos de variables económicas y evitaba la formación de expectativas inflacionarias que en un momento dado hacen que el sistema económico sea inestable. Este debate, ha abarcado distintos periodos en el tiempo, como desde la introducción del patrón oro y la primera y segunda guerra mundial, dentro de esas épocas se argumentaba a favor de las reglas monetarias para que de ese modo los bancos centrales tuvieran limitación en sus acciones (no había autonomía), ya que los gobiernos consideraban la opción de aumentar la masa monetaria con la idea de aumentar el crecimiento económico

y la tasa de empleo, siendo que lo único que generaban sería el crecimiento inflacionario y aumento en el déficit de gasto público³⁸.

Por su parte (Schwartz & Galván, 1999)³⁹ manifiesta que los autores más reconocidos por esta investigación son Kydland y Prescott, quienes dentro de su teorema han resaltado el punto de la incongruencia inter temporal, la cual se presenta al implementar ciertas acciones en la búsqueda de una mejora para la economía y de algún bienestar social. La definición de “incongruencia inter temporal”, consiste en que las autoridades pueden proponer ciertas políticas en un primer momento (T_1) con la intención de influir en una función objetivo, después de un lapso de tiempo nos encontramos en (T_2) en este momento ya se han implementado las medidas antes pactadas para alcanzar el objetivo, el cual tuvo influencia por parte de los agentes económicos por la credibilidad generada en ellos después de los anuncios dados por las autoridades. De modo que, las circunstancias presentes en (T_2) son diferentes a las que se tenían en (T_1), lo que nos lleva a que las prácticas a implementarse en (T_2) se van a modificar, adecuándolas a la situación actual, no se puede dar continuidad a las mismas prácticas, se anunciarán nuevas medidas y en algunos casos se pueden replantear los objetivos, en este momento es cuando surge la incongruencia inter temporal. Las medidas implementadas en (T_1), se modifican en (T_2), debido a los resultados obtenidos durante el lapso de (T_1) a (T_2). Por ejemplo, si la autoridad monetaria hace un anuncio en donde se compromete con una política antiinflacionaria y el público les cree, las autoridades monetarias trabajarán con apoyo de sus instrumentos para conseguir la política anunciada, entonces el comportamiento del público se verá afectado de acuerdo a las expectativas que les han dado las autoridades. Desde el momento en que se anuncia la política en (T_1) y después de un intervalo de tiempo hasta llegar a (T_2), ya que hayan sido implementadas las medidas necesarias para conseguir la política antiinflacionaria anunciada, se puede observar

³⁸ La autonomía de un banco central consiste en que ninguna autoridad pueda exigirle alguna concesión de crédito, con lo cual se garantiza el control interrumpido del instituto central respecto al monto de monedas y billetes en circulación. Su finalidad se rige en que las operaciones del banco central sea conducente a la conservación del poder adquisitivo de la moneda nacional.

³⁹ Véase, Moises Schwartz, Sybel Galvan (1999)

que la política ya no es óptima debido a que las circunstancias se han modificado con el tiempo, en ese momento (T_2) las autoridades monetarias reevaluaran las restricciones, de modo que se pueda maximizar la función objetivo que se había planteado desde un inicio en (T_1) esas nuevas restricciones ahora en (T_2) serán distintas a las que se tenían en (T_1), siendo aquí lo se le denomina como una incongruencia en el tiempo para la búsqueda de la política optima buscada en el primer momento (T_1).

Entonces, tenemos que una política optima en el primer momento (T_1) es la primera opción, pero en un segundo momento, después de un periodo de trabajo (T_2) debido a las medidas y expectativas del público, la política optima puede presentar una segunda mejor opción; por lo tanto, las autoridades monetarias cambiaran las restricciones y el mismo público puede modificar su credibilidad para con las autoridades por tales decisiones y acciones. En tal virtud, de acuerdo a Kydland y Prescott es preferible conducir la política económica con reglas, ya que la discrecionalidad puede pasar por alto las opiniones de expertos por algún interés político.

Ahora bien, (Taylor, John B., 2000)⁴⁰ menciona que la propuesta de Milton Friedman, sostenía que debía ponerse en práctica alguna regla dentro de la política monetaria, manejando que la oferta monetaria crecería de modo constante, evitando que las autoridades monetarias expandieran dicha oferta, la cual generaría sorpresas inflacionarias, dicha acción generaría que la cantidad de dinero pudiera aumentar a una tasa de modo que no genere inflación y, que a su vez, recaiga en una estabilidad de precios. De igual modo, se podía poner en práctica la política monetaria de forma discrecional, de modo que las autoridades del banco central pudieran actuar sin ninguna restricción, sus acciones se encontrarían en función de los cambios que presentara la economía y algunas externalidades, ya que cuando se imponen restricciones a las acciones de la política discrecional se determina como una

⁴⁰ Véase, John Taylor (2000)

regla, entonces la regla somete a las autoridades monetarias de modo que se limite sus prácticas de acuerdo al objetivo que se busca; por lo tanto, las reglas de política ayudan a las autoridades de modo que planean sus acciones futuras de política y la búsqueda de nuevas, para comunicárselas al público y a los mercados financieros, destacado que para que una regla tenga éxito tiene que conseguir que las fluctuaciones de la inflación observada respecto a la meta, sean pequeñas.

2. *Convencional y no convencional*

La crisis financiera del año 2008 fue el responsable del cambio en la aplicación de medidas utilizadas en la política económica de las autoridades monetarias, dichas medidas se diferencian por el tipo de régimen, en este caso el convencional y el no convencional. En el caso de un régimen de política monetaria convencional tiene como objetivo regular la liquidez y orientar las expectativas con el fin de cumplir su objetivo, “la inflación”. El marco general de la política convencional es el de metas de inflación y su variable de política se centra en la tasa de interés interbancaria de corto plazo.

Un ejemplo donde se puede apreciar la aplicación de la política monetaria convencional, es cuando se presenta un sobrecalentamiento en la economía cuando la oferta no cubre la demanda, se puede presentar un riesgo respecto al aumento de la inflación mismo que no haya sido esperado. Ante esta situación el banco central se ve en la necesidad de aumentar la tasa de interés, lo que a su vez genera que haya un aumento en el costo de financiación para todos los agentes económicos. Por ende, se observará una disminución en el nivel de crédito, disminuyendo a la par la inversión y el consumo en la economía, en pocas palabras la economía sufre una desaceleración, pero a su vez, los riesgos de inflación también desaparecen.

Ahora bien, continuando con el ciclo económico en un segundo momento tenemos que debido al alza que se tuvo en la tasa de interés, los inversionistas extranjeros encuentran atractivo invertir en el país, ya que sus expectativas de rentabilidad han aumentado, esto hace que las divisas del país se demanden en el mercado y como resultado el tipo de cambio percibe una apreciación ante dicha situación, ahora los productos importados son más baratos, mientras que la producción nacional se encarece para el resto del mundo.

En el caso contrario observamos que si se estanca la actividad económica, el banco central tiene que bajar la tasa de interés, de modo que se reactive el crédito y fortalezca la economía, pero esta situación hace que surja una amenaza con la presencia de inflación en la economía. Por otra parte (Mishkin, 2014)⁴¹ nos plantea los escenarios que se pueden presentar ante una baja en la tasa de interés son:

- Aumento en la deuda: Las empresas tendrían el incentivo a endeudarse dado que les sería más barato financiarse, principalmente a través de bonos.
- Ampliación de las exportaciones netas: Dada la reducción en las tasas de interés, el país es menos atractivo para los capitales, lo cual provoca que los flujos de inversiones se dirijan a países con mayores rendimientos, lo que conlleva a un debilitamiento de la moneda local incentivando las exportaciones y encareciendo las importaciones.
- Elevación del precio de las acciones: La disminución en las tasas de interés reduce el rendimiento de los bonos, con lo cual las acciones resultan más atractivas, provocando un aumento de sus precios.
- Aumento de la riqueza: Cuando el precio de las acciones sube, el valor de la riqueza financiera aumenta, y con esta los recursos de los consumidores, lo que también incentiva al consumo y la demanda agregada.

⁴¹ Véase, Frederic Mishkin (2014)

- Incremento de los préstamos bancarios: Debido a la baja de tasas de interés, las reservas y depósitos bancarios aumentan, los bancos, tienen más dinero disponible que se supone tratarán de colocar a través de préstamos, de esta forma se incentiva la inversión y se genera un impacto positivo en la demanda agregada.
- Mejora en los balances generales de las empresas: El aumento en el precio de las acciones de las empresas originan que aumente la riqueza de las empresas, lo que incentiva a que estas inviertan y contribuyan a aumentar la demanda agregada.
- Aumento del flujo de efectivo: Este mecanismo de transmisión consiste en que el flujo de efectivo de las empresas aumenta debido a que las empresas les es más fácil hacerse llegar de más recursos monetarios a través de créditos, el aumento del precio de las acciones o de las ganancias de las nuevas inversiones; lo que también mejora los balances generales.
- Reducción de deuda relativa debido a subida de precios no anticipada: Debido a que se esperan presiones inflacionarias, la deuda que se contrae a tasa \pm ja, resultará menor de la esperada debido a que surge un aumento de los precios que no se tenía previsto a la hora de contraer el préstamo. Mejoran los ingresos de las empresas porque suben los precios, y la deuda se reduce.
- Aumento del consumo de bienes duraderos y vivienda: Esta situación es Ocasionada por el aumento del precio de las acciones, que, al ser activos más líquidos, permiten a los consumidores tener un mayor respaldo ante imprevistos, y de esta manera destinar una mayor parte de su ingreso a bienes que son menos líquidos como los duraderos o las viviendas.

Ahora bien, dentro de la política monetaria convencional la regla utilizada para la manipulación de la tasa de interés es la Regla de Taylor, la cual es utilizada por parte de los bancos centrales para el control de la inflación y el producto. Las reglas de la política monetaria especifican las circunstancias bajo las cuales el banco central debe modificar los instrumentos de la política monetaria, en este caso, la regla de Taylor describe el cambio de

los instrumentos que debe acompañar si se presenta un aumento en la inflación o entre el PIB real y el PIB potencial.

En relación a lo anterior, (Contreras Sosa, Hugo, 2014) nos muestra el modelo de Taylor que le permitiese encontrar reglas de política para estabilizar variables reales y nominales, permitiendo determinar el tipo de interés necesario para estabilizar la economía en el corto plazo pero manteniendo a su vez el crecimiento económico en el largo plazo, y fue representada de la siguiente manera:

$$i_t = \alpha + \beta (\pi_t - \pi^*) + \gamma (\gamma_t - \gamma_t^*)$$

Donde:

i_t = Tasa de interés nominal	α = Parámetro para la tasa de interés nominal de equilibrio de largo plazo
π = Inflación	β = Brecha de Inflación
π^* = Inflación objetivo	γ = Brecha del producto
γ_t = producto	
γ_t^* = Producto potencial	

La regla de Taylor nos permite explicar la fijación del precio oficial del dinero y es utilizada para predecir el comportamiento de la política monetaria que estará en función de la inflación y el crecimiento económico. Esta ecuación nos permite darnos cuenta que objetivo entre dichas variables tiene mayor peso dentro de la toma de decisiones para la política monetaria. Cuando la inflación se encuentra está por encima del objetivo del banco central, deberán aumentar el la tasa de interés nominal a corto plazo para frenarla, pasa lo mismo en el caso en que sea la producción la que se encuentre por encima de su nivel potencial. Viceversa, si la inflación se encuentra por debajo del objetivo, el banco central interviene con una baja en la tasa de interés nominal para poder estimular la economía. Dicha

regla, se propuso con la intención de que se utilizara como guía para la toma de decisiones respecto a la tasa de interés. Su práctica requiere que se practique cierta discrecionalidad para la evaluación de la información estudiada. Dicha ha tomado gran relevancia en todo el mundo y es punto de referencia ya que es considerada por gran parte de los bancos centrales debido a su originalidad. Taylor logró construir y consolidar muchos conceptos nuevos, conceptos que recogían enfoques clásicos, monetaristas y nuevos clásicos.

Ahora bien, un régimen de Política Monetaria No Convencional (PMNC) y de acuerdo a (Contreras Sosa, Hugo, 2014)⁴² tiene como objetivo la estabilidad financiera, busca elevar la liquidez, a fin de combatir una deflación en la economía, una tasa de crecimiento baja o una tasa de desempleo alta, suele ponerse en práctica una vez que las medidas convencionales han llegado a sus máximos niveles; por ejemplo, si la tasa de interés es o se encuentra cercana a cero, ya no puede estimular la economía. La política monetaria no convencional ha permitido manejar situaciones difíciles pero también las innovaciones implementadas representan desafíos. Una amplia hoja de balance implica grandes riesgos para los bancos centrales, además tiene alcances tanto en el sector real como financiero en una economía. Un incremento en los pasivos monetarios, tendrá repercusiones en la liquidez del sector bancario en el corto plazo, y esto puede socavar la estabilidad de precios en el mediano plazo. Pero, un incremento en los pasivos de largo plazo puede desplazar el financiamiento al sector privado y, a su vez, una política monetaria altamente acomodaticia en un periodo de tiempo extendido puede también afectar la credibilidad del banco central y su independencia.

Algunos de los inconvenientes de la implementación de políticas monetarias no convencionales, consisten en lo siguiente: a) las tasas de interés reales negativas castigan el ahorro y la inversión; por ejemplo, para contrarrestar este efecto, las instituciones de ahorro en el caso de los fondos de pensiones buscan mayor rentabilidad en activos riesgosos con implicaciones en los precios; b) las condiciones financieras demasiado favorables crean un ambiente de excesivo apalancamiento y de préstamos, que potencialmente dañarán la

⁴² Véase, Hugo Contreras (2014)

estabilidad del sistema financiero; c) el tamaño y composición de la compra de activos haya distorsionado la asignación de recursos, aplazando los ajustes de la hoja de balance y d) consiste en que la gran experimentación de estas medidas es en parte incierta y que las presiones inflacionarias podrían emerger si el relajamiento monetario es inadecuado o no se abandona a tiempo.

Los efectos de la política monetaria no convencional, se pueden apreciar por distintos canales de transmisión que afectan los precios de activos, como puede ser el caso de las tasas de interés de corto y largo plazo, se presenta una estabilización de las tasas de interés y se reanima la economía por medio de la compra de títulos, una vez que el banco central ha influido en su oferta o demanda. Dentro de la política monetaria no convencional, las autoridades monetarias hacen uso sobre el manejo de la hoja de balance y el despliegue de estrategias de comunicación anticipada para generar confianza en las acciones del banco central; en pocas palabras, se intenta estimular la actividad económica ofreciendo una clase de compromiso por parte de las autoridades para con los agentes económicos de que las tasas de interés en el corto plazo se mantendrán bajas por cierto periodo; si el anuncio por parte de banco central es creíble, debería disminuir el rendimiento a través de la estructura de plazos y apoyar el precio de los otros activos. O bien, modificando la composición de la hoja de balance, el banco central posee una cantidad variada de activos para la política monetaria, la mayoría son a corto plazo, y como participante puede influir en los plazos, precios y rendimientos de los valores, por medio del cambio de sus tenencias de bonos de corto plazo por otros de largo plazo.

A continuación (Contreras Sosa, Hugo, 2009)⁴³, describe las principales medidas de política monetaria no convencional, con el objetivo de mantener el mecanismo de transmisión de la política monetaria. Aplicándose principalmente para conservar las condiciones de financiación de las entidades de crédito, a fin de incrementar la disponibilidad de crédito al sector privado y contener el contagio de los mercados a nivel mundial.

⁴³ Véase, Hugo Contreras (2009)

I. Forward looking (F.L.): se refiere a proporcionar orientación explícita respecto a la trayectoria o postura futura de la política monetaria, suministrando mayor información que ayude al público a entender las condiciones bajo las cuales se mantendrá la postura altamente estimulante de la política. Se trata de un esfuerzo por elevar la transparencia que permitirá una mejora el desempeño financiero y económico, al anclar las expectativas de inflación a largo plazo (LP), reducir la incertidumbre financiera y económica y alentar los mercados financieros a anticiparse a las decisiones de política (Bernanke B. S., 2007)⁴⁴.

Una comunicación efectiva es importante en tiempos en los cuales la economía requiere mayores estímulos; por ejemplo, cuando la tasa de interés se encuentra cercana a cero.⁴⁵ Los bancos centrales mandan señales a los agentes sobre la postura de política monetaria que se espera prevalezca en el futuro, a fin de reducir el costo del crédito para las empresas y los hogares y de ese modo ayudar a mejorar las condiciones financieras. Un banco central que cuente con credibilidad y tenga el compromiso de mantener una trayectoria futura de las tasas de interés de corto plazo, podría evitar los efectos adversos de las tasas de interés cercanas a cero; sin embargo, existe un dilema acerca de la efectividad de la política de F.L, ya que el público puede tener diferentes expectativas acerca del curso futuro de la economía y la política monetaria que el banco central pueda implementar; por lo tanto, el canal de expectativas es crucial para la efectividad de esta política, donde las declaraciones de los bancos centrales tienen efectos significativos en las expectativas de los mercados financieros sobre el futuro de las acciones de política.

Desde 2008, la política de F.L. se ha convertido en un elemento clave de la política monetaria, la Reserva Federal (FED), el Banco de Japón (BOJ), el Banco Central Europeo (BCE) y el Banco de España (BOE) han practicado F.L. sobre sus tasas de política en el futuro en varias formas, algunas cualitativas y otras cuantitativas. Cabe mencionar, que en

⁴⁴ Véase, Ben Bernanke (2007)

⁴⁵ Desde diciembre de 2008, la tasa de fondos federales de la Reserva Federal de EE. UU., se ha colocado entre 0 y 0.25%.

algunos casos es condicionada a la evolución económica específica, incluyendo el comportamiento de variables reales como la tasa de desempleo.

La utilidad de F.L. depende de que sea percibido como un compromiso, que se comunique de manera clara y se interprete de la forma en que el banco central lo ideó. En tal virtud, para que la política de F.L. sea efectiva, el banco central debe contar con credibilidad para que el público crea que cumplirá con lo declarado, sólo así, el F.L. tendrá un impacto en las expectativas de las tasas de interés, dichas medidas han representado herramientas no convencionales usadas en tiempos de crisis; pero, también han sido parte de una evolución de la comunicación de los bancos centrales para incrementar la transparencia.

II. Quantitative Easing (Q.E.): Consiste en expandir la hoja de balance del banco central a través de la compra masiva de activos y bonos del gobierno financiados por dinero del banco central. El objetivo principal es disminuir la tasa de interés de largo plazo y fijar una tasa de interés nominal de corto plazo, los bancos centrales tratan de aumentar la cantidad de préstamos y actividad de la economía indirectamente reduciendo las tasas de interés, al bajar las tasas de interés, se alienta a las personas a gastar en lugar de ahorrar, pero cuando las tasas de interés son muy bajas, el banco central tiene pocas opciones para inyectar dinero a la economía directamente.

Bajo el Q.E. un banco central compra bonos del gobierno al sector privado, compañías de seguros, fondos de pensiones y bancos. Este incremento en la demanda de bonos, aumenta su valor y por lo tanto resulta una inversión menos atractiva, lo cual hará que las empresas financieras que vendieron los bonos utilicen sus ganancias para invertir en otras empresas o hacer préstamos en lugar de comprar más bonos. El resultado esperado es que las empresas como aseguradoras y fondos de pensiones, presten más a empresas e individuos, las tasas de interés que ellos manejan deben bajar, y por lo tanto mayor cantidad de dinero es gastada y

se impulsa la actividad económica. Además, pretende aumentar la confianza y revertir el riesgo a que la inflación disminuya por debajo de su objetivo en el mediano plazo, teóricamente, cuando la economía se ha recuperado, el banco central vende los bonos que ha comprado y destruye el efectivo que ha recibido, ya que es el efectivo adicional creado en la economía.

Los programas de Q.E. inicialmente se enfocaron en aliviar las presiones del sistema financiero, pero este propósito después se amplió para alcanzar una variedad de propósitos, como alcanzar los objetivos de inflación, estimular la economía y contener la crisis de deuda soberana europea. El BCE y el BOJ enfocaron sus programas en el préstamo directo a bancos, mientras que la FED y el BOE expandieron sus respectivas bases monetarias al comprar bonos, debido a que los mercados de bonos juegan un papel más preponderante en Estados Unidos el Reino Unido, mientras que, los bancos son relativamente más importantes en Japón y en Europa. Las políticas de Q.E. fueron importantes, ya que permitieron a los bancos centrales responder efectivamente ante las condiciones económicas adversas, al facilitar las condiciones de crédito y proveer liquidez, incluso con tasas de interés de corto plazo cercanas a cero.

Entonces, tenemos que el QE es un programa de estímulo cuyo elemento principal es la compra de deuda pública a modo de inversión por parte de un banco central, lo llamativo del QE es el elevado importe de estas compras. En Estados Unidos, los sucesivos programas de QE han alcanzado varios billones de dólares y han convertido a la Fed en el principal inversor/comprador de bonos del Tesoro del país. Los distintos bancos centrales que han emprendido estas medidas – no solo la Fed, sino también el Banco de Inglaterra, el de Japón o el BCE – lo han hecho con un doble propósito. Por un lado, al aumentar la demanda de estos activos, sube su precio (TIR)⁴⁶, baja la rentabilidad, con lo cual se reduce el coste de

⁴⁶ La TIR es la tasa de rentabilidad que proporciona una inversión, considerándose el porcentaje de pérdida o beneficios que tendrá dicho negocio para las cantidades invertidas.

financiación del Estado y por otro lado, al aumentar el precio de la deuda pública, hace que otros activos que tienen riesgo, como son las acciones o la deuda de empresas, sean relativamente más baratos, y por tanto, más atractivos.

III. Facilidades de crédito: Son medidas para recuperar el funcionamiento de algún mercado de crédito en particular y promover el crédito bancario; es decir, consisten en compras de activos del sector privado para aliviar el estrés financiero, bajo este programa, dichas compras se llevaron a cabo en ciertos mercados de crédito que se deterioraron a partir de la crisis.

Los objetivos de estos programas fueron mejorar la liquidez de los mercados en segmentos importantes del mercado de deuda privada, reducir aún más las tasas de interés del mercado y facilitar las condiciones de financiamiento de las empresas e instituciones financieras, con los bancos y después ampliar sus préstamos al sector privado (Beirne, John, 2011)⁴⁷. Es importante mencionar que las políticas de facilidad de crédito están enfocadas en reducir tasas de interés específicas o/y restaurar el funcionamiento del mercado de crédito, mientras que el Q.E. describe cualquier política que de manera inusual incremente la magnitud de los pasivos del banco central, la moneda y las reservas del banco central, particularmente al límite cero.⁴⁸ Las facilidades de crédito pueden implicar Q.E., pero este específicamente se enfoca en ciertos mercados y/o en tasas de interés (Fewley y Neely, 2013).

En consecuencia, se tiene que en la política no convencional la oferta monetaria es exógena; mientras que, la tasa de interés actúa como una variable endógena, lo cual se expresa de la siguiente manera:

⁴⁷ Véase, John Beirne (2011)

⁴⁸ El límite cero en las tasas de interés representa el punto en el que los bancos centrales recurren a medidas no convencionales para impulsar la economía.

$$\uparrow M = \uparrow BM + D^G + C^P$$

Donde:

M = oferta monetaria,

D^G = demanda de deuda o bonos del
gobierno de los bancos comerciales

BM = base monetaria

C^P = crédito del sector privado no bancario

Dicha igualdad, nos indica que en un régimen de política no convencional el control de la oferta monetaria (M) dependerá del control que se tenga en BM, D^G y C^P ; es decir, la oferta de dinero determina la demanda.

3. Ancla nominal: tipo de cambio, agregados monetarios, inflación

Hemos mencionado ya anteriormente, que la selección del régimen a seguir por las autoridades monetarias dependerá del objetivo que tienen por alcanzar, dentro de los instrumentos que se utilizan podemos encontrar el anclaje en la política, el cual es importante para mantener una estabilidad macroeconómica, su selección debe ser estudiada y adaptada de acuerdo a las características que tenga la economía, no se puede llevar de la misma manera una economía emergente y una economía ya desarrollada, el diseño va a depender de los objetivos intermedios y de los objetivos finales que tengan las autoridades monetarias, estos últimos corresponden a objetivos de largo plazo. Dentro de los diferentes tipos de anclajes se encuentran:

El Ancla nominal, el cual orienta y guía las expectativas inflacionarias de los agentes económicos, para esto, el Banco central le asigna un valor y lo hace parte de las variables

exógenas, lo que hace importante que las variables macroeconómicas se ajusten a ella. Entonces tenemos que el ancla nominal es una restricción sobre el valor de la moneda y es necesaria para:

- La determinación del nivel de precios.
- Estabilizar las expectativas de inflación.
- Restringe la discrecionalidad y de esta manera debilita el problema de la inconsistencia temporal.

Las cuales se dividen en:

Ancla nominal fija: El Banco central establece una paridad fija de una variable macroeconómica con el precio de algún bien o de algún activo, como ejemplo podemos resaltar el uso de la tasa de interés.

Ancla nominal movable: Se basa en el uso de crecimiento de alguna variable nominal; por ejemplo, la regla monetaria de Friedman, el banco central elige algún agregado monetario y le fija una tasa de crecimiento constante.

Ancla nominal híbrida: Como el nombre lo dice, es un híbrido, es decir una combinación entre los dos tipos de anclajes mencionados anteriormente, el banco central establece y administra una variable determinada. Un ejemplo es el sistema de tipos de cambio ajustables que se utilizó durante el régimen de Bretton Woods, el banco central fija la paridad de su moneda con respecto a la principal moneda en circulación, aquí la paridad puede ser modificada de acuerdo a los desequilibrios en la balanza de pagos.

a) Tipo de cambio:

A su vez, el anclaje que se practica en la economía puede ser con el tipo de cambio ya sea fijó o flexible, se restringe la independencia monetaria y el banco central se encuentra limitado para reaccionar ante los shocks nominales y reales. Por otro lado, aumenta la inestabilidad financiera a consecuencia de las especulaciones (ocurre cuando los residentes de un país no se cubren adecuadamente de los riesgos de tipo de cambio). De igual modo, se

reduce el potencial de discrecionalidad, ayudan a generar credibilidad y aumentan la certidumbre en el sector real (al restringir la volatilidad de los precios relativos).

b) Agregados Monetarios:

Por su parte, el uso de la política a través de agregados monetarios permite obtener objetivos económicos medibles y amortiguar shocks locales y exógenos, por agregados monetarios, nos referimos a la suma total de dinero que hay en una economía, el cual también incluye productos de deuda que tienen alto grado de liquidez, se clasifican de la siguiente manera:

- ❖ **M1:** Agregado monetario compuesto por instrumentos altamente líquidos en poder de los sectores residentes tenedores de dinero. En particular, incluye billetes y monedas emitidos por el banco central, así como depósitos de exigibilidad inmediata en bancos y entidades de ahorro y crédito popular.
- ❖ **M2:** Agregado monetario que está integrado por el M1 más los instrumentos monetarios a plazo en poder de los sectores residentes tenedores de dinero. En particular, incluye la captación con un plazo residual de hasta 5 años en bancos, entidades de ahorro y crédito popular, y uniones de crédito; las acciones de los fondos de inversión de deuda; y los acreedores por reporto de valores.
- ❖ **M3:** Agregado monetario compuesto por el M2 más los valores públicos en poder de los sectores residentes tenedores de dinero y que fueron emitidos por el Gobierno Federal, Banco de México (BREMS)⁴⁹ y el IPAB⁵⁰.
- ❖ **M4:** Agregado monetario constituido por el M3 más la tenencia por parte de no residentes de todos los instrumentos incluidos en M3 (Banco de México, 2019).

⁴⁹ Bonos de Regulación Monetaria del banco de México: tienen como propósito regular la liquidez en el mercado de dinero y facilitar la conducción de la política monetaria.

⁵⁰ Instituto para la Protección al Ahorro Bancario: encargado de administrar el Seguro de Depósitos Bancarios en beneficio y protección de los ahorradores.

c) Inflación:

Por último, tenemos el régimen monetario con un anclaje de inflación, el cual permite enfocarse en las variables nacionales sin los problemas de mecanismos de transmisión. Aquí, se tiene una transparencia entre las autoridades y los agentes económicos respecto a las medidas a practicar en la política para cumplir con el objetivo, de modo que aumenta la responsabilidad y la credibilidad del Banco Central, con este tipo de régimen se tiene una amplia flexibilidad en la elección de los instrumentos a usaren la política. Por otro lado, puede ser inapropiado para reducir la inflación desde niveles relativamente altos, puede agravar la situación para alcanzar los objetivos intermedios de corto plazo.

D. Enfoque de blancos de inflación

Continuando con el enfoque de blancos de inflación, nos encontramos con un marco de políticas donde se fija un blanco inflacionario y las autoridades monetarias se comprometen a alcanzar, para ello pactan una mayor comunicación con el público dando mayor transparencia a sus políticas, generando mayor certidumbre y credibilidad de las expectativas que tiene el público. Los blancos inflacionarios se convierten en el ancla nominal de la economía, manteniendo disciplina corrigiendo e impidiendo acciones discrecionales.

De acuerdo con (Mishkin F. S., 2000)⁵¹ los blancos de inflación se basan en a) anuncio público de los blancos de inflación en un mediano plazo, b) compromiso con la estabilidad de precios como objetivo final de la política monetaria, c) estrategia de información en la que distintas variables son empleadas para decidir el ajuste de los instrumentos de política, d) Mayor transparencia de las estrategias en la política monetaria a través de la comunicación

⁵¹ Véase, Frederic Mishkin (2000)

con el público, e) ampliar la responsabilidad del banco central para lograr los objetivos inflacionarios.

En este sentido, el Enfoque de Blancos de Inflación (EBI) ha sido una buena guía para la política monetaria, ha permitido que en los paises donde se ha implementado mantengan niveles bajos de inflación, el banco central anuncio un blanco inflacionario y se compromete a alcanzarlo en un periodo dado, se le permite presentar fluctuaciones dentro de un margen. Para lograr el objetivo, las autoridades monetarias tienen permitido manejar las distintas variables económicas de acuerdo a su criterio, incrementa la comunicación con el público, generando transparencia respecto a sus prácticas, lo cual le genera credibilidad.

Es importante distinguir entre Blancos de inflación y el Enfoque de blancos de inflación⁵², (Negrete R. , 2009)⁵³ menciona que el primero consiste en el valor numérico que las autoridades monetarias anunciaran como objetivo en su política, mientras que el segundo concepto se centra en el marco de gestión donde las autoridades monetarias tienen a su disposición las distintas variables macroeconómicas que le permitan lograr el blanco inflacionario. Las principales características del enfoque de inflación, mismo que se centra en alcanzar los objetivos de inflación son:

- Reconocimiento de la estabilidad de precios como el objetivo fundamental de la política monetaria.
- Anuncio de objetivos de inflación de mediano plazo.
- Contar con una autoridad monetaria autónoma.
- La aplicación de la política monetaria con transparencia.
- Análisis de todas las presiones inflacionarias, con el fin de evaluar su trayectoria futura del crecimiento de los precios.

⁵² El enfoque de blancos de inflación se centra únicamente en el control de la inflación, ignora objetivos de producto y empleo.

⁵³ Véase, Alejandro Negrete (2009)

- Uso de mediciones alternativas a la inflación, como la inflación subyacente.

La adopción del enfoque de blancos de inflación se da a partir de los años noventa, permitió la autonomía de varios bancos centrales para poder alcanzar el objetivo planteado respecto a la inflación.

Dentro de la política monetaria se pueden encontrar tres tipos de mandatos diferentes, 1) Jerárquico: el cual tiene como objetivo principal la estabilidad de precios respecto a cualquier otro objetivo potencial que pudiera existir, 2) Dual: tiene dos objetivos igualmente importantes; estabilidad de precios y pleno empleo y 3) Único: su único objetivo es la estabilidad de precios, el cual tiene México.

De acuerdo a (Bernanke & Mishkin, 1997)⁵⁴ el enfoque de inflación tiene algunos errores: a) el EBI, supone la aplicación mecánica de reglas, pero es más bien un marco que permite apreciar las opciones que se tienen de política y de ese modo anclar las expectativas de los agentes; b) el EBI se centra meramente en la inflación y deja de lado otros objetivos como el empleo o el producto, este enfoque es la mejor opción para cumplir cualquier tipo de mandato al ser flexible y permitirle tener discrecionalidad en sus prácticas; c) el EBI es inconsistente con la obligación del banco central por mantener una estabilidad financiera, de acuerdo a la responsabilidad que tiene el banco central por proteger el sistema financiero, a su vez se tiene la conservación de una estabilidad macroeconómica.

Entonces, entendemos que para que el EBI tenga éxito necesita que los bancos centrales presenten independencia respecto a sus instrumentos para la formulación de sus políticas, por ende, se presentara una independencia de objetivos. Es importante que las autoridades no

⁵⁴ Véase, Ben Bernanke, Frederic Mishkin (1997)

tengan otro blanco para cualquier otra variable (salarios o tipo de cambio). Respecto a la independencia de objetivos se refiere a la libertad en que los bancos centrales pueden elegir la meta más viable ya sea un crecimiento estable, una tasa baja de desempleo o una tasa baja de inflación, por su parte, la independencia de instrumentos, se basa la libertad que tiene para poder elegir con qué tipo de ellos puede hacer uso para conseguir su objetivo fijado constitucionalmente por el gobierno (Delgado Toral, 2016)⁵⁵.

Los blancos de inflación han sido un buen medio dentro de la política monetaria que ha permitido lograr una inflación baja y estable con los países que la han adoptado, al anunciar su objetivo (blanco) hace uso de los diferentes instrumentos que tiene a su disposición, ampliando la comunicación con los agentes económicos y siendo transparente en sus acciones a implementar, generando una mayor confianza y credibilidad.

⁵⁵ Véase, Delgado Toral (2016)

Capitulo II

Antecedentes

2) Antecedentes

A. Bretton Woods

Al finalizar la segunda guerra mundial estados unidos se posiciona como la primera potencia mundial, con apoyo de Gran Bretaña propusieron un nuevo sistema financiero internacional. Los acuerdos de Bretton Woods son resultado de la conferencia monetaria y Financiera de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), que tuvo lugar entre el 1 y 22 de Julio de 1944⁵⁶. El acuerdo de Bretton Woods buscaba la forma de evitar los problemas ligados a la libertad de movimiento de capitales a nivel internacional que habían llevado a la crisis de 1929 y al sucesivo incremento de los nacionalismos agresivos, a la llegada al poder de Hitler y a la segunda guerra mundial. Controlando los movimientos internacionales de capitales y las variaciones de los tipos de cambio, los acuerdos querían otorgar más poder y fuerza a las autoridades nacionales en lograr políticas de alto crecimiento, pleno empleo y equidad distributiva, por medio de la estabilización del valor de las divisas, creándose una tasa de cambio fija respecto al oro para realizar así de forma más fácil el intercambio de divisas entre los países firmantes (Reyess, Konings, 2010)⁵⁷

Existían dos propuestas a seguir para el rediseño económico que se buscaba, la propuesta inglesa a cargo de John Maynard Keynes y la propuesta Estadounidense de Harry Dexter White. En la conferencia, lo países participantes optaron por el plan propuesto por Estados Unidos a cargo de White, creando tres instituciones, las primeras dos en 1944 y la tercera en 1947. La propuesta diseñada por John Maynard Keynes, se basaba en la creación de un órgano internacional de compensación (Unión Internacional de Compensaciones), el cual sería capaz de emitir una moneda internacional vinculada a las divisas fuertes y, a través del cual, países con excedentes económicos financiarían a los países que experimentarían

⁵⁶ Bretton Woods, favoreció un auge del capitalismo, incluyendo la aparición de un nuevo ciclo globalizador y de a tercera revolución tecnológica. Para las naciones desarrolladas fue una época dorada de crecimiento, pero también de oportunidad de desarrollo para las naciones pobres.

⁵⁷ Véase, Reyes Konings (2010)

déficits por medio de sus excedentes y de ese modo corregir los desequilibrios de las balanzas² de pagos de los países miembros. Por otra parte, la propuesta diseñada por Harry³ Dexter⁴ White consistía en la creación de dos instituciones: 1) fondo internacional de estabilización, el cual posteriormente fue nombrado Fondo Monetario Internacional (FMI) y 2) la creación de un Banco de reconstrucción para las naciones unidas y asociadas, el cual fue denominado Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF).

Los objetivos del FMI son estabilizar los tipos de cambio a nivel internacional y facilitar el desarrollo a través de la influencia en las políticas económicas de los países como condición para obtener préstamos, alivio de la deuda y ayudas, el FMI solo prestaría divisas a miembros con problemas de balanzas de pagos en proporción a sus contribuciones y cuotas. Actualmente el FMI condiciona los préstamos de modo a que se hagan reformas con la intención de permitir al deudor pagar sus deudas, lo que significa que el deudor "ahorre" más moneda extranjera de la que gasta. Los países miembros del acuerdo pactaron depositar una cuota proporcional al volumen de su comercio exterior y a su ingreso nacional, para cuando algún país estuviera en situaciones complicadas en su balanza de pagos, podría hacer uso de las reservas de oro y divisas que habían depositado.

El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) se fundó en 1944 con el objetivo de ayudar a la reconstrucción de Europa después de la Segunda Guerra Mundial. El BIRF actualmente es parte de las instituciones del Banco Mundial (BM) y que actualmente trabajan para ayudar a los países en desarrollo a reducir la pobreza, promover el crecimiento económico y generar prosperidad. Se dice que son organismos multilaterales porque son instituciones que proporcionan apoyo financiero y asesoramiento profesional para actividades orientadas al progreso económico y social en los países en desarrollo.

En conclusión, tenemos que mientras el Banco proveería el capital para la reconstrucción de las postguerras en los países afectados, el Fondo debía garantizar el

cumplimiento de las normas acordadas a lo referente entre el comercio y las finanzas internacionales, como establecer facilidades de crédito para los países con dificultades temporales de balanzas de pagos.

En este orden de ideas, Estados Unidos se consolida como líder de la Economía Mundial, se posiciona como la primera potencia mundial, una vez finalizada la Segunda Guerra poseía el 80% de las reservas de oro a nivel mundial, de tal modo que contaba con los recursos necesarios para poder sostener el nuevo sistema financiero aportando el capital y absorbiendo importaciones de países que en ese momento practicaban el proteccionismo para pagar los costos de la economía. El principal objetivo del acuerdo de Bretton Woods era poner en marcha un nuevo orden económico y dar estabilidad a las transacciones comerciales a través de un sistema mundial con un tipo de cambio sólido y estable fundado en el dominio del dólar, todas las compras y ventas internacionales debían calcularse en dólares lo que aseguraba su estabilidad y, consecuentemente, la regulación monetaria por Estados Unidos a los países del mundo. Para este tipo de cambio económico mundial se adoptó el patrón oro, el cual consistía en la precisión de su valor en relación al dólar, una onza de oro valía 35 dólares, con este patrón se podía cambiar dólares por oro al precio establecido sin restricciones y limitaciones; por lo que, los demás países debían fijar el valor de su moneda.

En 1947 se creó el acuerdo general sobre aranceles aduaneros y comercio (GATT), el cual tenía como objetivo promover el comercio multilateral, acordar cuotas y tarifas y no permitir restricciones cuantitativas; es decir, evitar el proteccionismo comercial. Este acuerdo fue firmado por 23 países a sus inicios en 1947; mientras que, para el 15 de diciembre de 1993 ya estaba consolidado por 117 países y se da la transformación de GATT a Organización Mundial del Comercio (OMC). La OMC, es la Organización para la apertura comercial, debido a que constituye el foro para que los países negocien sus acuerdos comerciales y resuelvan sus diferencias comerciales, se basa en normas que a su vez son impulsadas por los propios miembros, todas las decisiones son adoptadas por los gobiernos y las normas son el resultado de dichas negociaciones entre ellos, la homogeneidad es la base. Entre sus funciones se mencionan las siguientes: brinda la cooperación, asistencia y cursos

de formación a los países en desarrollo, supervisa las políticas comerciales, trata de resolver las diferencias comerciales y administra los acuerdos comerciales. Así mismo, resulta importante mencionar que entre los logros que se le atribuyen a la OMC, es la creación de un sistema internacional sólido y próspero, la creación de un espacio para la solución de disputas, a fin de que el entorno económico mundial se vuelva más tranquilo, próspero y viable, a partir de la promoción del crecimiento de los países en desarrollo.

En 1957 se presentó una fuerte escasez de dólares debido a los préstamos otorgados para la reconstrucción de la zona europea, una vez que Estados Unidos se posicionó como el líder económico a nivel mundial, los dólares comenzaron a ser utilizados y mayormente demandados. Posteriormente, a finales de los años 60 debido a las políticas fiscales expansivas en los Estados Unidos como el gasto bélico de Vietnam y otros gastos internos, provocaron que para el año 1971, la cobertura de oro de los Estados Unidos pasara del 55% al 22%, el alto déficit de los Estados Unidos provocó en los demás países presiones especulativas en espera de una devaluación del dólar frente al oro, provocando una gran fuga de capitales de los Estados Unidos.

Los bancos centrales europeos intentaron convertir sus reservas de dólares en oro, creando una situación insostenible para los Estados Unidos, ante esta situación el 15 de agosto de 1971 el entonces presidente de Estados Unidos, Richard Nixon suspende la conversión del dólar en oro y devaluó el dólar un 10%. En 1973 se vuelve a devaluar el dólar un 10%, lo que lleva al fin de la convertibilidad entre el dólar y el oro, entre 1971 y 1973 la mayoría de las monedas más fuertes del mundo como la libra esterlina y el yen empezaron a flotar libremente, las tasas de cambio ya no eran el mismo método usado por los gobiernos para administrar políticas monetarias, debido a la resistencia a continuar portando la inflación estadounidense a través de los tipos de cambios fijos.

Así mismo, la dirección del comercio internacional empezó a variar, los países comenzaron a producir bienes y servicios que antes adquirían en el exterior, lo que hizo que otros países se los compren a ellos en vez de a los Estados Unidos. Incluso, Estados Unidos

llegó a importar más de lo que exportaba, la abundancia de dólares puesta en circulación para facilitar el comercio generó un proceso de inflación internacional; para lo cual, se previó un aumento en el coste, debido a la demanda creciente del oro para usos particulares, el oro valía más, lo que acabó introduciendo una distorsión en el sistema que le hizo perder su utilidad.

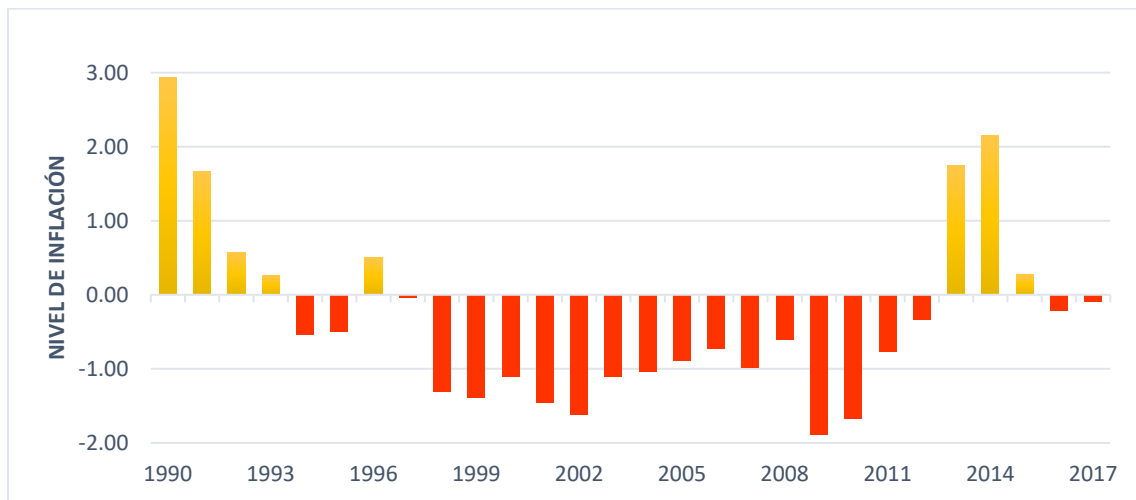
Los acontecimientos mencionados, marcaron el fin del régimen del acuerdo de Bretton Woods, pero mantienen hasta el día de hoy la subordinación de los países asociados frente a los préstamos adquiridos durante y después de su vigencia, razón por la que los organismos creados durante el acuerdo continúan vitales. En tal virtud, cada banco central tiene la libertad de controlar su emisión monetaria, el control que tengan de la base monetaria también estará en función de la financiación de las instituciones de crédito y del sector público; así como, del sector externo. A diferencia del fondo monetario internacional, el banco mundial ayudo significativamente a la economía internacional en el periodo de reconstrucción de postguerra; cabe destacar, que después de la liberalización y la expansión financiera, la política monetaria ha sido quien juega el papel principal dentro de la economía, dejando de lado las políticas fiscales y contradiciendo la teoría de una sincronización de trabajo entre ambas partes para una mejora económica.

Ahora bien, después de la crisis financiera suscitada en el año 2008, los bancos centrales tuvieron cuestionamientos sobre las medidas a tomar sobre una estabilidad financiera y no monetaria como se venía practicando en los últimos años. Dichos cuestionamientos radicaban en la exposición de la debilidad tanto de regulación y supervisión dentro del sistema financiero, siendo una parte crucial para el crecimiento económico. Durante la crisis del 2008, los bancos centrales de Estados Unidos, Europa y Japón, comenzaron a ofrecer una gran liquidez para tratar de reanimar la economía; sin embargo, no hubo mucha reacción por parte de los agentes económicos, el grado de incertidumbre que tenían los agentes económicos creció una vez que se anunció la caída de Lehman Brothers. De modo que se implementaron medidas no convencionales para poder salir de la recesión económica que se estaba experimentando.

B. Crisis financiera en Japón

Japón es el país pionero en la práctica de las medidas no convencionales, esto debido a que hace ya algunos años, se encuentra en un estancamiento económico (Véase, gráfico 8), tiene casi 30 años, con un ciclo de deflación y caída del producto, bajo estas circunstancias se ha implementado el régimen no convencional en diversas modalidades e intensidades, donde la política monetaria expansiva convencional ya no puede estimular la demanda agregada, o bien, ya no puede intervenir sobre el nivel de precios, aquí la tasa de interés natural ha alcanzado su mínimo máximo o bien, está a punto de alcanzarlo. También se pueden presentar tasas de inflación bajas, punto en el que los bancos centrales ya no pueden ajustar su política mediante shocks deflacionarios con recortes en la tasa de interés nominal (Ugarte, León, & Parra, 2017) ⁵⁸

Gráfico 8. Inflación de Japón (1990 – 2017)



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

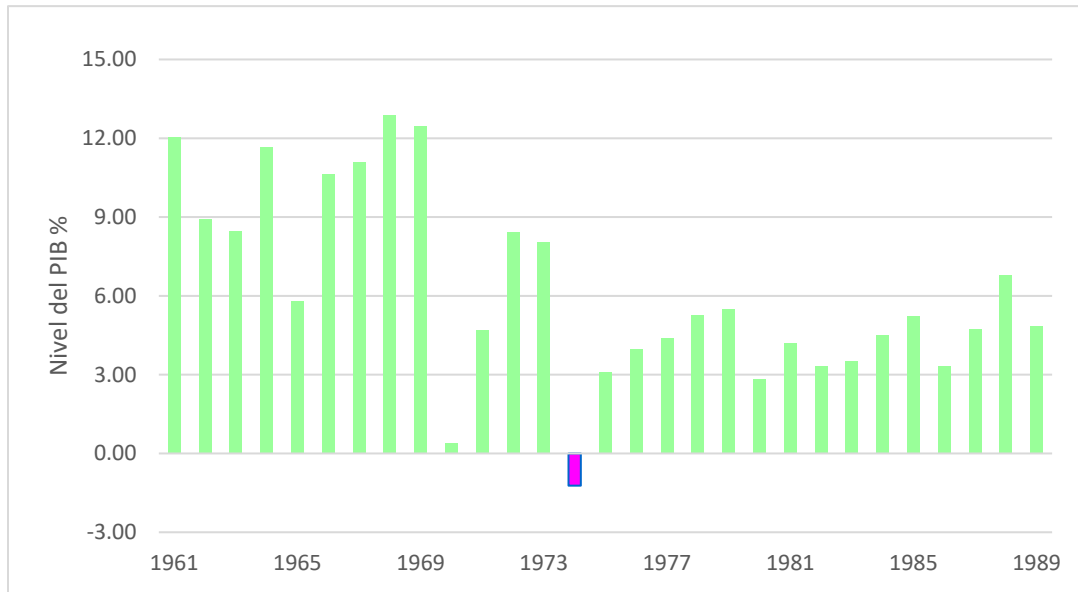
De este modo, se presentó una desaceleración económica en el país que finalizaría en una deflación, creando situaciones negativas para la estabilidad financiera propiciada por el aumento en el valor real de la deuda, la caída en los precios de los activos, el deterioro en los

⁵⁸ Véase, Ugarte, León & Parra (2017)

balances de los bancos comerciales, el alza en la tasa de interés real y el aumento en el incumplimiento de obligaciones. La economía japonesa sorprendió al mundo durante el periodo de los años cincuenta y finales de los años ochenta, con su registro de altas tasas de ahorro e inversión, de la reconstrucción del país después de ser uno de los países más afectados durante la segunda guerra mundial y posteriormente presentara uno de los niveles más altos en el índice per cápita a nivel mundial. Se volvieron un ejemplo a seguir para países en vías de desarrollo, se podía resaltar sus modelos de producción, los registros de superávit en su cuenta corriente debido a sus políticas expansionistas en las que se veían involucradas las exportaciones, la producción, el comercio, las empresas y los bancos. Sus políticas se centraban en perfeccionar su sector industrial, auxiliaba a sus grandes empresas y grupos financieros respecto a la entrada ya sea de productos, de capitales, o bien, tras la entrada de empresas extranjeras, aplicaban políticas tanto macroeconómicas, como monetarias y fiscales, de modo que pudieran proteger y asegurar su marco económico (*Ibidem*).

El crecimiento promedio anual del PIB (Grafico 9) de la economía japonesa de acuerdo a datos del Banco Mundial⁵⁹ fue de 9.6% de 1951 a 1970, para los años subsecuentes de 1971 a 1980 se presentaron grandes perturbaciones financieras y energéticas a nivel mundial; pero, la economía japonesa aun con esos eventos alcanzó niveles de crecimiento de hasta un 4.5% en promedio, durante el periodo mencionado. Sin embargo, no perduro la tendencia de crecimiento económico, gran parte del auge que se tuvo se debió a su mercado bursátil e inmobiliario, los cuales para los años noventa experimentaron una disminución en los precios tanto de sus acciones, como de los precios de los inmuebles, aquí comenzó su desaceleración económica, registrando bajos niveles de crecimiento a como venían acostumbrados, la presencia de crisis bancarias, la permanencia de déficit públicos y aumento de su deuda pública.

⁵⁹ Véase Datos del banco mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/NY.GDP.MKTP.KD.ZG>

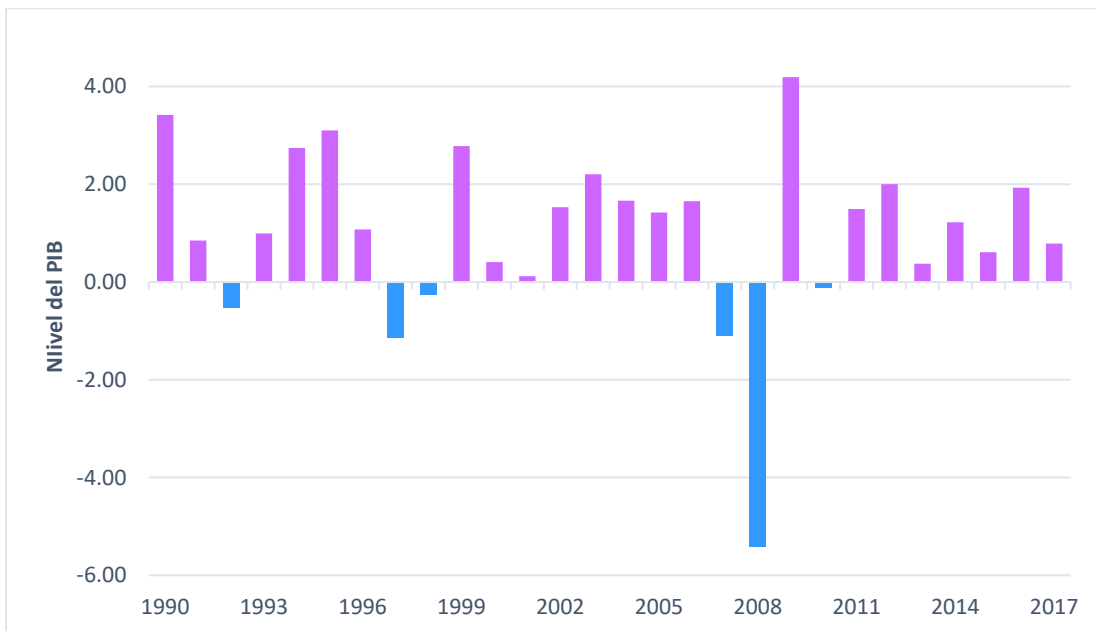
Grafico 9. PIB de Japón

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

En este orden de ideas, se precisa que esta crisis se debió a una burbuja inmobiliaria, la cual fue generada por los rápidos aumentos de precio de las acciones, la fuerte revalorización de activos inmobiliarios, un aumento notable de la oferta monetaria y del crédito, la fuerte expansión de su actividad económica, el creciente superávit de la balanza comercial y las restricciones de su política monetaria derivadas de sus políticas y relaciones con Estados Unidos. Cabe destacar, que los factores que crearon esta burbuja dieron inicio a una etapa en donde los tipos de interés eran bajos, al igual que los niveles de inflación, la expansión de crédito fomentó el crecimiento del consumo y la inversión por parte de las empresas; pero, de igual modo, la compra apalancada de acciones, adquisición de inmobiliarias y construcción, la revalorización de las acciones y de los inmuebles, aumento el valor de las garantías, ocasionando que el endeudamiento de los hogares fuera más fácil.

El sistema financiero japonés, permitió que al revalorizarse esos activos se generara plusvalía no realizadas, lo cual permitía que hacer frente a sus obligaciones y necesidades, resultado de los crecimientos de riesgos en su balance. En tal sentido, las mayores facilidades de financiación de los inversores derivado de los bajos tipos de interés, el mayor valor de garantías y la oferta de crédito, fomentó la creación de expectativas alcistas, ya que normalmente la facilidad de financiación, permite una reducción a la aversión al riesgo, prácticamente la falta de análisis de riesgos fue lo que ocasiono la crisis de Japón. Para 1989, el banco de Japón había subido los tipos de interés, debido a que se encontraban preocupados por una contención en los niveles de inflación y no necesariamente en la caída de los precios de las acciones que se produjeron a lo largo de 1990, la actividad económica persistió durante este año registrando un crecimiento del PIB del 5.1% (Grafico 10). Posteriormente, se dio iniciación a la baja en el ciclo de inversiones, así que para el año 1991 el Banco de Japón dirigió su política a una reducción en los tipos de intereses, por su parte el gobierno hizo su intervención por medio de políticas fiscales expansivas, aumentando la inversión pública y reduciendo los tipos impositivos.

Grafico 10. Crecimiento del PIB de Japón



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco Mundial

Para 1994 – 1996 (Vilariño, 2002)⁶⁰ muestra como los estímulos fiscales alcanzaron su record, de acuerdo a datos del Banco Mundial para el año 1996 la deuda respecto al PIB alcanzo el 80.5%; mientras que, en el año 1992 no sobrepasaba el 60%, en alrededor de cuatro años aumentó en veinte puntos porcentuales. El déficit público para el año 1996 ya es encontraba en 7%, el banco continuo con la baja en sus tipos de interés lo que a su vez generaba una fuerte apreciación en el Yen, generando exceso de liquidez en las entidades financieras. Ante el crecimiento del déficit público y de la deuda, se optó por aplicar cambios en la política fiscal aumentando los tipos impositivos (impuestos) sobre el consumo. Por lo que, para el año 1997 y una vez puesto en marcha los cambios de política en Japón, la economía registro un crecimiento del 1.6%, el Banco de Japón implemento la política de tipos de interés cero, precisando que con la expansión fiscal se dio apoyo de préstamos para pequeñas y medianas empresas dado que la contracción del crédito en los bancos se había visto endurecida.

Ahora bien, los años posteriores a la crisis japonesa se han caracterizado por los desaciertos de algunas políticas económicas, la política monetaria presentó resultados poco satisfactorios, los paquetes fiscales no tuvieron los efectos deseados y la deuda total de las compañías bancarias y financieras se vinieron en aumento, al igual que el número de quiebras del sector corporativo. Así mismo, se presentaron ciertos factores de riesgo que complicaban la recuperación de Japón: la deflación que restringía el consumo privado, el cual, a su vez, dependía de la tasa de desempleo y de la evolución de los sueldos y salarios; el desempeño de la economía China y la relación con el sector exterior de Japón. El deterioro del mercado laboral en Japón representa uno de los mayores retos, dado el envejecimiento de la población y la baja tasa de natalidad. La crisis bancaria está todavía sin resolver, las medidas implementadas no han logrado el saneamiento de la economía.

⁶⁰ Véase, Ángel Vilariño (2002)

C. Crisis financiera 2008-2009 de Estados Unidos

Por su parte, Estados Unidos fue el núcleo y protagonista de la crisis financiera del 2008, generándole pérdidas de millones de empleos y la quiebra de varias empresas. La FED es la institución encargada de dirigir la política monetaria en dicho país y una de las instituciones con el mayor número de economistas, de tal modo que fueron los encargados de contrarrestar los efectos negativos generados por la crisis en la economía de Estados Unidos. El sector bancario propició que se detonara una mayor competitividad respecto a los préstamos hipotecarios, reduciendo costos y ampliando la cantidad de préstamos. De ese modo, se tuvo un rápido crecimiento en el sector inmobiliario de Estados Unidos acompañado de inversiones arriesgadas e irresponsables. Los préstamos se otorgaban con muy pocos o nulos requisitos en comparación con el periodo del año 2003 al 2007; además, la financiación no era por parte del gobierno, sino por financieras que no estaban aseguradas.

De igual manera, los precios de las viviendas aumentaban y, por ende, el pago mensual de las hipotecas de los prestatarios aumentaba; pero, sí el propietario no podía pagar la hipoteca cuando la tasa de interés aumentara, él podía refinanciar una nueva hipoteca, o bien, vender su casa y pagar el préstamo. Por el contrario, sí un propietario dejaba de pagar la casa, los inversores con valores respaldados en hipotecas se encontrarían protegidos, ya que la casa valdría más que la hipoteca, destacando que la mayoría de los inversores no analizaban los títulos que compraban y tenían conocimiento limitado de los riesgos que traían esas compras.

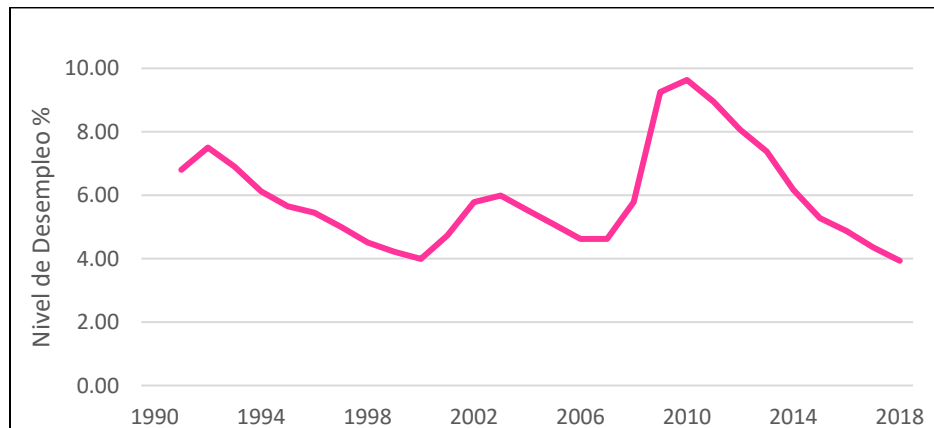
En este sentido, el declive del mercado inmobiliario inicio en 2005, cuando los elevados pagos hipotecarios empezaron a desincentivar a nuevos compradores, de modo que la demanda de nuevas casas se fue reduciendo gradualmente, propiciando cada vez más la caída de los precios⁶¹. Para lo cual, con la caída de los precios, personas que se creían más

⁶¹ Para Julio del año 2007 se registraba el doceavo mes consecutivo en que la venta de casas decaía 0.23%, marcando el índice más bajo desde el año 2002. Dicha situación afectó a los principales índices bursátiles: Down Jones perdía 58 puntos, el Nasdaq por su parte perdía 15 puntos y Stándar & Poor perdía 12 puntos (Véase, EE.UU. recae mercado inmobiliario, 2008).

ricas en patrimonio porque el valor de su casa había aumentado, ahora se encontraban con la situación de una devaluación, ya que, ahora el valor de sus hipotecas era mayor al valor de sus casas, sufriendo una pérdida patrimonial y, su vez, se percibió un incremento en los índices de morosidad y en las ejecuciones bancarias (Bernanke, 2014)⁶².

De acuerdo a datos del Banco Mundial⁶³, en el año 2007 se presentó un repunte de inflación del 2.6% (Véase, grafico 12) y un desempleo de 4.4% (Véase, grafico 11), la tasa de fondos federales se mantuvo en 5.25%, resaltando que su prioridad era el control de la inflación. Después de esto, comenzó el caos, salieron a la luz la pérdida de los títulos respaldados en hipotecas, la alarma se extendió a los mercados de financiación de corto plazo no asegurada, quienes exigían una mayor protección o términos más favorables. Resultado que culminó en que los prestamistas de papel comercial acortaron el plazo de vencimiento del préstamo a un solo día, mientras que los prestamistas Repo comenzaron a pedir más garantías por el dólar prestado, o bien, se negaron a prestar contra títulos más arriesgados, dicha situación provocó que el sistema bancario continuara financiándose, aumentando la presión y orillándolos a la venta de activos y a la disminución de créditos, aumentando la aversión al riesgo.

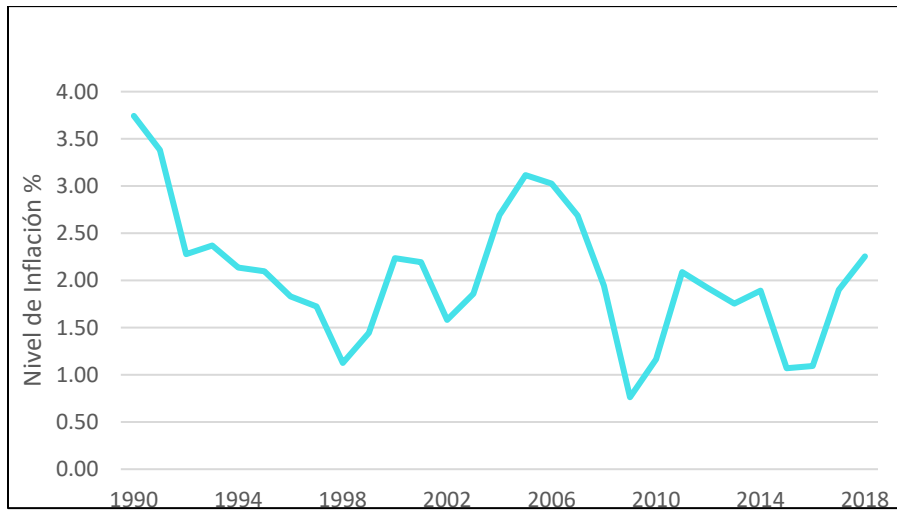
Grafico 11. Desempleo de Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

⁶² Véase, Ben Bernanke (2014)

⁶³ Véase datos de banco mundial <https://datos.bancomundial.org/indicador/SL.UEM.TOTL.ZS>

Gráfico 12. Inflación de Estados Unidos

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Desde el año 2008 las condiciones de la economía y del sistema financiero no eran las mejores, la FED se vio en la necesidad de reducir la tasa de fondos federales, llegando a niveles de 0 y 25 puntos bases el 16 de diciembre de 2008. Sin embargo, no se lograba estimular la economía a través de dicha herramienta, optando por la implementación de las políticas no convencionales.

Como ya mencionamos anteriormente, la regla de Taylor es una ecuación introducida por John Taylor en un artículo seminal de 1993 que prescribe un valor óptimo para la tasa de interés (tasa de fondos federales), la tasa de interés seleccionada por el Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC), basada en las lecturas de la inflación y la brecha de producción. La brecha de producción mide la diferencia de un punto porcentual entre el producto interno bruto (PIB) real y una estimación de su tendencia o potencial. (FED de Atlanta : 2016) ⁶⁴.

$$i_t = \pi_t + r_t^* + 0.5(\pi_t - \pi_t^*) + 0.5(y_t - y_t^*)$$

⁶⁴ Véase, FED de Atlanta (2016)

i_t : tasa de interés nominal a corto plazo (la tasa de fondos federales en los EE. UU.)

π_t : tasa de inflación

y_t : producto

π_t^* tasa de inflación deseada (2 %)

y_t^* : producto potencial

r_t^* : tasa de interés real

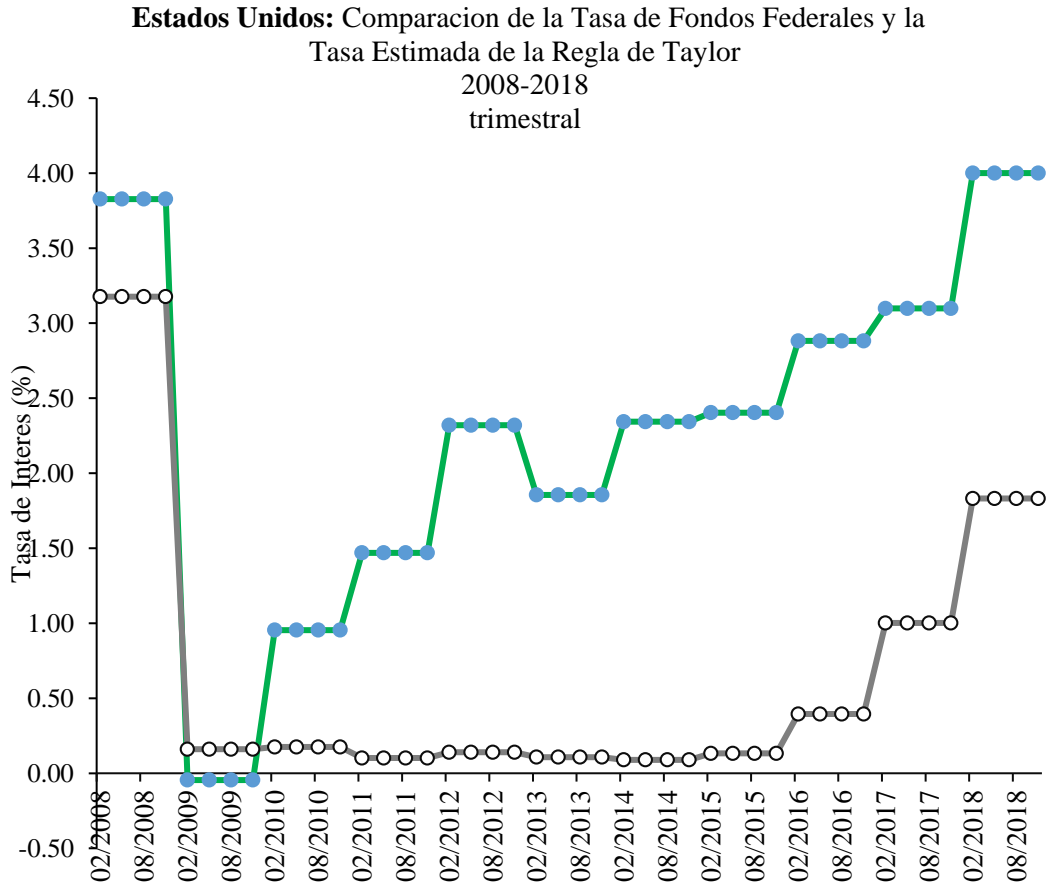
La Regla de Taylor sugiere que la Reserva Federal debería aumentar las tasas cuando la inflación está por encima del objetivo (2%) o cuando el crecimiento del producto interno bruto (PIB) es demasiado alto y está por encima del potencial. También sugiere que la Fed debería reducir las tasas cuando la inflación está por debajo del nivel objetivo o cuando el crecimiento del PIB es demasiado lento y por debajo del potencial.

En consecuencia a lo anterior, se tiene que la ecuación significa que cuando el producto efectivo crece por encima de su nivel potencial, se incrementa consigo la inflación efectiva por encima de su meta de inflación; por lo cual, a partir de Taylor los bancos centrales deben incrementar su tasa de interés real para cerrar su brecha del producto y con ello su brecha de la inflación (Taylor, 1998: 11-16) ⁶⁵. Sin embargo, al no poder controlar los bancos centrales la tasa de interés real, lo que deben hacer es aumentar su tasa de interés nominal en una proporción mayor al crecimiento de su tasa de inflación (Esquivel, 2010: 49)⁶⁶ con lo cual tanto la brecha del producto como la de la inflación se cerrarán hasta el punto en el que la tasa de interés real sea igual que la tasa natural de interés (Pérez, 2012: 57).

⁶⁵ Vease, J. Taylor (1998)

⁶⁶ Vease, Gerardo Esquivel (2010)

Grafico 13



Fuente: Grafica de elaboracion propia con datos *Federal Reserve Bank*, disponible : <https://bit.ly/2Our1dW>

—●— Regla de Taylor

La aplicación de políticas monetarias no convencionales después de la crisis de 2008, implementadas mediante una política de tasa de interés de límite inferior 0 (para incentivar la inversión y la producción) impulsadas por la expansión de hoja de balance mediante la compra de activos principalmente de bonos gubernamentales que reducían aún más la tasa de intereses, desvió la aplicación de la regla de Taylor. Esta regla antes de la crisis financiera de 2008 era uno de los nueve principios fundamentales que condujo la política monetaria (*El principio de Taylor es necesario para la estabilidad de precios.*)⁶⁷

⁶⁷ Véase Frederic S. Mishkin (2011). “Monetary Policy Strategy: Lessons from the Crisis”

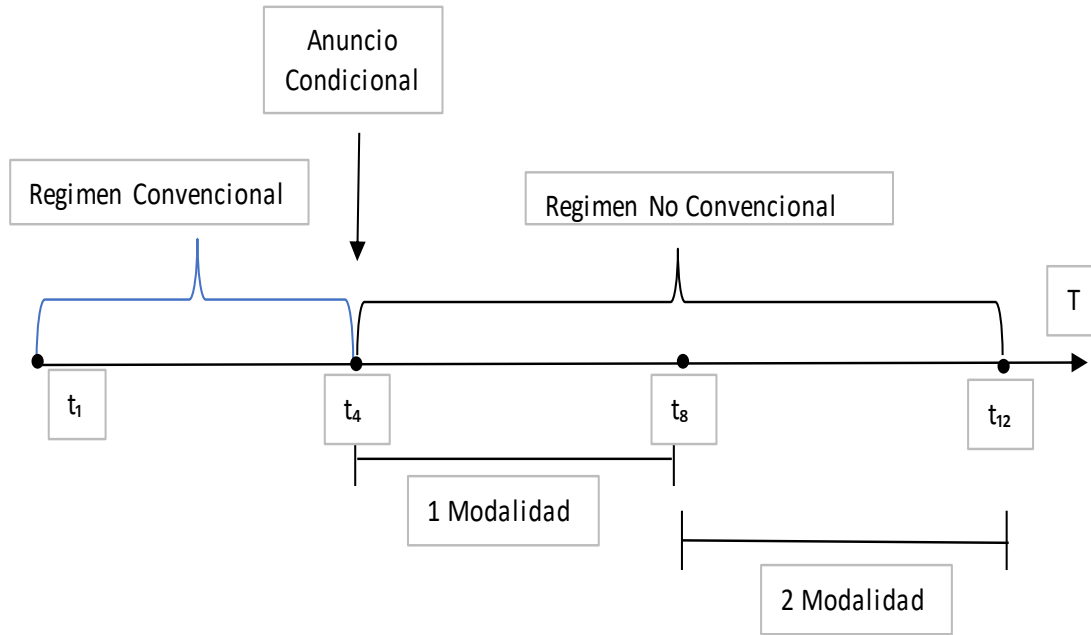
Como se puede observar en el gráfico 13, el punto de quiebre fue a finales de 2008 en donde la regla de Taylor prescribía un aumento de la tasa de interés; sin embargo, la autoridad monetaria decidió seguir manteniendo la tasa de interés en 0.12% abandonando por completo dicha regla que sirvió por muchos años para controlar la estabilidad de precios.

Señala (Contreras Sosa, Hugo, 2014)⁶⁸ que la forma en que se llevó a cabo la transición de un régimen de política monetaria convencional (RC) a uno de política no convencional (RNC), no se efectuó de la manera correcta ocasionando afectaciones en la economía de Estados Unidos. Por una parte, tenemos que el régimen convencional tiene como objetivo regular la liquidez y orientar las expectativas con la finalidad de cumplir con su mandato el cual se basa en el control de la inflación por medio del uso de la tasa de interés de corto plazo.

Por otra parte, el régimen no convencional tiene como objetivo elevar la liquidez para combatir una deflación o una tasa de crecimiento muy baja, donde sus variables de política son la hoja de balance del banco central y el incremento de la comunicación por parte de las autoridades monetarias y el público. Argumenta que la forma correcta para transitar de un RC a uno RNC (Véase, esquema 2) parte de un anuncio de que la tasa de referencia será muy baja por un periodo de tiempo prolongado. Una vez que se hace el anuncio, se pone en marcha la primera modalidad de RNC mediante un cambio en la composición de la hoja de balance del banco central (tipo de valores), para posteriormente en la segunda modalidad, realizar un cambio en el tamaño.

⁶⁸ Véase, Hugo Contreras (2014)

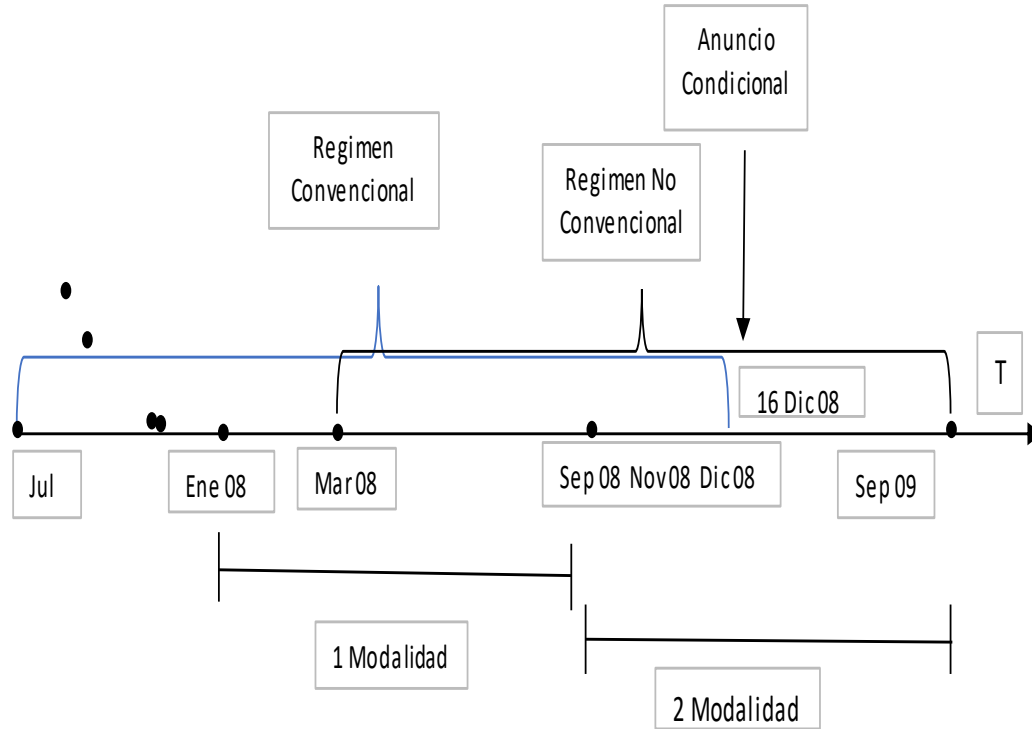
Esquema 2: Secuencia estándar de un cambio de régimen monetario



Fuente: Contreras (2014), EU: Discrecionalidad de la política Monetaria, pp31.

Una vez que observamos cual es el proceso correcto para llevar a cabo la transición de régimen, podemos observar que la Fed incurrió en dos fallos importantes al momento de hacer el cambio de régimen (esquema 3). El primero, fue que se traslaparon los regímenes y, el segundo, fue que no se siguieron los pasos esperados derivado de la presión que presentaban por la crisis. La Fed inició la primera modalidad de RNC cuando aún estaba vigente el RC, luego activo la segunda modalidad del RNC y ya avanzada, ésta hizo el anuncio de que la tasa de interés sería muy baja durante un periodo de tiempo largo.

Esquema 3: Secuencia observada del cambio de régimen en EU, 2007 - 2009



Fuente: Contreras (2014), EU: Discrecionalidad de la política Monetaria, pp31.

Lo anterior, se debió a que la tasa de interés nominal carecía ya de significado estricto para los mercados desde inicios de 2008 porque, descontándole la inflación, se había tornado negativa. De ese tamaño se presenta el problema: secuencia desordenada en el cambio de régimen monetario en medio de inestabilidad financiera y tasa de interés real negativa (*Ibídem*).

Cuadro 1: Fechas

	Fecha	Programa	Resumen
Régimen Convencional	Diciembre de 2007 a Marzo de 2010	Facilidad de subasta de plazo (Term Auction Facility, TAF).	Financiamiento de plazo para instituciones de depósito. La medida ayudó a promover la distribución de la liquidez en tiempos en los que los bancos se encontraban bajo condiciones de inestabilidad.
	Agosto de 2007		La tasa de interés comienza a bajar.
	Enero de 2008	Inicio de la primera modalidad: cambio en la composición de la hoja de balance	
Régimen Convencional con aplicación de medidas No Convencionales	Marzo de 2008 a Febrero de 2010	Facilidad de crédito para operadores primarios (Primary Dealer Credit Facility)	Facilidades de ventanilla de descuento para operadores primarios. La junta de gobernadores autorizó al Banco de la Reserva Federal de Nueva York otorgar liquidez a ciertas filiales de valores de Goldman Sachs, Morgan Stanley, y Merrill Lynch el 21 de Septiembre de 2008, y para una filial de la bolsa de Citigroup (con sede en Londres); el 23 de Noviembre de 2008.
	Marzo 2008 a Febrero 2010	Facilidades de préstamo para valores de plazo (Term Securities Lending Facilities)	Subasta de letras del Tesoro en intercambio de activos no líquidos. El programa ofrecía bonos del Tesoro en poder del Sistema de Cuenta de Mercado Abierto de préstamo en el periodo de un mes contra otro tipo de programas de garantía aprobados.

	Septiembre de 2008	Inicio de la segunda modalidad: Cambio en el tamaño de la hoja de balance	
	Octubre 2008 a Febrero 2010	Facilidad de Financiamiento Papel Comercial, (Commercial Paper Funding Facility, CPFF).	Papel comercial comprado a 90 días. El objetivo era proveer liquidez a los emisores de papel comercial.
	Octubre 2008 a Octubre 2009	Facilidad de financiamiento o de inversionistas en el mercado de dinero, (Money Market Investor Funding Facility, MMIFF).	Financiamiento de plazo para incrementar liquidez en el mercado de dinero.

<p>QE1: Aplicación de la primera ronda de relajamiento cuantitativo (QE).</p>	<p>Anunciado el 25 de noviembre de 2008, comenzó a operar en marzo de 2009 y finalizó en marzo de 2010</p>	<p>Facilidad de préstamo de valores respaldados por activos de plazo (Term Asset-Backed Securities Loan Facilities, TAFI)</p>	<p>Facilidad de financiamiento que ayudaría a los participantes del mercado a satisfacer las necesidades de crédito de los hogares y las empresas mediante el apoyo de la emisión de valores respaldados por activos garantizados con préstamos de varios tipos para consumidores y empresas de todo tamaño. Bajo TALF, EL Banco de Nueva York de la Reserva Federal prestaría más de 200 mil millones de dólares.</p>
			<p>Fed anuncia compra de \$100 bn de deuda de agencias GSE y \$500 bn de MBS</p>
<p>Termino definitivo del Régimen Convencional</p>	<p>Diciembre de 2008 a Marzo de 2010</p>	<p>Compras de activos a gran escala (Large Scale Asset Purchase, LSAP).</p>	<p>Compras de 300 mil millones de dólares en Bonos del Tesoro de Estados Unidos y 1,450 mil millones de dólares en títulos respaldados por hipotecas (MBS, abreviado en inglés).</p>
<p>FOMC anuncia extensión de QE a títulos del Tesoro</p>	<p>16 de diciembre de 2008</p>	<p>ANUNCIO CONDICIONAL</p>	<p>La primera declaración del Comité Federal de Mercado Abierto (fomc) consistió en aseverar que el blanco de la tasa de fondos federales no sería puntual, como desde hacía muchos años lo había sido, sino que se movería en un rango de cero a 0.25 puntos, y que las condiciones económicas esperadas garantizarían niveles excepcionalmente bajos de la tasa de fondos federales “por algún tiempo”</p>

Régimen No Convencional	28 de enero de 2009		La segunda declaración sólo ratificó la anterior.
	18 de marzo de 2009		Y la tercera es muy parecida pero cierra con la idea de que la tasa se mantendrá “por un período extendido”. Compra de: \$300 bn en títulos del Tesoro de largo plazo; \$750 en MBS y \$100 en deuda GSE.
	10 de agosto de 2010	QE1: MBS y Títulos del tesoro	Se mantiene constante la hoja de balance de Fed; Fed reinvierte los pagos del principal de las CAGE de títulos del Tesoro
QE2: Inicio de QE 2	3 de Noviembre de 2010	Compras de activos a gran escala (LargeScale Asset Purchase, LSAP).	La Reserva Federal compraría 600 mil millones de dólares en Bonos del Tesoro de Estados Unidos.
Régimen No Convencional	22 junio de 2011		Fin de QE2: termina compra de títulos del Tesoro; continúa reinversión de pagos de principal.
	21 de Septiembre de 2011	Programa de extensión del vencimiento (Maturity Extension	La Reserva Federal compraría 400 mil millones de dólares en Bonos del Tesoro con vencimiento de 3 años o menos.

	20 de Junio de 2012	Program / o también conocida como "Operation Twist")	La extensión de este programa tiene como objetivo que la Reserva Federal continúe comprando títulos de largo plazo y venda títulos de corto plazo hasta el final de 2012. Las compras y ventas continuarán a su ritmo normal, el de 45 mil millones de dólares al mes.
QE3: Inicio de QE3	13 de Agosto de 2012	Compras de activos a gran escala	La Reserva Federal compraría 40 mil millones de dólares en títulos respaldados en hipotecas (MBS) al mes.
Se expande Q3	Anunciada el 12 de Diciembre de 2012	(LargeScale Asset Purchase, LSAP)	La Reserva Federal continuará la compra de 45 mil millones de dólares en Bonos del Tesoro de Estados Unidos de largo plazo al mes, pero no seguirá esterilizando las compras a través de la venta de Bonos del Tesoro de corto plazo.

	Régimen Convencional
	Implementación de medidas No Convencionales dentro de un Régimen Convencional
	Régimen No Convencional

Fuente: Elaboración propia con datos de (Contreras: 2014), (Balderas:2015) y (Perrotini: 2015)⁶⁹

⁶⁹ Véase, Hugo Contreras (2014), Balderas (2015) e Ignacio Perrotini (2015)

D. Crisis financiera del 2012-2013 de la Zona Euro

La crisis de las hipotecas sub-prime que tuvo origen en Estados Unidos debilitó los balances de los bancos, el apoyo fiscal a los sistemas bancarios, la implementación de programas de gasto que agudizaron las deudas y déficits públicos y; por último, la quiebra de Lehman Brothers⁷⁰ generó desconfianza en el sistema financiero. El resultado fue que el mercado interbancario prácticamente estaba cerrado y las primas de riesgo sobre los préstamos interbancarios se dispararon a niveles que o estaban acostumbrados, ni se esperaban. En ese momento, los bancos tenían un problema importante de liquidez, tuvieron dificultades graves para refinanciar su deuda a corto plazo, precisando que en esa etapa los responsables políticos pensaban que la crisis era un simple problema de liquidez cuando era algo mucho más grave.

Por su parte, Europa presentó un grave deterioro en su economía, debido a que no obtuvo los resultados esperados después de la implementación de medidas que consistían en la inyección de liquidez en el mercado, el rescate financiero de ciertas instituciones bancarias y no bancarias no tuvieron éxito y tras su creciente déficit fiscal, tuvieron que disminuir su gasto público y reducir sus impuestos. Además, ejecutó varios programas de compra de activos a partir del 14 de mayo del 2010, con el objeto de mantener el crecimiento en toda la zona del euro de manera coherente con el objetivo de alcanzar unas tasas de inflación en niveles inferiores, aunque próximos al 2 % a mediano plazo. El BCE puso en marcha dos programas de adquisiciones de bonos garantizados, realizando intervenciones en los mercados de deuda con arreglo al Programa para Mercados de Valores; para ello, llevó a cabo operaciones de mercado abierto en los mercados secundarios de deuda soberana para preservar una transmisión adecuada de la política monetaria y el carácter único de su política monetaria.

⁷⁰ El anuncio oficial de la quiebra de Lehman Brothers se anuncia de forma oficial el 15 de septiembre del 2008.

Posteriormente, a mediados del año 2009 después la burbuja inmobiliaria, se pudo observar que la situación económica de algunos países de la Eurozona no era tal y como expresaban sus estados financieros, ocasionando que se postergara el periodo de crisis para la Zona Euro. Ahora bien, era una crisis que fue originada por un endeudamiento externo del sector privado que se deriva en una crisis bancaria, esta crisis se transformó en una crisis fiscal por las fallas en la gobernanza económica de la Zona Euro y que hoy conocemos como una crisis de deuda soberana, concluyendo que en sí, el problema fue un exceso de sobreendeudamiento del sector privado (Díaz Ceballos, 2015)⁷¹

En consecuencia, ciertos países se vieron muy afectados por el aumento de su prima de riesgo y cada vez debían pagar más intereses a sus acreedores por la compra de su deuda soberana. La incertidumbre entre los bancos relativa a la solvencia de sus activos se evaporó, habían invertido mucho en productos financieros con poca fiabilidad, complejos, poco transparentes y demasiado caros. Así mismo, el pánico se adueñó de los mercados, las valoraciones de mercado de las compañías financieras ya no eran las de antes, los inversores se dieron mucha prisa en tratar de colocar el dinero en los pocos refugios seguros que tenían (bonos soberanos) y la fusión total del sistema financiero se convirtió en una amenaza real. En ese momento, la crisis era ya suficientemente grande y empezó lo más crítico, los bancos ya no podían ofrecer tanto crédito como antes, la actividad se desplomó drásticamente y las carteras de préstamos se deterioraron en gran cantidad.

De igual manera, gran parte de los países europeos se endeudaron por medio de los programas de rescate y la disminución de ingresos tributarios una vez que se presenció la crisis internacional. El 29 de noviembre de 2011 los ministros de finanzas acordaron expandir el Fondo Europeo de Estabilización Financiera (FEEF)⁷² creando certificados que permitieran garantizar la emisión de gobiernos. En septiembre del 2012, el Banco Central Europeo anunció su disposición a comprar deuda de países con dificultades.

⁷¹ Anuar Diaz (2015)

⁷² El FEEF es aprobado el 9 de mayo del 2010 con la finalidad de preservar la estabilidad financiera en Europa por medio del ofrecimiento de ayuda financiera a los países integrantes de la Zona Euro que presentaran crisis.

La crisis económica y financiera de Europa contempla la deuda soberana, el sistema bancario y económico, sus inicios se dan una vez que se presenta la desaceleración de la economía de Estados Unidos tras la caída del banco de inversión Lehman Brothers, dicho acontecimiento ocasionó que bancos europeos sufrieran varias pérdidas en sus inversiones, la Unión Europea inició con las inversiones de asistencia financiera que sirviera a los países y así evitar que se declararan en quiebra, desde finales del año 2009 los mercados financieros se vieron enturbiados por la acumulación de deuda de los países, la deuda pública se incrementó una vez que inició la recesión 2008-2009. Para el año 2010 se presenta la crisis de deuda soberana se da cuando países como Grecia, Portugal, Irlanda e Italia presentan problemas para dar cumplimiento a sus compromisos financieros, en 2008 Grecia (Macro, 2019) tenía una deuda de 263.284 millones de euros, Portugal 123,108 millones de euros e Irlanda 79,582 millones de euros, pero para el año 2009 Grecia tenían una deuda de 299,685 millones de euros, Portugal 139,945 millones de euros e Irlanda 104,602 millones de euros respectivamente. El déficit de la eurozona en el año 2008 era de -2.1% del PIB; mientras que, para el año 2010 era de -6.2% del PIB, por su parte la deuda pública en el año 2008 era de 62.5% del PIB y en el 2010 era de 80% del PIB⁷³.

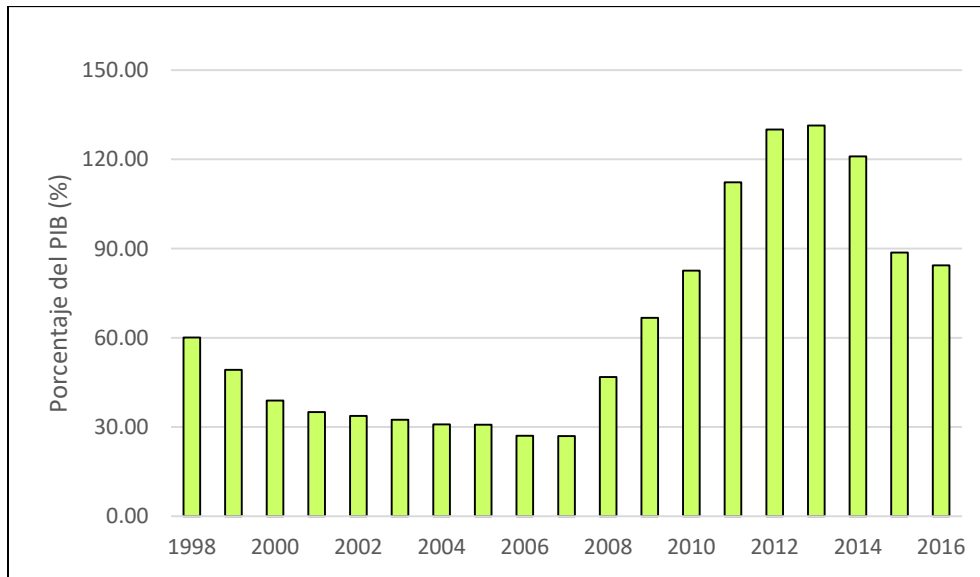
El caso de Grecia fue el primero y de los más influyentes para el caos que se generó en toda la Zona Euro, dentro de los años 2008 – 2013 con la falta de responsabilidad del gobierno y la evidencia de que el propio gobierno había alterado sus documentos financieros de acuerdo a reportes del propio gobierno. El gobierno griego involucrado, llevaba diez años en el poder y ocultó la verdadera situación financiera del país, sosteniendo que el endeudamiento estaba alrededor del 3.7%, cuando en realidad se encontraba entre el 12 y 13%. De tal modo, que la zona europea se vio alarmada al igual que los inversores de los bonos griegos, quienes exigieron un mayor rendimiento por los mismos; por lo que, tras esta situación el gobierno griego se vio en la necesidad de solicitar un préstamo a la Unión Europea, dando inicio a la caída de un gran número de economías europeas.

⁷³ Véase datos del Banco Mundial <https://datos.bancomundial.org/pais>

En este sentido, cuando se dio a conocer a nivel mundial la situación que se vivía en Europa, específicamente en Grecia, hubo reacciones en el sistema financiero, entre ellas las calificadoras de riesgos, ya que tan pronto se enteraron de la situación de Grecia desplomaron la calificación de la deuda de este país, iniciando las averiguaciones para la búsqueda de los responsables del suceso. La investigación responsabilizó a la unión europea, ya que con su control no dio seguimiento a los estados financieros de derivados que realizaban sus miembros. La situación de Grecia se puso al descubierto una vez que se realizó un cambio en el gobierno en el año 2009, aquí se dio el inicio del fracaso de la economía griega, el intento de solventarse y desencadenamiento de las demás economías europeas. En realidad, Grecia fue lo que se dice en el vocabulario coloquial “*la gota que derramo el vaso*” en la crisis europea, debido a que dicho país recurrió al financiamiento por parte de la unión europea, la cual se vio obligada a realizar una reestructuración de la deuda griega tras los sucesos acontecidos.

El caso de Irlanda se caracterizó por ser un país que contaba con políticas públicas eficientes y prudentes a su vez, lo que lo posiciono como una de las economías sobresalientes dentro de las economías emergentes. De acuerdo a datos del Banco central irlandés⁷⁴, a diferencia de otras economías europeas, no fue el gasto público lo que deterioro su economía; sino, el sistema bancario sobre extendido que financio la burbuja inmobiliaria y que colapso la banca, la adquisición de algunos pasivos cuantiosos para evitar que los bancos y empresas quebraran, generó un déficit fiscal y un aumento deuda externa del 66.7% del PIB en el año 2009, mientras que para el 2013 el nivel de la deuda alcanzo el 131.39% del PIB (véase, grafico 14). El problema se dio a consecuencia de que la productividad dejo de aumentar, la inflación se estaba tornando alta y el crecimiento del PIB comenzó a depender en gran parte del mercado inmobiliario, generando la creación de una burbuja especulativa de la propiedad acompañada por un aumento en los préstamos de los bancos y un aumento global de riesgo en los mercados financieros.

⁷⁴ Véase datos de Banco Central Irlandés <https://datos.bancomundial.org/pais/irlanda>

Grafico 14. Deuda de Irlanda

Fuente: Elaboración propia con datos del Banco Mundial

Posteriormente, para el año 2007, el mercado inmobiliario alcanzó su nivel máximo, ese año los ingresos fiscales comenzaron a disminuir notablemente, lo que ocasionó que el país experimentara su primer aumento significativo de desempleo en los últimos 15 años. En respuesta a estas situaciones, el gobierno decidió emitir una garantía total de los pasivos de los bancos para poder recapitalizarse, los grandes costos de estas medidas agravaron aún más el déficit presupuestario estructural que el mercado inmobiliario había revelado.

En noviembre del año 2010, el gobierno negoció una ayuda con la Unión Europea y el FMI por un total de 85 millones de euros, ese préstamo ayudó a amortiguar el choque que tuvo la economía de Irlanda. El programa de ayuda financiera se basaba en los 3 puntos clave siguientes: ser una estrategia financiera que tenía como objetivo la recapitalización de los bancos nacionales y el desempalacamiento de los balances de los bancos; la consolidación fiscal de las fianzas públicas del país; por lo que, se tomaron medidas para restaurar la sostenibilidad a largo plazo de las mismas finanzas públicas y una agenda de reformas estructurales ambiciosas que mediante acuerdos sectoriales, buscaban reestablecer la competencia y fortalecer el crecimiento de la economía mediante la activación del mercado

del trabajo. Aunado a ello, el déficit presupuestario de Irlanda siguió siendo uno de los más altos de la Unión Europea; así como, su nivel de deuda pública.

Ahora bien, en el caso de Portugal solicito ayuda financiera a la Unión Europea, una vez que se dieron cuenta que sus planes económicos y políticas fiscales no funcionaban para sobrellevar la crisis de la Zona Euro, el gobierno tuvo que aceptar una serie de condiciones para que se le pudiera otorgar el préstamo, mismos que desencadenaron una crisis social, debido a los recortes salariales, el despido de empleados en el sector público, la privatización de entidades, entre otras medidas, que empeoraron aún más la crisis. De acuerdo con datos del FMI, Portugal sufrió una serie de problemas estructurales, ya que, la baja productividad eleva la deuda y la baja competitividad ocasiona restricción en el crecimiento. Cabe mencionar, que algunas de las causas que desencadenaron la crisis en Portugal fueron las siguientes: falta de disciplina fiscal en el gasto público y la erogación de mayores recursos a los ingresados, generando un déficit; falta de recursos derivado del déficit presupuestario, lo que ocasiono que se endeudaran más allá de sus posibilidades de pago; déficit en la balanza comercial, importando más productos que los exportados.

Además de lo anterior, para el gobierno la situación empeoro cuando en abril del año 2010, Stándar & Pool bajo en 2 puntos la calificación del país debido a la debilidad de su economía, fruto del deterioro de sus finanzas públicas y sus escasas perspectivas de crecimiento, la bolsa de Lisboa se desplomo un 5.36% al cierre de la sesión. En noviembre del 2010 el interés de la deuda pública de Portugal a 10 años, se dispara y alcanza el 7.37% (nivel máximo), para marzo del año 2011 Fisher y Stándar & Pool realizan la nota de la deuda portuguesa, posicionándola al borde de los bonos basura y en diciembre del año 2012 vende la gestión de los aeropuertos al grupo francés “Vishir” por 3,080 millones de euros. El 10 de diciembre del año 2008, se declaró oficialmente la recesión al percibirse por tercera vez consecutiva la caída de su PIB, un descenso del 0.9% en términos interanuales. La disminución observada del PIB ente el tercer y segundo trimestre del 2008 fue la peor caída registrada en la economía del país desde 1998, los motivos recayeron en la baja de las

exportaciones, las inversiones en maquinaria y medios de transporte y en menor medida en la disminución del consumo en las familias y empresas.

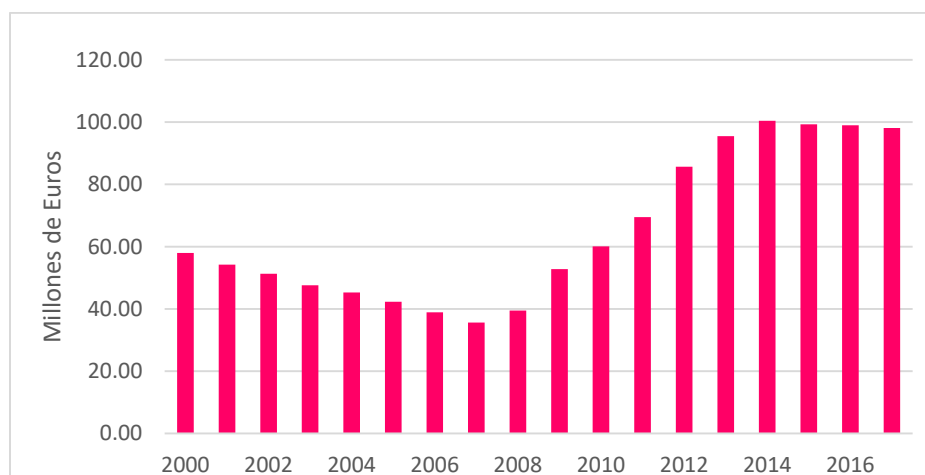
De 2008 a 2011 la deuda pública de Europa aumento 20% de acuerdo a datos del BCE y la respuesta fue un recorte al listado social, en el caso de Italia para el año 2011 el gasto social tuvo una disminución de hasta el 13% recayendo de mayor manera en el lado de servicios brindados a la población más desprotegida. Para el año 2013, la deuda ascendió a 2000 millones de euros más del 126% del PIB, de 60 millones de habitantes solo 23 de millones trabajaban, 4 millones de personas no tiene ocupación lo cual equivale al 10% de la población económicamente activa y, de igual modo, 4 millones de personas tienen un trabajo precario que no les garantiza un ingreso todo el año, ni gozan de los derechos laborales mínimos; el 35% de la desocupación desempleada tiene menos de 35 años y en su mayoría mujeres. El resultado llevo al cierre de empresas medianas y pequeñas, al aumento del desempleo y precarización laboral.

Por su parte, el gobierno de Italia registro en 2010 más de 132 mil personas se jubilaron con menos de 60 años, así 4 millones de italianos cobran actualmente la pensión, de modo que el gobierno gastaba en pago de pensiones alrededor de 73 millones de euros anuales, siendo el país a nivel mundial en el que se vive más años cobrando la pensión 22 años hombres y 26 las mujeres.

Ahora bien, en el caso de la crisis en España se dio a partir de la creación de una burbuja inmobiliaria hacia el año 2008 que con un creciente nivel de desempleo crearon las condiciones ideales para que se desbordara la crisis. El bajo precio de los inmuebles incentivo a que los españoles los adquirieran a través de préstamos hipotecarios; pero, con el aumento en el desempleo comenzaron a faltar el pago de las cuotas de los préstamos para la compra de vivienda, por lo cual los bancos comenzaron a hacer efectiva las hipotecas.

De acuerdo a datos del Banco Central de España⁷⁵ la deuda pública para el año 2007 era del 35.6 por ciento del PIB, para el año 2010 era de 60.1 por ciento del PIB y en el 2013 alcanzó el 95.5 por ciento del PIB. José Luis Rodríguez Zapatero fue al que le toco la etapa más difícil de la crisis española, fue elegido por los mandatos 2004-2008 y 2008-2011, fue elegido por las promesas de solventar el acelerado crecimiento de desempleo además de otros efectos económicos que empezaban a afectar de forma negativa (véase, grafico 15). Zapatero tomo medidas económicas, entre las que se destacan las siguientes: congelación de pensiones, reducción del salario de trabajadores públicos; además, de una reforma laboral que provocó el rechazo sindical que finalizo en una huelga. Para final del periodo presidencial en el año 2011 Mariano Rajob es presidente e implemento medidas que consistían en: reforma laboral que contenía recorte en los derechos de trabajadores, recortes en el sector público, disminución en el número de empresas públicas y de cargos públicos, anuncia una subida en el IVA para el 2013 que se en realidad empezó a aplicar en septiembre del 2012.

Grafica 15. Deuda de España



Fuente: Elaboración propia con datos del Banco de España

⁷⁵ Véase datos de Banco Central

https://www.bde.es/webbde/es/estadis/infoest/temas/te_deu.html

En conclusión, los gobiernos crearon una dependencia hacía con la deuda, los países perdieron su competitividad, a su vez, se permitió desequilibrios económicos, tal como las burbujas inmobiliarias que no eran saludables para la economía, debido a que generaban inestabilidad financiera, reduciendo los ingresos fiscales y aumentando la deuda soberana, lo que permitió identificar que la estructura institucional de la unión europea y monetaria tenía deficiencia en su sistema de gobernar.

Por lo tanto, la eurozona se encuentra rezagada en comparación a Estados Unidos y el Reino Unido, debido a que estos últimos países llevaron a cabo acciones más agresivas a través de las compras a gran escala de bonos gubernamentales y en el caso de Estado Unidos activos respaldados en hipotecas. La baja inflación es en parte la razón por la cual la economía de Europa se ha estancado, la Fed y el Banco de Japón (BOJ) han respondido ante las presiones inflacionarias a la baja, agregando nuevas cantidades de dinero a la economía (flexibilización cuantitativa). Dicha medida no representa una opción viable para la eurozona, debido a que esta carece de mercados profundos para los préstamos bancarios entre países miembros. La opción de la eurozona es que el Banco Central Europeo (BCE) maneje las expectativas del público acerca del curso futuro de la demanda, con mayor fuerza para generar una sólida recuperación económica.

Capítulo III

Caso mexicano

3) *Caso Mexicano*

A. *Enfoque de Blancos de inflación en México*

Con el paso de los años México ha puesto en práctica distintas políticas monetarias a partir de los años 90, desde fijar el tipo de cambio, la libre flotación cambiaria y las metas de inflación. La transición de una a otra política siempre fue en camino a tener un control en la inflación y que se tuviera mayor transparencia en las decisiones.

A partir de diciembre de 1994, Banco de México puso en práctica el régimen de Libre flotación del tipo de cambio, impidiendo que el tipo de cambio se pudiera utilizar como ancla nominal, en su lugar se utilizaría la base monetaria, para septiembre de 1995 se adopta el régimen de saldos acumulados disminuyendo los niveles de inflación que se tenían, paso de niveles de 52% que se tenían durante el año a 15.7% en 1997. Guillermo Ortiz se puso al frente de Banco de México en 1998, durante ese mismo año la inflación alcanzo de 18.6 por ciento, posteriormente para el año 2001 la inflación disminuyo llegando a un nivel de 4.4 por ciento, durante el periodo 2001 - 2009 la inflación se encontró fluctuando dentro de un rango de 2.9 por ciento hasta 6.5 por ciento. Para el mes de abril del año 2003 Banco de México hace oficial el inicio del Enfoque de Blancos de Inflación dejando atrás el régimen de saldos acumulados para iniciar con el régimen de saldos diarios⁷⁶ . A partir del 21 de enero del 2008 Banco de México inicia la práctica de blanco de tasa de interés como nuevo instrumento de política en sustitución al régimen de saldos diarios, a partir de abril del 2003 hasta enero del 2008 se sustituye la TIIE a 28 días por la tasa de fondeo bancario (Aparicio Ramirez, 2010)⁷⁷ .

⁷⁶ Los saldos diarios, eran los saldos de las cuentas corrientes de las instituciones de crédito dentro de Banco de México. Bajo este régimen, implementar una política monetaria neutral, equivale a retirar o inyectar liquidez para que el promedio de las cuentas corrientes de los bancos cierren en cero todos los días.

⁷⁷ Véase, Miguel Aparicio (2010)

Actualmente Banco de México practica el esquema de blancos de inflación que tiene como meta un nivel de inflación de $3 \pm$. Aunado a esto, se implementan decisiones discrecionales con ciertas medidas reguladoras que benefician la inversión extranjera de cartera, para el caso de los mercados financieros recurren a las reglas de política monetaria, ya que les permite especular respecto a las decisiones que tomaran las autoridades monetarias respecto a la tasa de interés de corto plazo, siendo un factor influyente para la toma de decisiones en cuanto a las inversiones, mismas que se ven afectadas de modo positivo o negativo según sea el caso, por el tipo de cambio, precio de bonos o precio de acciones (Taylor, John B., 2000)⁷⁸.

Desde que se puso en práctica en 1994 en México la práctica del régimen de libre flotación del tipo de cambio, donde la paridad cambiaria se mueve libremente en el mercado de divisas. La política cambiaria se encuentra en función de lo que dicte la Comisión de Cambios, participan funcionarios de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público y es practicada por Banco de México, dicha comisión se encarga de restaurar el orden de los mercados ante periodos de volatilidad, a través de la compra de dólares, ya sea de manera directa o a través de subastas, destacando que con este tipo de régimen cambiario, se le permite al tipo de cambio un ajuste ya sea al alza o a la baja, dependiendo de las situaciones del mercado, permitiéndole que la economía se acomode frente a las perturbaciones que la alteran.

En este orden de ideas, la política monetaria no determina el tipo de cambio, pero, sí ejerce una influencia sobre la paridad, debido a que tiene influencia sobre la tasa de interés, como es el caso de alguna presión inflacionaria. En el caso de las políticas macroeconómicas, estas ayudan a que se tenga una estabilidad cambiaria por medio de una postura fiscal y una postura disciplinada por el lado de la política monetaria, resultando importante que las finanzas públicas se encuentren en un equilibrio presupuestario, de modo que no tengan la necesidad de sobrecargar el financiamiento.

⁷⁸ Véase, John Taylor (2000)

Ahora bien, con la práctica de este régimen cambiario, se contribuyó a que las operaciones financieras y el proceso de determinación de precios se desvinculara del tipo de cambio, reduciendo de manera significativa las fragilidades en la economía mexicana y que habían sido parte del argumento para mantener un tipo de cambio fijo; por ende, este régimen ha funcionado gracias a la ausencia de dominación fiscal, a la reforma constitucional que garantiza la autonomía de Banco de México respecto al gobierno federal y a la ley de garantías y quiebras con la intención de tener una supervisión más completa en el sistema financiero. En lo que corresponde al régimen del tipo de cambio no genera ningún exceso de volatilidad; permite flexibilidad a la economía para absorber choques externos, como puede ser el caso de crisis financieras; disminuye el riesgo moral generado por un régimen de tipo de cambio fijo, siendo un factor para el sobreendeudamiento en moneda extranjera, ya que ofrecen a los agentes económicos garantías de una nula depreciación, de tal modo que al tener presencia de disminución de riesgo, se desincentiva a los inversionistas a asegurar una cobertura de sus posiciones en moneda extranjera; desvincula el proceso de formación de precios, con este tipo de régimen las empresas pueden tener la idea que después de una depreciación, se tendrá una apreciación; por lo cual, no estarán interesados en modificar sus precios hasta no tener información si el evento es transitorio o permanente y, por último, reduce la dolarización de los bancos.

Entonces, gracias a la existencia de un mercado financiero con un desarrollo razonable y la introducción de instrumentos que permiten cubrir el riesgo cambiario, como son los futuros, es que el régimen de tipo de cambio flexible ha funcionado para la economía mexicana. Es importante resaltar, que es necesario una sincronía entre la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y Banco de México en la toma de sus decisiones y políticas ha implementar, ya que dicha coordinación permite que se tenga la visión monetaria y el control de la inflación, pero, a su vez, no se descuidan las finanzas públicas y el crecimiento económico del país. En caso de que se opte porque Banco de México lleve la batuta en la política cambiaria, se le tendría que asignar otros objetivos aparte del control en el poder adquisitivo, como sería el caso del crecimiento económico, caso similar al de la FED.

Por su parte, Banco de México con su política de blancos de inflación ha tratado de equilibrar la relación que hay entre la inflación y la base monetaria Banco de México. Sin embargo ¿Cuáles son los efectos del tipo de cambio real en el producto?, ¿estos efectos se han modificado con el proceso de liberalización comercial e integración económica con estados unidos?, ¿Qué importancia tiene el traspaso del tipo de cambio a la inflación?, ¿cuáles son los efectos sobre el crecimiento económico?

Como ya se ha mencionado anteriormente, en el caso de Banco de México tiene como tarea principal mantener controlado el poder adquisitivo de los individuos, esto lo lograra mediante los blancos de inflación. En el caso de los países emergentes, donde pueden presentarse bruscamente modificaciones en el tipo de cambio y en los flujos de capitales, la implementación de los blancos de inflación puede ser contraproducente. Sí se llega a presentar una devaluación en el tipo de cambio, el banco central implementara una apolítica monetaria contraccionista, en donde elevara la tasa de interés para poder apreciar el tipo de cambio; pero, debemos percatarnos de que es una apreciación en el tipo de cambio real con efectos negativos en la economía en general.

Entonces, Banco de México aumenta la tasa de interés real al presentarse una devaluación en el tipo de cambio, con la finalidad de evitar un aumento en la inflación. Sin embargo, cuando se presenta una apreciación en el tipo de cambio, lo cual libera la presión en el nivel de precios (inflación) no se disminuye la tasa de interés real, presentando resultados asimétricos de los movimientos cambiarios (Galindo, 2006).

Respecto a la relación entre el tipo de cambio real y el producto, ya con anterioridad se mencionó el ejemplo de los beneficios que pueden tener las exportaciones de un país cuando se presenta una depreciación en el tipo de cambio, al tener un tipo de cambio real subvaluado nos permitirá aumentar las exportaciones del país y a su vez se reducen las importaciones que se realizan en el mismo, lo cual es positivo para el crecimiento económico. En tal virtud, podemos percibir los efectos entre la reducción de la tasa de inflación, el bajo crecimiento económico en relación a los niveles del tipo de cambio, la sobrevaluación que se

obtiene termina siendo un efecto negativo en la competitividad de la economía y contribuye al bajo desempeño económico. El nivel de precios respecto a los movimientos cambiarios y los efectos externos, dificulta la tarea principal de Banco de México; por lo cual, se dan créditos del alcance en los blancos de inflación a la credibilidad que ellos generan ante los agentes económicos y en el mercado, de forma que puedan controlar la inflación (*Ibidem*).

En relación a la transición hacia el esquema de inflación (Aparicio Ramirez, 2010)⁷⁹ menciona que fue un acontecimiento importante para Banco de México pero a su vez lento, en las nuevas condiciones de estabilidad macroeconómica alentadas por una política fiscal de mayor disciplina, el período 1998-2009 atestiguó también la entrada a un ciclo de baja inflación y desempeño mediocre del producto. El logro de la baja inflación, sin embargo, se vio obscurecido por el hecho de que dicha variable quedó fuera del rango establecido (de 2 a 4%) la mayor parte del tiempo, incluso ya iniciado el esquema de blancos de inflación en enero de 2008. Por su parte, la evolución de las tasas de interés ha dado como resultado que la tasa blanco con la que hoy opera el banco central se haya convertido en herramienta más bien contra cíclica que antiinflacionaria.

Como ya se mencionó al inicio del apartado, en el año 2003 Banco de México había modificado la instrumentación de su política monetaria, el objetivo respecto a las cuentas corrientes de la banca dejó de fijarse sobre saldos acumulados para determinarse ahora sobre el saldo final diario⁸⁰. Para el año 2008, Banco de México nuevamente cambia su instrumentación de política, de modo que se eliminan los saldos diarios como objetivo operacional y se sustituyen ahora por la tasa de interés, dándole la facultad para que a través

⁷⁹ Véase, Miguel Aparicio (2010)

⁸⁰ Este objetivo operacional fue utilizado del 13 de septiembre de 1995 al 9 de abril de 2003. La instrumentación de la política monetaria bajo este régimen se hace esencialmente igual a la de objetivo operacional sobre saldos diarios con la diferencia de que se utilizan los saldos acumulados en un periodo de varios días como objetivo. Los saldos acumulados utilizados como objetivo eran los saldos promedio de las cuentas corrientes de las instituciones de crédito dentro del Banco de México en un periodo de 28 días. De manera similar al régimen de saldos diarios, cuando existe un “corto” (saldo acumulado objetivo negativo) el banco central inyecta toda la liquidez que el sistema necesita durante el periodo de medición pero una parte de ésta, el monto del “corto”, la provee a tasas de interés penales (Véase, Régimen de Saldos Acumulados, BANXICO).

de las operaciones de mercado abierto tiene la facultad de inyectar o retirar liquidez de forma diaria (Banco de México, 2007)⁸¹.

B. Política implementada en México ante la crisis de EU

Desde el año 2007 ya se vislumbraba la entrada de una recesión económica a nivel mundial, la crisis financiera originada en Estados Unidos en el año 2008 se propagó a diversos países, México no estuvo exento de dicha situación debido a su relación estrecha con EUA. La crisis presentó distintos mecanismos dinámicos que afectaron también los canales de crédito a lo largo del tiempo, dentro de estos mecanismos podemos encontrar la caída en las remesas de Estados Unidos hacia México, la disminución de la inversión extranjera, la reducción de nuestras exportaciones dentro del territorio norteamericano y el aumento de inflación, estos mismos mecanismos impedían que las partidas de la balanza fueran compensadas y que se evitara registrar déficits en ella.

En este sentido, a nivel macroeconómico podemos percatarnos de cómo es que cada una de estas afectaciones se encuentran relacionadas unas con otras, por tal motivo, al verse alterado el comportamiento de alguna variable, es decir, que no se encuentre dentro de los parámetros esperados, tiene que buscarse la forma de controlar o contrarrestar los efectos negativos que puedan influir en otras variables y, que estas a su vez, puedan obstaculizar la estabilidad y el desarrollo económico que se busca para el país. Por ejemplo, si se tiene un déficit en la balanza,⁸² y se presenta un ingreso de divisas al país, puede incrementar el saldo de la cuenta corriente lo que ayuda a estabilizar la balanza de pagos, dotando una mayor estabilidad y reduciendo la vulnerabilidad externa, las remesas familiares provenientes del extranjero son ejemplo de este tipo de ingresos al país, siendo un apoyo para el banco central

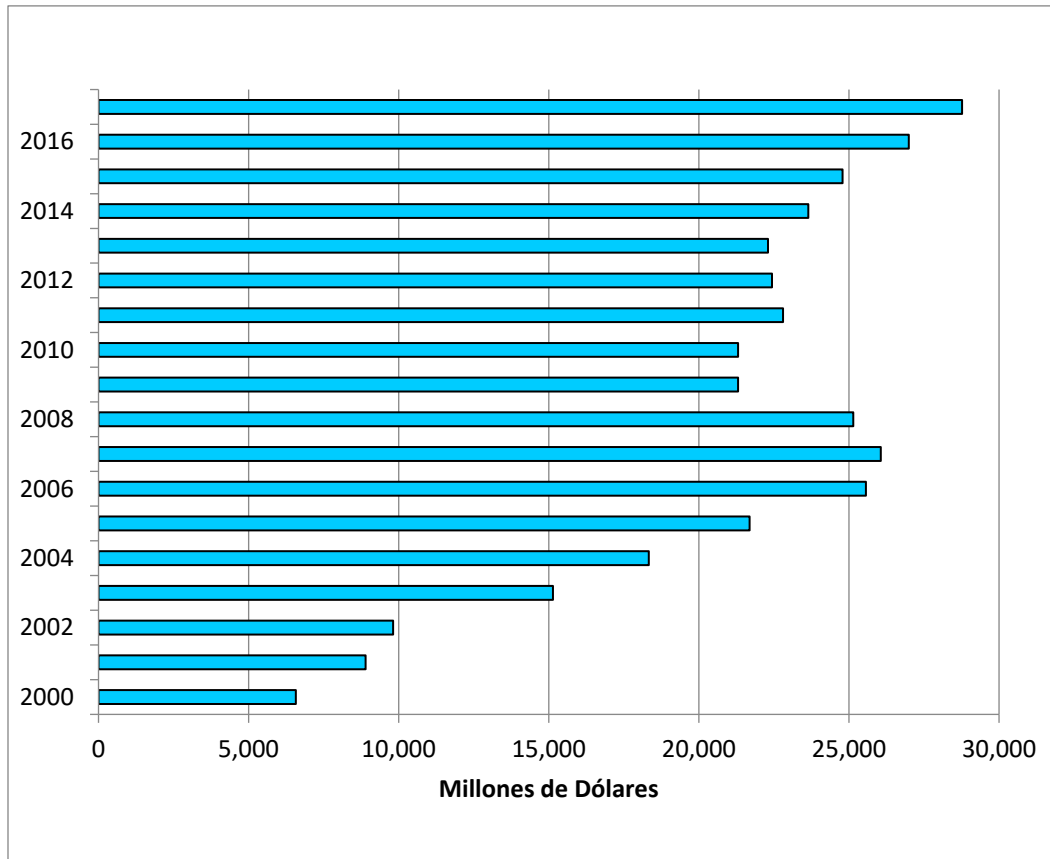
⁸¹ Véase, Reporte Banco de México 2007.

⁸² Momento en que presenta cuando las transacciones autónomas que requieren pagos monetarios sobrepasan a las transacciones autónomas que comportan ingresos monetarios.

para contrarrestar la depreciación del tipo de cambio, siendo la principal fuente de ingreso de dólares en el país..

En el caso de México, se padeció una caída de las remesas durante de la crisis financiera, en el año 2008 se registró un total de 25,145 mdd, lo que significó una disminución anual de 5.43% ya que en el año 2007 se había tenido un registro de 26,059 mdd, para el año 2009 se registra un ingreso de 21,306 mdd, 11.76% menor en comparación al año anterior, mientras que en el año 2011 se registraba un total de 22,803 mdd, 14.27 por ciento menos que en 2007(véase, grafico 16)⁸³.

Durante el año 2012, se tuvo cierta volatilidad respecto al ingreso de las remesas presentando una tendencia negativa durante el año, este comportamiento se le atribuye principalmente a la falta de inversión en la construcción. La recuperación de ingreso de remesas al país fue paulatinamente y es hasta el año 2016 cuando registra una cantidad mayor en comparación al que se tenía en 2008 año en el que la crisis ya se había expandido a nivel mundial; lo anterior, fue resultado de la situación económica que atravesaba Estados Unidos, tomando en cuenta que durante la crisis financiera se experimentó una disminución en su nivel de empleo, donde los trabajadores originarios de México y que radican como inmigrantes en ese país, formaron parte del número de desempleados durante la crisis, impidiéndoles el envío de remesas para sus familiares como lo venían haciendo con anterioridad.

Grafica 16. Total de remesas en México

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Por otra parte, la Inversión Extranjera Directa (IED) en México, presento una modificación en los instrumentos que se encontraban cotizando en pesos, con el desarrollo de la crisis financiera pasaron a cotizar en dólares, debido a la depreciación experimentada en nuestro tipo de cambio, dirigiendo la inversión hacia Estados Unidos. Los inversionistas obtenían una mayor ganancia al realizar la conversión de las divisas dólares/pesos dentro de los mercados. Dentro de los factores que influyeron de manera importante en el cambio de tendencia de inversión fue el comportamiento de nivel de confianza, los inversionistas buscaban colocar sus capitales en activos financieros que les dieran un mayor rendimiento y que fueran más seguros, pero con la crisis financiera cambiaron su modo de inversión, tomaron en cuenta la aversión al riesgo y la incertidumbre que se tenía en los mercados,

generando ciertas expectativas que se ligaban con la probabilidad de impago de los dividendos que les correspondían, así como la recuperación de las inversiones que habían realizado en ciertos proyectos antes de que se expandiera la crisis, causando que las inversiones se cancelaran y a su vez migraran.

Así mismo, se destaca que los inversionistas en el afán de invertir su capital en activos más seguros, optaron por instrumentos gubernamentales emitidos por EUA⁸⁴ y una ventaja que tiene dicho gobierno es que ellos son los que imprimen sus dólares, eso hace que se reduzca la probabilidad de impago para con sus inversionistas, siendo más atractiva la inversión en esos instrumentos que se encuentran respaldados por el gobierno, en comparación a que si se realizara en algún otro fondo de inversión que no cuente con este tipo de respaldo (Guzmán Calafell, 2017)⁸⁵. Tomemos en cuenta que el rendimiento que ofrece una inversión se encuentra en función de las tasas de interés, aquí podemos tomar como ejemplo el diferencial de tasas que se tiene entre México y EUA, dicho diferencial se plantea con la finalidad de atraer inversión a cada país, ya sea ofreciendo mayores incentivos y/o mejores proyecciones en los rendimientos; para ello, se aprecia que el atractivo de inversión extranjera varía de un país a otro, ya que la decisión de inversión está en función de las situaciones políticas, sociales, culturales y económicas que tenga el país. Es importante atraer IED, ya que beneficia al país con la generación de empleo, un mayor grado de competencia entre las empresas y un aumento de divisas; en gran parte, funge como un estabilizador para la balanza de pagos, aumentando la entrada de capitales.

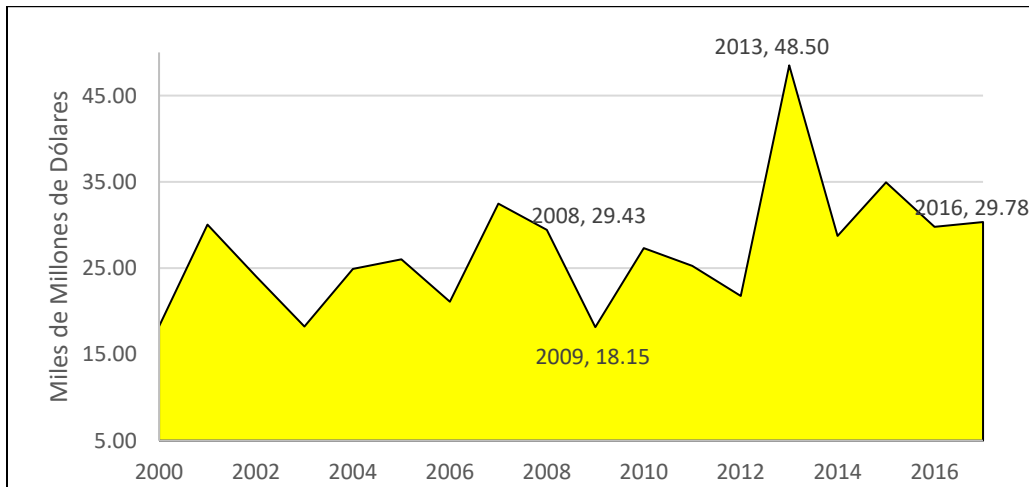
⁸⁴ Dentro de los activos de inversión que se consideran seguros se encuentran: Deuda, debido a que se pueden vender antes de tiempo, al igual que sus rendimiento y liquidez es diaria, semanal, mensual o trimestral y algunos se encuentran respaldados con garantías; Fibras, son instrumentos que se encargan de rentar y administrar propiedades que ofrezcan un retorno; Oro, es uno de los activos más útiles en épocas de incertidumbre financiera.

⁸⁵ Véase, Javier Callafel (2017)

De acuerdo a datos de Banco de México, durante el periodo del 2000 al 2007, la IED acumulo un monto de 195 mmd es a partir del año 2009, año en que se había ya contagiado las economías a nivel mundial por la crisis que México presenta un descenso considerable a 18.15 mmdd en lo que concierne a la inversión extranjera en el país, un nivel muy por debajo comparado con los años anteriores. Las autoridades con la intención de reanimar la economía y atraer la inversión al país pusieron en práctica distintas medidas, entre ellas la tasa de interés fue utilizada con fines de detener la inflación, pero esta variable también influye en la paridad cambiaria y en la IED, en esta última ofreciendo mayores rendimientos. Podemos detectar en el grafico el año 2013 como el año con mejor desempeño registrando un acumulado de 48.5 mmdd, gran parte de este nivel de inversión se le atribuye a la compra de Grupo Modelo por parte de AB InBev.

Como podemos observar en el gráfico 17, dentro del periodo de crisis la economía mexicana registro un monto de recursos por IED en el año 2008 por 29,465.70 millones de dólares equivalente a un 9.7 por ciento menor en comparación al registrado un año antes de que se expandiera la crisis financiera a nivel mundial percibiendo un total de 32,476.7 millones de dólares, pero es en el año 2009 cuando se registra el año con el peor desempeño de la IED en el país con una recepción de 18,186.6 mdd 38.2 por ciento menos en comparación al 2008. Es evidente que los estragos de la crisis frenaron la inversión en el país y no solo en México, en su primera fase de la crisis distintas economías percibieron una disminución en su inversión provocada por la incertidumbre y desconfianza en el mercado⁸⁶.

⁸⁶ Véase, datos de Banco de México IED (2008 – 2016)

Grafica 17. Inversión Extranjera Directa (IED) en México

Fuente: Elaboración propia con datos de la Secretaría de Economía

De acuerdo al registro de la Secretaría de Economía en el año 2012 Estados Unidos fungía como principal inversionista en México, cubriendo el 48.6% de la inversión total en el país, siguiéndole Japón con el 11.4%, Canadá con el 10.3% Países Bajos 9.1%, Alemania con el 5.6% y Otros países con el 14.9% (Secretaría de Economía, 2013)⁸⁷. Todos los países disminuyeron su inversión en México dentro del periodo de la crisis, de ese modo, se vio complicada la recuperación de la economía mexicana, dando como resultado la disminución de empleos y de las exportaciones. Es preciso mencionar, que México al ser dependiente de la economía estadounidense, era inevitable que se viera afectado por la recesión que presentaban. El tipo de cambio fue fuertemente castigado durante esta crisis, ya que la estabilización de precios de las inmobiliarias y la apreciación que estaba experimentando el dólar, fungieron como referencia en la depreciación del peso, lo que ocasiono que muchos inversionistas mexicanos migraran sus capitales a cuentas que se encontraban cotizando en dólares, con la intención de obtener un mayor beneficio en comparación a que si tuvieran su inversión cotizando en MXN.

⁸⁷ Véase datos de IED de la Secretaría de Economía (2013)

A su vez y de acuerdo al reporte de Banco de México 2010⁸⁸, el gobierno Federal hizo uso de sus facultades para mitigar los efectos de la crisis en el país, en el año 2007 aprobó la reforma fiscal y entro en vigor en el año 2008, dicha reforma ayudo a fortalecer la recaudación tributaria no petrolera, dentro de la recaudación sobresalen los impuestos al ingreso (ISR-IETU)⁸⁹ creciendo el 9.9 por ciento. Los ingresos presupuestarios rebasaron el nivel esperado por 311.7 mmp, los cuales están conformados con un 59.5% de ingresos petroleros (correspondientes a un mayor precio del petróleo), un 29.7% ingresos no tributarios no petroleros y un 10.8% ingreso de organismos y empresas diferentes a PEMEX (ventas de CFE). Dicho excedente de ingresos presupuestarios fue asignado al financiamiento de proyectos de inversión en infraestructura con 187.33 mmp; al FONDEN 8.2 mmp; CFE 8.3 mmp para cubrir el mayor costo en los combustibles; se utilizaron 9 mmp para compensar faltantes en otros rubros de ingreso; se destinaron 34.1 mmp a la capitalización de los fondos de estabilización de los ingresos (FEIP y FEIEF) y a los fondos para la inversión de Pemex (FEIPEMEX) y de los gobiernos estatales (FIES); para la inversión física tanto federal, estatal y de Pemex fue un total 48.7 mmp; y para la inversión financiera se utilizó 16.2 mmp capitalizando al FARP.

De igual modo, el Gobierno Federal de México anuncio tres programas con medidas fiscales con la intención de mitigar los efectos originados por la crisis del 2008, el programa de apoyo a la economía en Marzo, el programa de apoyo a la economía familiar en Mayo y el programa para impulsar el crecimiento y el empleo (PICE) en octubre, los dos primeros programas establecieron medidas orientadas a disminuir costos y cargos fiscales para las empresas y a su vez proteger el ingreso de los hogares facilitando el acceso a alimentos de consumo básico; el tercer programa fue el Programa para impulsar el crecimiento y el empleo (PICE) en octubre dicho programa se encontraba orientado a impulsar la demanda interna a

⁸⁸ Vease reporte de Banco de México (2010)

⁸⁹ El Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU), es un impuesto que grava la percepción efectiva de **ingresos** para las operaciones de enajenación de bienes, prestación de servicios independientes y por el otorgamiento del uso o goce temporal de bienes. Asimismo, el *impuesto IETU* limita la devolución del impuesto al activo pagado en los ejercicios anteriores.

través de una mayor inversión pública tanto en infraestructura como a una ampliación de crédito directo inducido por la banca de desarrollo.

Es importante resaltar, que los programas puestos en práctica en los meses marzo y mayo no generaban una presión en las finanzas públicas ya que no modificaban su balance anual, en comparación con el PICE, modificando la meta de déficit público de 1.8 puntos del PIB. Al verse afectadas las finanzas públicas se modificaron ciertos aspectos, se canceló el esquema de pidiregas de la inversión de Pemex, a partir del 2009 dicha inversión tendría que ser financiada únicamente con recursos de la empresa, de igual modo se excluyó el monto de la inversión de Pemex para fines de la meta del equilibrio presupuestal. Por último, se anunció por parte del gobierno federal la contratación de coberturas petroleras con cargo a la reserva del FEIP, dichas coberturas garantizaban para el 2009 un precio de 70 dólares por barril (dpb) para las exportaciones netas del país (330 millones de barriles el año) compensando la reducción de los ingresos petroleros. (Banco de México, Informe Anual , 2009)⁹⁰.

Para fines de septiembre del 2008, las perturbaciones financieras internacionales se expandieron a nivel global afectando en mayor medida a las economías avanzadas, la aversión al riesgo que se tenía por la incertidumbre de los mercados generó la búsqueda por parte de los inversionistas por activos financieros más seguros. Se intensificó el proceso de desempalacamiento global que condujo a la liquidación de distintas posiciones en el mercado financiero, estas circunstancias afectaron el mercado cambiario y mercados financieros de gran parte de economías emergentes, sus tipos de cambio lo resintieron con fuertes depreciaciones, al mismo tiempo en que su deuda soberana disminuyó su acceso al financiamiento externo.

⁹⁰ Véase reporte de Banco de México (2009)

La depreciación del tipo de cambio y las condiciones financieras que se tenían, condujeron a que Banco de México y SHCP pusieran en prácticas ciertas medidas que les permitiera proveer de liquidez el mercado cambiario, asegurar la provisión de liquidez interna al sistema bancario y mejorar las condiciones de liquidez en el mercado de valores. En primera instancia, la Comisión de Cambios decidió proveer de liquidez al mercado a través de las subastas de dólares una vez que se presentó el aumento en la demanda de los mismos, a partir de octubre se reactivó la venta de dólares a través de subastas diarias con precio mínimo, ofreciendo 400 mdd al día y un acumulado en el 2008 por 4,178 millones de dólares por medio de este mecanismo, en el mismo mes se realizaron cinco subastas extraordinarias que ascendieron a una venta por 11 mdd, en total las subastas ascendieron a 15,178 mdd. A su vez, Banco de México da facilidades de crédito a los bancos comerciales adicional a sus prácticas tradicionales (*Ibídem*).

El 29 de octubre del año 2008, Banco de México estableció un mecanismo de intercambio temporal de divisas (línea swap) con la FED de hasta 30mdd con una vigencia al 30 de abril del 2009, con la finalidad de tener un respaldo en caso de que fuera necesario proveer de liquidez las instituciones financieras en México, esta práctica no fue exclusiva para el caso con México, la FED estableció mecanismos similares con diversos bancos centrales. En el caso de los instrumentos financieros se experimentó una mayor preferencia por instrumentos de corto plazo y la reducción en la demanda y liquidez en los de plazos más largos, a lo que Banco de México y SHCP reaccionaron con algunas medidas para mitigar los problemas de liquidez; el IPAB y el Gobierno Federal modificaron su programa de colocación de primas de valores, incrementando las de corto plazo y disminuyendo la emisión de valores de mediano y largo plazo. Aunado a lo anterior, el gobierno federal realizó subastas para la recompra de Bonos M y Udibonos hasta por 40,000 millones de pesos, en el caso de la compra de los Bonos M se realizaron dos subastas por un total de 33,000 millones de pesos y la subasta de compra de Udibonos por 1,680 millones de UDIS.

Ahora bien, Banco de México instrumento un programa de subastas de compra de bonos de del IPAB de hasta 150,000 millones de pesos con la intención de eliminar obstáculos en el funcionamiento de los mercados financieros, este programa se concluye el 18 de noviembre del 2008 y la compra total de valores del IPAB asciende a los 146,702 millones de pesos, estas operaciones aumentaron la tenencia de valores en el balancee de Banco de México y tuvieron una reducción en el crédito a los intermediarios financieros. Se introdujeron facilidades regulatorias temporales para las sociedades de inversión permitiéndoles una mayor flexibilidad en la recomposición de sus portafolios, se emitió una norma temporal de seis meses a partir del 30 de octubre del 2008 por parte de la Comisión Nacional Bancaria que permitía que las instituciones financieras realizaran operaciones de compra y venta de valores gubernamentales con las sociedades de inversión que formaban parte del mismo grupo financiero.

Por último, en el caso del mercado de deuda Nacional Financiera (Nafin) y el Banco Nacional del Comercio Exterior (Bancomext) el 23 de octubre del 2008 instrumentan un programa de otorgamiento de garantías para la emisión de deuda de corto plazo, las emisiones utilizadas en este programa en 2008 ascendieron a 9.5 mmp, dichas emisiones equivalieron el 16% del monto emitido en el mercado de corto plazo desde su inicio hasta el fin (*Ibidem*).

La intensificación de la crisis ocasiono condiciones de extrema aversión al riesgo y restricción de liquidez en los mercados financieros, de modo que las ofertas de financiamiento para la economía redujeron su oferta, así como restringiendo el acceso a algunos mercados financieros. La desaceleración de la actividad económica y el deterior de las perspectivas disminuyo el financiamiento por parte del sector privado, lo cual concluyo en la reducción del crecimiento del financiamiento al sector privado no financiero y de incremento en su costo, pasando 10.6 por ciento anual en el año 2007 a 8.9 por ciento en el año 2008. Una vez que se anuncia la quiebra Lehman Brotheer en septiembre del año 2008 la confianza del mercado se fue por los suelos a nivel global, la aversión y la incertidumbre

desencadenaron una liquidación masiva de activos, lo cual afectó el IPC registrando una contracción en el cuarto trimestre del año por 28.3 por ciento, esto dio como resultado que el índice registrara una disminución nominal acumulada de 24.2 por ciento equivalente en dólares a una caída de 39.2 por ciento.

Durante el año 2011, las condiciones de incertidumbre que prevalecieron en los mercados financieros a nivel mundial impactando de modo negativo en las economías emergentes y afectando la entrada de inversión a sus economías, pero en el caso de México mostraba una solidez en su economía favoreciéndola con la entrada de capitales, dichos recursos permitieron financiar el déficit de la cuenta corriente y registrar un aumento en las reservas internacionales por 28,621 millones de dólares de acuerdo a datos de Banco de México. De acuerdo a información de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público del año 2000 a 2008, se registró un déficit de 1 por ciento del sector público respecto al PIB, en 2009 el déficit aumentó un poco más de 2% del PIB. El origen de este aumento en el déficit fue un cambio en las reglas contables. Cuando en octubre del 2008 se modificó la ley de contabilidad que seguía PEMEX, de manera que ciertas inversiones realizadas por la empresa para estatal, llamadas Pidieregas (Proyectos de Inversión Diferida en el Registro del Gasto), que no se registraban anteriormente en el déficit público, se registrarían en éste a partir de 2009. Si esta inversión de Pemex se excluye del déficit, la proporción déficit/PIB es de aproximadamente 0 en 2009. Por otra parte, el gobierno instrumentó algunas medidas pro cíclicas en 2010 representando cambio en la tributación, aumentaron algunas tasas de impuestos y crearon

En conclusión, la política aplicada durante la crisis del 2008 fue contra cíclica, siendo un cambio considerable a las estrategias que se habían implementado en crisis anteriores como de deuda del año 1982 o bien, la crisis del 1994 – 1995 donde predominaron medidas de austeridad.

C. Análisis de las variables: tasa de interés objetivo, tipo de cambio, inflación, producto y tasa de fondos federales.

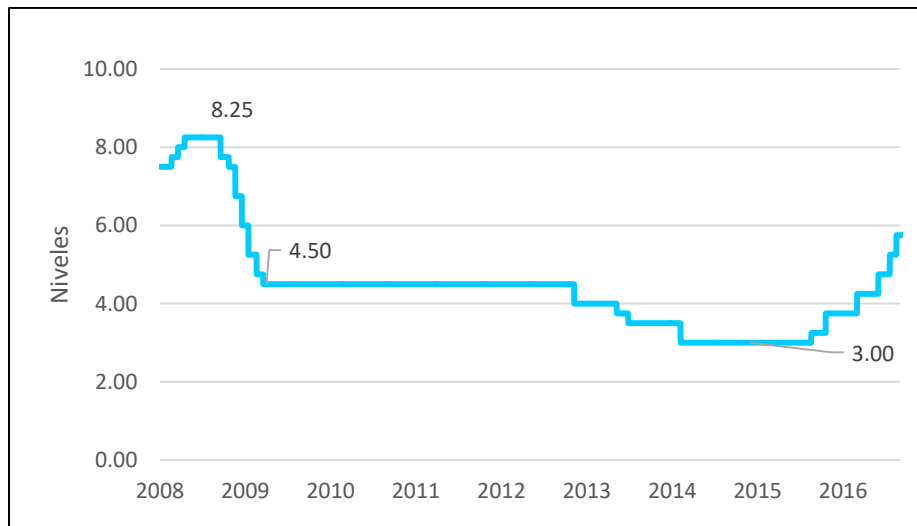
Respecto a este apartado, expondremos estadísticamente el comportamiento de algunas variables conocidas como los fundamentos de la economía, ya que nos permiten entender la situación económica del país, la Tasa de interés objetivo, el tipo de cambio, la inflación, el producto y la tasa de fondos federales, esta última se anexa debido a la relación entre México y Estados Unidos; dichas variables nos permiten observar su relación entre ellas, así como la tendencia que presentan una vez que las autoridades monetarias intervienen para el control de alguna de estas variables, con la finalidad de mitigar efectos negativos originados por los choques externos, en esta caso el contagio de la crisis financiera a nivel mundial.

De acuerdo a datos de Banco de México⁹¹, la tasa de interés objetivo durante el año 2008 no rebasaba el nivel de 8 por ciento hasta un mes antes que estallara la crisis financiera, en ese momento aumento 0.25 puntos bases a consecuencia de la restricción monetaria que puso en práctica Banco de México, el 18 de Julio el nivel se ubicó 8.0 por ciento y para el 15 de agosto 8.25 por ciento, esta medida adoptada por Banco de México iba en camino a la aversión al riesgo que se estaba viviendo en los mercados financieros a nivel internacional y el objetivo se centraba en evitar que hubiera un aumento en la inflación. Se decidió mantener el objetivo de 8.25 por ciento sin ningún cambio de modo que permitiera preservar el buen funcionamiento de los mercados de capitales domésticos, es hasta el 16 de enero del 2009 cuando se colocó en 7.75 por ciento, 50 puntos bases menos, estas disminuciones en la tasa objetivo prevalecieron hasta el 17 de julio del 2009 cuando Banco de México decide reducir la tasa de interés a 4.5 por ciento. Mientras que en el 2008 se tenía una tasa de 8.25 por ciento, la disminución de la tasa es de 375 puntos bases.

⁹¹ Vease DATOS DE Banco de México TIO (2008 – 2016)

Después de esta última reducción en la tasa de interés su nivel se mantuvo sin cambios aun con las fluctuaciones en los niveles de inflación y la evolución de la actividad económica, pero sin dejar de lado la supervisión respecto a que el proceso de formación de precios y las expectativas de inflación en mediano y largo permanecieran bien ancladas. Es hasta el 08 de marzo del 2014 cuando se vuelve a realizar un ajuste en la tasa objetivo ahora de 4 por ciento que continuo hasta el 16 de diciembre del 2015 con un nivel de 3 por ciento (véase, grafico 18).

Grafico 18. Tasa de Interés Objetivo en México



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

El nivel de 3 por ciento en la tasa de interés se mantuvo hasta mediados de diciembre del 2015, el 17 de diciembre del mismo año la junta de gobierno decide aumentarlo 25 puntos bases, manteniéndola sin cambio hasta el 17 de febrero del 2016 donde el nivel de la tasa objetivo era de 3.25 por ciento, registrándose un aumento de 50 puntos bases. De acuerdo a reportes de Banco de México, el aumento de la tasa estaba en sincronía con el nivel esperado de la inflación en el corto y mediano plazo de 3 por ciento en ese momento, a su vez, el alza de la tasa de interés estuvo sincronizado con las decisiones de la Secretaria de Hacienda quienes a su vez anunciaron un ajuste preventivo al gasto público para el 2016.

En las siguientes dos juntas de gobierno realizadas en los meses marzo y mayo respectivamente, no se decidió ninguna modificación en los niveles de la tasa objetivo, sino hasta finales del mes de junio con un aumento de 50 puntos bases, llevando el nivel de la tasa a 4.25 por ciento. La decisión de un aumento en la tasa fue guiada a través de las decisiones de la FED, tomando en cuenta que días antes habían decidido aumentar sus tasas, Banco de México respondía con la misma estrategia, de modo que cierra el año con un nivel en la tasa objetivo de 5.75 por ciento. La política monetaria aplicada durante la Gran Recesión, fue contra cíclica, Banco de México disminuyó su tasa de interés objetivo a partir de enero de 2009.

En tema económico, el tipo de cambio es un factor que influye en la decisión para los inversionistas. A principios de agosto del 2008 el dólar tenía un valor de \$10.11 registrándose como el nivel más bajo del año, desafortunadamente dicha situación no perduro, conforme se fue expandiendo la crisis a nivel mundial, el tipo de cambio alcanzo niveles históricos de depreciación, la paridad cambiara mxn/ dólares para febrero del año 2009 era de \$14.59 y en marzo del mismo año se encontraba en \$14.67. Como podemos observar en el siguiente gráfico, la peor depreciación registrada tomando en cuenta los niveles y el tiempo que tardo en pasar de un nivel a otro fue el 07 de marzo del 2009 con un nivel en el intercambio de paridad de \$15.37 mientras que el 05 de agosto del 2008 el nivel MXN/ dólares era de \$9.92 lo que equivale a una depreciación del casi 54 por ciento (véase, grafico 19)⁹².

⁹² Véase datos de Banco de México TC (2008 . 2016)

Gráfico 19. Comportamiento del Tipo de Cambio (MXN)

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

El gráfico 19, nos permite observar como a partir del mes de septiembre del año 2014 la tendencia en el tipo de cambio iba en dirección a depreciación, de modo que cada vez en la paridad cambiaria se tienen que dar más pesos para un dólar. Podemos notar algunos momentos de apreciación en el tipo de cambio, por ejemplo, en noviembre del 2015 se registró un nivel de \$16.40 y en mayo del 2016 un nivel de \$17.18, desafortunadamente aun con estos momentos la tendencia en el tipo de cambio no pudo ser revertido y se mantuvo hasta finales del año.

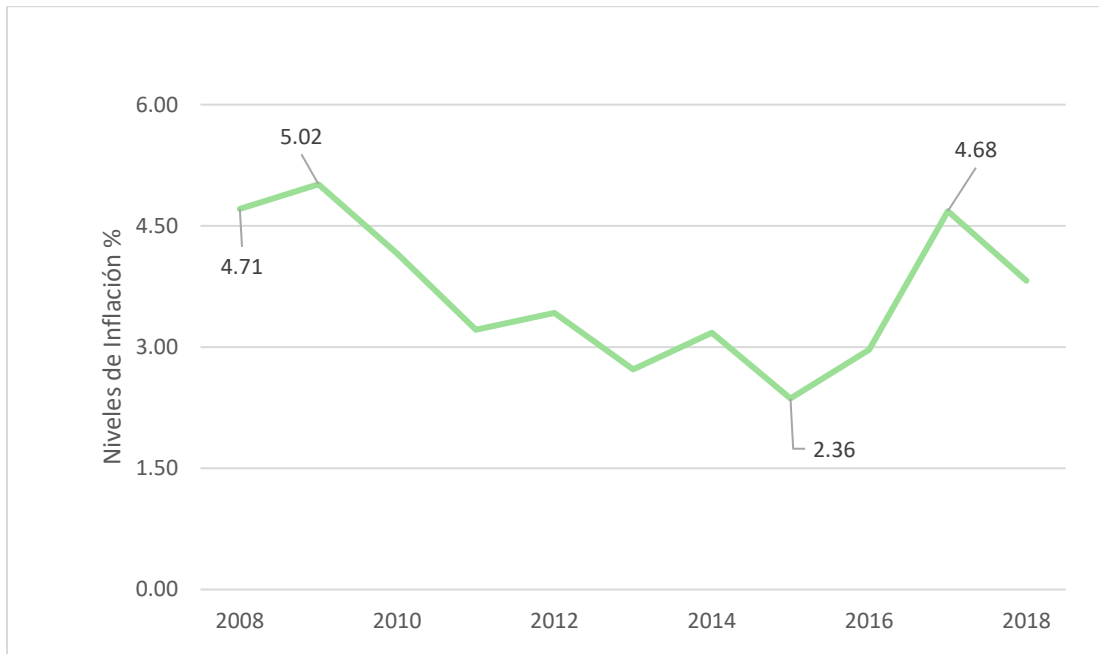
De acuerdo a registros de Banco de México del 01 de enero al 16 de febrero del 2016, el mecanismo de subastas de dólares ordinaria con precio mínimo se activó en 10 ocasiones, mientras que las subastas de dólares suplementarias con precio mínimo se activó en 8 ocasiones, ascendiendo a un monto total de las intervenciones en conjunto por 3,556 mdd, teniendo en los meses de Marzo y Abril del año 2016 registro en sus niveles de 17.64 y 17.48 de pesos por dólares respectivamente, rompiendo la tendencia de depreciación que traía desde

los inicios de la crisis. La comisión de Cambios anuncio modificaciones en el mecanismo de intervención en el mercado cambiario el 17 de febrero del mismo año, se suspenden la venta de dólares antes mencionadas, en respuesta a que habían perdido su poder estabilizador al haber sido incorporadas en algunos algoritmos de algunos participantes del mercado con la intención de sacar ventajas de ellas.

Por otra parte, la inflación es una de las variables más importantes e influyentes en la economía del país al ser el objetivo principal del banco central. La inflación y la tasa de interés están estrechamente relacionadas, cuando se presenta un aumento en la inflación, la tasa de interés comenzara a aumentar a su vez con la intención de controlar el incremento de los precios (objetivo de Banco de México), el nivel de inflación puede estar en $3 \pm$, si no se encuentra controlada la inflación pueden presentarse repercusiones en la economía. Una vez iniciada la expansión de la crisis financiera a nivel mundial, distintas economías se vieron afectadas, tanto países desarrollados como países emergentes.

En el caso de México y de acuerdo a datos de Banco de México⁹³ la economía registro al cierre de año del 2008 un nivel de inflación de 4.71 por ciento, 0.87 puntos porcentuales por arriba del nivel registrado en el año 2007 que había sido de 3.84 por ciento (véase, grafico 20). Dentro de los motivos por los que se registró una inflación mayor a la esperada en ese año, se debió a la oferta de bienes y servicios que se presentó en el país, los precios de materias primas presentaron aumento en sus precios en niveles históricos, generando un impacto en los costos de producción en todos los sectores en los que se encuentra dividida la economía; otro de los motivos que influyeron en el aumento de precios se debió a las presiones que se presentaron en la paridad cambiaria y que ya mencionamos anteriormente.

⁹³ Véase datos de Banco de México “Inflación” (2008 - 2016)

Grafico 20. Comportamiento de la Inflación en México

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

De acuerdo a datos de Banco de México para el año 2009, podemos observar un aumento en los niveles de inflación ahora de 5.02 por ciento, 0.31 puntos porcentuales mayor al registrado en el año que se expandió la crisis a nivel mundial, debido a los efectos negativos ya expandidos en la economía y en sus mecanismos, en este nivel la inflación preocupa a las autoridades monetarias ya que su influencia en las otras variables ocasiona que la economía se vea afectada. La principal limitante a la baja de la inflación durante el 2009 fue el efecto que se tuvo ante la depreciación cambiaria obtenida a finales del 2008 y principios del 2009, la inflación anual aumento de 4.71 por ciento del año 2008 a 5.02 por ciento en el 2009.

Durante el primer semestre del 2009, la política monetaria se veía más afectado por la situación económica de modo que dirigió sus acciones preventivas para mitigar los efectos negativos originados por los choques externos, situación que orillo a que reajustaran sus expectativas de crecimiento económico, se esperaba que fuera de 2.25 a 2.75 por ciento, pero

con la situación de la crisis se esperaba que fuera de 2.0 por ciento el crecimiento económico del país. Posterior a este año, la inflación presentó una trayectoria baja lo cual se le atribuye a la ausencia de presiones en la demanda por la situación de la actividad económica, la política de precios administrados y concertados también contribuyó a registrar los niveles de inflación bajos, con el Acuerdo Nacional en Favor de la Economía Familiar y el Empleo el Gobierno Federal decretó la reducción y congelamiento de los precios de algunos productos energéticos.

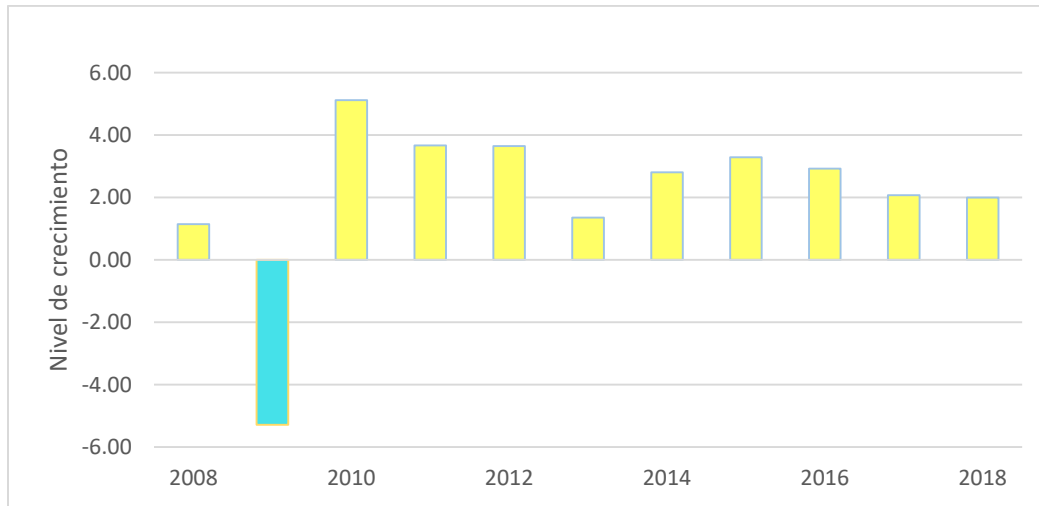
En el año 2010 la inflación general fue de 4.16 por ciento, posteriormente en el 2011 fue de 3.2 por ciento, continuando con un nivel de 3.42 por ciento para el 2012 de modo que las condiciones inflacionarias continuaron siendo favorables para la economía mexicana presentando un sólido anclaje en niveles cercanos a la meta, es en el año 2015 cuando se registra la inflación con un mínimo histórico de 2.36 por ciento, en el año 2016 aumenta la inflación a 2.97 por ciento, dicho aumento se le atribuye a un efecto aritmético, ya que en 2015 se presentó una reducción en los precios de telefonías que no se repitió para el siguiente año, a su vez algunas hortalizas presentaron un incremento de precios ocasionados por factores climáticos, pero aun y con eso se encontraba por debajo del 3 por ciento. No está de más mencionar que la depreciación cambiaria fue un factor influyente para los niveles de inflación registrados en ese año.

Ahora bien, el PIB es otra de las variables con gran importancia debido a que representa el tamaño y prosperidad de una economía en relación a sus niveles, los cuales dependerán del total de bienes y servicios producidos en un periodo de tiempo en el país. Si se percibe un aumento en los niveles del PIB se está teniendo un crecimiento en la economía, tanto la productividad como la inversión están experimentando momentos de prosperidad, por una parte, tenemos que el crecimiento del producto es resultado de la productividad de las empresas, están generando más productos y más servicios, lo que significa por una parte mayor rentabilidad para ellas y que desembocan en un aumento en la valorización de sus

acciones, pero a por otra parte el aumento de productividad requiere de un aumento de mano de obra, creciendo la tasa de empleo y a la vez un aumento en el ingreso tanto de las familias como de las empresas. A su vez, el gobierno se ve beneficiado con este aumento de ingreso ya que la recaudación tributaria aumentara y con los recursos destinados al gasto público se apoyara el desarrollo y las necesidades sociales.

Ahora bien, en el escenario contrario, cuando se presenta una disminución en los niveles del PIB, se dice que la economía está sufriendo una recesión, los beneficios anteriormente mencionados desaparecen, ahora menor productividad, menores ingresos, menor nivel de empleo, menor recaudación. La crisis financiera del 2008 remarco la relación que hay entre Estados Unidos y México, el PIB de México⁹⁴ registrado en ese mismo año fue de 1.14 por ciento anual, pero en el 2009 registra su peor nivel desde la crisis de 1995, descendió a un nivel de -5.29 por ciento anual, equivalente a una contracción de 6.43 por ciento anual, se le atribuye este efecto negativo principalmente a la fuerte reducción de demanda externa, el deterioro en los términos de intercambio y la contracción en los mercados la mala racha que experimentaba los precios de petróleo, la proliferación de la violencia, narcotráfico y crimen organizado. La contracción del PIB se presentó a nivel mundial, no solo en México, las autoridades con el objetivo de mitigar los efectos negativos en la economía mexicana derivados por los choques externos continuaron con la implementación de una serie de medidas; por una parte, se tuvieron unas finanzas públicas sanas permitiendo de ese modo que la política fiscal pudiera contrarrestar la caída de la demanda agregada a través de un mayor gasto público; en el caso de Banco de México, implementaron una relajamiento en su postura monetaria (véase, grafico 21).

⁹⁴ Véase datos de Banco de México PIB (2008 – 2016)

Grafico 21. PIB de México

Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

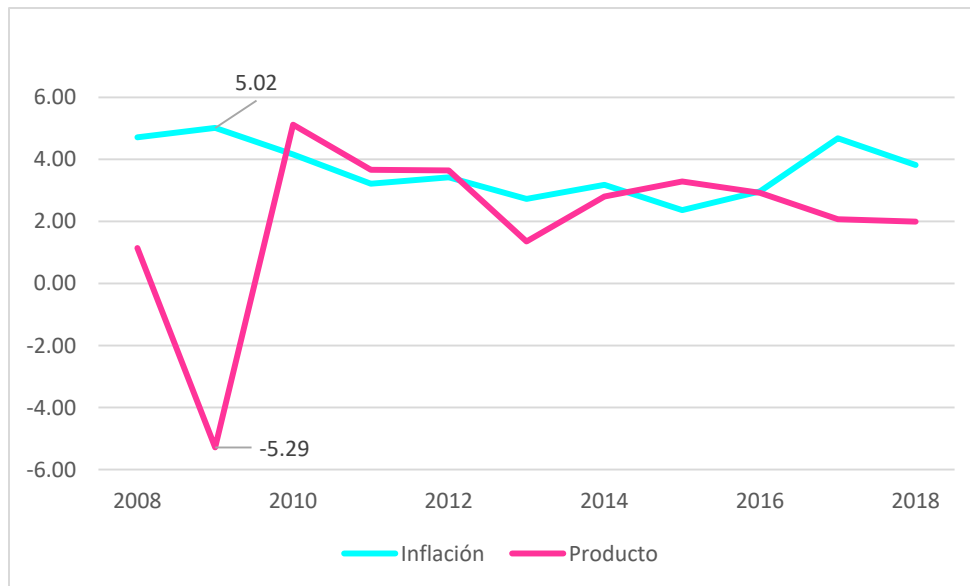
Mientras que, el primer semestre del año 2009 es el periodo en el que se observó con peor desempeño el PIB del país en el segundo semestre del mismo año las condiciones externas presentaron una mejoría con el restablecimiento de la actividad industrial en Estados Unidos, teniendo como consecuencia un alza en las exportaciones manufactureras del país lo que permitió para el año 2010 y 2011 una recuperación en la actividad económica del país iniciada a finales del 2009, pero es en el año 2011 cuando se registra nuevamente una paulatina desaceleración industrial en Estados Unidos y a su vez, Europa registra un aumento en la incertidumbre de sus mercados financieros, dichos eventos desfavorecieron nuevamente el escenario de crecimiento económico de México, registrando una disminución de sus exportaciones manufactureras, el desempeño de la demanda fue objeto para que el crecimiento del PIB en el año 2011 fuera de 3.6 por ciento, aunque es importante mencionar que esta disminución en el crecimiento del PIB se pudo mitigar gracias a la demanda interna, misma que a su vez presentó una trayectoria creciente.

Durante el año 2012, el producto de la economía mexicana mantuvo su trayectoria positiva en el primer semestre del año, no se vio afectado por la desaceleración económica mundial y la volatilidad en los mercados financieros que se presentaban, ya para el segundo semestre del año lo dicho anteriormente ocasiono una pérdida de dinamismo en la economía, principalmente en las exportaciones manufactureras, resultado de la crisis industrial que se atravesaba. Después de haber estado presentado una recuperación tras la crisis de 2008, el crecimiento del PIB se debilito nuevamente en el año 2013 Y 2014 con un crecimiento del 1.35 por ciento y 2.8 por ciento respectivamente, dicha disminución se debe en parte a los bajos crecimientos observados a nivel mundial, se tenía una baja demanda que resultaba en un estancamiento así como la disminución de precios en los productos comercializados a nivel mundial.

De acuerdo a datos de Banco de México, el tercer trimestre del año 2015 presento un dinamismo favorable para el producto del país con un nivel de 3.29 por ciento, la demanda interna del país continuo con un crecimiento, mientras que la demanda externa siguió presentando cierto estancamiento. Para el año 2016, podemos observar un crecimiento menor en el producto en relación al observado el periodo anterior (2015) el cual se le atribuye a la disminución del sector industrial ya que continuaba con un estancamiento al igual que la minería. Dentro de las medidas que fueron implementadas por parte del Gobierno Federal enfocadas en mitigar el impacto de la crisis sobre el producto y el empleo se encuentra el Programa para Impulsar el Crecimiento y el Empleo (PICE) y el Acuerdo Nacional en Favor de la Economía y el Empleo (ANEFE), resaltando el incremento del gasto público enfocándose a la inversión con la intención de compensar la disminución por parte del sector privado y externa. A su vez, se eliminaron restricciones para que los agentes económicos tuvieran acceso a créditos otorgados por la banca, esto permitiría proveer de financiamiento a diversos sectores productivos impulsando por ende la productividad de la economía. Por su parte, tenemos que la depreciación se traduce en un aumento de los precios comerciados internacionalmente, incrementando la rentabilidad de la producción de bienes exportables.

Es decir, en un corto plazo los choques externos que experimento la economía mexicana conducían a una caída significativa en la producción de bienes comerciables, en un mediano plazo cuando la demanda externa comience a recuperarse se esperaría un restablecimiento de actividad en los sectores productores de manufacturas que del resto de la economía. La inflación y el producto tienen una relación estrecha y se ven afectados directamente entre ellos, como hemos mencionado anteriormente la inflación es el aumento de precios, si se presenta un aumento rápido en el crecimiento económico, es decir, que no sea estable, el nivel de inflación aumentara simultáneamente, lo que ocasionaría que el costo de vida es alto, aunque los ingresos tiene que aumentar para alcanzar nuevamente el equilibrio, los precios crecen más rápido que el nivel de ingreso, impidiendo su ajuste, de modo que el costo de vida es más alto. Como ya mencionamos anteriormente, durante el periodo de la crisis 2007-2009, la economía mexicana se vio afectada al igual que otras economías por la crisis financiera internacional, aunque su afectación su fue de mayor grado en comparación a las demás economías de América latina, esto a consecuencia de la relación que se tiene con Estados Unidos (véase. Grafico 22).

Grafica 22. Inflación VS PIB de México



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

El grafico 22, nos permite observar como en el año de expansión de crisis (2009) México registro su peor nivel de producto -5.29 por ciento y a la vez su nivel de inflación era el más alto registrado en años 5.02 por ciento, estas cifras son resultado de una intervención tardía por parte de las autoridades, posterior a estas fechas se implementaron políticas contra cíclicas con la intención de mitigar los efectos en las variables y poder estabilizar la economía del país. Dicho grafico nos permite apreciar la tendencia que siguen ambas variables, aunque el comportamiento no es igual en términos porcentuales, podemos notar que si hay una relación una vez que la economía se estabiliza, en el año 2009 se encontraban los estragos de la expansión de la crisis, de modo que en los efectos no se perciben en el corto plazo. Es en el año 2015 cuando podemos observar esta relación inversa nuevamente, con un nivel bajo de producto y una alto nivel de inflación.

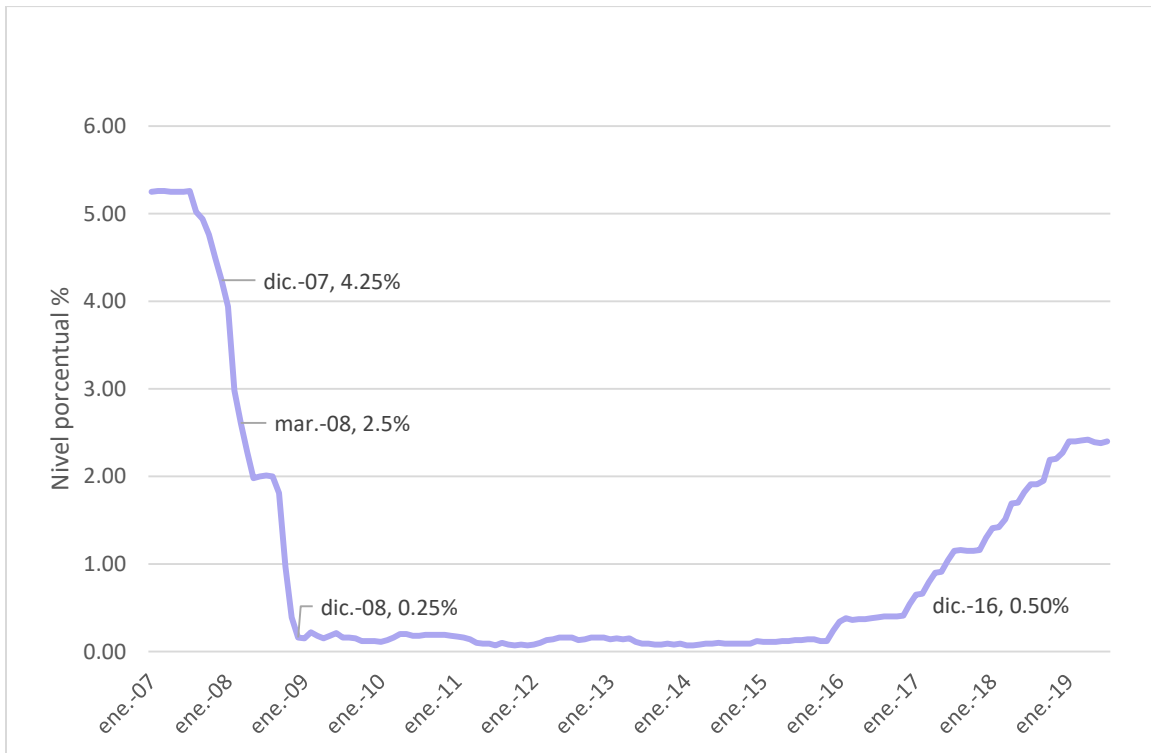
En el caso de la tasa de fondos federales, debemos mencionar que es una tasa activa, la cual representa el costo que fija la FED a cambio de prestar recursos a los intermediarios financieros, siendo las tasas en los créditos y colocaciones de deuda las primeras en verse alteradas de acuerdo a las fluctuaciones. Un aumento en la tasa de fondos federales de Estados unidos implica que aumenten sus tasas de interés, de los instrumentos de ahorro en dólares como lo son los bonos y certificados del tesoro, lo que tiene como resultado que los inversionistas dirijan sus inversiones al mercado estadounidense con la intención de obtener mejores rendimientos, dicho evento desencadena presiones en las demás divisas, en el caso de México es el peso \$ el que pierde competitividad frente al dólar.

Durante la crisis financiera del 2008 la FED tenía como objetivo estabilizar la economía del país, de modo que una de las medidas que implementaron para alcanzar dicho objetivo fue la manipulación de la tasa de fondos. Su estrategia consistía en que por medio de los créditos se obtuviera una mejora en la economía, de modo que, bajaron la tasa para que los créditos se abarataran y aumentara su demanda, lo que traería consigo un aumento en el consumo por parte de las personas y empresas, resultando en un impulso para la economía del país.

Desde inicios del 2008 la economía y el sistema financiero empeoraba cada vez más, la FED intervino con el fin de amortiguar los efectos generados por los choques externos y la turbulencia financiera, reduciendo con rapidez la tasa de fondos federales. Aun con la reducción en la TFF las complicaciones en la economía y en el sistema financiero perduraban, deteriorando en gran medida las condiciones y las expectativas que se tenían de los mismos. La TFF se redujo a tal grado que en diciembre del 2008 alcanzo niveles entre 0 y 0.25 puntos bases llegando así a su límite inferior. En relación a lo anterior, se agotó la posibilidad de seguir estimulando la economía a través de esta herramienta, de modo que inicia la aplicación por parte de la FED con la Política Monetaria No Convencional. Dentro del periodo 2004 a 2007 la FED había aumentado la TFF de 1 por ciento a 5.25 por ciento la relación a la política monetaria usada para combatir la recesión registrada en el año 2001. Una vez que se presenta la crisis del mercado hipotecario en agosto del año 2007 y junto al pánico financiero que se empezó a expandir a nivel mundial, la tasa empezó a registrar una tendencia a la baja respecto a sus niveles.

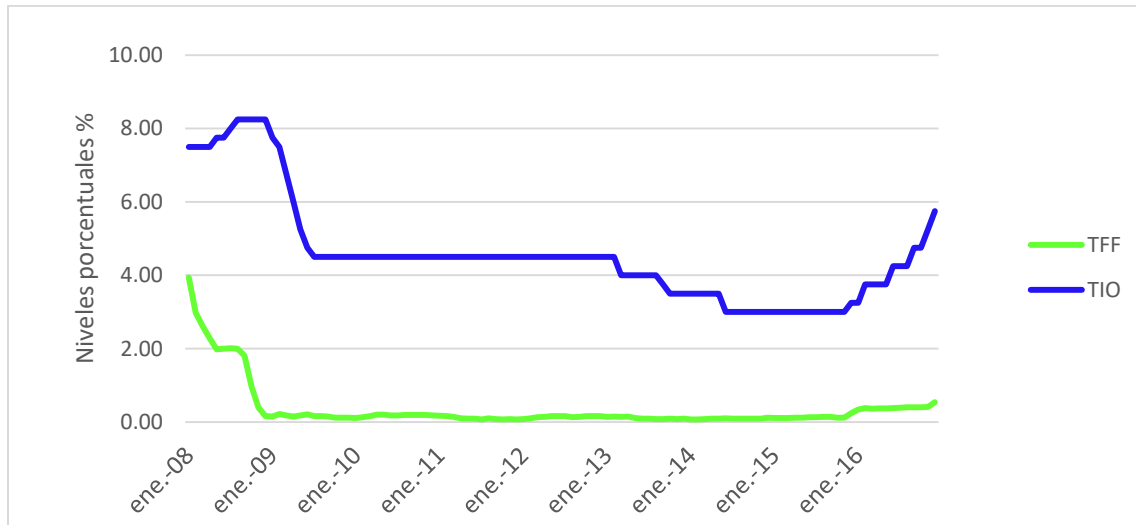
Como ya mencionamos anteriormente, mientras que en enero del 2007 la tasa se encontraba dentro de un nivel de 5.25 puntos bases, para marzo del 2008 se encontraba en niveles de 2.5 puntos bases, presentando una reducción de poco más del 50 por ciento en un periodo de 14 meses y para el mes de diciembre del mismo año se encontraba en niveles de 0.25 puntos bases, reduciendo 95 por ciento en comparación al nivel registrado a inicios del 2007. Los niveles registrados a finales del año 2008 se mantuvieron dentro del rango no mayor a un 0.50 puntos bases hasta finales del año 2016, donde el aumento en las tasas ha sido paulatino y en dirección a la búsqueda de capitales y de ese modo poder influir en la mejora de la economía para del país; a su vez, se presentó una apreciación en su tipo de cambio mientras que el euro y otras divisas de mercados emergentes cayeron ligeramente (véase, grafico 23).

Grafico 23. Comportamiento de la Tasa de Fondos Federales (TFF) de Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia con datos de FRED

En relación a lo anterior y a lo explicado a través de los capítulos anteriores hemos podido reafirmar que el comportamiento de la tasa de interés es una de las variables con mayor determinación en la economía, influyendo en la estabilidad y crecimiento económico de los países siendo una de las herramientas usadas por parte de los bancos centrales para dirigir su política monetaria. Un mal manejo en la tasa de interés puede provocar una recesión en la economía y niveles de inflación no esperados. En el siguiente grafico podemos observar el comportamiento y la diferencia que se tuvo respecto a la Tasa de Interés Objetivo de México y la Tasa de Fondos de Estados Unidos dentro del periodo de expansión de la crisis y posterior a este evento (2008 – 2016):

Grafico 24. Tasa de Interés Objetivo VS Tasa de Fondos Federales

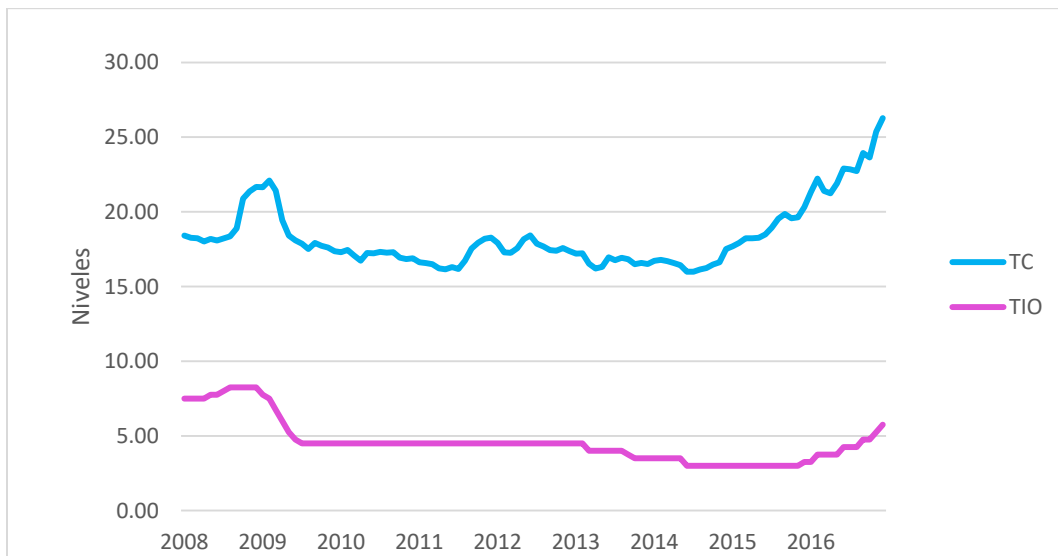
Fuente: Elaboración Propia con datos de Banco de México y FRED

En el grafico 24, podemos observar que el comportamiento entre ambas variables es simultaneo, en este caso confirmamos la postura de que México es una economía acomodaticia y guía su política monetaria en función a lo que pase en la política monetaria Estados unidos, en este caso la FED al reducir sus tasas orilla a que Banco de México por su parte haga el mismo movimiento respecto a su variable y viceversa, si la FED aumenta la tasa, Banco de México seguirá con la misma estrategia. Dicho gráfico, nos muestra la tendencia entre la tasa de interés objetivo de México y la tasa de fondos federales de estados unidos. Durante el primer semestre del 2008 Banco de México presento un alza en la tasa de interés ya que las expectativas ante una crisis eran bajas, no se esperaba que tuvieran el impacto que tuvo, una vez que se detectan las afectaciones en la economía por los choques externos y al anunciar la FED la continua baja en su tasa de fondos, las autoridades de la política monetaria en México (Banco de México) intervinieron con la misma estrategia con la finalidad de reanimar la economía, la baja en los niveles de las tasa de interés perduraron desde diciembre del 2008 hasta agosto del 2009 a partir de ese momento Banco de México mantuvo estable la tasa de interés por 38 meses para continuar con la disminución en los niveles hasta mayo, diciembre del 2013 y agosto del 2014 cuando se registra nuevamente una disminución de 25 puntos bases para el caso de Banco de México, mientras en el caso de

estados unidos no hay una disminución en términos porcentuales debido a que este ya se encontraba en su límite inferior desde finales del año 2008 y se mantenían en ese mismo rubro hasta ese momento.

Desde septiembre del 2009 hasta noviembre del 2015 Banco de México mantuvo la tasa dentro de un rango de 3 y 4.5 puntos bases, siendo 3 puntos bases el nivel históricamente más bajo registrado dentro de la política monetaria del país. Por su parte, Estados unidos registro sus niveles más bajos en su tasa una vez iniciada la crisis solo que su periodo fue más prolongado, por poco más de 7 años mantuvieron sus niveles por debajo de 1 puntos bases. En noviembre del 2015 Banco de México rompe con esta tendencia para dar inicio a una temporada en la que paulatinamente iba en aumento la tasa por decisión de la junta de gobierno y siguiendo las estrategias de la FED quien anunciaba a su vez un aumento en su tasa. Ahora bien, en el grafico numero 25 podemos observar nuevamente el comportamiento de la Tasa de Interés Objetivo, pero ahora en relación a la variable del Tipo de Cambio durante el periodo 2008-2016:

Grafico 25. Tipo de Cambio VS Tasa de Interés Objetivo



Fuente: Elaboración propia con datos de Banco de México

Ya se mencionó anteriormente, cómo funciona la tasa de interés y como los bancos centrales la usan como un mecanismo para tener una influencia en las preferencias de consumo, ahorro e inversión por parte de los agentes económicos. En este caso, podemos observar como del 2008 al 2009 se presentó un aumento en la tasa de interés lo que a su vez influyo en un aumento en el valor del tipo de cambio, derivado del aumento en la demanda de divisas en la economía, volviéndolas escasas y bien sabemos que si algo se escasea, aumenta su precio.

El grafico 25 nos permite apreciar como a partir de mediados del año 2008 una vez que ya había iniciado la expansión de la crisis a nivel mundial la tasa de interés y el tipo de cambio tuvieron un aumento permitiéndonos corroborar la sincronía entre ambas variables, debemos considerar que las autoridades mantuvieron a partir del segundo semestre del 2009 hasta inicios del 2013 la tasa de interés como estrategia de competitividad ante la tasa de estados unidos, pero a su vez como medio para otorgar seguridad a los agentes económicos para su inversión, aun con dicha estabilidad en la tasa el tipo de cambio sufrió fluctuaciones entre los niveles e \$13.20 y \$13.40 siendo influida por los niveles de inflación y los niveles de producto, el rango de fluctuación se rompió a partir de noviembre del 2014 para continuar con una tendencia de depreciación superando los niveles de \$20.00. En relación a lo anterior podemos observar una depreciación en el tipo de cambio del 50 por ciento durante el periodo de estudio, cuando la paridad monetaria en enero 2008 tenía un nivel de \$10.77 y en diciembre del 2016 cierra con un nivel de \$20.52.

Con lo presentado a lo largo de este trabajo, hemos podido observar el comportamiento de las variables en la economía mexicana durante la crisis financiera del año 2008. A su vez, se ha desarrollado en qué consisten las medidas de política monetaria que se practican dentro de un régimen no convencional y como es que dichas medidas fueron implementadas dentro del marco de política en los países desarrollados, permitiéndonos comprender el panorama económico que se vivía en nuestro país y alrededor del mundo.

Podemos observar durante la crisis financiera, como miles de personas perdieron su fuente de ingreso al quedar desempleados. En el caso de México, se registró una caída en el producto del casi 6 por ciento (véase, grafico 21). Banco de México, normalmente hace uso de la tasa de interés objetivo como instrumento dentro de su política y durante la crisis financiera no fue la excepción, el uso de esta variable le permitió hacer frente a la situación económica que se vivía, derivada de la recesión económica y de las medidas practicadas por la FED. Por lo tanto, una vez que se registró la baja en la tasa de Estados Unidos, Banco de México también disminuyó su tasa de interés, dicha medida llevo al sobrevaluo del tipo de cambio y la estabilización en la inflación en un primer momento. La tendencia bajista que presentaba la tasa de interés en México concluyó a finales del año 2015 (véase, grafico 18), una vez que la situación económica de Estados Unidos empezaba a mejorar, la FED anunció un aumento en su tasa de interés, con lo que el tipo de cambio de México se vio afectado sufriendo una depreciación. De modo que, Banco de México reaccionó de forma casi inmediata con un aumento en la tasa de interés objetivo (véase, grafica 24), el alza en la tasa de fondos federales se aplicaba con la finalidad de fortalecer la economía estadounidense, misma que se había deteriorado severamente por la crisis financiera, dichos movimientos en la tasa de fondos permitieron que las inversiones se dirigieran hacia Estados Unidos.

Desafortunadamente, para el caso de México, el tipo de cambio se encontraba cada vez con mayores presiones, dirigiéndolo a una mayor depreciación. Es importante resaltar como el alza en la tasa de interés de nuestro país se presentó de forma casi inmediata, una vez que la FED hizo el anuncio del alza en su tasa, en comparación al escenario en donde la FED anunciaba una baja en su tasa, en donde podemos observar como la reacción de Banco de México ante dicho anuncio demoro más tiempo. Aunado a lo anterior, se presentó un crecimiento en las exportaciones de productos primarios, ya que se encontraban más baratos en relación a los precios internacionales, esto como resultado de la depreciación que estaba experimentando nuestro tipo de cambio y lo que ayudo a compensar la balanza de pagos. No está de más mencionar que la depreciación presentada en el año 2016 y el desplome de exportaciones se debió en gran medida al efecto Trump.

En periodos de crisis, los bancos centrales recurren en gran medida a la tasa de interés como instrumento de preferencia para combatirla y evitar quiebras, pero debemos tomar en cuenta, que como tal la política monetaria no tiene efectos inmediatos, todo tiene un proceso. En el caso de la crisis financiera, el uso de la tasa de interés funcionó para que Estados Unidos lograra estabilizar su economía, impidió que atravesara por un periodo de deflación y reactivo su mercado de valores. En el caso de México, se presentó una disminución en la tasa de interés, una sobrevaluación del tipo de cambio, aumento en las exportaciones, que significaría una recuperación para la producción y el empleo.

Dentro de las medidas no convencionales utilizadas durante la crisis financiera, podemos observar a la tasa de interés alcanzando su límite inferior en el caso de la FED, *el forward guidance* como una política de comunicación implementada con el anuncio en que la tasa de fondos federales se mantendría baja por algún tiempo, el apoyo directo a los mercados financieros mediante una alteración en la composición de la hoja de balance y la expansión de la misma *Quantitative Easing*, la cual buscaba proveer de un exceso de liquidez a los bancos con la intención de que hicieran préstamos y comprar otros activos. A su vez, la compra a gran escala de activos permitiría un incremento tanto en el precio de los activos, como de los agregados monetarios, dirigiendo a los hogares y negocios a un aumento en su gasto.

En relación a lo anterior, comprendemos que la política monetaria seguida en México es acomodaticia; sin embargo, las medidas aplicadas en Estado Unidos dentro del régimen no convencional, no fueron seguidas por Banco de México. Estos últimos, recurrieron a la manipulación de la tasa de interés para contrarrestar los efectos generados por la crisis, alcanzando niveles mínimos históricos, pero sin llevarla a los niveles y periodos alcanzados por la FED. De igual modo, no podemos ignorar el hecho de que el mercado financiero de Estados Unidos no se compara en tamaño con el que tenemos en México, en nuestro caso, la hoja de balance no sufrió las alteraciones que tuvo Estados Unidos con la compra a gran escala de activos.

Conclusiones

Conclusiones

Esta Sección presenta de manera sucinta las conclusiones obtenidas por el presente trabajo de tesis, las cuales se obtuvieron al comparar los distintos efectos y comportamientos de la economía mundial una vez expandida la crisis financiera del año 2008 y cómo es que las autoridades de México reaccionaron antes esta situación. Las conclusiones presentadas a continuación no necesariamente tienen el mismo orden en que fueron extraídas.

Desde el inicio de la crisis en Estados Unidos y la zona euro, se pusieron en práctica una serie de programas de emergencia que alteraron la implementación de la política monetaria. Se tuvo un fin en la política monetaria convencional y un inicio en la política monetaria no convencional, desafortunadamente, las medidas implementadas no siguieron un protocolo, llevándonos a un escenario en el cual no se pueden adoptar como estrategias.

Una vez expandida la crisis a nivel mundial se adoptaron políticas de comunicación que generaron un efecto de incongruencia inter temporal, ya que las autoridades monetarias reajustaban constantemente sus objetivos y medidas a implementar.

Los razonamientos teóricos de cada una de las escuelas demuestran que las decisiones de los agentes económicos varían sistemáticamente cuando se modifican las políticas económicas. De modo que, si se desea cuantificar por adelantado los resultados de dichas políticas deben formularse como reglas de política. Por su parte, la incongruencia inter temporal nos ilustra como el banco central puede decidir seguir una política para cierto objetivo, misma que a través del tiempo puede ocasionar que la política nos lleve a otros resultados durante su aplicación. Lo anterior, obliga al banco central a realizar un reajuste en sus objetivos y en su política a implementar. Podemos observar como las reglas, frente a la discrecionalidad, son superiores para el diseño y la aplicación de la política monetaria, se pueden presentar ciertos argumentos para su aplicación, pero no se encuentran sustentados

para obtener los resultados mencionados, por el contrario, sus acciones afectarían a la economía con resultados negativos, aun cuando no fuera la intención.

Podemos observar el papel que desarrolló el dinero en la economía y como en el corto plazo existe la neutralidad del dinero, ya que los efectos que se presentan en la economía al presentarse un aumento en la masa monetaria no son inmediatos en el nivel de precios. Por otro lado, en el largo plazo notamos que no existe una neutralidad del dinero al observar como ese aumento en la masa monetaria influyo en los niveles de inflación y por consecuente en las variables macroeconómicas como el producto, la tasa de interés y el tipo de cambio, por mencionar algunas.

Las autoridades mexicanas se demoraron en reaccionar ante la crisis, su respuesta fue con un rezago, lo cual perjudico aún más la recuperación de la economía del país, ya que en ese momento se tenía la crisis financiera a nivel mundial, aunado a que la caída en los precios de petróleo y la economía mundial se encontraba débil.

La política monetaria en México permaneció dentro de los estándares convencionales. Banco de México procuraba el control de la liquidez al emplear la tasa de interés como instrumento para anclar las expectativas de los agentes y así lograr su objetivo. Carstens, anuncio ciertas medidas con el propósito de estimular la economía del país, en el caso de México, no se presentó una ampliación en la hoja de balance del banco central con la compra a gran escala de activos financieros, como fue el caso de las economías desarrolladas. Las medidas implementadas por parte de Banco de México, se centraron en la manipulación de la tasa de interés, subasta de dólares, sin perder de vista su objetivo principal “la inflación”, fortalecer la credibilidad entre el banco central y los agentes económicos respecto a las expectativas en un mediano y largo plazo. Por parte del gobierno mexicano se implementaron programas que apoyaban la economía de las familias, así como la implementación de las reformas estructurales con la finalidad de ayudar a la recuperación económica del país.

Las estadísticas respecto a las inversiones y las exportaciones disminuyeron, afectando a los estados del norte del país, por su parte, las disminuciones de las remesas afectaron a los estados de la zona sur del país, aun cuando el gobierno mexicano anunció algunos planes de infraestructura que desafortunadamente no pudieron concluirse. Ahora bien, la excesiva dependencia de los ingresos petroleros Impedía la recuperación económica, pues se tenía en ese momento una disminución en los precios de petróleo, de modo que, las autoridades decidieron optar por implementar nuevos tipos de impuestos que les ayudarían con la recaudación fiscal y poder hacer frente a sus obligaciones e implementar nuevos programas sociales para apoyar a la población.

El comportamiento del Banco de México fue de manera acomodaticia, es decir, las medidas implementadas para hacer frente a los estragos de la crisis se encontraban en función de las decisiones de la FED; si la Tasa de Fondos bajaba, la tasa de interés objetivo en México reaccionaba con la misma estrategia, es importante resaltar que esta disminución en la tasa fue más rápida de lo normal. A su vez, se pusieron en práctica medidas que consistían en facilitar créditos a los agentes económicos, se buscaba inyectar liquidez en el mercado, lo que permitiría reanimar la economía del país.

Las medidas de la política monetaria no convencional buscaban inyectar liquidez a los mercados con la intención de no caer en una recesión, guiándose con la teoría de la cantidad del dinero respecto al nivel de precios. Sin embargo, en la práctica la situación que se tenía a nivel mundial en los mercados no cumplía con esa dinámica, trayendo consigo resultados diferentes a lo que dictaba la teoría. Si bien es cierto que la aplicación de las medidas no convencionales ayudo a que no colapsara la economía a nivel mundial con la crisis financiera, mostrando un impacto positivo en algunas variables en específico, también traía consigo una compensación adversa en otra variable. Es importante no confiarse de dichas medidas ya que, con la intención de inyectar liquidez, el sobreendeudamiento de los países va en aumento, generándose un ciclo vicioso y llevándonos en un momento no muy lejano a una nueva crisis por el estallido de las burbujas.

En relación a lo anterior y atendiendo a los resultados obtenidos, se confirma la hipótesis en como las políticas implementadas van cambiando de acuerdo a las circunstancias y de que se deben desarrollar políticas tanto para el corto como largo plazo, que brinde solidez a las instituciones y, estas a su vez, garanticen una menor volatilidad en los mercados, reduciendo la tensión e incertidumbre en el sector financiero. Es importante, que se tenga un control en la emisión de bonos y reducir la deuda pública de los países, de igual modo, se debe llevar a cabo una mayor supervisión del sector financiero por parte de los gobiernos como de las instituciones financieras e instituciones internacionales.

Es importante que se replanten los objetivos de los bancos centrales con la situación económica que se tiene actualmente a nivel mundial, ya que al enfocarse únicamente en los niveles de inflación se ha dejado de lado los aspectos relacionados con el otorgamiento de créditos. Los bancos centrales pretenden que los créditos se direccionen a la actividad productiva reanimando la economía, pero actualmente podemos percatarnos de que esa liquidez buscara revalorizarse en los mercados financieros, trayendo consigo nuevas burbujas financieras y a su vez el desarrollo de más crisis financieras, cada vez más difíciles de superar, de modo que, se sugiere anexar el nivel de empleo como uno de los objetivos finales en la política de Banco de México y no únicamente el nivel de inflación.

Debemos comprender que las medidas de la política monetaria no convencional no implican un cambio de modelo que desvíe el papel principal de los bancos centrales respecto a la oferta y demanda agregada, su distinción recae en el uso de la tasa de interés como instrumento de política, este tipo de medidas se pone en práctica una vez que las condiciones de la economía han requerido que la tasa de interés en el corto plazo llegué a un nivel cercano a cero. Una vez alcanzado dicho nivel, se requiere un enfoque de comunicación con los agentes económicos “*Forward guidance*” mostrando su intención de mantener la tasa de interés en niveles bajos, a su vez, se requiere de una recomposición e incremento de la hoja de balance del banco central “*Quantitative Easing*” con la intención de combatir contra una posible deflación, recesión o altas tasas de desempleo.

Bibliografía

Ampudia Márquez, N. (2011). *Política monetaria no convencional, traspaso inflacionario e impactos en la distribución factorial del ingreso*. Economía UNAM, 37 - 54.

Aparicio Ramirez, M. (2010). Ortiz: *El camino hacia el esquema de blancos y su herramienta de política*. Economía Informa, 123-126.

Argandoña, A. (1990). *El pensamiento economico de Milton Friedman*. España: IESE.

Banco de México. (2007). *Instrumentación de la política monetaria a través de un objetivo operacional de tasa de interes*. México: Banco de México.

Banco de México. (2009). *Consideraciones sobre la Crisis Financiera y sus Efectos sobre la Economía Mexicana*.

Banco de México. (2009). Informe Anual 2009. México: Banco de México.

Banco de México. (2009). Reporte anual 2008. Banco de México.

Banco de México. (2010). *Efectos de la política monetaria sobre la economía*. México: Banco de México.
Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/politica-monetaria/d/%7BCE7DEA10-0015-1138-4A2F-F3580416D34F%7D.pdf>

Banco de México. (2018). *BANXICO EDUCA*. Obtenido de http://educa.banxico.org.mx/banco_mexico_banca_central/canales-transmision-politica-.html

Banco de México. (2018). *Determinación de la tasa ponderada de fondeo bancario*. Obtenido de <http://www.banxico.org.mx/mercados/d/%7B60A92254-6096-726E-6C75-6F80C5D6C5BE%7D.pdf>

Banco de México. (Abril de 2019). *Banco de México*. Obtenido de Banco de México:
<http://www.anterior.banxico.org.mx/politica-monetaria-e-inflacion/estadisticas/graficas-de-coyuntura/agregados-monetarios-y-financiamiento/agregados-monetarios.html>

- Banco de México;. (2019). *Esquema de Objetivos de Inflación*. México: Banco de México. Obtenido de Banco de México.
- Bernanke. (2014).
- Blanchard, O. (2009). The Crisis: Basic Mechanisms, and Appropriate Policies. *IMF*, 03-22.
- Blasco Martel, Y. (1998). *La Teoría Cuantitativa del Dinero: La Demanda de Dinero en España 1883-1998*. España: Banco de España.
- Cachanosky, J. C. (Mayo de 2002). Crisis económicas: Causas y Consecuencias. *Libertas* 36. Obtenido de <http://institutoamagi.org/download/CachanoskyJuanCarlosCrisisecon%C3%B3micas-causasyconsecuencias.pdf>
- Capistrán, C., & Ramos Francia, M. (2007). *>Afecta el Esquema de Objetivos de Inflación la Dispersión de las Expectativas de Inflación?* México: Banco de México.
- Capraro, S., & Panico, C. (2017). *Organización Institucional de la política monetaria, política cambiaria y crecimiento en México*.
- Capraro, S., Panico, C., & Sandoval, J. (2019). *Economía Monetaria*.
- Cardona Sosa, L. M. (2004). *¿Una regla de política estandar? Ecos de la Economía*, 141-180.
- Carstens, A., & Reynoso, A. (1997). *Alcances de la política monetaria: marco teórico y regularidades empíricas en la experiencia mexicana*. México: Banco de México. Obtenido de BANXICO: <http://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-discursos/publicaciones/documentos-de-investigacion/banxico/%7B36F5AED6-C4AF-0B7F-B099-420FD2B79FF4%7D.pdf>
- CEFP. (2009). *La Banca Central y su papel en la economía*. México.
- Cervantes Jiménez, M. (2014). *Macroeconomía: Teorías, Políticas, Simuladores Computacionales y Retos*.
- Clavellina Miller, J. (2012). *Canales tradicionales de transmisión de política monetaria y herramientas macroprudenciales en economías emergentes*. *Economía Informa*, 03-25.

- Contreras Sosa, H. (2009). *Estados Unidos: la politica monetaria ante la crisis, 2008-2009*. Economía Informa, 08-23.
- Contreras Sosa, H. (2009). *Los primeros pasos de la Reserva Federal ante la crisis hipotecaria*. Economía Informa, 05-21.
- Contreras Sosa, H. (2014). *EU: Discrecionalidad de la politica monetaria, 2008-2013*. Economía Informa, 23-40.
- Contreras Sosa, H. (2014). *La dicotomía clásica y la politica monetaria moderna*. Economía Informa, 68-93.
- Croce, E., & Khan, M. S. (2000). *Regimenes Monetarios y metas inflacionarias explicitas*. Finanzas y Desarrollo, 48-51.
- Delgado Selley, O. (2013). *El Banco de México en el contexto de la crisis financiera global*. Ola Financiera, 104-127.
- Delgado Toral, G. (2016). Bases teórico-filosóficas de la metodología científica en el pensamiento económico: a propósito del paradigma inflación-desempleo.
- Díaz Ceballos, A. S. (2015). Crisis de la eurozona: fallas estructurales y políticas contractivas.
- Eden, B. (2005). *A course in monetary economics*. Blackwell Publishing Ltd.
- Esteve, V., & Prats Albentosa, M. A. (2011). *La utilización de medidas de política monetaria no convencional frente a la crisis financiera internacional*. Principios, 5-34.
- Friedman, M. (1968). *Inflation: causes and consequences*. Asia Publishing House. New York.
- Fsicher, S. (2001). *Los regimenes cambiarios ¿Es correcto el enfoque bipolar?* Finanzas y Desarrollo, 18-21.
- Galán Figueroa, J. (2006). *Expectativas, blancos de inflación y regls monetarias. La teoria y una aplicación analitica*. Economía Informa, 66-80.
- Gaviria Rios, M. A. (2007). *Apuntes de Teoria y Politica Monetaria*. Colombia, Pereira, Colombia: EUMED.

- Giraldo P., A. F. (2006). *La neutralidad del dinero y la dicotomía clásica en la macroeconomía*. Cuadernos de Economía, 78-92.
- Guzmán Calafell, J. (2017). *La Política Monetaria en un entorno de flujos de capital volátiles*.
- Hayek, F. A. (1974). La pretensión del conocimiento. *Conferencia en homenaje a los premios Nobel*, 245-258. Estocolmo.
- Helmut, F. (1988). *Teorías de la inflación*. Alianza.
- Herederó, D. M., & García, A. C. (2011). *La crisis de la Deuda Soberana Europea: Una visión general*. Servicio de Estudios Banco Santander.
- Keynes, J. M. (2013). *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Fondo de Cultura Económica.
- Kicillof, A. (2008). *Fundamentos de la Teoría general. Las consecuencias teóricas de Lord Keynes*. Revista de Libros, 225 - 235.
- Krugman, P., & Obstfeld, M. (1994). *Economía internacional: Teoría y política*.
- Laidler, D. (1980). *La demanda de dinero*. Antoni Bosch.
- Latter, T. (1996). *La elección del régimen del tipo de cambio*. Centro de estudios monetarios latinoamericanos, 5 -11.
- Latter, T. (1997). *La elección del régimen de tipo de cambio*. CEMLA, 05-11.
- Leon Leon, M. J. (2002). *Análisis crítico del planteamiento del problema e la neutralidad: Wicksell, Hayek y Patinkin*. Análisis económico, 107 - 142.
- León, León, J. (2012). *Las reglas monetarias desde una perspectiva histórica: reflexiones para la economía mexicana*. Economía Informa, 29-46.
- León, M. J. (2002). *Análisis crítico del planteamiento del problema de la neutralidad: Wicksell, Hayek y Patinkin*. Revista Análisis Económico, 107-142.
- Leon, M. J. (2012). *La neutralidad del dinero desde una perspectiva histórica: reflexiones para la economía mexicana*. Investigación Económica, 115-164.

- Leriche Guzmán, C. E. (1991). Teoría cuantitativa y Escuela de "Cambridge": la versión de A.C. Pigou.
- Lozadada, I. (2012). Sobre la tesis de endogeneidad .
- Machinea, J. L. (2009). *La crisis financiera internacional: su naturaleza y los desafíos de política económica*. CEPAL, 33-56.
- Macro, D. (24 de junio de 2019). *datosmacro.com*. Obtenido de <https://datosmacro.expansion.com/deuda/grecia?anio=2008>
- Mántey de Anguiano, G. (2009). *Intervenciones esterilizadas en un régimen de metas de inflación: dos instrumentos para controlar la inflación. La experiencia de México*. México: FES ACATLAN.
- Martinez, L., Sanchez, O., & Werner, A. (2001). *Consideraciones sobre la Conducción de la Política Monetaria y el Mecanismo de Transmisión en México*. México: Banco de México.
- Martínez, Le Clainche, R. (1996). *Curso de Teoría Monetaria y Política Financiera*.
- Martinez, R. L. (1968). *Curso de teoría monetaria y del credito*. UNAM (Escuela de economía).
- Maynard Keynes, J. (1992). *Breve tratado sobre la reforma monetaria*. FCE.
- Méndez Ibisate, F. (1996). *Alfred Marshall y el banco central: Política Monetaria*. Revista de Historia Económica, 641-669.
- Méndez, F. (1996). *Alfred Marshall y el banco central: Política monetaria*. Revista de Historia Económica, 641-669.
- Mies, V., Morandé, F., & Tapia, M. (2004). *Política monetaria y mecanismos de transmisión: "Nuevos*
- Mishkin, F. S. (2000). *De Metas Monetarias a Metas de Inflación: Lecciones de los Países Industrializados*. México: Banco de México.
- Mishkin, F. S. (2008). *Moneda, Banca y Mercados Financieros*.
- Moreno, R. (2011). *La formulación de políticas desde una perspectiva macroprudencial en economías de mercado emergentes*. Suiza: Banco de Pagos Internacionales.

- Negrete R. , A. (2009). *Blancos de Inflación y mandatos monetarios*. Economía Informa, 173-175.
- Olivo, V., & Mendoza, O. (Agosto de 2004). El dinero en la economía. *BCV*.
- Perez, O. (2012). *Un estudio empírico de la Regla de Taylor para México*. Facultad de Economía, 55-67.
- Perrotini Henández, I. (20 de Noviembre de 2015). *La reserva federal, la crisis y la política monetaria*.
Obtenido de Contaduría y Administración, UNAM: www.cya.unam.mx/index.php/cya
- Perrotini Hernández, I. (2007). *El nuevo paradigma monetario*. Economía UNAM, 64-82.
- Ramales Osorio, M. C. (1998). *Equilibrio general competitivo y la "neutralidad" de la moneda: la logica de la política economica actual*. Temas de Ciencia y Tecnología , 29-42.
- Ravier, A. O. (08). *Regla monetaria VS Discrecionalidad: Una ampliación del debate*. RIIM, No. 48, 113-148.
- Reyess, Konings, L. (2010). *La conferencia de Bretton Woods. Estados Unidos y el dolar como Centro de la Economía Mundial*. Procesos historicos.
- Risquez, J. (2006). *Keynes: la teoría cuantitativa y la no neutralidad del dinero*. Revista de Ciencias Sociales, 308-318.
- Roca, R. (1999). *Teorias de la inflación*. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la Universidad del Perú.
- Rodriguez Prada, G. (1997). *Anclas nominales y escenarios de coordinación macroeconomica en el MERCOSUR*. CEPAL, 149-168.
- Roman, F. A., & Vela, A. E. (1996). *La demanda de dinero en México*. México: Banco de México.
- Ros, J., & Galindo, L. M. (2006). *Banco de México: política monetaria de metas de inflación*. Economía UNAM, 82-88.
- Sánchez González, M. (2011). *La Política Monetaria en Tiempos de Crisis*.
- Schwartz Rosenthal, M. (1998). *Consideraciones sobre la instrumentación practica de la politica monetaria*. México: Banco de México.

- Schwartz, M. J., & Torres, A. (2000). *Expectativas de Inflación, Riesgo País y Política Monetaria en México*. México: Banco de México.
- Schwartz, M., & Galván, S. (1999). *Teoría Económica y Credibilidad en la Política Monetaria*. México: Banco de México.
- Secretaría de Economía. (16 de Mayo de 2013). *INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN MÉXICO Y EN EL MUNDO*. México: DGIE. Obtenido de Gobierno de México:
https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/ied/analisis_publicaciones/carpeta_informacion_estadistica_0913.pdf
- Taylor, J. B. (2000). *Uso de reglas de política monetaria en economías de mercado emergentes*. México: Banco de México.
- Taylor, J. B. (2009). *La Crisis Financiera y las Respuestas de Política: Un análisis empírico de lo que falló*.
- Torres García, A. (2002). *Un Análisis de las Tasas de Interés en México a través de la Metodología de Reglas Monetarias*. México: Banco de México.
- Trejo García, J. C., Venegas Martínez, F., & Sánchez Daza, A. (2014). *Política discrecional versus política de reglas fijas: estimación de la función de pérdida social en México, 2000-2011*. *Análisis Económico*, 07-28.
- Ugarte, E., León, J., & Parra, G. (2017). *La trampa de liquidez, historia y tendencias de investigación: Un análisis bibliométrico*. *Problemas de desarrollo*, 165-168.
- UNCTAD. (1969). Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo. Cuestiones relativas a la financiación del desarrollo y al comercio de los países en desarrollo, 1-33. Ginebra: Naciones Unidas.
- Vilariño, A. (2002). *La larga crisis de la economía japonesa*.
- Vives, X. (2010). *La crisis financiera y la regulación*. IESE.