|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA**  **DE MÉXICO** | | |
|  | **FACULTAD DE ECONOMÍA** | | |
|  |  | | |
| **Comunicación y *Forward Guidance* en la Implementación de la Política Monetaria: El Caso Mexicano** | | |
|  | **Tesista:**  Christian Admin De La Huerta Avila |  |
|  | **Asesor:**  Dr. Santiago Capraro Rodríguez |  |
|  |  | Ciudad Universitaria  INSERTAR FECHA |  |

**Contenido**

[**El Régimen de Metas de Inflación** 1](#_Toc134392970)

[**1.1.** **Aspectos teóricos del régimen de metas de inflación** 4](#_Toc134392971)

[**1.1.1.** **El modelo de 3 ecuaciones** 6](#_Toc134392972)

[**1.2.** **Aspectos empíricos del régimen de metas de inflación** 10](#_Toc134392973)

[**1.3.** **El régimen de metas de inflación con base en pronósticos** 14](#_Toc134392974)

[**Importancia de la Comunicación para los Bancos Centrales** 19](#_Toc134392975)

[**2.1.** **El debate sobre reglas y discrecionalidad** 22](#_Toc134392976)

[**2.1.1.** **De Ricardo y Thornton hacia la “Teoría General” de Keynes** 22](#_Toc134392977)

[**2.1.2.** **Monetaristas en el debate** 28](#_Toc134392978)

[**2.1.3.** **El nuevo debate: Expectativas racionales, inconsistencia dinámica, y la “reputación” del banquero central** 31](#_Toc134392979)

[**2.1.4.** **La literatura del diseño institucional** 37](#_Toc134392980)

[**2.2.** **Nuevos desarrollos: La regla de Taylor y el Balance de riesgos** 39](#_Toc134392981)

[**2.2.1.** **La regla de Taylor** 39](#_Toc134392982)

[**2.2.2.** **La Reserva Federal, el Banco de México y la reglas tipo Taylor** 42](#_Toc134392983)

[**2.2.3.** **El Balance de riesgos del banco central** 42](#_Toc134392984)

[**2.3.** **Autonomía e independencia de los bancos centrales** 43](#_Toc134392985)

[**2.3.1.** **Acerca de la independencia de los bancos centrales** 43](#_Toc134392986)

[**2.3.2.** **Concepto de autonomía e independencia** 49](#_Toc134392987)

[**2.3.3.** **La transición hacia un nuevo régimen de política** 52](#_Toc134392988)

[**2.4.** **Comunicación de los bancos centrales** 56](#_Toc134392989)

[**2.4.1.** **El enigma del banquero central** 56](#_Toc134392990)

[**2.4.2.** **El fin de los balbuceos incoherentes** 59](#_Toc134392991)

[**2.4.3.** **Transparencia de los bancos centrales** 60](#_Toc134392992)

[**2.4.4.** **El debate de credibilidad y confianza** 65](#_Toc134392993)

[**Banco de México: Metas de Inflación, Diseño Institucional y Comunicación** 70](#_Toc134392994)

[**3.1** **El régimen de metas de inflación en México** 72](#_Toc134392995)

[**3.2** **Estrategia de comunicación del Banco de México** 76](#_Toc134392996)

[**Claridad de la Comunicación del Banco de México** 82](#_Toc134392997)

[**4.1.** **Legibilidad y perspicuidad de los bancos centrales** 84](#_Toc134392998)

[**4.1.1.** **Medidas de legibilidad en ingles** 85](#_Toc134392999)

[**4.1.2.** **Medidas de legibilidad en español** 87](#_Toc134393000)

[**4.2.** **Análisis lingüístico del Banco de México** 89](#_Toc134393001)

[**4.3.** **Análisis de cambio estructural** 99](#_Toc134393002)

[**4.3.1.** **Un cambio estructural endógeno** 101](#_Toc134393003)

[**4.3.2.** **Múltiples cambios estructurales endógenos** 104](#_Toc134393004)

[**Referencias** 114](#_Toc134393005)

**Capítulo 1**

**El Régimen de Metas de Inflación**

**línea corta**

Dentro del marco de estudio de la política monetaria —tanto en la teoría como en la práctica— la inflación se ha establecido como un fenómeno de especial importancia en la tarea que desempeñan las instituciones de banca central. Lo anterior se explica debido a que mantener una tasa de inflación baja y estable genera beneficios importantes para la sociedad al promover condiciones más favorables de crecimiento económico. En particular, la literatura ha identificado que los beneficios fundamentales son evitar el empeoramiento de la distribución del ingreso, estabilizar el proceso de formación de las expectativas y de planeación de las decisiones de los agentes económicos, disminución de los costos de transacción y mejorar las lecturas provenientes de ajustes relativos, reducir la incertidumbre, brindar estabilidad financiera, apoyar en la creación de empleos y el mejoramiento en el ingreso real (Chiquiar e Ibarra, 2020, p. 5; Borja et al., 2022, p. 36).

Además, se ha comprobado que una inflación alta y volátil deteriora el poder adquisitivo de la moneda, provocando importantes costos económicos y sociales, principalmente en los hogares de más bajos ingresos, los cuales sufren importantes pérdidas en su ingreso real y se pueden ver incapaces de suavizar su consumo a lo largo de su ciclo de vida (Borja et al., 2022, p. 36). De la misma manera, los episodios de alta inflación pueden tener repercusiones importantes no solo para el crecimiento económico sino para su desempeño potencial (Borja et al., 2022, p. 37).

En el imaginario de los bancos centrales, se ha consolidado la idea de que la política monetaria dentro de su paquete de herramientas debe de contar instrumentos que le permitan a los formuladores de política mantener una inflación baja y estable, y los beneficios que de esta derivan. Particularmente, a partir de la experiencia de los episodios de alta inflación en la década de 1970 y principios de la década de 1980 —periodo popularizado como la “Gran Inflación”— en la literatura se reconoce la necesidad de contar con un marco de política lo suficientemente sólido y consistente que permita por un lado, mantener una política antiinflacionaria creíble, es decir, contar con los elementos teóricos y pragmáticos para procurar la estabilidad de precios, y por el otro, apoyar en los objetivos de crecimiento económico y estabilidad del sistema financiero. Si bien los tres objetivos se consideran importantes y fundamentales en el papel histórico de la banca central, el objetivo de mantener la estabilidad de precios se ha convertido en una meta mucho más atractiva para la mayoría de las instituciones monetarias alrededor del mundo (Pérez Caldentey y Vernengo, 2019, p. 21).

En este sentido, a partir de las últimas dos décadas del siglo XX y principios del siglo XXI, se construyó y consolidó un marco de política monetaria que contiene los elementos teóricos y pragmáticos que le permitieron transitar a un gran de número de bancos centrales a un esquema de Objetivos de Inflación o Régimen de Metas de Inflación (RMI), el cual se define como un marco de política monetaria en el que el banco central anuncia públicamente un objetivo numérico —un rango objetivo en la mayoría de los casos— para la inflación en uno o más horizontes de tiempo.[[1]](#footnote-1)

El RMI por lo tanto, reconoce que el objetivo prioritario de la política monetaria es mantener una inflación baja y estable, y se caracteriza por el incremento en la comunicación que el banco central mantiene con el público sobre los objetivos y los planes de la política monetaria, el consenso en que un banco central autónomo que maneja la política monetaria independientemente tiene una mayor capacidad para lograr sus objetivos, y la implementación de herramientas y políticas de transparencia y de rendición de cuentas (Bernanke y Mishkin, 1997, p. 97-98).

De acuerdo con Glenn Stevens (Banco de la Reserva de Australia), existen siete lecciones fundamentales sobre la política monetaria en dos siglos de pensamiento económico[[2]](#footnote-2):

* la política monetaria afecta principalmente, o únicamente, a los precios en el mediano [y largo plazo];
* afecta la actividad económica en el corto plazo;
* a causa de los rezagos, la política tiene que ser prospectiva [*forward looking*]; pero…
* ...el futuro es incierto, así como el impacto de cambios en la política sobre [las variables económicas];
* las expectativas importan, por lo tanto, explicar al público lo que se trata de hacer y actuar consistentemente es útil;
* un adecuado grado de independencia operacional del banco central en la conducción de la política monetaria es importante; y ...
* …la política monetaria usualmente no puede hacer todo lo que el público podría esperar.

Es importante mencionar que el RMI entendido como marco de política monetaria tiene dos cimientos fundamentales. En primer lugar, sigue la lógica de la teoría económica y la implementación de la política monetaria como herramienta de estabilización macroeconómica. Por otra parte, contiene elementos pragmáticos y de diseño institucional que le permiten ser implementado respetando los fundamentos de una sociedad democrática, procurando el buen entendimiento entre el banco central y los agentes económicos, así como el logro de objetivos en beneficio de toda la sociedad y no de grupos económicos particulares.

En este capítulo se expanden estas lecciones fundamentales de la política monetaria en el RMI considerando los siguientes aspectos. En primer lugar, se hace un breve recorrido sobre la teoría y se presenta el modelo canónico del RMI en su versión sintetizada, el *modelo de 3 ecuaciones*; este modelo y su intuición económica es la base de los siguientes desarrollos teóricos que se presentan más adelante tanto en este capítulo como en siguientes. En segundo lugar, se revisan aspectos empíricos y pragmáticos del RMI, así como su implementación en los principales bancos centrales del mundo. En tercer lugar, se introduce el Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos (RMIP), el cual es ampliamente utilizado en la actualidad por un número considerable de bancos centrales incluyendo al Banco de México desde el año 2018.

1. **Aspectos teóricos del régimen de metas de inflación**

En la segunda mitad de la década de 1970 comenzó a surgir un conjunto de literatura con la intención de introducir elementos novedosos en el análisis de políticas públicas, en especial, en la implementación de la política monetaria como instrumento de estabilización macroeconómica. Muchos de estos trabajos demostraron ser grandes contribuciones para el antiguo debate sobre reglas monetarias en oposición a la discrecionalidad.

En 1977 Kydland y Prescott publicaron un documento que revolucionó el debate e inclusive cambió el significado de las palabras reglas y discrecionalidad (Capraro et al., 2019, p. 297). Haciendo uso de la Hipótesis de Expectativas Racionales de Lucas (1976), Kydland y Prescott plantearon que un banco central que actúa siguiendo un comportamiento discrecional generará resultados pocos deseados para la sociedad en términos de bienestar económico, aumentando la inflación sin lograr el resultado beneficiosos para el empleo y crecimiento económico. Las contribuciones de Calvo (1978), Barro y Gordon (1983) y Rogoff (1985) pondrían en evidencia la necesidad de contar con un marco institucional que permitiera a los bancos centrales garantizar la credibilidad de sus actos y evitar tomar decisiones incoherentes en el tiempo.[[3]](#footnote-3)

Las contribuciones de estos autores al debate sobre reglas y discrecionalidad, así como la experiencia de la “Gran Inflación”, permitieron que los banqueros centrales, los teóricos y los observadores de la política económica entendieran la importancia de las expectativas, así como las bondades de la independencia de los bancos centrales. Durante la última década del siglo XX se logró construir un marco teórico suficientemente sólido a raíz de los trabajos de Walsh (1995), Svensson (1977), Bernanke y Mishkin (1997), Woodford (1999) entre otros, el Régimen de Metas de Inflación (Borja et al., 2022, 37).

La creciente independencia y autonomía de los bancos centrales, el consenso de que la política monetaria tiene como objetivo prioritario procurar la estabilidad de precios, las constantes crisis de balanza de pagos y algunos episodios de crisis financieras —con la consecuente desestabilización de los regímenes de tipo de cambio fijo, principalmente en las economías de América Latina y Asia— facilitaron la adopción del RMI como marco de política monetaria y ancla nominal de la economía.[[4]](#footnote-4)

Como base teórica del RMI, se reconoce que la política monetaria no tiene la habilidad de impactar directamente sobre el nivel de precios de la economía, sino que lo hace a través de los llamados mecanismos de transmisión de la política monetaria (MTPM) con rezagos que pueden ser largos y variables a través del tiempo (Banco de México, 2016, p. 47). Por lo tanto, la política monetaria de un RMI está diseñada para afectar a la inflación por medio de los MTPM considerando una estructura dinámica de la economía.

La mayoría de los bancos centrales, y principalmente las instituciones de los países que mantienen una ampliación integración con el exterior (economías abiertas), aceptan que los MTPM se componen de 5 canales (véase Diagrama 1.1) y buscan afectar a la economía a través de las condiciones financieras, fijando un objetivo para la tasa de interés de referencia de corto plazo —generalmente la tasa de interés interbancaria a un día— y modificando las condiciones de liquidez en el mercado de dinero para que las tasas de interés se ubiquen en el nivel que se ha planteado como objetivo (Banco de México, 2016, p. 47-48).

|  |
| --- |
| Diagrama 1.1  **Mecanismos de Transmisión de Política Monetaria** |
|  |
| Fuente: Banco de México (2016) |

* 1. **El modelo de 3 ecuaciones**

El modelo canónico del RMI se fundamenta en elementos teóricos de la escuela de pensamiento Nuevo-Keynesiana. En este sentido, a menudo se refiere a este tipo de modelos como modelos Neokeynesianos, y a su representación sintetizada como el *modelo de 3 ecuaciones.*

Un aspecto fundamental de los modelos Neokeynesianos es que parten de la idea de equilibrio general walrasiano, en su estructura teórica los precios y los salarios son “rígidos”, es decir, estos no se ajustan con rapidez ante fluctuaciones económicas de corto plazo, y consideran la existencia de competencia imperfecta. La política monetaria no tiene la capacidad de impactar en las variables reales en el largo plazo, no obstante, debido a las rigideces de precios y salarios, la política monetaria importa en el corto plazo (Christiano et al., 2018, p. 116). Especialmente, el mecanismo de actuación del banco central afecta a la economía, por ejemplo, con un incremento transitorio de la tasa de interés nominal —y su asociado aumento en la tasa de interés real— se pretende restringir la actividad económica y lograr una reducción en la inflación, y viceversa.

El consenso de la escuela Nuevo-Keynesiana es que la inflación es un fenómeno causado primordialmente por cambios en la demanda agregada. Los desequilibrios económicos entre oferta y demanda son considerados como fenómenos de corto plazo, se acepta el papel de la política monetaria como el principal estabilizador de la macroeconomía, y, por ende, como la herramienta fundamental para controlar la inflación. Además, el papel de las expectativas de inflación es un factor muy importante para determinar la evolución corriente de la inflación.

La base del modelo canónico de 3 ecuaciones es la idea de que los ciclos de la economía se ven impulsados por choques principalmente de demanda agregada —aunque también existen modelos que consideran el análisis de perturbaciones por el lado de la oferta; el empleo y el producto son afectados por fluctuaciones en la demanda, generalmente debido a factores estructurales de la economía —o rigideces nominales— que evitan que los salarios y los precios se ajustan con rapidez; el banco central en su régimen de metas de inflación reacciona a estas fluctuaciones de la economía modificando su objetivo de tasa de interés para lograr su objetivo de inflación.

Existen múltiples interpretaciones del *modelo de 3 ecuaciones* bajo los preceptos teóricos de la escuela Nuevo-Keynesiana, no obstante, una versión actualizada es la que se presenta en Carlin y Soskice (2015). Las 3 ecuaciones del modelo corresponden a una Curva IS, que modela la demanda agregada, una Curva de Phillips (CP), que refleja el comportamiento de fijación de precios y salarios de la economía, y una Función de Reacción del Banco Central (FRBC), que representa la mejor respuesta del banco central que persigue metas de inflación[[5]](#footnote-5) (Carlin y Soskice, 2015, p. 92-97).

***Modelando al Banco Central***

Una forma de modelar al banco central y su comportamiento en la macroeconomía es partir de una función de pérdida de beneficio, que representa un trade-off de sus preferencias de una inflación que se desvía de su objetivo, y entre sus preferencias de un producto que se encuentra fuera de su potencial.[[6]](#footnote-6)

De esta manera, la función de pérdida del banco central se puede representar de la siguiente manera:

En dondees el producto observado, es el producto potencial, es la inflación observada, es la inflación objetivo y es un parámetro que representa la pérdida relacionada a una desviación de la inflación de su objetivo. Si, entonces el banco central se caracteriza por tener un comportamiento más estricto respecto de su meta de inflación en comparación al aumento en el desempleo. Un banco central más adverso al riesgo tendrá un muy elevado, sin embargo, su valor no representa si el banco central se centra en un objetivo de inflación más que en un objetivo de pleno empleo.

***La Curva de Phillips***

En el modelo de 3 ecuaciones canónico, la Curva de Phillips se deriva de la intersección de la curva de fijación de precios y la curva de fijación de salarios. Para modelar la CP usaremos un enfoque de expectativas de inflación racionales, es decir, la dinámica de precios y salarios depende de las expectativas que tienen los agentes económicos sobre lo que sucederá en el periodo siguiente. Bajo esta construcción, la curva representa la dinámica de la inflación de precios y salarios de una economía.

En donde la inflación en depende de las expectativas de inflación **,** más un parámetro que multiplica las desviaciones del producto respecto su potencial. Visto por el lado de la oferta, la CP muestra el par de posibles combinaciones entre inflación y producto, considerando una tasa de inflación esperada dada. En este sentido podemos interpretar la inflación esperada como el proceso de formación de expectativas de los agentes sobre cómo los precios evolucionaron en una manera prospectiva.

***Función de Reacción del Banco Central***

Matemáticamente, el banco central se ve restringido por la CP ya que ésta le proporciona únicamente combinaciones posibles entre inflación y producto —condicionadas a las exceptivas de inflación— que puede elegir a lo largo de la curva. Esto supone un problema ya que derivado de un shock negativo en la producción el banco central no podrá lograr su objetivo de inflación y producto potencial simultáneamente en el siguiente periodo.

Matemáticamente, la función de reacción surge del proceso de optimización de la función de pérdida del banco central sujeto a la restricción impuesta por la curva de Philips y nos permite observar de manera esquemática el comportamiento del banco central. Intuitivamente nos ayuda a entender la combinación de inflación y producto que el banco central está dispuesto a enfrentar en cada punto de la CP, y representa la minimización de la función de pérdida en restricción de cualquier CP dada:

***Curva IS***

La Curva IS tradicionalmente representa el equilibrio en el mercado de bienes y servicios. Su concepción nos ayuda a comprender la manera en que la demanda agregada en una economía puede ser afectada por cambios en las decisiones de gasto (o de ahorro e inversión) de los hogares, las firmas y el gobierno.

Los bancos centrales con objetivos de inflación utilizan las tasas de interés como instrumento de política monetaria para interferir en la actividad económica. El hecho de que los bancos centrales deben modificar su tasa de interés nominal para lograr un objetivo de tasa de interés real en la curva IS se llama “Principio de Taylor” (Carlin y Soskice, 2015). La tasa de interés real influye en el nivel de demanda agregada y, por ende, en el nivel de producción. La idea es que el banco central elige la tasa de política monetaria observando la combinación deseada de inflación y producto en la CP, y en retrospectiva deberá fijar un objetivo de tasa interés real que se asocie correctamente con el nivel de demanda agregada para lograr esa combinación. La curva IS puede representarse de la siguiente manera:

En donde es una variable de absorción que incluye el multiplicador y las variables autónomas que influyen en el nivel de demanda agregada como consumo, la inversión y el gasto de gobierno, es la tasa de interés real rezagada un periodo —debido al rezago en el funcionamiento de la política monetaria[[7]](#footnote-7)— y es una sensibilidad de la demanda agregada a la tasa de interés.

Dado que la tasa de interés real no es directamente observable, y, en consecuencia, no puede ser determinada arbitrariamente por el banco central, la lógica detrás de la curva IS y el mecanismo de actuación de la política monetaria siguen la intuición de la identidad Fisheriana, que establece que la tasa de interés real es igual a la tasa de interés nominal ajustada por los efectos de la inflación esperada:

En resumen, el modelo canónico de 3 ecuaciones nos brinda un marco analítico en el cual la autoridad monetaria basa su comportamiento respecto a las posibles combinaciones de brecha de producto y brecha de inflación, para cualquier CP dada a la que se enfrente. El banco central reconoce que tiene la capacidad de influenciar la actividad económica a través de la determinación de las condiciones en el mercado financiero, por lo tanto, fijara un objetivo de tasa de interés que le permita minimizar las desviaciones del producto respecto de su potencial y de la inflación respecto de la meta. Las 3 ecuaciones en este sentido son:

* **Curva IS:**
* **Curva de Phillips**:
* **Función de Reacción del Banco Central**:

1. **Aspectos empíricos del régimen de metas de inflación**

Además de los elementos teóricos del RMI, se le considera como un marco de política debido a que incluye aspectos empíricos y pragmáticos sobre la manera en que el banco central debe implementar su política monetaria. En este sentido, el RMI involucra mucho más que el anuncio público de un objetivo numérico de inflación (Mishkin, 2000, p. 105). Principalmente se identifican 5 requisitos o estrategias que un banco central debe perseguir:

* el anuncio público de un objetivo puntual (o un rango objetivo) numérico para la inflación en uno o más horizontes de tiempo;
* un compromiso institucional de estabilidad de precios como el objetivo prioritario de la política monetaria. [Adicionalmente, se puede contar con objetivos secundarios, siempre y cuando la definición de estos sea clara y específica];
* una estrategia de política en donde se utilice la tasa de interés de corto plazo como instrumento principal, y se especifiquen los mecanismos por los cuales el banco central espera conseguir su objetivo prioritario;
* incremento en la transparencia de la estrategia de política monetaria y la comunicación con el público y los mercados sobre los planes, objetivos y decisiones de las autoridades monetarias; y...
* ...mayor responsabilidad del banco central en el logro de sus objetivos e implementación de mecanismos de rendición de cuentas.

En este sentido, a partir de la década de 1990 algunos bancos alrededor del mundo comenzaron a transitar hacia una estrategia de objetivos de inflación. El primero de ellos fue el Banco de la Reserva de Nueva Zelanda, el cual comenzó a discutir el anuncio de un objetivo numérico para la inflación en la segunda mitad de los años ochenta, y su implementación explícita a partir del año de 1990.

En los últimos 30 años, se han sumado cada vez más bancos centrales, tanto en economías avanzadas como mercados emergentes, en la implementación y anuncio de un objetivo numérico para la inflación, se les ha otorgado independencia y autonomía a las instituciones monetarias, y cada vez se tiene un mayor consenso sobre las bondades de la implementación de estrategias de comunicación y transparencia para mejorar el funcionamiento de la política monetaria[[8]](#footnote-8)(véase Tabla 1.1).

La aplicación del RMI ha sido heterogénea en los diferentes países y en condiciones iniciales muy distintas. Borja, Mejía y Sandoval (2022) señalan que, en casos como la República Checa, Suiza y Reino Unido, la confianza de la autoridad monetaria se encontraba deteriorada, o en casos como Brasil, Colombia, México y Chile, se enfrentaban fuertes turbulencias cambiarias que habían derivado en crisis de balanza de pagos (p. 38-39). En este sentido, la implementación de una estrategia de objetivos de inflación se enfocó a dotar de credibilidad a las autoridades monetarias en su lucha contra la inflación, y servir como ancla nominal de la economía en la transición de un régimen de tipo de cambio flexible.

La estructura del RMI también ha ido cambiando con el tiempo. En un principio, los bancos centrales se enfocaron en mantener posturas monetarias lo suficientemente restrictivas para lograr de manera consistente sus objetivos. En algunas economías, la lucha contra la inflación representó una disminución en los niveles de actividad económica y empleo, no obstante, una vez que los bancos centrales lograron de manera consistente y sistemática con las metas de inflación, se observaron dos hechos importantes: se logró una baja permanente de las expectativas de inflación (anclaje de las expectativas), y las pérdidas en la actividad económica demostraron ser momentáneas (Borja et al., 2022, p. 39)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Tabla 1.1  Adopción de un objetivo numérico para la Inflación en distintas economías | | | |
| Economías avanzadas | Fecha de anuncio de adopción | Economías emergentes | Fecha de nuncio de opción |
| Nueva Zelanda  Canadá  Reino Unido  Suecia  Australia  Suiza  Noruega  Estados Unidos  Japón | Marzo 1990  Febrero 1991  Octubre 1992  Enero 1993  Abril 1993  Enero 2000  Marzo 2001  Enero 2012  Enero 2013 | Chile  Israel  Republica Checa  Corea del Sur  Polonia  Brasil  Colombia  Sudáfrica  Tailandia  México  Islandia  Hungría  Perú  Filipinas  Indonesia  Turquía  Rusia  Ucrania  India | Septiembre 1990  Enero 1992  Enero 1998  Abril 1998  Octubre 1998  Junio 1999  Septiembre 1999  Febrero 2000  Mayo 2000  Enero 2001  Marzo 2001  Junio 2001  Enero 2002  Enero 2002  Julio 2005  Enero 2006  Enero 2014  Agosto 2015  Agosto 2016 |
| Fuente: Borja et al. (2022)  Notas: la fecha corresponde al anuncio público de un objetivo numérico para la inflación, sin embargo, la implementación de cada una de las características que conforman al régimen de metas de inflación puede diferir de la fecha establecida para cada uno de los bancos centrales. | | | |

En los últimos años, sobre todo a partir de que la literatura ha considerado al RMI como un marco de política eficiente para reducir la inflación y sus expectativas consistentemente, y los bancos centrales construyeron suficiente credibilidad para lograr sus metas de manera sistemática, surgieron consideraciones adicionales en su implementación práctica. En primer lugar, la evolución del debate de reglas y discrecionalidad planteó la pregunta de si las metas de inflación se deben establecer como una estrategia basada en reglas de política manteniendo cierto compromiso de la autoridad monetaria o, por otro lado, fijar una estructura que permita flexibilidad en la implementación de la política monetaria y el cumplimiento de los objetivos del banco central.

Debido a los rezagos largos y variables con los que opera la política monetaria, pueden existir ciertas condiciones bajo las cuales las autoridades monetarias no deberían intentar regresar a la inflación a su objetivo excesivamente rápido, principalmente se pueden presentar fluctuaciones indeseadas en la producción derivadas de un cumplimiento rígido y mecánico de las metas de inflación (Goodhart, 2001, p. 165). El hecho de que a los bancos centrales también les preocupe el desenvolvimiento de variables económicas como el producto, empleo, el tipo de cambio y otras variables diferentes a la inflación, provoca que el enfoque de metas de inflación al estilo “reglas mecánicas” sea vulnerable a importantes críticas (Bernanke y Mishkin, 1997, p. 105).

Las herramientas institucionales que dotan de credibilidad al banco central en el logro de sus objetivos y el anclaje de las expectativas de inflación de mediano y largo plazo han permitido flexibilizar el RMI. En principio, se acepta que si bien, la estabilidad de precios es el objetivo fundamental de la política monetaria, el banco central también observa y pondera en sus decisiones diferentes variables económicas. Como bien se mencionó anteriormente, muchos bancos centrales en lugar de fijar un objetivo numérico puntual para la inflación establecen un rango objetivo en el que la inflación puede fluctuar en el mediano plazo, y se comprometen a la convergencia de la inflación en el horizonte de pronósticos de política monetaria, el cual considera los rezagos operacionales. Esta estrategia le permite al banco central reaccionar a fluctuaciones en la producción y el empleo y mantener una inflación por encima o debajo de su meta en el corto plazo.

El RMI flexible, por lo tanto, en lugar de posicionarse en los extremos de reglas monetarias rígidas y mecánicas o discrecionalidad pura por parte de los bancos centrales, debe ser entendido como un marco de política monetaria que permite cierta “discrecionalidad acotada” por los mandatos constitucionales y la rendición de cuentas por parte del banco central.

En los últimos años, muchos bancos centrales se han movido hacia una estrategia flexible del RMI. A partir de 2018, el Banco de México se rige bajo un Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos, por lo tanto, mantener ancladas las expectativas de inflación de mediano y largo plazo se vuelve sumamente relevante para garantizar la convergencia de la inflación a su meta en el horizonte en el que opera la política monetaria en el país. La Reserva Federal en 2020 adoptó una estrategia de objetivos de inflación media flexible, la cual permite que la inflación se ubique por encima de la meta de 2% por un tiempo, estableciendo el objetivo de mantener la inflación en promedio cercana al objetivo[[9]](#footnote-9) (Powell, 2020, p. 12-13).

Muchos otros bancos centrales (Canadá, Chile, Israel, Noruega, Nueva Zelanda, Suecia y República Checa, por mencionar algunos) siguen una estrategia de metas de inflación flexible. La mayoría de ellos realizan y publican de manera periódica pronósticos de inflación que toman en cuenta en sus decisiones de política monetaria, así como en la comunicación de su asesoramiento corriente y prospectivo de la economía.

1. **El régimen de metas de inflación con base en pronósticos**

Mervyn King (1994) fue uno de los primeros en abordar a los pronósticos de inflación como un objetivo intermedio de la política monetaria, mencionando que estos no deben interpretarse como un fin en sí mismo, sino como una herramienta que funciona como guía para que la inflación alcance el nivel pronosticado, el cual debe ser consistente con la meta del banco central (p. 118).

Svensson (1997; 1999) puso en evidencia que, si bien el RMI tiene varias ventajas generales, enfrenta ciertos problemas en cuanto su implementación por la autoridad monetaria y su evaluación por el público, e introdujo el concepto de Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos[[10]](#footnote-10) (p. 1137-1139; p. 14-18). Dado que el banco central no puede controlar directamente la evolución del nivel de precios y sólo es capaz de afectar a la inflación con rezagos que pueden ser largos y variables, la inflación realizada ex-post puede desviarse de su meta debido a perturbaciones que escapan del control de la autoridad monetaria. Por lo tanto, parece pertinente que el banco central fije como objetivo intermedio los pronósticos de inflación, y establezca su postura monetaria para conseguir que su previsión de inflación sea consistente con la meta (Svensson, 1997, p. 1137)

En este sentido, la recomendación es que los pronósticos sean la propia previsión de la autoridad monetaria (basada en los determinantes fundamentales de la inflación, el estado actual de la economía y la instrumentación de la política monetaria) y no una previsión consensuada de analistas, académicos u observadores externos (Svensson, 1997, p. 1138).

El Banco de México considera que:

El [Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos] se define como un esquema en el cual el banco central decide la postura de política monetaria de la tal manera que los pronósticos de inflación que resultan de dicha postura sean congruentes con el cumplimiento de su mandato, considerando el horizonte con el que opera la política monetaria (Banco de México, 2018, p. 59).

Además, reconoce que los pronósticos de inflación son un objetivo intermedio adecuado, debido a que, en primer lugar, están altamente correlacionados con la inflación futura; el banco central tiene mayor control sobre los pronósticos que sobre la inflación futura observada; su publicación los hace ampliamente visible con el público y mejora los mecanismos de comunicación del banco central (Banco de México, 2018, p. 60). Siguiendo esta idea, los principales elementos del RMIP son:

* **Un Criterio**: los pronósticos de inflación desarrollados por parte de la autoridad monetaria deben de cumplir con un criterio, que incluya todos los elementos que determinan el horizonte temporal específico para el cumplimiento de la meta de inflación. Estos elementos toman en consideración la meta numérica del banco central, los rezagos con los que opera la política monetaria en cada economía, los choques a los que puede estar sujeto el desenvolvimiento futuro de la inflación, entre otros elementos. Esto le brinda cierta flexibilidad al banco central, ya que si bien, se establece en los pronósticos que la inflación debe situarse en torno a su meta en el mediano plazo, se reconoce que la trayectoria de la inflación puede estar sujeta a desenvolvimientos no anticipados, por lo que el horizonte en que la autoridad monetaria considera que la inflación converja a su meta no es fijo.
* **Pronósticos Estructurales**: los pronósticos utilizados por el banco central deben estar fundamentados en uno o varios modelos económicos que tomen en cuenta toda la información disponible que sea relevante, por ejemplo, los determinantes fundamentales de la inflación, el estado actual de la economía, la instrumentación y los mecanismos de transmisión de la política monetaria, diversos choques en la economía, etc. Los pronósticos también incorporan el juicio de los miembros del Comité de Política Monetaria, y de los miembros que los elaboran. En la estructura teórica de los pronósticos, se considera la determinación endógena de la política monetaria, es decir, la postura monetaria se establece de tal manera que sea congruente con el cumplimiento del pronóstico de inflación en el horizonte establecido.
* **Transparencia y Estrategias de Comunicación**: el RMIP también es una herramienta fundamental en la comunicación del banco central con el público. Para su correcto funcionamiento se requiere de un alto nivel de transparencia y de una estrategia de comunicación que incluya la actualización periódica de los pronósticos de inflación, así como de otras variables económicas importantes, y la explicación y justificación detallada de estos. Esto, con la intención de mejorar los mecanismos de comunicación y de entendimiento mutuo entre la autoridad monetaria y el público, es decir, facilitar la comprensión de la estrategia de respuesta del banco central (la FRBC) provocando que las acciones sean mucho más predecibles. Además, contribuye a la credibilidad del banco central, y sirve como herramienta de rendición de cuentas.

La importancia de los pronósticos de inflación como un objetivo intermedio de la política monetaria se fundamenta en que la publicación de pronósticos es una herramienta que mejora y fortalece los MTPM (Banco de México, 2018, p. 61). En este sentido, la literatura acepta que la publicación y comunicación oportuna de los pronósticos de inflación por parte del banco central ayuda a incrementar la confianza que el público tiene en el cumplimiento de la meta de inflación, y, por ende, aumenta la credibilidad de la política monetaria; en segundo lugar, influencia las expectativas de inflación y de las acciones futuras de la política monetaria, provocando que los MTPM sean mucho más eficientes (Svensson, 2020, p. 64-65).

La credibilidad de la meta de inflación de mediano plazo juega un papel fundamental en el cumplimiento de los objetivos del banco central. En el RMIP, el ancla nominal de la economía se convierte en la sólida expectativa del público en que la política monetaria mantendrá en el mediano y largo plazo a la inflación estable y cercana a la meta; lo anterior requiere que la autoridad monetaria actúe de manera eficaz y sistemática para el cumplimiento de sus objetivos (Clinton et al., 2015, p. 11).

En general, la literatura acepta que un banco central que sigue un RMIP debe contar con sigue una estrategia de actuación de la siguiente manera (Clinton et al., 2015, p. 10):

* la política monetaria está basada en una meta de inflación de largo plazo, y el pronóstico de una trayectoria de mediana plazo para esta meta;
* el banco central cuenta con un sistema de pronósticos y de análisis de política, produce pronósticos de inflación y análisis económico basado en modelos de manera regular;
* el Comité de Política Monetaria considera estos pronósticos para sus decisiones de política;
* el Comité también realiza juicios personales, basados en su experiencia y su visión sobre el posible desenvolvimiento de la economía en el futuro, para establecer su postura monetaria;
* poco después de la decisión de política monetaria, se publican los pronósticos de las principales variables económicas, enfatizando la trayectoria esperada de la inflación;
* el banco central debe explicar sus decisiones y su visión de la economía de manera regular en comparecencias públicas —generalmente, un reporte trimestral de política monetaria o informe trimestral de la inflación;
* el reporte o informe trimestral debe mencionar la trayectoria condicional pronosticada para la tasa de interés de corto plazo, ya sea con información numérica o una descripción cualitativa;
* los pronósticos de las principales variables económicas deben estar sujetos a una trayectoria condicional e incertidumbre, mostrando intervalos de confianza alrededor del escenario base (el pronóstico central), y considerando diferentes escenarios con diferentes supuestos.

Como se mencionó anteriormente, algunos bancos centrales alrededor del mundo en los últimos años han transitado hacia un esquema de objetivos de inflación más flexible (véase Tabla 1.2). Algunos de ellos han adoptado una postura bajo un RMIP, por lo cual, el consenso se ha mostrado en el sentido de incrementar de manera gradual las políticas de comunicación y transparencia, así como la adopción de herramientas novedosas en la implementación de su política monetaria.

|  |  |
| --- | --- |
| Tabla 1.2  Economías cuyo banco central publica pronósticos de inflación | |
| Economías avanzadas | Economías emergentes |
| Nueva Zelanda  Canadá  Reino Unido  Suecia  Australia  Suiza  Noruega  Estados Unidos  Japón  Zona euro | Brasil  Chile  Colombia  Corea  Filipinas  Hungría  India  Indonesia  Israel  Malasia  México  Perú  Polonia  Republica Checa  Rusia  Sudáfrica  Tailandia  Turquía |
| Fuente: Elaboración propia con base en Informes Trimestrales, Reportes de Política Monetaria y Comunicados de Prensa de cada banco central.  Notas: El hecho de que se hagan públicos los pronósticos de inflación de cada una de las autoridades monetarias no quiere decir que todos los bancos centrales de esta lista practiquen un RMIP estricto tal y como lo describe la teoría. | |

En el presente capitulo se expusieron las bases teóricas y empíricas del Régimen de Metas de Inflación alrededor de los principales bancos centrales, así como su evolución a una estrategia más flexible considerada como Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos. Lo anterior, tiene la intención de establecer un punto de partida para el tema central de este trabajo, las herramientas de comunicación del banco central como instrumentos de política monetaria.

En los siguientes capítulos, se extiende el análisis del RMIP para el caso específico del Banco de México. Además, se hará una revisión mucho más detallada de 3 tópicos fundamentales: el debate sobre reglas y discrecionalidad, la evolución histórica de la autonomía y la independencia de los bancos centrales, y se analiza de manera teórica y empírica las principales herramientas de comunicación con las que cuentan las instituciones monetarias.

**Capítulo 2**

**Importancia de la Comunicación para los Bancos Centrales**

línea corta

La banca central en la actualidad representa uno de los aspectos más importantes de la economía tanto en la teoría como en la práctica. El interés por la banca central se ha incrementado de manera exponencial en los últimos 40 años. Alan Blinder, vicepresidente de la Reserva Federal de Estados Unidos en los años 1994-1996 y uno de los mayores expertos en temas de política monetaria, comenta que la búsqueda online de la palabra “central banking” arrojaba 980 referencias en la década de los 70s, 1,929 referencias en la década de los 80s, y 4,921 en la década de los 90s (Blinder, 2004, p.2). En diciembre de 2022 al realizar la búsqueda obtenemos cerca de 830,000,000 de resultados. Una historia similar sucede con las búsquedas mensuales de la palabra “central banking” (véase Figura 2.1).

|  |
| --- |
| Figura 2.1 **Interés a lo largo del tiempo en Google de la palabra “Central Banking”** (índice de popularidad) |
|  |
| Fuente: Google Trends  Nota: Los números reflejan el interés de búsqueda en relación con el valor máximo de todas las regiones del mundo en el periodo ene/04 – dic/22. Un valor de 100 indica la popularidad máxima de un término, mientras que 50 y 0 indican que un término es la mitad de popular en relación con el valor máximo o que no había suficientes datos del término, respectivamente. |

En la década de 1970 se comenzó a observar una transformación en la manera de concebir y de hacer política monetaria. La experiencia derivada de la “Gran Inflación” en el periodo de 1965-1982, llevó a repensar el trabajo de los banqueros centrales. En este sentido, la idea ancestral de que la banca central es arte un esotérico lleno de misticismo, secretismo y opacidad perdió fuerza, y en cambio, se inició una transformación hacia un modelo de banca central basado en la independencia y la autonomía de las instituciones, la credibilidad de los banqueros centrales, la transparencia y la comunicación.

Por supuesto estas transformaciones no fueron el resultado de la “generación espontánea”. La historia de la banca central y su evolución no son un proceso lineal, son el resultado del desarrollo secular y de la interconexión de un conjunto de problemas históricos, de un grupo de instituciones y de actores económicos.

La tarea del economista en su papel de historiador no es la de entender los problemas del pasado para evitar cometer los mismos errores en el presente y en el futuro. La verdadera función de la historia económica es hacernos comprender los eventos económicos, no como sucesos mutuamente independientes, sino como una larga interconexión de procesos históricos, sociales, políticos y económicos que, en su conjunto, nos permiten ver hacia adelante. Lo anterior nos ayuda a observar a los fenómenos monetarios e identificar algunas cuestiones históricas y algunos debates que aún quedan por resolver. En el caso específico de los bancos centrales, su historia está caracterizada por un amplio desarrollo de la teoría económica y la presentación de muchísima evidencia empírica que pretende contrastar a la teoría.

Adoptando la visión anterior, en el presente capítulo se realiza una reconstrucción histórica de un pequeño grupo de cuestiones que han sido fundamentales en la historia de la banca central, y que han desembocado en el modelo y diseño institucional de los bancos centrales como los conocemos hoy en día.

En primer lugar, se presenta una breve monografía del debate sobre reglas y discrecionalidad desde finales del siglo XVIII, pasando por la discusión *Currency-Banking* en Inglaterra, las contribuciones de Keynes para esta literatura, el papel de los monetaristas, la introducción de las “expectativas racionales” y la inconsistencia dinámica, terminando en la literatura del *diseño institucional* liderada por Kenneth Rogoff.

En segundo lugar, se estudia la evolución histórica de la independencia y la autonomía de los bancos centrales. Se examinan elementos como los conceptos que la literatura acepta sobre independencia y autonomía, el desarrollo de un diseño de banca central fundamentado en la experiencia de la “Gran Inflación”, la hipótesis de “expectativas racionales”, los trabajos teóricos de inconsistencia dinámica y la literatura del *diseño institucional.*

Para finalizar, se analiza el paradigma de la transparencia y la comunicación de los bancos centrales. Se desarrollan cuestiones importantes sobre la transparencia de los bancos centrales en la normativa de la representación democrática, y se plantea la transformación del debate de reglas y discrecionalidad hacia el debate sobre credibilidad y confianza, con miras hacia el diseño de nuevos instrumentos de política monetaria basados en la apertura de las instituciones monetarias hacia el público, el mutuo entendimiento de los bancos centrales y los agentes económicos, y el papel del banco central en el proceso de formación de expectativas.

1. **El debate sobre reglas y discrecionalidad**
   1. **De Ricardo y Thornton hacia la “Teoría General” de Keynes**

El debate sobre la implementación de reglas rígidas en oposición a la conducción de la política monetaria bajo discrecionalidad ha sido una piedra angular de la literatura económica desde sus inicios. Durante la Inglaterra de los siglos XVIII y XIX, muchos economistas comenzaron a observar las facultades que poseía el Banco de Inglaterra y el papel que jugaba en el sistema bancario.

Al respecto, Adam Smith en su famosa obra *La riqueza de las naciones*, argumentó que un “papel moneda bien regulado” podría mejorar el crecimiento económico y procurar la estabilidad, en comparación con un estándar de mercancías puro (Smith, 1776 como se citó en Taylor, 2017, p. 4).

Henry Thornton (1802) reconoció que el sistema bancario tiene un papel activo en la economía, puntualizando que, en el corto plazo, no solo fenómenos monetarios pueden tener efectos reales, sino que también puede suceder a la inversa (Hicks, 1967, p. 194). De esta manera, Thornton creía que el crédito y la emisión monetaria debían ser regulados correctamente por una institución monetaria que tuviera un mecanismo explícito de actuación, y que guiará su comportamiento juzgando la situación sin someterse a seguir una regla mecánica.

Además, Thornton concluye que la expansión de la oferta monetaria si bien permite aumentar el empleo en el corto plazo, también provoca fluctuaciones indeseadas en el nivel de precios[[11]](#footnote-11) (Thornton, 1802, p. 236-237). Por lo tanto, expuso que el Banco de Inglaterra tenía la capacidad de atenuar las fluctuaciones de la economía mediante la expansión o contracción del crédito, y fue uno de los primeros en objetar que este tenía la responsabilidad de actuar como prestamista de última instancia cuando fuese necesario[[12]](#footnote-12).

David Ricardo (1824) comienza su *Plan Para La Creación de un Banco Nacional,* señalando que el Banco de Inglaterra —que para este momento de la historia es una institución privada— se ocupaba de desarrollar dos tareas que son fundamentalmente distintas una de la otra, y que no necesariamente se conectan entre sí. En primer lugar, se encargaba de emitir un papel moneda como sustituto de metálico y, en segundo lugar, adelantaba dinero en forma de crédito a comerciantes y otros. Por lo tanto, para Ricardo resultaba obvio que estas dos operaciones bancarias no estuvieran relacionadas, ya que se podían desarrollar por dos entidades diferentes sin la pérdida de ventaja para la nación o para los comerciantes que se beneficiaban del sistema crediticio.

Lo anterior se puede explicar, ya que el comercio del país no se vería obstaculizado en lo más mínimo por privar al Banco de Inglaterra de la facultad de emitir papel moneda, siempre que una cantidad de ese dinero, igual a la circulación del Banco, fuera emitida por el Gobierno, y que el único efecto de privar al Banco de este privilegio, sería transferir al Gobierno el beneficio que se obtiene de los intereses del dinero así emitido.

No obstante, Ricardo notó que no se le puede delegar al gobierno la tarea de emisión de papel moneda, debido a que con toda seguridad abusara de su poder. En su lugar, propuso delegar la tarea a un grupo de comisionados que guiarán su comportamiento basado en una regla fija de emisión. A esta regla fija de emisión se le considera como *regla de patrón oro.* Al término de las guerras napoleónicas, periodo en que se suspendió el patrón oro y la convertibilidad directa de billetes y monedas, David Ricardo defendía el regreso este patrón monetario para limitar el abuso de los bancos privados en la emisión de papel moneda.

En cuanto a las características del cuerpo de comisionados, estos no deberían ser removidos de su posición a excepción del voto de una o ambas Cámaras del Parlamento. Además, se destacó la importancia de que los comisionados mantuvieran total independencia de los ministros, y evitar que las necesidades de financiación del gobierno fueran cubiertas por las personas con el poder de crear dinero (Ricardo, 1824, p. 282). En los años siguientes se siguió desarrollando el debate sobre el monopolio de la emisión monetaria y su contraparte de la libre competencia entre los bancos en el comercio de la emisión de billetes.[[13]](#footnote-13)

Las principales escuelas de pensamiento de Inglaterra, la *Currency School* y la *Banking School,* también apoyaban el regreso del patrón oro, en oposición de las ideas de los hermanos Attwood pertenecientes a la *Birmingham School,* que abogan en contra de las rigideces que imponía al sistema financiero. En el ordenamiento legislativo se impuso el estándar en oro (Capraro et al., 2019, p. 290).

La *Currency School* y la *Banking School,* al igual que Ricardo, señalaron que las actividades de emisión e intermediación financiera deben ser practicadas por entidades independientes, dejando el monopolio de la emisión en manos del estado. No obstante, continuaron con la discusión sobre cuál debería ser el nivel y el crecimiento óptimo de la masa monetaria (Goodhart y Jensen, 2015, p. 3). La *Currency School* defendía la implementación de reglas monetarias para reducir el abuso por parte de las autoridades. Por el contrario, la Banking School, abogaba por una política monetaria discrecional que le permitiera al Banco de Inglaterra actuar como prestamista de última instancia y adecuar su comportamiento a la evolución del sistema financiero.

Las contribuciones de Ricardo y Thornton, así como el debate *Currency-Banking* resultaron en la adopción de la *Bank Charter Act* de 1944*,* también conocida como *Peel Act*, la cual fue vista como una victoria de la *Currency School*. En ella se estableció que el monopolio final sobre la creación de papel moneda quedaba en manos del Banco de Inglaterra, se prohibió a los nuevos bancos la emisión de billetes, restringió la emisión de todos los bancos nacionales privados y por acciones existentes a su circulación media y separó las dos funciones del Banco de Inglaterra, la emisión de billetes y la intermediación crediticia, en dos departamentos, el Departamento de Emisión y el Departamento Bancario, que operarían por separado. Además, la Ley imponía un requisito de reserva marginal del 100% a la emisión de billetes del Banco de Inglaterra (Mădălina Doroftei, 2013, p. 50).

Durante la segunda mitad del siglo XIX, John Stuart Mill tomó parte en el debate sobre reglas y discrecionalidad. Mill escribió sus obras en los períodos de “crunch” crediticios (1825, 1839, 1847, 1857, 1866) que caracterizan buena parte de la historia económica de Inglaterra en el siglo XIX. Estas inestabilidades en el sistema financiero no podían y no fueron pasadas por alto, y como tal Mill tomó su posición en el debate. Él fue contemporáneo de Thornton y Ricardo, y para su época, tenía plena conciencia de que estaba analizando lo que ya era una economía crediticia. Al igual que Thornton, Mill identificó la importancia de controlar las expansiones del crédito bancario y rechazó la utilización de reglas mecánicas, puntualizando que el control solo puede realizarse atendiendo al estado del mercado (Hicks, 1967, p. 195).

Cabe destacar que si bien, Ricardo y Thornton apoyaban el regreso del patrón oro y abogaban por una correcta regulación de la emisión monetaria, tenían una visión muy diferente del sistema crediticio. Al respecto, lo que Keynes llamaría como economistas “clásicos” bien pueden ser divididos entre Ricardo y sus seguidores, que defendían la implementación de reglas mecánicas y el funcionamiento del crédito tal y como lo hacía el dinero metálico, y por otra parte Thornton y Mill que apoyaban la flexibilidad del crédito y el margen de maniobra que brinda la discrecionalidad.

A pesar de que las ideas ricardianas apoyadas por la *Currency School* se impusieron en el núcleo de la teoría monetaria, más tarde, la *Peel Act* tuvo que suspender sus operaciones repetidamente durante las crisis financieras de 1847, 1857 y 1866, hasta que dejó de operar como inicialmente estaba establecida. Los partidarios de la *Currency School* le atribuyeron los shocks financieros a un cambio accidental en la composición de la masa monetaria de billetes a depósitos bancarios, mientras que para la *Banking School* estos cambios no tuvieron nada de accidental, sino que fueron el resultado de imponer restricciones al sector privado al acceso a la liquidez (Goodhart y Jensen, 2015, p. 4).

Las conclusiones de ambas escuelas se explican por la concepción que tenían de la oferta de dinero. Los miembros de la *Currency School,* asumieron que la oferta monetaria incluía papel moneda (papel moneda gubernamental y billetes de banco) y dinero metálico, y que el exceso de emisión de billetes de banco generaba la inestabilidad monetaria (Arnon, 2011; Goodhart, 1989, Schwartz, 2008, como se citó en Mădălina Doroftei, 2013, p. 51). La *Banking School*, por el contrario, consideraba que el elemento importante para la estabilidad era la tasa de crecimiento de los activos y pasivos bancarios, además de que otras formas de crédito (letras de cambio, letras del Tesoro o cheques) eran similares a los billetes de banco y debían recibir el mismo tratamiento. Por lo tanto, la definición de dinero debería incluir, además de los billetes y monedas, los depósitos a la vista (Arnon 2011; Smith, 1936, como se citó en Mădălina Doroftei, 2013, p. 51).

Las crisis evidenciaron que las reglas mecánicas de emisión monetaria no son suficientes y llevaron a pedir una moneda más elástica (Goodhart y Jensen, 2015, p. 4). La literatura entonces favoreció el establecimiento del patrón oro acompañado de una postura discrecional; el sistema crediticio se estabilizó cuando el Banco de Inglaterra adoptó la figura del prestamista de última instancia*,* y se estableció una organización institucional capaz de evitar abusos y otros comportamientos no deseados [[14]](#footnote-14) (Capraro et al., 2019, p. 291).

En el periodo posterior, se impusieron las ideas Thornton-Mill y se desarrollaron los principios para el establecimiento de los bancos centrales. En las últimas décadas del siglo XIX, el Departamento de Emisión del Banco de Inglaterra paulatinamente se convirtió en un banco central que ejercería una política monetaria y se observó un buen funcionamiento del patrón oro y de la emisión monetaria [[15]](#footnote-15) (Capraro et al., 2019, 292; Hicks, 1967, p. 198).

La experiencia del Banco de Inglaterra brindó un modelo sólido para el establecimiento de los bancos centrales en diferentes países. En Estados Unidos, las tres décadas de la “era progresista” (1890s-1920s) permitieron la fundación de la Reserva Federal en 1913. Al igual que en la Inglaterra del siglo XIX, los periodos de crisis financieras caracterizan buena parte de la historia de Estados Unidos entre el periodo de la Guerra de Secesión (1861-1865) y la primera década del siglo XX.

El pánico bancario de 1907 que llevó a la quiebra de múltiples bancos evidenció la necesidad de contar con una autoridad monetaria que se encargará de vigilar la estabilidad del sistema financiero. El presidente Woodrow Wilson firmó la *Federal Reserve Act* el 23 de diciembre de 1913; se estableció la creación de un banco central —el Sistema de la Reserva Federal (Fed)— y siguiendo la pauta del Banco de Inglaterra, se decretó que sus funciones principales serian la gestión de la oferta de dinero —administrando la tasa de interés de corto plazo para ser consistente con el patrón oro— y servir como prestamista de última instancia.

Durante la primera mitad del siglo XX, el debate de reglas y discrecionalidad se siguió desarrollando y encontraría sus mayores contribuciones teóricas en los trabajos de Wicksell (1907), Fisher (1911; 1920; 1934; 1935), Keynes (1923; 1930; 1936) y Simons (1936). En este periodo y especialmente después de la Primera Guerra Mundial, también se comenzó a observar un cambio en la organización institucional de la política monetaria:

Cuando los bancos de emisión se convirtieron en bancos centrales después de la Primera Guerra Mundial, la organización institucional de la política monetaria, reconociendo la necesidad de delegar la solución de los problemas monetarios a técnicos expertos, otorgó algunas formas de independencia a estas entidades [...] Entre ellas, se otorgó la “independencia técnica”, que es la capacidad de un banco central para manejar discrecionalmente la política monetaria sin interferencias de entidades políticas o económicas, nacionales o extranjeras (Capraro et al., 2019, p. 292).

A la par de observarse estos cambios institucionales, para Keynes cada vez era más evidente que la realidad económica había sufrido una transformación mientras la teoría había permanecido, en cambio, congelada (Kicillof, 2007, p. 93). Keynes observó correctamente que el abandono del patrón oro no era un fenómeno transitorio y abogó por adoptar un paradigma teórico capaz de incluir el “régimen de patrones de papel mutuamente inconvertibles” ((Keynes, 1923, p. 91)

Al respecto, Ravier (2008) explica que los primeros trabajos de Keynes en el ámbito monetario, el *Tract* (1923) y el *Treatise* (1930), lo posicionaron como un especialista en teoría monetaria, aun antes de escribir su *Teoría General* (1936)*,* y sentaron las bases para el nacimiento de la gestión “científica” de las variables monetarias:

La gestión “científica” de las variables monetarias abre un abanico de alternativas de política monetaria donde la autoridad deberá definir qué fines debe alcanzar, y qué medios utilizará para ello. Más sintéticamente, con el fin del patrón oro, nace un debate esencial sobre cómo gestionar las variables monetarias: ¿Deben las autoridades tener libertad para escoger políticas o deben ser sujetas a seguir ciertas reglas? ¿Deben actuar discrecionalmente, en el sentido de no estar amarradas a una fórmula preestablecida, o deben actuar de acuerdo con reglas que prescriben las opciones que deben elegirse en un momento dado? (Ravier, 2008, p. 117-118).

Keynes también destacó que la independencia y el prestigio del banco central son valores positivos para la sociedad, enfatizando que la independencia permite que las decisiones sean tomadas favoreciendo los interés de toda la sociedad y no de grupos económicos o políticos particulares, y el prestigio refleja la confianza en la capacidad del banco central de interpretar los eventos económicos, y por ende orientar las expectativas de los operadores (Keynes, 1936, como se citó en Capraro et al., 2019, p. 292).

Además, Keynes identificó cuestiones clave para la conducción de la política monetaria sobre las estrategias de comunicación que deben seguir los bancos centrales, mencionando que la confianza del banco central se refuerza si la institución fomenta la comunicación con la sociedad civil y permite a los expertos discutir abierta y críticamente sus juicios y decisiones (Keynes, 1925; Keynes 1932, como se citó en Capraro et al., 2019, p. 293)

En este sentido, podemos decir que Keynes anticipó correctamente lo que muchos años después vendría a ser la piedra angular para el desarrollo de la literatura sobre independencia y políticas de comunicación bien orientadas de los bancos centrales. De hecho, Keynes creía que un banco central que cuenta con la confianza de los particulares puede lograr de manera más efectiva su objetivo de reducir o aumentar considerablemente las tasas de interés a diferencia de no contar con esta confianza.

* 1. **Monetaristas en el debate**

La experiencia de la “Gran Depresión” provocó que la política económica se ordenara ponderando en mayor medida la lucha contra el desempleo sobre la lucha contra la inflación. En el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial y hasta la década de 1970 las ideas keynesianas y la discrecionalidad se impusieron como el referente de los ciclos económicos y las políticas de estabilización macroeconómica. La visión keynesiana sobre mitigar las fluctuaciones en la demanda agregada mediante la implementación de políticas monetarias y fiscales contra cíclicas logró un periodo (relativo) de estabilidad en términos de crecimiento, empleo y salarios.

No obstante, la crisis financiera de 1929 también marcó la pauta para el auge de nuevas teorías económicas. Unos años antes en Estados Unidos, se suscitó el debate de 1913 entre el Senado y el Comité sobre Moneda Banca de Estados Unidos, acerca de si la Reserva Federal debía tener o no, una regla que le permitiría seguir la estabilidad de precios como objetivo prioritario; una década después, las audiencias motivadas por el congresista James Strong promovieron la continuidad del debate. Guiándose por estas ideas, Irving Fisher, Henry Simons y otros economistas de la Universidad de Chicago apuntaron a la incapacidad de la Reserva Federal para evitar las crisis y propusieron un esquema para controlar la emisión monetaria que requería el respaldo en depósitos de cuenta corriente con el 100% de reservas de circulante y bonos gubernamentales.[[16]](#footnote-16)

En febrero de 1936 se publicó un artículo de Henry Simons en el *Journal of Political Economy* de la Universidad de Chicago. Simons fue un creyente del “credo” liberal muy particular. Abogaba para que el Estado procurará un marco de reglas bien definidas” dentro del cual la empresa y la competencia estuvieran en condiciones de dirigir eficazmente la producción y la distribución de bienes.

Desde el punto de vista de Simons, el comportamiento discrecional del banco central no hacía más que introducir incertidumbre y especulación sobre el futuro de la política monetaria. En su lugar, se mostró partidario en la implementación de reglas mecánicas[[17]](#footnote-17) que tuvieran como principal objetivo lograr el pleno empleo de manera sostenida, facilitar los ajustes a cambios en la economía (especialmente a cambios tecnológicos) y minimizar las desigualdades entre acreedores y deudores (Simons, 1936, p. 29).

En los años siguientes apareció una figura que continuó con la tradición de la Universidad de Chicago y que destaca por ser el exponente más emblemático de la escuela monetarista. Los trabajos de Milton Friedman (Friedman, 1948; 1959; 1968; Friedman y Schwartz, 1963) hicieron notar la idea de que los eventos ocurridos durante la “Gran Depresión” necesitaban un enfoque alternativo.

Para Friedman y Schwartz, debido a su comportamiento discrecional la Reserva Federal había introducido fluctuaciones indeseadas al incrementar la tasa de descuento durante la década de 1920, lo que contribuyó al colapso bursátil de 1929, agudizando los efectos de la crisis financiera y llevando a la economía estadounidense a una recesión profunda y duradera. Su análisis reintroduce al debate sobre reglas y discrecionalidad la necesidad de imponer restricciones a los bancos centrales. La propuesta de Friedman es conducir la política bajo la regla de mantener constante en el tiempo la tasa de crecimiento de la oferta monetaria como el único medio para procurar la estabilidad de precios.

Sobre el tema general de reglas y discrecionalidad, en el argumento de Friedman, la discrecionalidad había permitido introducir en política monetaria cambios desestabilizadores originados en las presiones de la opinión pública y de la política sobre el banco central, añadiendo que la falta de precisión de los criterios que se deben usar para evaluar la actuación de la autoridad monetaria había permitido que los poderes discrecionales de la Reserva Federal escaparan a un serio escrutinio del público (Fischer, 1990, como se citó en Capraro et al., 2019, p. 294).

La contrarrevolución que lideró Friedman también se vio apoyada por la imposibilidad de la teoría dominante para explicar el fenómeno de alta inflación y alto desempleo que comenzó a experimentar el mundo occidental a finales de la década de 1960 y durante la década de 1970. La curva de Phillips había desaparecido, evidenciando la ruptura de la relación estable entre inflación y desempleo; el “Keynesianismo Hidráulico” se pone en duda, dando lugar al resurgimiento de las ideas monetaristas y neoclásicas (Shaikh, 2016, pp. 565-566)

Las contribuciones de Friedman (1968) y Phelps (1967; 1968) introdujeron al análisis macroeconómico la existencia de variables naturales que surgen de supuestas imperfecciones en la competencia perfecta. Además, demostraron que existe un nivel de desempleo de equilibrio de largo plazo independientemente de la tasa de inflación; según su teoría, los formuladores de política económica pueden perseguir niveles de desempleo por debajo del nivel de equilibrio a costa de una mayor inflación, pero solo en el corto plazo. En el largo plazo, las expectativas de inflación y los ajustes salariales se incorporan a la inflación observada y el nivel de desempleo tenderá a regresar al equilibrio de largo plazo con una tasa de desempleo igual a la "natural" y mayor nivel de precios.

Brindando evidencia empírica, Friedman (1970; 1971) argumentó que el componente discrecional de la política monetaria había contribuido a incrementar el nivel precios, y al mismo habían propiciado una reducción en el empleo y en la producción, por lo tanto, los bancos centrales debían actuar contemplando únicamente el componente fijo de la política monetaria para evitar los efectos desestabilizadores en las expectativas de inflación.

A pesar de sus contribuciones, el argumento de la escuela monetarista no logró convencer de que es preferible aplicar reglas sobre discrecionalidad. Su principal crítica está basada en que las autoridades tienen información incompleta y tienen desconocimiento de la magnitud de los efectos de la política monetaria, que opera con rezagos largos y variables, y, por lo tanto, tienden a perseguir objetivos inapropiados. De esta manera, su análisis sufre de carencias si consideramos que un formulador de política inteligente y bien intencionado puede tomar en cuenta que se enfrenta a información incompleta al momento de elegir la mejor política discrecional, sin necesidad de atar sus manos con una regla fija.

El debate tendría que esperar al surgimiento de nuevas teorías económicas con hipótesis robustas y la implementación de métodos cuantitativos novedosos en economía; las herramientas de control óptimo, la simulación de reglas de política en modelos dinámicas estocásticos y el desarrollo de mejores técnicas econométricas en el análisis de series de tiempo, permitieron que el debate evolucionara y adoptará una trayectoria distinta.

* 1. **El nuevo debate: Expectativas racionales, inconsistencia dinámica, y la “reputación” del banquero central**

A principios de la década de 1970 surgieron nuevos trabajos teóricos que le inyectaron al debate sobre reglas y discrecionalidad un nuevo significado. Robert Lucas, es notable por el desarrollo de *la hipótesis de las expectativas racionales,* mismo que le valió el Nobel en Economía en 1995 y transformó el análisis macroeconómico en lo que después conoceríamos como *La Nueva Macroeconomía Clásica.* [[18]](#footnote-18)

Lucas combinó la hipótesis de la tasa natural de Friedman y Phelps con la noción de expectativas consistentes con el modelo, no obstante, enfatizando que las imperfecciones de la economía (que juegan un papel fundamental), son el resultado de la presencia de información asimétrica de los agentes económicos sobre ciertos precios relevantes para la toma de decisiones (Shaikh, 2016, p. 578).

Los agentes individuales cometen errores debido a la información incompleta, pero bajo *la hipótesis de expectativas racionales*, el agente representativo hace inferencias óptimas (racionales) sobre los precios no observados que resultan ser precisas hasta un error aleatorio y, por tanto, impredecible (Lucas 1973, como se citó en Shaikh, 2016, p. 578).

Para Lucas, analizar la macroeconomía como un fenómeno dinámico implica que las políticas económicas que no toman en cuenta el comportamiento variable de los individuos cuando toman decisiones, no son políticas óptimas o viables. En su artículo de 1976, *Econometric Policy Evaluation: A Critique*, Lucas examina las dificultades para prever y analizar la política económica mediante las herramientas econométricas con las que se contaba en la época. Su principal argumento, es que la economía tiene un comportamiento dinámico y cambios en la política económica generan variaciones en los parámetros estimados, que a su vez invalidan las hipótesis a largo plazo de los modelos econométricos (Lucas, 1976, p. 24). Además, las pequeñas decisiones de los agentes que incorporan información nueva a la economía, así como las expectativas sobre futuros movimientos en la política macroeconómica tienen una influencia directa en el comportamiento global.

Lo importante en Lucas no es su inclinación hacia aplicar reglas o permitir discrecionalidad, sino que identifica en el análisis una carencia por la falta de incorporación del comportamiento dinámico de los agentes económicos:

[...] el problema de decisión individual: "encontrar una regla de decisión óptima cuando ciertos parámetros (los precios futuros, por ejemplo) siguen trayectorias *arbitrarias*” simplemente no está bien formulado. Sólo los problemas triviales en los que los agentes pueden ignorar con seguridad el futuro pueden formularse bajo una descripción tan vaga de las restricciones del mercado. Incluso para obtener las reglas de decisión subyacentes a (F [una función del modelo estimado de la economía], 𝛳 [el vector de parámetros estimados del modelo]), tenemos que atribuir a los individuos alguna visión del comportamiento de los valores futuros de las variables que les preocupan. Esta visión, junto con otros factores, determina sus reglas de decisión óptimas. Asumir la estabilidad de (F, 𝛳) bajo reglas políticas alternativas es, por tanto, asumir que las visiones de los agentes sobre el comportamiento de las perturbaciones del sistema son invariables bajo cambios en el comportamiento real de estas perturbaciones. Sin este supuesto extremo, los tipos de simulaciones de políticas que exige la teoría de la política económica no tienen sentido (Lucas, 1976, p. 25).

Más adelante continúa:

[...] las respuestas de los agentes se vuelven predecibles para los observadores externos sólo cuando puede haber cierta confianza en que los agentes y los observadores comparten una visión común de la naturaleza de los choques que deben ser pronosticados por ambos. La preferencia por las "reglas frente a la autoridad" en la elaboración de la política económica que sugiere este punto de vista no se basa, como creo que está claro, en ninguna propiedad de optimización demostrable de las reglas en general (sea lo que sea que eso signifique). No parece haber ningún argumento teórico que excluya la posibilidad de que (por ejemplo) la delegación de la autoridad para la toma de decisiones económicas en algún individuo o grupo no conduzca a unos resultados económicos superiores (según algún criterio) a los que se pueden obtener con algunas, o todas, las reglas hipotéticas [...] (Lucas, 1976, p. 41).

Las contribuciones de Lucas proporcionaron un marco teórico que evidenciaba las dificultades de las políticas discrecionales para alcanzar los resultados deseados al no incluir en su análisis teórico un proceso de formación de expectativas coherente con la macroeconomía dinámica.

Los economistas Finn Kydland y Edward Prescott utilizando los elementos añadidos por Lucas, introdujeron al debate la incorporación de métodos de control óptimo, integrando la teoría económica con la economía aplicada, y formalizando la definición de “política óptima”. El artículo que publicaron en junio de 1977 en el *Journal of Political of Economy* cambió radicalmente el debate, e incluso modificó el significado de las palabras “reglas” y “discrecionalidad”[[19]](#footnote-19) (Capraro et al., 2019, p. 295).

El mayor aporte de Kydland y Prescott (1977) es el desarrollo formal del término “inconsistencia dinámica”en la aplicación de políticas económicas y la consideración de la hipótesis de expectativas racionales en el debate sobre reglas y discrecionalidad. De acuerdo con estos autores, la inconsistencia dinámicasucede cuando una política futura que forma parte de un plan óptimo y consistente con el fin de maximizar una función de bienestar agregada deja de ser la mejor política óptima en los periodos siguientes.[[20]](#footnote-20)

Para ilustrar y siguiendo el ejemplo de Barro (1990), los formuladores de política económica pueden introducir en un periodo de tiempo específico una política sobre patentes para incentivar a los capitalistas a incrementar la inversión y la innovación tecnológica, con la intención de maximizar el bienestar social agregado. En el siguiente periodo, los formuladores de política pueden determinar que la mejor política óptima en ese momento es eliminar la restricción sobre las patentes con el fin de incrementar la oferta del mercado, disminuir los precios y así maximizar el bienestar social agregado. Si los capitalistas entienden que el comportamiento discrecional de los formuladores de política los puede llevar a tomar decisiones incoherentes en el tiempo, esto desincentivara los planes iniciales de inversión en innovación y tecnología, provocando que el bienestar social agregado no sea el óptimo en cada periodo del tiempo.

De este análisis se desprende que las autoridades políticas deberían seguir reglas en lugar de tener discrecionalidad. Al igual que Lucas (1976), Kydland y Prescott argumentan que la teoría económica debería ser utilizada para evaluar reglas de política alternativas, y aquella con las mejores características operacionales debería ser la elegida para realizar la evaluación económica. Consideran que en una sociedad democrática las reglas deberían ser simples y fáciles de entender, evidenciando los momentos en que las autoridades se desvían de su comportamiento óptimo y consistente. Además, en lugar de atar totalmente las manos de los responsables de política, proponen que exista un mecanismo que, si bien vuelva difícil y tardado la legislación de una nueva regla, en situaciones de emergencia se pueda modificar por mandato del Congreso (Kydland y Prescott, 1977, p. 487).

Dado que las decisiones de los agentes dependen tanto de los resultados actuales como de las expectativas de políticas futuras —y estas expectativas no son invariantes a los planes seleccionados por las autoridades— los métodos de control óptimo no son una herramienta apropiada para la toma de decisiones; los formuladores de política que se comportan discrecionalmente tienden a tomar la mejor decisión dadas las condiciones actuales, lo que conduce a políticas que son consistentes pero subóptimas en el tiempo, y que eventualmente producen inestabilidad económica (Kydland y Prescott, 1977, pp. 486-487). Específicamente, lo que plantean es que las herramientas de control óptimo son útiles en la planificación de situaciones estáticas, pero ineficientes cuando se aplican a sistemas dinámicos, por lo tanto, el término de “consistencia” se refiere a mantener una política congruente en todos los periodos del tiempo, en lugar de buscar el “óptimo” en cada periodo.

En términos de política económica, la tesis de Kydland y Prescott —motivada por la idea que la economía tiende a regresar de forma “natural” hacia el equilibrio— nos dice que si la autoridades hacen uso de sus poderes discrecionales para perseguir objetivos de corto plazo, por ejemplo, la reducción de la tasa de desempleo por debajo de la “natural” debido a presiones políticas y/o electorales sin considerar la opinión de los expertos, generará resultados pocos deseados para la sociedad en términos de bienestar económico, aumentando la inflación sin lograr el resultado deseado sobre el desempleo.

Como Capraro, Panico y Sandoval (2019) argumentan, el trabajo de Kydland y Prescott cambió el significado de las palabras “reglas” y “discrecionalidad” (p. 297). Anterior a la publicación de su artículo, se entendía a la palabra “regla” a un conjunto de acciones y estrategias específicas; por “discrecionalidad” se entendía la libertad de la autoridad política de utilizar sus instrumentos indistintamente para alcanzar ciertos objetivos (Dwyer Jr., 1993, pp. 4-5). Ahora por “regla”, se entiende una norma que las autoridades no pueden cambiar en el tiempo, y por “discrecionalidad”, se entiende una norma que las autoridades pueden cambiar en el tiempo a su discreción (Capraro et al., 2019, p. 297).

Además de considerar este cambio en el significado de las palabras, debemos entender que pueden tener una conceptualización diferente de un autor a otro, por lo que se debe tener cuidado con la interpretación de estos términos, así como de otros aparentemente obvios tales como “política” (Capraro et al., 2019, p. 297; Dwyer Jr., p. 1993, 3-4).

Después del aporte de Kydland y Prescott, surgió mucha literatura que intentó complementar la hipótesis de inconsistencia dinámica, tales como la consideración de un escenario de previsión perfecta de la política monetaria (Calvo, 1978), la introducción de choques estocásticos en el análisis de la discrecionalidad (Canzoneri, 1985), argumentos a favor de las reglas y no de la discrecionalidad a la luz de los enfoques de la teoría de juegos para el análisis de políticas (Fischer, 1990), etc.

La contribución más importante del teorema de Kydland y Prescott en la implementación de política monetaria la podemos encontrar en los trabajos de Robert Barro de 1983, *Inflationary finance under discretion and rules,* y de Robert Barro y David Gordon, *A positive theory of monetary policy in natural-rate model,* y *Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy.* Los autores introdujeron en el análisis los conceptos de “prestigio” y “reputación” y cómo estos pueden afectar el resultado de la política monetaria.

En su marco teórico, las políticas monetarias discrecionales sólo pueden alcanzar resultados beneficiosos (expansión de la producción o disminución en el valor real de los pasivos nominales del gobierno) de las sorpresas inflacionarias en el corto plazo. El término “sorpresa inflacionaria” generalmente hace referencia a la habilidad de la autoridad monetaria de generar situaciones inflacionarias sorpresivas con la finalidad de aumentar la producción y disminuir el desempleo. En este sentido, el comportamiento discrecional le permite a la autoridad monetaria generar escenarios de sorpresa inflacionaria para perseguir tasas de desempleo por debajo de la “natural”. No obstante, esto sólo es sostenible en el corto plazo. Si consideramos expectativas racionales, los agentes reconocen las intenciones de la autoridad monetaria e incorporan la información en su proceso de formación de expectativas inflacionarias. Por lo tanto, un banco central que persigue sistemáticamente tasas de desempleo menores a la “natural”, en el mediano y largo plazo, tenderá a generar tasas de inflación mayores sin lograr reducir de forma sostenible el desempleo. A este comportamiento se le conoce como sesgo inflacionario.

Sin embargo, Barro y Gordon (1983b) consideran que, si la autoridad monetaria tiene la habilidad de generar un compromiso creíble, apegándose a una norma de comportamiento y aplicando políticas que generen resultados consistentes, lograra ganar “reputación” y “credibilidad”.

Un aspecto importante de este enfoque es que los bancos centrales sólo pueden crear compromisos creíbles si transitan de un comportamiento discrecional a uno basado en reglas, y si guían su comportamiento considerando los cotos de perder “reputación” —abandonando la regla y creando sorpresas inflacionarias— y los beneficios de mantenerla intacta, apegándose a la regla y apreciando las bondades de su “credibilidad”. Los responsables de política entienden que los resultados que se derivan de mantener intacta su “reputación” generan un mejor escenario que los derivados de actuar bajo discrecionalidad, entonces tenderán a abandonar los beneficios de corto plazo derivado de las sorpresas inflacionarias para asegurar una inflación baja y estable en el mediano y largo plazo, y evitarán las consecuencias de actuar de manera incoherente en el tiempo.[[21]](#footnote-21)

En este sentido, las contribuciones de Kydland y Prescott (1977), y Barro y Gordon (1983b) son importantes porque identifican 3 cuestiones importantes: 1) las autoridades monetarias pueden tomar decisiones incoherentes en el tiempo cuando sus preferencias son las idénticas a las preferencias sociales; 2) cuando se aplican políticas discrecionales existentes incentivos y mecanismos que desvían a las autoridades del equilibrio “óptimo” y “consistente”; 3) los bancos centrales que persiguen consistentemente tasas de desempleo por debajo de la “natural”, en el mediano y largo plazo generan resultados contraproducentes en términos de bienestar social, es decir, inflación elevada sin ganancias para la producción y el empleo. En este sentido el sesgo inflacionario del banco central provoca que el equilibrio discrecional de la economía este caracterizado por tasas de inflación mayores a las socialmente óptimas.

Esta literatura es fundamental para comprender por qué los bancos centrales deben perseguir compromisos creíbles con políticas claras y consistentes para obtener resultados deseables. Los métodos que se consideran viables para dotar de credibilidad a las instituciones monetarias se discutirán más adelante, sin embargo, es dable mencionar que están intimidante relacionados con la independencia y la autonomía de la banca central. Por lo tanto, tal y como destaca Keynes, la independencia y el prestigio del banco central son valores positivos para la sociedad. Además, otra conclusión que es importante conservar recae en que la política monetaria tiene la habilidad de influir en el proceso de formación de expectativas de los agentes económicos y, por ende, el nivel de credibilidad también juega un papel importante para entender las relaciones del banco central y los particulares.

* 1. **La literatura del diseño institucional**

Los problemas derivados del sesgo inflacionario e inconsistencia dinámica de políticas monetarias discrecionales inspiraron la *literatura del diseño institucional* liderada por Kenneth Rogoff. Debemos considerar que el término “regla” comenzó a tener mayor flexibilidad. Adquiriendo entonces un enfoque mucho más pragmático, se reconocen las contradicciones de la implementación de normas irrevocables; en el ordenamiento jurídico, las autoridades administrativas siempre tienen la posibilidad de revocar sus decisiones y legislar nuevas leyes y reformas. En este sentido, la pregunta que trato de resolver la *literatura del diseño institucional* es la siguiente: “¿Cómo podemos mejorar el bienestar social cuando las normas irrevocables no se pueden usar y la discrecionalidad, induciendo comportamientos demagógicos que no respetan las restricciones ligadas a la tendencia hacia la tasa natural de desempleo, genera resultados no deseados para las sociedades?” (Capraro et al., 2019, p. 299).

La respuesta de Rogoff (1985) es delegarle la política monetaria a un banquero central “conservador” que no comparta la misma función de bienestar que la sociedad. En su lugar, este banquero central debe poseer una mayor aversión a la inflación que el elector mediano. De acuerdo con Rogoff, el banquero central “conservador” debe tener una ponderación mayor en la estabilización de la inflación con relación a la estabilización del empleo.

Bajo esta visión, resulta completamente racional que la sociedad organice al banco central bajo una estructura que considera una función objetivo diferente de las preferencias sociales agregadas (Rogoff, 1985, p.1187). La reputación que un banquero central “conservador” adquiere para lograr el objetivo de estabilización de la inflación, permite resultados más beneficiosos en términos de bienestar social que aquellos cuando se utiliza una política monetaria discrecional.

De esta literatura se desprende que las autoridades monetarias deberían contar con una amplia independencia en el diseño de su ordenamiento administrativo, en la forma de implementación de su política monetaria, y en las prioridades y objetivos que se persiguen en beneficio de la sociedad (Capraro et al., 2019, p. 300-301). Además, se comienza a tomar importancia el papel que juega el banco central en el ordenamiento democrático de la sociedad.

En contra de la posición de Rogoff, surgieron críticos para manifestar la preocupación de asumir responsabilidades que competen a los organismos democráticamente elegidos. Tobin (1994) y Samuelson (1994), por ejemplo, evidenciaron que la postura de Rogoff viola los principios de la democracia representativa porque, con base en una idea abstracta de bienestar social, propone una organización institucional que sistemáticamente niega el valor de las preferencias de los electores y pasa por alto que las reglas de la democracia implican el respeto a sus procedimientos (Panico y Moreno-Brid, 2019, p. 526).

El debate sobre reglas y discrecionalidad cambió por completo la forma en que se concibe a la política monetaria. En la actualidad, sigue sin existir un claro consenso entre los economistas teóricos, en los banqueros centrales o entre los observadores de la política monetaria, sobre cuál es el comportamiento que siguen los diferentes bancos centrales. Algunos argumentan que existe la implementación de reglas que son flexibles o reactivas, en el sentido que es fácil adecuar el comportamiento de reacción del banco central ante ciertas circunstancias. Otros tantos, abogan por el lado de discrecionalidad acotada por los mandatos constitucionales. Si bien sigue siendo un tema de debate —y lo seguirá siendo en el futuro— las contribuciones teóricas permitieron que la banca central se moviera hacia una etapa de mayor transparencia, liderada por la autonomía y la independencia, y en donde la comunicación comienza a ser una pieza fundamental en el diseño y la implementación de la política monetaria.

1. **Nuevos desarrollos: La regla de Taylor y el Balance de riesgos**
   1. **La regla de Taylor**

A principios de la década 1990, John B. Taylor, reconocido economista de la Universidad de Stanford, publico su famoso paper *Discretion versus policy rules in practice*. Taylor (1993) encapsula el debate sobre reglas y discrecionalidad en la implementación de política monetaria, y examina como las contribuciones teóricas del debate pueden aplicarse en un entorno de formulación de políticas práctico.

Motivado por la crítica de Lucas, que demostró que la evaluación econométrica tradicional de la política era errónea, el reconocimiento de que las expectativas racionales no implican ineficacia de la política monetaria, la constatación de que la credibilidad tiene ventajas empíricamente significativas, y los desarrollos de inconsistencia temporal que puntualizan la superioridad de las reglas de política sobre la discrecionalidad, Taylor concluye que:

[...] si hay algo que la macroeconomía moderna tiene claro —y sobre lo que existe un consenso sustancial— es que las reglas de política económica tienen grandes ventajas sobre la discrecionalidad a la hora de mejorar los resultados económicos. Por lo tanto, es importante preservar el concepto de regla política incluso en un entorno en el que es prácticamente imposible seguir mecánicamente las fórmulas algebraicas que los economistas escriben para describir sus reglas políticas preferidas. (Taylor, 1993, p. 196).

En este sentido, Taylor se encuentra dentro de los defensores de las reglas reactivas, en oposición a los precursores de reglas mecánicas o rígidas como es el caso de Milton Friedman. Estas últimas, como se describió en los apartados anteriores, hacen referencia a un plan de contingencia, permanente a menos que exista una cláusula explícita de cancelación. Es decir, se establece que la política monetaria debe navegar en “piloto automático” y seguir estrictamente un mecanismo de actuación preestablecido.

En el caso de las reglas reactivas, se basan en el supuesto de que la política monetaria es un proceso continuo que deja margen para importantes ajustes necesarios por contingencias, emergencias, una mejor comprensión de la realidad económica y cambios en las preferencias de los responsables políticos. (Van Overtveldt, 2009, p. 69).

Taylor propone una regla para la economia de Estados Unidos, en donde la tasa de interes de fondos federales es reactiva a las desviaciones de la inflación de los cuatro trimestres anteriores a la meta puntual de 2% —que el Congreso estadounidense establece para la política monetaria de la Reserva Federal —, y a la desviacion porcentual de PIB real respecto a un humbral preestablecido —que corresponde a la tendencia de crecimiento de largo plazo del PIB real.[[22]](#footnote-22) La regla de Taylor original se describe por la ecuación (2.1):

en donde es la tasa de interés de fondos federales; es la inflación de los últimos cuatro trimestres; y son las ponderaciones del banco central a cada una de las deviaciones; la desviacion porcentual de PIB real respecto a su tendencia de crecimiento de largo plazo, que se representa por:

con siendo el PIB real; y la tendencia de largo plazo igual a 2.2% entre el primer trimestre de 1984 al tercer trimestre de 1993.

De acuerdo con Taylor (1993), la regla de política monetaria de la ecuación (2.1) tiene la característica de que la tasa de interés de fondos federales aumenta si la inflación supera el objetivo del 2% o si el PIB real supera el PIB tendencial. Si tanto la tasa de inflación como el PIB real se sitúan en el objetivo, el tipo de los fondos federales sería del 4%, o del 2% en términos reales (p. 202).

Además, el hecho de que la tasa de inflación de los cuatro trimestres anteriores aparece en el lado derecho de la ecuación indica que la regla de política de tasa de interés está escrita en términos reales, sirviendo la tasa de inflación rezagada como indicador de la inflación esperada. Por último, de acuerdo con la estimación de Taylor, la tasa real de “equilibrio” del 2 por ciento se aproxima a la tasa de crecimiento en estado estacionario del 2.2 por ciento de la economía de Estados Unidos.

Un banco central que sigue un mecanismo de actuación descrito por una regla de tipo Taylor, generalmente tendera a establecer una postura monetaria restrictiva cuando la inflación observada (y/o esperada) se encuentra por encima del objetivo operacional, o cuando la tasa de crecimiento de la economía se posiciona por encima del potencial. En caso contrario, se tendera a establecer una postura acomodaticia cuando la tasa de inflación descienda por debajo del objetivo, o cuando exista evidencia de subutilización de los recursos. Cuando la inflación se encuentra por encima de la meta y la economía creciendo por debajo de su potencial, la ponderación en cada uno de los parámetros se vuelve crucial.

Por ejemplo, Taylor (1993) establece como representativos parámetros con valor de 0.5 para cada una de las desviaciones. Sin embargo, existen otras representaciones que argumentan que la estabilidad de precios se vuelve un objetivo inmediato, estableciendo ponderaciones de alrededor de 1.5 para las deviaciones de la inflación y 0.5 para las del producto. (Van Overtveldt, 2009, p. 72).

En adición, Taylor puntualiza que los bancos centrales pueden estabilizar la macroeconomía ajustando sus tasas de interés más de uno por uno con la inflación, con preferencias de . A lo anterior, se le conoce generalmente como el principio de Taylor*.*

En el caso del modelo de 3 ecuaciones presentado en el capítulo anterior, la ecuación (1.3) de regla monetaria representa la mejor respuesta del banco central a un determinado shock macroeconómico. En este modelo, la autoridad monetaria hace su elección de tasa de interés al observar cual es la mejor respuesta en la curva IS dado las combinaciones posibles de inflación y producto en la curva de Phillips. Bajo este marco teórico, la regla de Taylor puede representar una regla de tasa de interés de mejor respuesta, es decir, expresa directamente la tasa de interés que el banco central podría elegir para lograr sus objetivos en términos del estado actual de la economía (Carlin y Soskice, 2015, p. 477).

En terminos nominales, la regla de Taylor se describe por la ecuacion (2.3):

en donde es la tasa de interés nominal de corto plazo; es la tasa de interés neutral de equilibrio, aquella que prevalece cuando la inflación se encuentra en la meta y la producción en pleno empleo; es la producción; la producción de pleno empleo; es la inflación observada; es la meta de inflación del banco central; y ; y son las ponderaciones a cada una de las deviaciones, es decir, representan las preferencias del banco central.

Desde la publicación de este artículo de Taylor en 1993, tanto la regla como el principio de Taylor han sido el epicentro de múltiples desarrollos en teoría macroeconómica. Bernanke y Mishkin (1997) siguen una logica similar a la de reglas reactivas cuando hablan sobre metas de inflación flexibles, discreción acotada, y como a los bancos centrales tambien les preocupa el desenvolvimiento de variables económicas como el producto, el empleo, el tipo de cambio y otras variables diferentes a la inflación.

Michael Woodford (2003) utiliza el término “formulación de política basada en reglas” para describir el uso por parte de los banqueros centrales de reglas políticas reactivas. Argumenta que la formulación de políticas basada en reglas evita los tipos de rigidez que suelen asociarse al compromiso con una regla mecánica, ya que no impide tener en cuenta toda la información, de cualquier fuente, que el banco central pueda tener sobre las condiciones económicas actuales (p. 24). Tampoco impide cambiar la forma de la regla de política cuando cambia la visión del banco sobre la transmisión monetaria, por lo tanto, permite el tipo de flexibilidad que a menudo se asocia con el término discreción, eliminando al mismo tiempo los sesgos sistemáticos que se derivan del análisis de la política que aplica ingenuamente la optimización periodo a periodo (p. 24).

* 1. **La Reserva Federal, el Banco de México y la reglas tipo Taylor**

Mucho se hablado sobre la utilización de este tipo de reglas en la formulación de la política monetaria en diferentes bancos centrales alrededor del mundo. En especial, se ha hecho énfasis en que la Reserva Federal en diferentes periodos ha abandonado la discreción para adoptar un mecanismo de actuación de tipo Taylor, reaccionando a las deviaciones de la inflación y el producto, tal y como prescribe esta formulación.

La Figura 2.2 presenta diferentes especificaciones de regla Taylor para la economía de Estados Unidos, y su comparación con la trayectoria de la tasa efectiva de fondos federales. En el panel A se muestran las dos reglas especificaciones formuladas por Taylor (1993; 1999) y una estimación, derivada de un modelo econométrico autorregresivo de rezagos distribuidos (ARDL por sus siglas en ingles), de la regla de Taylor del modelo de Metas de Inflación que aparece en Carlin y Soskice (2015).

En el panel B se observan 3 diferentes especificaciones prospectivas de la regla de Taylor. Este tipo de formas funcionales en lugar de considerar la inflación del ultimo periodo, o la corriente, consideran componentes prospectivos y retrospectivos como la inflación esperada y rezagos de la tasa de interés, por lo tanto, tiene la ventaja de que incorporan el comportamiento dinámico de las variables. El desarrollo detallado de cada una de las reglas y diversas extensiones pueden encontrarse en el Apéndice XX.

|  |
| --- |
| Figura 2.2 **Reserve Federal ¿Política monetaria discrecional o reglas monetarias?** (índice de popularidad) |
| A |
|  |
| Fuente: Elaboración propia / Banco de la Reserva Federal de St. Louis (FRED) |

Las reglas de Taylor clásicas no ajustan a la perfección la trayectoria de la tasa efectiva de fondos federales, sin embargo, si existen algunos periodos en los que el comportamiento de la política monetaria parece seguir la recomendación derivada de estas especificaciones. Para ejemplificar, durante el mandato de Alan Greenspan en los periodos 1990-1994 y 2000-2003, la tasa efectiva de fondos federales sigue un comportamiento muy similar a las especificaciones clásicas. Con Bernanke, Yellen y Powell, si bien existen movimientos conjuntos de todas las variables, se ejemplifica las limitaciones de la tasa de política en contra del límite inferior cero (ZLB por sus siglas en ingles)[[23]](#footnote-23), la mayoría de las reglas sugieren que la postura monetaria se mantuvo acomodaticia por mucho tiempo y, con el repunte de la inflación a mediados de 2021 la política monetaria de la Fed se ha queda “detrás de la curva” en comparación con la postura sugerida por las reglas[[24]](#footnote-24).

Por otro lado, las reglas prospectivas reflejan un comportamiento muy similar a la tasa efectiva de fondos federales. Este se debe, por una parte, a que estas contemplan rezagos de la tasa de interés, lo que supone un suavizamiento a los valores ajustados y, por otro lado, se incorporan las expectativas de inflación como una variable importante en la función de reacción del banco central.

En este sentido, no podemos decir que la Reserva Federal sigue una regla estricta de política monetaria a la Taylor.

* 1. **El Balance de riesgos del banco central**

1. **Autonomía e independencia de los bancos centrales**
   1. **Acerca de la independencia de los bancos centrales**

Como se revisó en la sección previa, la experiencia de las crisis financieras del siglo XIX en Inglaterra y los primeros años de siglo XX en Estados Unidos llevaron al establecimiento de un modelo de banca central fundamentado en las modificaciones realizadas —después de la corrida bancaria de 1866— a la *Bank Character* de 1844 para el Banco de Inglaterra y en la *Federal Reserve Act* de 1913 para el Sistema de la Reserva Federal de Estados Unidos (Fed).

Si bien en ningún acta se establece un marco de política monetaria como hoy lo conocemos, los primeros años de experiencia de estas instituciones proporcionaron elementos fundamentales para el desarrollo de un conjunto de herramientas orientadas al logro de objetivos de estabilidad económica y financiera. Además, la adopción de las ideas de Henry Thornton (1802) y Walter Bagehot (1873) del *prestamista de última* instancia, ayudaron a afianzar la creencia de que las instituciones monetarias tienen la responsabilidad de procurar el buen funcionamiento del crédito bancario y del sistema financiero en su conjunto.

Con la creciente importancia de Estados Unidos en el sistema monetario global, el papel de Benjamin Strong, presidente de la Reserva Federal de Nueva York (1914-1928) es de especial relevancia.[[25]](#footnote-25) Strong reconoció la necesidad de que las acciones de política monetaria se llevarán de manera coordinada entre la junta de gobernadores (con sede en Washington) y los bancos regionales (12 en total, repartidos en los centros financieros más importantes de Estados Unidos), y abogó por la conducción monetaria de manera independiente al departamento del Tesoro y a las presiones políticas (Van Overtveldt, 2009, p. 27). Después de la Primera Guerra Mundial, los responsables políticos aceptaron la necesidad de delegar las funciones de la banca central a técnicos expertos, competentes y capaces de lograr los objetivos deseados por la sociedad (Capraro et al., 2019, p. 311). En este sentido, se les otorgó relativa independencia a los bancos centrales para poder desempeñar sus cometidos sin la interferencia de los Congresistas o del Ejecutivo.

La economía de los Estados Unidos prosperó durante los primeros 15 años de existencia de la Reserva Federal, sin embargo, debido a la experiencia de la crisis financiera de 1929 y la “Gran Depresión”, se perdió la confianza de la autoridad monetaria para mantener un sistema financiero estable y solvente. A pesar de que la *Banking Act* de 1935 mejoró el funcionamiento y la eficacia de la Fed, el resurgimiento del patrón oro, la constante necesidad de financiación por parte del estado y el auge de las políticas de estabilización macroeconómica keynesianas propiciaron un entorno de “dominancia fiscal”; el departamento del Tesoro entonces comenzó a desempeñar un papel importante en la dictaminación de la política monetaria.[[26]](#footnote-26)

A pesar de los esfuerzos del presidente de la Fed William McChesney Martin (1951-1970) para dotar de mayor independencia a la institución con la firma del *Treasury-Fed Accord* en marzo de 1951, el Tesoro y el presidente de los Estados Unidos siguieron influenciando el comportamiento de la Reserva Federal para mantener los tipos de interés bajos y apoyar los objetivos macroeconómicos de crecimiento y empleo.

Su trasfondo académico no lo posiciona como un acérrimo creyente de las políticas monetarias ortodoxas enfocadas en estabilizar el nivel de precios de la economía, sin embargo, Martin pensaba que la política monetaria debía apoyarse en el ciclo económico, trabajando para contrarrestar tanto las recesiones como los auges económicos insostenibles y evitando los excesos inflacionistas[[27]](#footnote-27) (Bernanke, 2022, p.17). No obstante, durante su mandato como presidente de la junta de gobernadores de la Fed, las constantes presiones políticas para apoyar los objetivos de crecimiento, empleo y financiación del Estado, y el dominio de la teoría keynesiana que no consideraba la importancia de las expectativas de inflación y los shocks por el lado de la oferta, permitieron que la inflación comenzará a suponer un problema en la década de 1960.

Los sucesores de Martin, Arthur Burns (1970-1978) y William Miller (1978-1979) fueron menos efectivos en lograr la independencia de la política monetaria y combatir la creciente inflación. La combinación de una mala implementación de la política monetaria, los shocks de oferta de la década de 1970 (principalmente originados por distorsiones en los precios internacionales del petróleo), una política fiscal muy expansionista, y la incorrecta interpretación del proceso de formación de expectativas inflacionarias, ocasionaron que durante la década de 1970 y principios de 1980 en Estados Unidos la inflación se ubicara en niveles muy por encima de los máximos históricos, mayor a lo consistente con un nivel de precios estable. Por consiguiente, la credibilidad de la Fed y de su política monetaria se erosionaron rápidamente[[28]](#footnote-28).

La “revolución de las expectativas racionales” liderada por Lucas (1976), la literatura sobre “inconsistencia temporal” de Kydland y Prescott (1977), y el “sesgo inflacionario” de Barro y Gordon (1983b) sentaron las bases para repensar el rol de la política monetaria, y proporcionaron argumentos que contradecían el comportamiento discrecional de la Reserva Federal y su incapacidad de obtener resultados socialmente óptimos. La contribución de Rogoff (1985) también es relevante porque puso en evidencia que las recientes calamidades económicas podrían ser el resultado del abuso de las herramientas de política monetaria con motivos político-electorales, y propuso un mecanismo coherente para dotar a los banqueros centrales de credibilidad. Es pertinente recordar, que todas estas contribuciones teóricas apuntan hacia la reorganización de los bancos centrales, enfatizando las bondades de la independencia y de mantener políticas creíbles, claras y consistentes para lograr los resultados deseados en términos de bienestar social.

En la práctica, el banquero central “conservador” de Rogoff tiene nombre y apellido: Paul Volcker[[29]](#footnote-29). Su formación académica y su trabajo como economista tanto en el sector público como privado habían dotado de una gran reputación a Volcker. Su periodo como presidente de la Reserva Federal de Nueva York y vicepresidente del Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC por sus siglas en inglés) confirmaron su amplia capacidad en temas monetarios y lo posicionaron como la figura más “Hawk” de los participantes activos de la política monetaria en Estados Unidos.[[30]](#footnote-30) Esto explica, porque después de un breve periodo de 17 meses como *chairman* de William Miller, el presidente Carter decidió que Volcker sería el sucesor indicado. Sin duda Volcker tenía un rechazo por la inflación mayor que el elector mediano y mayor que el propio presidente Carter; la figura de un banquero central con las cualidades de Volcker ayudaría a que la lucha contra la inflación fuera mucho más agresiva, y su “reputación” dotaría a la Fed de la credibilidad necesaria para lograr la estabilidad de precios sin mayores costos en términos de crecimiento y empleo. La historia demostraría que este último punto resultó estar equivocado.

Cuando Paul Volcker tomó posición al frente de la Fed el 6 de agosto de 1979, la inflación en Estados Unidos (y en la mayoría de los países) ya representaba un problema mayúsculo para la economía. La inflación anual del Índice de Precios al Consumidor (CPI por sus siglas en inglés) había pasado de promediar 2.7% entre 1948-1973 a un máximo local de 11.0% en 1974. Durante 1975-1978 la inflación disminuyó relativamente, no obstante, permaneciendo en niveles altos, y resurgiendo nuevamente entre 1979 y 1981 con un máximo histórico de 13.5% en 1980 (véase Figura 2.2).

|  |
| --- |
| Figura 2.2 **Tasa de Inflación Anual**  (% en el Índice de Precios al Consumidor) |
|  |
| Fuente: Banco de la Reserva Federal de St. Louis (FRED) / Banco Mundial (World Development Indicators) |

Antes que nada, Volcker quería dejar muy claras sus intenciones en materia de política monetaria. En su comparecencia de confirmación ante el Senado, comentó que “si queremos tener estabilidad de precios, es indispensable disminuir el ritmo de crecimiento de los agregados monetarios” (Van Overtveldt, 2009, p. 38). Bajo su mando, la política monetaria estaba a punto de dar un cambio radical. En un inusual reunión del FOMC el sábado 6 de octubre de 1979, Volcker propuso —y el Comité lo apoyó— que en lugar de elegir el nivel objetivo de la tasa fondos federales y ajustar las reservas bancarias y la oferta monetaria, siguiendo las ideas monetaristas de Milton Friedman, fijar un objetivo para el crecimiento de la cantidad de dinero y dejar que el tipo de interés de los fondos federales se ajustará libremente según fuera necesario para ser coherente con la tasa de crecimiento del dinero (Bernanke, 2004, pp. 34-35).

Experimentos similares se observaron en otras partes del mundo, por ejemplo, en Inglaterra el gobernador del Banco Central, Gordon Richardson, implementó ajustes para apoyar la política antiinflacionista basados en el enfoque monetarista. No obstante, los responsables de la política monetaria pronto se darían cuenta de las dificultades de perseguir objetivos para el crecimiento de la cantidad de dinero. A pesar de que la evidencia empírica respalda la existencia de una relación entre el crecimiento de la oferta monetaria y el crecimiento de los precios en el largo plazo, en el corto plazo puede ser inestable y difícil de predecir. Además, la definición de la oferta monetaria plantea una cuestión controversial ¿Se deben considerar únicamente las formas más líquidas (circulante en manos del público) o su definición se debe extender para considerar otras formas de mayor plazo o vencimiento (depósitos a la vista, cuentas de ahorro, bonos en el mercado de dinero, etc.)? Como resultado de las políticas de corte monetarista, la tasa de fondos federal experimentó mucha volatilidad y se elevó a máximos históricos por encima de 20% (véase Figura 2.3).

Si bien el experimento monetarista fue fallido y obligó a la Reserva Federal a regresar a una política monetaria enfocada en fijar un objetivo para la tasa de fondos federales y abandonar los objetivos sobre agregados monetarios en 1982, los particulares entendieron el mensaje que Volcker quería dar: la Fed ya no estaba dispuesta a soportar más tiempo la alta inflación. La lucha de Volcker fue exitosa a un alto costo (las recesiones de 1980 y 1980-1981), pero provocó un reseteo en las expectativas de inflación.

A partir de 1980, la inflación y las expectativas de inflación comenzaron a descender sustancialmente (véase Figura 2.2 y Figura 2.4). El trabajo de Volcker al frente de la Fed le devolvió la credibilidad necesaria y logró anclar las expectativas en niveles consistentes con la visión del FOMC para la estabilidad de precios

|  |
| --- |
| Figura 2.3 **Tasa Efectiva de Fondos Federales**  (%, Información diaria) |
|  |
| Fuente: Banco de la Reserva Federal de St. Louis (FRED) |

|  |
| --- |
| Figura 2.4 **Expectativas de Inflación de Estados Unidos**  (%, Mediana de la variación de precios prevista para los próximos 12 meses) |
|  |
| Fuente: Universidad de Michigan. Encuesta de los consumidores. |

Bernanke, presidente de la Fed en el periodo 2006 a 2014, explica que de la experiencia de la “Gran Inflación” surgieron lecciones importantes que quedarían grabadas para la posteridad en los formuladores de política económica. En primer lugar, moderar el crecimiento de los precios es un requerimiento necesario para mantener una economía sana y estable en el mediano y largo plazo; en segundo lugar, los bancos centrales pueden mantener baja inflación si son los suficientemente creíbles y persistentes para contrarrestar la psicología inflacionaria y anclar las expectativas en niveles bajos; por último, para que el banco central goce de credibilidad debe ser capaz de manejar la política monetaria con un alto grado de independencia de las presiones políticas y realizar acciones coherentes y consistentes a lo largo del tiempo (Bernanke, 2022, p. 43)

Los sucesores de Volcker al frente de la Reserva Federal y los encargados de política monetaria en los diferentes bancos centrales alrededor del mundo entendieron la importancia de las expectativas y de la independencia. Aunque surgieron algunas opiniones controversiales sobre el nivel deseado de independencia en una sociedad democrática, las lecciones aprendidas quedaron grabadas para siempre en los principios de la banca central en la teoría y la práctica. El reto ahora se encontraba en formular un marco institucional congruente.

* 1. **Concepto de autonomía e independencia**

Como se ha destacado hasta el momento, el concepto de “independencia” no es nuevo en la historia de la banca central. En este sentido, es importante reconocer que, en la organización institucional de los bancos centrales, la idea de “independencia” puede adquirir diversos significados (Capraro et al., 2019, p. 308). En la literatura se distinguen distintos tipos de independencia que puede adquirir un banco central:

* **Independencia del personal**: esta clase de independencia habla sobre las normas concernientes al nombramiento de los directores, su duración en el cargo, la remoción y la remuneración que estos reciben. Se relaciona directamente con la restricción de los gobernantes para influir en la organización y el comportamiento de la junta de gobernadores.
* **Independencia financiera y administrativa**: este tipo de independencia se refiere a la capacidad de los bancos centrales de poder financiar sus actividades con recursos propios y no depender de transferencias gubernamentales o de otras instituciones, que puedan interferir en la toma de decisiones y en la organización institucional. Además, para que exista independencia financiera, se debe restringir a los gobernantes de influenciar el comportamiento del banco central para financiar el gasto público y evitar un entorno de dominancia fiscal.
* **Independencia técnica o instrumental**: es la capacidad de un banco central para conducir la política monetaria considerando únicamente su evolución técnica y teniendo en cuenta que es lo más conveniente para el bienestar de toda la sociedad y no solo un conjunto de esta. También se habla de la habilidad de poder elegir la instrumentación de la política monetaria libremente sin interferencias o presiones políticas.
* **Independencia sobre la emisión monetaria**: es la capacidad de un banco central de controlar el monto de dinero en circulación sin interferencias de entidades políticas o económicas, nacionales o extranjeras.
* **Independencia sobre objetivos y prioridades**: se refiere a la capacidad de los bancos centrales de establecer el nivel de las variables objetivos de la política monetaria. De igual forma se considera la tarea de poder discriminar entre qué objetivos se vuelven prioritarios considerando el momento por el atraviesa la economía, y poder discernir cuando los objetivos se vuelven contradictorios entre sí.

Después de la Primera Guerra Mundial los primeros cuatro tipos de independencias han estado en el centro del debate de los bancos centrales de la mayoría de los países. En cuanto a la independencia sobre objetivos y prioridades, su concepción se relaciona principalmente a las ideas teóricas de Rogoff (1985) y la *literatura del diseño institucional*.

Las críticas sobre esta última concepción de independencia se fundamentan en la idea de incompatibilidad entre los bancos centrales independientes y la organización democrática. Al respecto Capraro, Panico y Sandoval comentan que:

[...] McCallum (1996), siempre haciendo referencia a la realidad de Estados Unidos, afirma que un banco central que persigue sistemáticamente objetivos distintos a los del gobierno, corre el riesgo de transformarse para la opinión pública en el responsable de los problemas del país, aumentando así la probabilidad que la autoridad política cambie las leyes que reglamentan los poderes de la autoridad monetaria. Tobin (1994) y Samuelson (1994) opinan que la postura de Rogoff viola los principios de la democracia representativa porque, con base en una idea abstracta de bienestar social, proponen una organización institucional que niega sistemáticamente el valor de las preferencias de los electores, pasando así por alto que la democracia implica el respeto a sus procedimientos. Finalmente, Greenspan (1996), cuando era presidente de la Reserva Federal, afirmó que ‘la independencia de la política monetaria está condicionada a la aplicación de políticas que sean ampliamente aceptables para el pueblo estadounidense’ (Capraro et al., 2019, p. 301-302).

A partir de la última década del siglo XX, se ha desarrollado un amplio debate sobre las normas concernientes que las autoridades monetarias deberían seguir bajo estatutos democráticos, abogando que permitir que los bancos centrales elijan sus objetivos indistintamente les otorga una amplia concesión del poder. Blinder (1999) menciona que, en una democracia, parece apropiado que sean los gobernantes electos lo que decidan qué objetivos debe seguir el banco central. En este sentido, la independencia tiene que ver con la capacidad del banco central para utilizar discrecionalmente las herramientas de política monetaria para perseguir los objetivos y los mandatos constitucionales. Por ende, esta literatura sugiere que se les otorgue a los bancos centrales independencia técnica o instrumental, pero no sobre objetivos y prioridades (véase Fischer, 1995).

Siguiendo esta idea, algunos autores utilizan los concepto de “autonomía” e “independencia” como términos intercambiables (Eijffinger y De Haan, 1996; Jácome y Vázquez, 2005; Crowe y Meade, 2008), sin embargo, otros autores hacen una diferencia entre ambos términos basándose en el diseño institucional y su relación con la democracia; por ejemplo, se ha llegado a comentar que la autonomía implica que el banco central debe contar con libertad operacional, sin dejar de conservar una responsabilidad de sus acciones mediante la rendición de cuentas a la sociedad, mientras que la independencia indica la ausencia de restricciones institucionales (Laurens et al., 2007, p. 263-264).

Para términos de esta investigación, conviene pensar de la siguiente manera: en primer lugar haremos referencia a la independencia como aquellos mecanismos y funciones que le permiten a los bancos centrales manejar la política monetaria (ya sea discrecionalmente o adoptando algún modelo de comportamiento basados en reglas), evitando que las presiones político-electorales influyen en el proceso de toma de decisiones; el segundo aspecto que vamos a considerar de la independencia es que deben existir mecanismos que vuelven difícil la remoción de su cargos a los responsables de la política monetaria, y que las decisiones que tomen también deben ser difíciles de revertir; el componente de la autonomía establece los mecanismos para que las instituciones desempeñen sus labores en pro de la sociedad, y que permite que sus acciones sean juzgadas por los particulares mediante los mecanismos de transparencia y de rendición de cuentas.

* 1. **La transición hacia un nuevo régimen de política**

La literatura de inconsistencia dinámica y sobre el *diseño institucional*, además de revolucionar la teoría económica y apuntar a la reorganización de la política monetaria en la práctica, fueron el epicentro para el desarrollo de nuevos trabajos en economía aplicada. La idea de que incrementar el grado de independencia y autonomía de los bancos centrales genera efectos positivos en términos de inflación y estabilidad macroeconómica, provocó que surgieran trabajos dedicados a desarrollar mediciones del grado de independencia y su relación con la inflación.

El trabajo de Michael Parkin y Robin Bade (1978), *Central Bank Laws and Monetary Policies: A Preliminary Investigation*, representa una primera aproximación al desarrollo de un índice de Independencia del Banco Central (IBC), sin embargo, sus conclusiones no generaron demasiado interés debido a que solo consideran una muestra para 12 economías desarrolladas. A principios de la década de 1990, la investigación de Cukierman, Webb y Neyapti (1992) atrajo a un mayor número de observadores al proporcionar un análisis para una muestra de 72 bancos centrales de diferentes países en el periodo posterior a la Segunda Guerra Mundial, y considerando características mucho más detalladas de las instituciones. Junto con los trabajos de Grilli, Masciandaro y Tabellini (1991), y Alesina y Summers (1993), los resultados empíricos de estas investigaciones permitieron conjeturar que el valor numérico de los IBC y la tasa de inflación tienen una relación inversa, es decir, bancos centrales más independientes realizan un mejor trabajo controlando la inflación.

Las críticas en la literatura no se hicieron esperar. Posen (1993; 1995) argumentó que estas mediciones no consideran factores que afectan la organización de la política monetaria y la inflación. Haciendo uso de análisis econométrico, puntualizó que se deben tomar en cuenta elementos políticos; concluye que la mayor independencia de los bancos centrales y la baja inflación son ambos reflejos de presiones del sector financiero, que prefiere una inflación baja y estable. (Capraro et al., 2019, p. 322-321).

Wachtel y Blejer (2020) identifican otros problemas en la conceptualización y la medición de los IBC. En primer lugar, la construcción de índices de independencia implica ponderaciones arbitrarias sobre la importancia relativa de las características del banco central y juicios sobre el grado de independencia que transmiten los componentes del índice. En segundo lugar, los resultados suelen ser sensibles a la composición de la muestra; la relación negativa es fuerte entre los países desarrollados, pero menos entre los países de mercados emergentes. En tercer lugar, la independencia legal es difícil de medir: los índices utilizan respuestas a encuestas o medidas objetivas limitadas, como la permanencia (o rotación) de los gobernadores de los bancos centrales, para medir la independencia funcional. En cuarto lugar, el IBC puede ser endógeno y reflejar la influencia de un sector financiero fuerte (antiinflacionario) o estar asociado a instituciones democráticas fuertes, responsables y transparentes en los países avanzados (Wachtel y Blejer, 2020, p. 113).

Algunos autores han desarrollado nuevas mediciones que intentan evadir estas críticas al ampliar el tamaño de la muestra y el número de bancos centrales que se consideran en la estimación, ampliar la conceptualización de sus modelos y considerar un mayor número de estatutos legales y de reglamentación interna de los bancos centrales (véase Dreher et al., 2008; Garriga, 2016; Chiquiar e Ibarra, 2020).

A pesar de las deficiencias en la medición de los IBC, la creciente evidencia empírica influyó en el comportamiento de los responsables políticos y la reflexión sobre la política monetaria. A la par, comenzaron a ganar relevancia la visión del Nuevo Consenso en Macroeconomía (NCM). Influenciado por la “hipótesis de expectativas racionales”, el NCM sugiere que, en primer lugar, existen beneficios en términos de empleo, crecimiento y bienestar social, derivados de mantener una inflación baja y estable y, en segundo lugar, considera que la política monetaria basada en la tasa de interés de corto plazo tiene la capacidad de lograr la estabilidad de precios.

Además, la hipótesis de credibilidad del NCM, se fundamenta en la idea de que los bancos centrales que gozan de mayor credibilidad pueden lograr desinflar la economía sin mayores costos para la producción y el empleo. De acuerdo con los teóricos de NCM, existe una curva de Phillips aumentada por expectativas en donde la inflación depende de las expectativas de inflación, más una función del desempleo (u otra medida de utilización de recursos), más otras variables que pueden influir en el comportamiento de la inflación presente y shocks estocásticos.[[31]](#footnote-31)

Si las expectativas de los agentes son racionales y los bancos centrales tienen total credibilidad, el mero anuncio de una política monetaria enfocada en combatir la inflación provocará que las expectativas de inflación caigan sustancialmente y, por lo tanto, la inflación actual también tenderá a disminuir.

Otros autores con un enfoque mucho más pragmático refutan la idea de que la credibilidad genera menores compensaciones de corto plazo entre desempleo e inflación (véase Fischer, 1994; Posen, 1995; Fuhrer, 1997). Por ejemplo, Blinder (1999) comenta que por muy “fascinante que sea la teoría, no existen pruebas consistentes que la respalden”. En su lugar, los datos disponibles no sugieren que los bancos centrales más independientes se vean recompensados con compensaciones más favorables a corto plazo. La experiencia reciente de los países de la OCDE tampoco sugiere que los bancos centrales que fijan objetivos de inflación sean capaces de desinflar a un coste menor que los bancos centrales sin dichos objetivos. Además, otro aspecto a considerar es si en verdad la correlación indica causalidad en este caso (insertar página de Blinder).

A pesar de estas contradicciones entre la teoría y la práctica, la realidad es que a partir de la década de 1990 se observó un incremento en el grado de independencia y autonomía de los bancos centrales de la mayoría de los países. La idea de que la credibilidad y la independencia de los bancos centrales, a través de los mecanismos de comunicación y transparencia, funciona como un ancla institucional para las expectativas de inflación, ocasionó la transición hacia el Régimen de Metas de Inflación en la mayoría de los bancos centrales, tanto de economías avanzadas como de economías emergentes.[[32]](#footnote-32)

La Figura 2.5 muestra cómo a partir de la década de 1990 comenzó un incremento sustancial en el grado de independencia en la mayoría de los bancos centrales de todo el mundo, pero principalmente en las economías emergentes que practican Metas de Inflación. El IBC que se presenta es el desarrollado por Garriga (2016); el índice oscila entre cero y uno y se basa en indicadores de cuatro grandes categorías: el jefe del banco central, la formación de la política monetaria, los objetivos del banco central y las limitaciones de la financiación al gobierno. Por ejemplo, bajo esta metodología se considera que un banco central es más independiente mientras más largo sea el mandato del presidente [o gobernador] y de los gobernadores [o subgobernadores], si estos tienen total responsabilidad de formular la política monetaria, y si el banco central tiene un objetivo de baja inflación y no puede prestar directamente al gobierno.

Podemos resumir, que el incremento en el grado de independencia y autonomía de los bancos centrales se debe a 4 factores principales: 1) la experiencia de la alta inflación de la década de 1970 y 1980; 2) interés en la legislación y las constituciones de los bancos centrales y el establecimiento de muchos bancos centrales nuevos o reconstituidos; 3) la evolución de la macroeconomía debido a las expectativas racionales y los trabajos teóricos sobre inconsistencia dinámica; 4) muchísima evidencia empírica (Wachtel y Blejer, 2020, p. 112). Todos estos factores combinados ayudaron a construir un marco de política económica que restringe la influencia político-electoral y le brinda mayor protagonismo a la política monetaria.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Figura 2.5 **Evolución del Índice de Independencia del Banco Central (IBC).** Economías que practican Metas de Inflación | | |
| Índice de Independencia de Garriga (2016) |  | Dispersión logaritmo natural de la Inflación (eje y) - Índice de Independencia de Garriga (eje x) |
|  |  |  |
| Fuente: Elaboración propia con datos de Garriga (2016) / Banco Mundial (World Development Indicators).  Nota: El IBC de Garriga (2016) contempla valores entre 0 y 1, en donde 0 significa un banco central sin independencia y 1 significa un banco central con total independencia. Los puntos grises en el diagrama de dispersión representan todos los años no resaltados en el periodo de 1970 a 2012, tanto para el promedio mundial como para el grupo de países avanzados y emergentes que realizan metas de inflación. La catalogación de los países que realizan metas de inflación puede consultarse en el **CAPÍTULO 1. EL REGIMEN DE METAS DE INFLACIÓN [Tabla 1.1]** | | |

A inicios del siglo XXI existía ya un fuerte consenso entre economistas, banqueros centrales, y gobiernos en que la independencia del banco central permite mantener políticas consistentes con objetivos de largo plazo (Wachtel y Blejer, 2020, p. 112-113). La independencia de los bancos centrales en conjunto con las metas de inflación pasaría a ser la visión dominante dentro del mundo de la banca central.

1. **Comunicación de los bancos centrales**
   1. **El enigma del banquero central**

Como se explicó en el Capítulo 1, durante la última década del siglo XX se logró construir un marco teórico de política monetaria suficientemente sólido a raíz de los trabajos de Walsh (1995), Svensson (1977), Bernanke y Mishkin (1997), Woodford (1999), entre otros. Con la creciente independencia y autonomía de los bancos centrales, y la adopción de un RMI por parte de distintas autoridades monetarias, el debate sobre reglas y discrecionalidad se transformó y la literatura desde entonces se ha concentrado en discutir cuál es la utilidad de una mayor transparencia y comunicación sobre la conducción y las decisiones de política monetaria.

La transparencia ha sido uno de los temas más controversiales desde la década de 1990. Comenzaron a surgir individuos en la academia, en los medios de comunicación, en la política y en el mundo corporativo, a los cuales se les denomina como “central bank watchers”, dedicados al análisis y el escrutinio de la información que los bancos centrales proporcionan.[[33]](#footnote-33) Por ende, la información que comparten los bancos centrales se ha vuelto cada vez más relevante para los participantes del mercado, los tomadores de decisiones, y el público en general.

A pesar de que hoy en día lo bancos centrales son más independientes y transparentes que nunca, y que en los últimos 30 años se ha observado una tendencia creciente en el grado de apertura al público de estas instituciones y de la cantidad de información que se comparte, históricamente la banca central ha estado rodeada por el secretismo, el misterio y un alto grado de opacidad.

Al respecto, Milton Friedman famosamente menciono que “las dos variables más importantes de su función de pérdida [del banco central] son evitar la rendición de cuentas, por un lado, y lograr el prestigio público, por otro” (Faust y Svensson, 2001, p. 13).

Montagu Norman, aclamado gobernador del Banco de Inglaterra en el periodo 1921 a 1944, es reconocido por acuñar como lema personal la frase “nunca explicar, nunca justificar”, y se dice que constantemente rechazo las peticiones de testificar de manera pública ante el Parlamento (Boyle, 1967, p. 217).

Anterior a la década de 1990, la predicción de las futuras decisiones de política monetaria era desmesuradamente difícil debido a los múltiples objetivos e instrumentos involucrados en el contexto de la banca central (Kahveci y Odabaş, 2016, p. 618). En consecuencia, se creia que la mejor opción para los banqueros centrales era abstenerse de comentar publicamente sobre las decisiones de politica monetaria. El consenso era que los formuladores de politica monetaria debian de hablar publicamente lo minimo posible y transmitir mensajes criptogrtaficos e innacesibles en caso de hacerlo (Blinder et al., 2008, p. 910).

Karl Brunner, uno de los grandes estudiosos de la banca central, escribió en 1981 sobre la apertura y la transparencia:

La banca central [ha estado] tradicionalmente rodeada por un peculiar misterio [...] La posesión de sabiduría, percepción y conocimiento relevantes naturalmente es atribuida a la administración de los bancos centrales [...] El conocimiento relevante parece obtenerse automáticamente con el nombramiento y sólo podría manifestarse a los titulares del cargo adecuado. La mística se nutre de la impresión generalizada de que la Banca Central es un arte esotérico. El acceso a este arte y su correcta ejecución se limita a la élite privilegiada. La naturaleza esotérica del arte se revela además por la imposibilidad inherente de articular sus conocimientos en palabras y frases explícitas e inteligibles (Brunner, 1981, como se citó en Blinder, 2004, p. 2).

Alan Greenspan, sucesor de Paul Volcker al frente de la Reserva Federal y aclamado como uno de los mejores banqueros centrales de la historia, es notorio porque durante su tiempo como presidente de la Fed su comunicación se ha relacionado con el secretismo y un estilo de hablar desconcertante. Algunos lo consideran como “el maestro del lenguaje esotérico de la banca central” (Van Overtveldt, 2009, p. 19); en su testimonio ante el Senado en 1987 mencionó que “desde que me convertí en banquero central, he aprendido a balbucear con gran incoherencia. Si he parecido excesivamente claro, debe haber mal entendido lo que he dicho”.

En otra presentación al públicoa principios de la década de los 2000, Greenspan dijo que “yo sé que creen entender lo que creen que he dicho, pero no estoy seguro de que se den cuenta que lo que han oído no es lo que quería decir” (Jansen, 2011, p. 70-72).

Mervyn King, exgobernador del Banco de Inglaterra (2003-2013), resumen muy bien el pensamiento de la comunicación en la banca central de finales del siglo XX:

Cuando entré en el Banco de Inglaterra en 1991, tuve la suerte de ser invitado a cenar con un grupo en el que estaba Paul Volcker. Al final de la velada le pregunté a Paul si tenía algún consejo para un nuevo banquero central. Respondió —en una palabra— “misticismo”. Esa única palabra encapsula gran parte de la tradición y la sabiduría de la banca central en aquel momento (King, 2000, como se citó en Lindsey et al., 2005, p. 230).

Siguiendo las ideas de Mishkin (2004), las instituciones de banca central no sólo no aclaraban cuáles eran sus objetivos y estrategias, sino que incluso mantuvieron a los mercados adivinando cuál era la configuración real de los instrumentos de política. Por ejemplo, anterior a 1994 la Reserva Federal no anunciaba de manera pública e inmediata las decisiones de política realizadas en cada reunión, dejando que los agentes adivinaran las modificaciones en la postura monetaria a través de señales específicas en los mercados financieros que sólo los profesionales informados sabían leer con precisión.

Los bancos centrales estaban perfectamente satisfechos de cultivar una mística como instituciones sabias pero misteriosas, lo que provocó aparecieran una serie de trabajos dedicados a analizar el poder y misterio de las instituciones monetarias. Como muestra de la concepción de este periodo apareció el best-seller de William Greider, *Secrets of the Temple: How the Federal Reserve Runs the Country*, publicado en 1987.

Parte de la razón de la reticencia a la comunicación puede haber sido la cautela natural, y parte probablemente que los bancos centrales querían proteger la independencia que tanto les había costado conseguir. Mishkin (2004) puntualiza que si bien el secretismo del banco central refleja el deseo natural de una burocracia de maximizar el poder y el prestigio evitando la rendición de cuentas, la teoría de la inconsistencia temporal de las políticas óptimas sugiere que podría haber una justificación para el secretismo del banco central porque, como afirmó Paul Volcker, "la mayoría de los políticos tienen un horizonte temporal más corto de lo que es óptimo para la política monetaria", y por lo tanto, "el secretismo está diseñado para proteger [al banco central] de la supervisión política" (Blustein, 1984, p. 23, como se cito en Mishkin, 2004).

* 1. **El fin de los balbuceos incoherentes**

A pesar de que esta visión de la banca central llena de misticismo, secretismo y opacidad ha permanecido en el corazón de algunos académicos y banqueros centrales, lo cambios originados tanto en la práctica como en la teoría propiciaron una transformación radical en el comportamiento y las políticas enfocadas hacia la comunicación de los bancos centrales. Alan Blinder considera que los cambios encaminados hacia una mayor apertura y transparencia representaron una “Revolución Silenciosa” (Blinder, 2004, p. 3). En este sentido, esto permitió la transición —del prototipo del banco central reservado, enigmático y ambiguo— hacia un diseño del banco central que debe ser abierto, inteligible y honesto.

A sí mismo, Blinder fue uno de los primeros en comentar de manera pública sobre las bondades de incrementar la transparencia y los canales de doble partida de comunicación con el público. En 1996, durante un discurso en la *London School of Economics*, mencionó que una mayor apertura podría mejorar la eficacia de la política monetaria porque las expectativas sobre el comportamiento futuro del banco central proporcionan el vínculo esencial entre los tipos a corto y a largo plazo; a su vez, un banco central más abierto condiciona naturalmente las expectativas al proporcionar a los mercados más información sobre su propia visión de los factores fundamentales que guían la política monetaria, volviéndose más predecible para los mercados, y provocando que las reacciones del mercado a la política monetaria sean más predecibles para él mismo (Blinder, 1999, pp. 70-72).

Durante su participación en la conferencia de la Reserva Federal de Jackson Hole de 2001, Michael Woodford comento que el éxito de la política monetaria no es tanto una cuestión de control efectivo de los tipos de interés a un día, ni siquiera del control efectivo de la inflación, sino de influir de la manera deseada en la evolución de las expectativas del mercado sobre estas variables, por lo tanto, la transparencia es valiosa para la efectiva conducción de la politica monetaria (Woodford, 2001, pp. 307-312).

Ese mismo año, Alan Greenspan —que anteriormente había declarado “balbucear con gran incoherencia”— reconoció la importancia de la transparencia y la comunicación con el público:

El historial indica que la mayor transparencia de la Reserva Federal ha contribuido a mejorar el funcionamiento de los mercados y ha reforzado nuestra credibilidad […] La apertura es una obligación de un banco central en una sociedad libre y democrática […] La transparencia de nuestras actividades es el medio por el que nos hacemos responsables ante nuestros conciudadanos para ayudarles a juzgar si somos dignos de esa tarea (Greenspan, 2001).

El cambio en el pensamiento a principios de la década de los 2000 es claro. La opinión de que los bancos centrales deben mantener una comunicación abierta y constante con el público se ha generalizado cada vez más entre los banqueros centrales en los últimos 20 años.

Ben Bernanke, uno de los principales defensores de las políticas de comunicación dentro de la academia y el mundo de banca central, considera que la política monetaria es un 98% de palabras y sólo un 2% de hechos, de modo que la capacidad de influir en las expectativas del mercado sobre la política futura a través de declaraciones públicas es una de las herramientas más poderosas (Bernake, 2015).

Desde entonces, hemos visto cómo el papel y el impacto de la comunicación de los bancos centrales no han dejado de aumentar. En el pasado, los bancos centrales solían preguntarse si había una buena razón para comunicar algo; ahora más bien se preguntan si hay una buena razón para no comunicar. En palabras del gobernador del Banco Central de Irlanda, Gabriel Makhlouf, los días de "balbucear con gran incoherencia" se han acabado (Makhlouf, 2020).

* 1. **Transparencia de los bancos centrales**

De acuerdo con la Real Academia Española (RAE), la palabra “transparencia” se refiere a la “cualidad de transparente” (RAE, 2021, definición 1); a su vez, “transparente” se puede definir como un “objeto que permite ver a través de él”, “que se deja adivinar o vislumbrar sin declararse o manifestarse”, y “que se comprende sin duda ni ambigüedad” (RAE, 2021, definición 1, definición 3, definición 4).

Bajo estas definiciones ¿Qué es la transparencia para la banca central? Un banco central es transparente si sus acciones son “fácilmente detectables”, sus políticas son “fácilmente comprensibles” y sus pronunciamientos están “libres de engaño”. (Blinder, 2004, p. 6)

¿Que debe cumplir un banco central para ser transparente? Blinder, desde su experiencia en la junta de gobernadores de la Fed habla de cuatro estándares fundamentales de transparencia para los bancos centrales. En primer lugar, sus palabras deben ser claras y concisas, es decir, debe pronunciar palabras de forma explícita e inteligible; en segundo lugar, debe brindar contenido significativo sobre el estado de la economía y sobre la política monetaria; en tercer lugar, debe estar abierto al escrutinio público, es decir, debe brindar información al público sobre la naturaleza de sus deliberaciones, el razonamiento detrás de sus decisiones, y debe brindar información pertinente sobre su proceso de toma de decisiones, incluidos los modelos que utiliza y su pronósticos; por último, la totalidad de las actividades del banco central se deben llevar a cabo a plena luz del día, a la vista de todos (Blinder, 1999, pp. 53-76; Blinder, 2004, pp. 6-8).

La transparencia no es un concepto trivial. En el contexto de la banca central es importante por tres razones fundamentales. La primera es que con la creciente autonomía e independencia que se les ha otorgado a las autoridades monetarias, una estrategia de política que considere la transparencia procura que las decisiones sean tomadas en beneficio de la sociedad —respetando los mandatos constitucionales que los diferentes gobiernos han entregado a sus bancos centrales—, evitando tomar decisiones incoherentes en el tiempo, permitiendo que las autoridades se centren en el logro de objetivos de mediano y largo plazo.

En segundo lugar, la responsabilidad democrática es fundamental para la independencia de un banco central, y la responsabilidad requiere de transparencia. Dado que la existencia de los bancos centrales se fundamenta en actas constitucionales, y los banqueros centrales no son personalidades elegidas por elección democrática popular, sino que son designados por el poder ejecutivo en turno y ratificados por el Congreso, en una sociedad democrática la transparencia permite que sus acciones sean juzgadas por los particulares a través de los mecanismos de responsabilidad y rendición de cuentas[[34]](#footnote-34).

Por último, la transparencia ayuda a que aumente la comunicación de los bancos centrales, lo que a su vez puede influir en su credibilidad, en las expectativas de los agentes económicos y puede mejorar los resultados de la implementación de política monetaria a través de los canales por los que ésta actúa.

Es dable mencionar, que, para los defensores de la transparencia, la credibilidad del banco central se gana cuando sus acciones no solo son consistentes en el tiempo, sino que son consistentes con sus palabras. Sobre este punto se profundizará más adelante.

Por otra parte, la cuestión sobre la importancia en la calidad de la comunicación ha llevado a preguntarse qué información es relevante para la sociedad. Blinder, Goodhart, Hildenbrand, Lipton y Wyplosz (2001) identifican diferentes tipos de transparencia que puede adquirir un banco central:

* **Transparencia de Objetivos**: Hace referencia a la capacidad del banco central de poder traducir sus objetivos a un lenguaje claro y entendible para toda la sociedad. Un banco central que realiza metas de inflación debe tener la capacidad de traducir el objetivo vago de “estabilidad de precios”, a un objetivo que pueda brindar evidencia del desempeño del banco central, por ejemplo, anunciar un objetivo de inflación numérico explícito o al menos un umbral del nivel de inflación que entiende por estable. Un banco central con múltiples objetivos —como la Fed con su mandato dual— debe poder transmitir con claridad lo que entiende por cada una de sus prioridades, aun cuando sus definiciones sean vagas, y debe brindar a la sociedad información sobre cómo evaluar el logro de objetivos.
* **Transparencia de métodos**: Los bancos centrales deben proveer información sobre el método de análisis para evaluar la economía, y sobre las herramientas que utilizan para la toma de decisiones. Esto incluye los modelos que utilizan y los pronósticos de variables importantes. Al considerar este tipo de transparencia, el banco central debe aclarar en primer lugar, que los modelos pueden tener fallos técnicos, y que los pronósticos de las variables están sujetos a incertidumbre y pueden variar drásticamente con pequeños cambios en la economía. Por ende, estas herramientas deben ser interpretadas como una guía de la reacción del banco central y de su política monetaria, más no como un compromiso irrevocable de seguir determinada acción.
* **Transparencia sobre decisiones y el proceso de toma de decisiones**: Se refiere a que la información de las decisiones de política monetaria —y de otras cuestiones que atañen a la banca central como la regulación financiera— sean de dominio público. Esto incluye la publicación inmediata de las decisiones puntuales en cada decisión de política monetaria, la organización de conferencias o ruedas de prensa, la publicación del voto de cada uno de los miembros del comité de política monetaria, minutas y transcripciones de la junta, e informes sobre el balance de riesgos.

Muchas de estas formas de transparencia y comunicación pueden encontrarse en la mayoría de los bancos centrales. Por ejemplo, los bancos centrales con un mando de estabilidad de precios tienen un objetivo numérico explícito o un intervalo para los niveles de inflación que consideran como baja y estable.

Actualmente, se publican calendarios con los días en que se llevaron las reuniones de política monetaria —mismos en que se anuncian las decisiones puntuales que el comité considera pertinentes dado el estado por el que atraviesa la economía—, los días en que se publicaran documentos importantes como las minutas de las reuniones, algunos bancos publican transcripciones de las reuniones, e informes trimestrales o semestrales sobre aspectos de sus mandatos constitucionales.

La mayoría publica y actualiza periódicamente pronósticos de variables macroeconómicas importantes como la inflación, la tasa de crecimiento del PIB, la tasa de desempleo, etc. Algunos, como el Banco de la Reserva de Nueva Zelanda (RBNZ por sus siglas en inglés) publican la trayectoria futura de la tasa de interés de corto plazo; la Fed publica estimaciones de la tasa de interés neutral de todos los participantes del FOMC; otros, como, por ejemplo, el Banco Central de Chile, publican modelos [teóricos] macroeconómicos y econométricos que la junta de gobernadores utiliza para analizar el desempeño de la economía.

Todos estos desarrollos en la literatura empírica, y la implementación pragmática en muchos bancos centrales alrededor del mundo, han llevado a la creación de diversos indicadores asociados a estas cuestiones, y a un consenso sobre la necesidad de que los bancos centrales compartan información sobre sus objetivos, su perspectiva sobre la evolución económica, así como sobre el proceso de toma de decisiones de política monetaria.

Un número considerable de investigaciones se han encargado de cuantificar el grado y el desarrollo de transparencia entre diferentes bancos centrales construyendo medidas numéricas, basadas en distintos ejes que clasifican el grado de apertura de estas instituciones[[35]](#footnote-35).

Por ejemplo, Eijffinger y Geraats (2006) propone un índice de transparencia de la política monetaria que comprende los aspectos políticos, económicos, procedimentales, normativos y operativos de la banca central. Su indice se construye para nueve grandes bancos centrales, y se basa en un análisis detallado de la divulgación real de información y revela una gran variedad en el grado y la dinámica de la transparencia de los bancos centrales.

Dincer y Eichengreen (2009; 2014) presentan mediciones actualizadas de la transparencia y la independencia de más de 100 bancos centrales. Sus resultados muestran un movimiento constante en la dirección de una mayor transparencia e independencia a lo largo del tiempo. Además, concluyen que la variabilidad de la inflación se ve significativamente afectada tanto por la transparencia como por la independencia de los bancos centrales.

Dincer, Eichengreen, y Geraats (2019; 2022) presenta un índice de transparencia de la política monetaria, que mide el grado de divulgación de información sobre diversos aspectos del proceso de formulación de políticas para 112 bancos centrales desde 1998 hasta 2019.

En comparación con investigaciones anteriores, el índice Dincer-Eichengreen-Geraats tiene la intención de reflejar mejor la evolución desde la crisis financiera mundial, con un enfoque explícito en la política monetaria, un mayor énfasis en la divulgación oportuna de información y una mayor granularidad, incluso para la orientación futura.

Las conclusiones de su analisas son que los bancos centrales continuan transitando hacia una postura de mayor transparencia en la ejecución de la política monetaria, sin importar el nivel de ingreso de cada país, la estrategia de politica monetaria, y a lo largo de todas las dimnesiones del indice (véase Figura 2.2 y Figura 2.4).

|  |
| --- |
| Figura 2.6 **Índice de Transparencia de los Bancos Centrales (ITBC).** Economías que practican Metas de Inflación (Índice en un rango de 0 a 15) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia con datos de Dincer, Eichengreen y Geraats (2022). |

|  |
| --- |
| Figura 2.7 **Índice TBC.** Economías que practican Metas de Inflación (Índice en un rango de 0 a 15) | 2019 (eje y) - 2000 (eje x) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia con datos Dincer, Eichengreen, y Geraats (2022). |

A pesar de esta tendencia creciente en la apertura al público, en las formas de transparencia y los métodos de comunicación que utilizan las instituciones de banca central, todavía queda un camino largo por recorrer en el diseño de la transparencia y comunicación de los bancos centrales.

* 1. **El debate de credibilidad y confianza**

A principios de la década de los 2000, comenzó a surgir literatura que compara la estrategia de política monetaria de los principales bancos centrales alrededor del mundo, principalmente la Fed y el ECB, argumentando que el primero sigue una estrategia discrecional, mientras que el comportamiento del segundo está basado en reglas. Sin embargo, algunos autores consideran que el debate de reglas y discrecionalidad dejó de ser relevante con el auge de los bancos centrales independientes y autónomos, y con la implementación de políticas basadas en la comunicación y la transparencia. Bajo esta perspectiva, los trabajos de Le Heron y Carré (2006a; 2006b) introducen el debate de confianzaen oposición a credibilidad.

La estrategia de “credibilidad” apunta a que los bancos centrales adopten un modelo de comportamiento y se apeguen a seguirlo, “dice lo que hace y hace lo que dice” (Le Heron y Carré, 2006b, p. 77). Por lo tanto, representa la visión contemporánea de la estrategia propuesta por la Nueva Macroeconomía Clásica desarrollada por la literatura de inconsistencia dinámica, el sesgo inflacionario y del *diseño institucional*. Recordando una de las conclusiones del debate de reglas y discrecionalidad, un banco central construye credibilidad cuando gana “reputación”, y esta última solo se logra cuando se mantienen compromisos verosímiles y cuando se realizan acciones sistemáticas, coherentes y consistentes a lo largo del tiempo. Además, es necesario que exista un alto grado de independencia y que esta se sustente con políticas de transparencia. De esta manera, la cadena simplificada de la estrategia de credibilidad es:

*Regla – Compromiso – Cumplimiento – Transparencia – Credibilidad*

Por otra parte, la estrategia de “confianza” es una extensión del diseño de banca central basado en la autonomía, la responsabilidad democrática, la rendición de cuentas y la comunicación de la autoridad monetaria. Se dice que existe “confianza” cuando hay mutuo entendimiento entre las autoridades monetarias y los agentes económicos, y el entendimiento solamente es posible a través de una amplia interacción entre el banco central y los agentes, lo que implica un alto grado de comunicación (Le Heron y Carré, 2006a, p. 1; Le Heron y Carré, 2006b, p. 77).

El mutuo entendimiento es un canal de doble partida y de dos niveles; en primer lugar, cada uno toma en consideración la opinión del otro, y, en segundo lugar, las expectativas de los agentes son similares a las estrategias y procedimientos del banco central; el banco central a su vez debe tomar en consideración el modelo económico de los agentes. (Le Heron y Carré, 2006b, 78). Además, como se mencionó anteriormente, en una sociedad democrática no es deseable que el banco central sea “totalmente” independiente, sino que es necesario que se establezcan canales de responsabilidad y gobernanza a través del cual los particulares puedan juzgar si el comportamiento y las acciones del banco central son en favor de toda la sociedad, y no solo de grupos específicos. La cadena simplificada de la estrategia de confianza es:

*Comunicación – Mutuo Entendimiento – Gobernanza –*

*- Rendición de Cuentas – Confianza*

Le Heron y Carré (2006a; 2006b) identifican cinco esferas que están en conflicto y que ayudan a diferenciar cada una de las estrategias:

* Independencia en oposición a Gobernanza.
* Responsabilidad en oposición a Rendición de cuentas.
* Mutuo Conocimiento en oposición a Mutuo entendimiento.
* Transparencia en oposición a Comunicación.
* Credibilidad en oposición a Confianza.

Para entender estas cinco esferas del debate, es importante mencionar dos cuestiones fundamentales. La primera son las expectativas de los agentes económicos, y que la concepción teórica del proceso de formación de expectativas es diferente en cada una de las estrategias. En el caso de la estrategia de credibilidad, se parte de la existencia de un “verdadero” modelo de la economía con un equilibrio de largo plazo, y en donde los agentes forman sus expectativas racionalmente. Tanto los agentes como el banco central conocen el modelo (“mutuo conocimiento”) y el equilibrio de largo plazo, por lo tanto, la tarea del banco central es lograr consistentemente que la economía se encuentre en el equilibrio. Para lograr esta tarea, es pertinente que el banco central establezca una regla monetaria y que se diseñe un marco normativo que le impida tomar decisiones incoherentes en el tiempo.

Por su parte, la estrategia de confianza rechaza la existencia de un “verdadero” modelo, el proceso de formación de expectativas es endógeno y la incertidumbre juega un papel central. En lugar de existir “mutuo conocimiento”, la presencia de incertidumbre requiere del “mutuo entendimiento”; las expectativas se encuentran en función de la confianza que se tiene en el banco central —que a su vez dependen de su comportamiento pasado y su capacidad técnica de lograr los resultados deseados— y de un proceso de retroalimentación entre los agentes y el banco central. Se reconoce que las instituciones monetarias tienen el poder de influenciar el comportamiento y las expectativas de los agentes, por ende, establecer canales de comunicación eficientes y que brinden información clara e importante es fundamental para el lograr los objetivos deseados. En este sentido, esta estrategia puede ser interpretada como discrecionalidad acotada.

En segundo lugar, se encuentra el marco normativo. Para la estrategia de credibilidad es necesario que el banco central sea “totalmente” independiente del aparato político para evitar que este pueda influenciar en la implementación de la política monetaria. Para la estrategia de confianza, los bancos centrales necesitan seguir los fundamentos de una sociedad democrática, por lo tanto, la independencia total es poco deseable, y en cambio, es pertinente el diseño de las instituciones basados en normativas de gobernanza —delegando el poder de hacer política monetaria a técnicos expertos y capaces, estableciendo objetivos deseables para lo sociedad que estos deberán de cumplir— y mecanismos de rendición de cuentas.

“Credibilidad” no es lo mismo que “confianza”. Un banco central puede ganar credibilidad si guía su comportamiento basado en una regla, y su implementación es consistente a lo largo del tiempo. Sin embargo, la confianza solo es posible si las instituciones entienden su importancia en el proceso de formación de expectativas de los agentes, si sus acciones no solo son consistentes, sino que logran los resultados deseados por la sociedad, y si establecen canales de comunicación efectivos. Bajo esta perspectiva, es pertinente mencionar que, si bien la implementación de una u otra estrategia está condicionado a las normativas legales e institucionales de cada banco central, es deseable que se muevan hacia la implementación de políticas de comunicación para construir o reforzar la confianza.

Le Heron y Carré (2006b) identifican que, a partir de la década de 1990, la Fed —y otros bancos centrales como el Banco de Inglaterra y el Banco Federal Alemán (Bundesbank)— se movieron hacia la adopción de la estrategia de confianza basada en comunicación, mientras que el ECB desde su fundación se ha guiado por la estrategia de credibilidad. Si bien en los últimos años, y sobre todo después de la “Crisis Financiera Global” 2007-2008, el paradigma de la comunicación y la transparencia han evolucionado, la tendencia ha sido hacia adoptar el modelo de la Fed en la mayoría de los países desarrollados, y el Régimen de Metas de Inflación en muchas economías emergentes. En este sentido, la confianza basada en la comunicación ha sido todavía más importante en el diseño de la banca central y en las normativas constitucionales y democráticas de la política monetaria.

A manera de conclusión, es importante puntualizar 4 aspectos. En primer lugar, moderar el crecimiento de los precios es un requerimiento necesario para mantener una economía sana y estable en el mediano y largo plazo. En este sentido los bancos centrales pueden mantener baja inflación si son los suficientemente creíbles y persistentes para contrarrestar la psicología inflacionaria y anclar las expectativas en niveles bajos.

Como segundo punto, para que el banco central goce de credibilidad debe ser capaz de manejar la política con monetaria con un alto grado de independencia de las presiones políticas y realizar acciones coherentes y consistentes a lo largo del tiempo. No obstante, los bancos centrales modernos son una criatura de las autoridades democráticas que sirven al público; dado que los banqueros centrales no son electos por el público mediante los mecanismos de representación democracia, sino que son designados por el poder ejecutivo y ratificados por el Congreso, estos deben rendir cuentas ante el público al que sirven y estar bajo la supervisión de los representantes electos.

En tercer lugar, la transparencia en sí misma no implica comunicación, sino que se necesita que los bancos centrales enfoquen sus esfuerzos a explicar al público de manera clara, concisa y asertiva las bases de la estrategia de política monetaria, su perspectiva sobre la evolución económica corriente y futura, sus decisiones, y el razonamiento detrás de estas.

En cuarto lugar, la teoría económica nos dice que las expectativas de inflación son una variable fundamental en el proceso generador de datos de la inflación observada, en consecuencia, forman parte de los mecanismos de transmisión de la política monetaria. Por otra parte, como el banco central no tiene la habilidad de controlar de manera directa el comportamiento de la inflación, una estrategia de comunicación adecuada puede fortalecer el mutuo entendimiento entre el banco central y el público, y funcionar como un marco e instrumento de política monetaria complementario encaminado a intervenir el proceso de formación de expectativas de los agentes.[[36]](#footnote-36)

Como quinta consideración, no solo las expectativas de inflación son relevantes, sino que también son fundamentales las expectativas de futuros movimientos en la tasa de interés de política monetaria. En consecuencia, la comunicación del banco central con el público también debe ser encaminada en brindar una guía condicionada de la posible trayectoria futura de su política monetaria. Lo anterior, fomenta el mutuo entendimiento entre el banco central y el público, provoca que la determinación de la postura monetaria sea asimilable y pronosticable por los particulares y los participantes del mercado, y que el banco central pueda comprender y anticipar los movimientos en los mercados derivados de su comportamiento.

Habiendo explicado la importancia que tiene la comunicación de los bancos centrales con el público, en los siguientes capítulos se profundiza en el caso específico del Banco de México, haciendo énfasis en su estrategia de política monetaria y diseño institucional, así como los desarrollos en sus canales de comunicación durante las últimas dos décadas.

**Capítulo 3**

**Banco de México: Metas de Inflación, Diseño Institucional y Comunicación**

**línea corta**

El desarrollo de la banca central en México y la Política Monetaria ha estado fuertemente matizada por los actores económicos de la época, las instituciones predominantes y el desarrollo de los mercados internos y externos del país. Desde su formación en 1925, el Banco de México (Banxico) ha tenido diferentes objetivos, diversos instrumentos de política y han existido cambios institucionales internos dentro del banco central. En un primer momento, se le encargó regular el circulante, estabilizar la paridad del tipo de cambio, controlar las tasas de interés y servir como Tesorería del Gobierno Federal.

A medida en que se fue desarrollando el mercado financiero interno y con las paulatinas reformas institucionales de la banca central en América Latina, la autoridad monetaria en México pudo acceder a la instrumentación de la política monetaria mediante herramientas más sofisticadas, como las Operaciones de Mercado Abierto, la esterilización monetaria en el mercado cambiario y el control de las tasas de interés locales de corto plazo. A partir de 1994, con la independencia y autonomía de Banxico, comenzó a tomar relevancia en México el debate sobre los esquemas de objetivos de inflación.

Desde la adopción formal de un Régimen de Metas de Inflación (RMI) en 2001, Banco de México ha avanzado hacia una mayor transparencia y comunicación efectiva con los mercados y el público. Iniciando en el año 2000, el banco central publica boletines explicativos de sus decisiones de política monetaria, así como informes trimestrales orientados a analizar la inflación y la evolución económica para cumplir con el objetivo de mantener una inflación baja y estable. Desde entonces, la estrategia de comunicación ha sufrido numerosas modificaciones.

En este capítulo se revisan las principales modificaciones en la estrategia de la política monetaria y diseño institucional del Banco de México. Además, se resumen los principales avances en la política de comunicación del banco central a lo largo de los últimos 20 años. En especial, se identifican momentos clave en la evolución de la política monetaria y estrategia de comunicación de Banxico, que pueden estar alineados con cambios positivos en la claridad e inteligibilidad del mensaje que se transmite a través de publicaciones oficiales.

Lo anterior, sienta las bases para el análisis aplicado principal de esta investigación, en el cual se aborda la pregunta de si han existido cambios significativos en la comunicación del banco central, en qué medida se han producido estos cambios, y cuál ha sido su efecto en la accesibilidad de las publicaciones oficiales en términos de las habilidades lectoras y de entendimiento de la gran mayoría de la población mexicana.

1. **El régimen de metas de inflación en México**

A partir de la década de 1990 en México, y siguiendo la experiencia internacional, se iniciaron una serie de reformas para modificar los estatutos del Banco de México. El primer movimiento de una nueva etapa de política monetaria se observó en 1993; en agosto se introdujo una reforma constitucional al artículo 28 constitucional y en diciembre de ese mismo año se publicó la Ley del Banco de México. Ambos documentos se enfocan en brindar al banco central la autonomía institucional y el manejo independiente de la política monetaria. El artículo 28 constitucional establece:

El Estado tendrá un banco central que será autónomo en el ejercicio de sus funciones y en su administración. Su objetivo prioritario será procurar la estabilidad del poder adquisitivo de la moneda nacional, fortaleciendo con ello la rectoría del desarrollo nacional que corresponde al Estado. Ninguna autoridad podrá ordenar al banco conceder financiamiento [...] (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, artículo 28, párrafo sexto).

Por su parte, en la iniciativa de la Ley orgánica del Banco de México, se disponen tres principales objetivos: i) proveer a la economía del país de una moneda de curso legal y salvaguardar el poder adquisitivo de dicha moneda; ii) promover el sano desarrollo del sistema financiero; y iii) propiciar el buen desarrollo de los sistemas de pagos. Con lo anterior, se menciona que la estabilidad de precios no es un objetivo per se, sino que es una condición necesaria para lograr en forma sostenible la equidad social y el desarrollo económico.

En los artículos 40-44 y 49 de la Ley orgánica se establecen los fundamentos de la independencia del personal; los artículos 38,47 y 47 le conceden al banco central un alto grado de independencia financiera y administrativa, mientras que los artículos 4-4, 7, 9-12, 15-37, 53 y 62 garantizan la independencia técnica sobre la emisión monetaria[[37]](#footnote-37) (Capraro et al., 2019, p. 322).

A lo largo de la década de 1990 también se inició la transición hacia un nuevo marco de política monetaria. Las consecuencias macroeconómicas derivadas de la crisis de balanza de pagos de 1994-1995, provocaron que se adoptara un régimen de tipo de cambio flexible. Como documentan Heath y Acosta Margain (2019), a pesar del interés institucional del Banco de México en adoptar un esquema de objetivos de inflación, primero se necesitaba alcanzar un comportamiento convergente de la inflación hacia un nivel estable de largo plazo, así como de sus expectativas (p. 21).

Lo anterior no fue posible durante la década de 1990 y se optó por una estrategia gradual, en donde el Banco de México en principio utilizó a partir de 1996 como referencia numérica para la inflación, la cifra publicada en los Criterios Generales de Política Económica (CGPE). Para el año 2000 las lecturas de la inflación mostraron indicios de estabilidad, por lo tanto, en 2001 se adoptó formalmente un Régimen de Metas de Inflación y en 2003 se anunció que el Banco de México perseguiría una meta numérica para la inflación de 3%, permitiendo la posibilidad de tener un error de ±1% con el fin de mitigar choques que pudieran afectar el proceso de formación de precios (véase Figura 3.1).

|  |
| --- |
| Figura 3.1 **Recientes desenvolvimientos de la inflación general en México** (% AaA en el Índice Nacional de Precios al Consumidor) |
| Autonomía Banxico |
| Fuente: Elaboración propia con información de Banco de México y los CGPE 1996-2002. |

Otro cambio importante en este periodo fue el desarrollo de mediciones alternativas de la inflación para identificar dinámicas de largo plazo en el proceso de formación de precios y distinguir entre choques permanentes y temporales que afectan la dinámica inflacionaria; en este sentido el Banco de México comenzó a publicar la serie de la inflación subyacente en el año 2000[[38]](#footnote-38) (Heath y Acosta Margain, 2019, p. 23).

|  |
| --- |
| Figura 3.2 **Inflación general y subyacente en México | 1990-2022** (% AaA en el Índice Nacional de Precios al Consumidor) |
|  |
| Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) |

En este sentido, la inflación subyacente es una medida de la variación de precios que ayuda a identificar la dinámica de largo plazo de la inflación, y elimina los componentes más volátiles del indicador como precios de algunos energéticos y alimentos. Su medición ayuda a mitigar el efecto de variaciones irregulares de corto plazo, y nos arroja una medida de la variación de precios menos volátil (véase Figura 3.2).

Por estas razones, la mayoría de los bancos centrales, incluyendo el Banco de México, utilizan los cálculos de la inflación subyacente como un marco de referencia para la tendencia de la variación en el nivel de precios.

De igual manera, a partir de la adopción del RMI se inició la transición hacia una nueva estrategia de instrumentación de la política monetaria. El primer paso fue la adopción del régimen de saldos diarios en 2003 y el establecimiento puntual de fechas determinadas para la modificación de la postura de política monetaria (Heath y Acosta Margain, 2019, p. 26).

Cuando el Banco de México fue capaz de establecer un proceso de convergencia de las tasas de interés hacia niveles bajos y estables se pudo acceder a la instrumentación de la política monetaria a través de la instauración de un objetivo operacional para las tasas de corto plazo. Específicamente, el 21 de enero de 2008 el Banco de México comenzó a instrumentar su política monetaria a través de un objetivo operacional para la tasa de fondeo interbancaria a un día (véase Figura 3.3).

|  |
| --- |
| Figura 3.3 **Esquema de Tasa Objetivo del Banco de México | 2008-2022** (%) |
|  |
| Fuente: Heath y Acosta Margain (2019). |

Bajo este esquema, el Banco de México modifica las condiciones de liquidez en el mercado a través de la Operacione s de Mercado Abierto (OMA) para que estas sean congruentes con el nivel deseado de la tasa de interés objetivo (Heath y Acosta Margain, 2019, p. 26-27).

A partir de la adopción del RMI en México, el banco central ha evolucionado de manera gradual la forma en que conduce la política monetaria, aceptando que la comunicación y la transparencia son herramientas fundamentales para el logro de sus objetivos. El banco central ha incrementado de manera gradual su política de comunicación y transparencia a lo largo de los últimos años. Por ejemplo, con la publicación de minutas y transcripciones de las reuniones de política monetaria, la publicación de un Informe Trimestral sobre la Inflación, el pronunciamiento de discursos públicos por parte de la Junta de Gobierno, etc.

La última gran modificación a la estrategia de política monetaria fue la adopción de un Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos (RMIP) a partir de 2018[[39]](#footnote-39). En sus informes Trimestrales Octubre-Diciembre 2017 y Abril-Junio 2018, el Banco de México se encargó de explicar la importancia de los pronósticos de inflación en la conducción de la política monetaria, así como detallar los elementos que conforman al RMIP[[40]](#footnote-40).

En el RMIP mantener ancladas las expectativas de inflación de mediano y largo plazo se vuelve sumamente relevante para garantizar la convergencia de la inflación a su meta en el horizonte en el que opera la política monetaria en el país. A sí mismo, la estabilidad de precios se logra fundamentalmente anclando las expectativas de inflación en torno a su objetivo, y se considera que para su correcto funcionamiento el banco central debe mantener un nivel alto de credibilidad (Borja et al., 2022, p. 42-43).

1. **Estrategia de comunicación del Banco de México**

Como muchos otros bancos centrales, la estrategia de comunicación de Banxico ha evolucionado. Desde principios de la década de 2000, el banco central empezó a publicar boletines que informan de las decisiones de política monetaria, así como un informe trimestral sobre la inflación. Esto fue seguido en 2001 por la adopción formal del RMI. Desde entonces, la estrategia y el diseño de la comunicación han experimentado algunos cambios. El primero culminó en 2011, cuando el banco central, tras una disminución gradual del número de reuniones de política monetaria al año, determinó un calendario con 8 fechas preestablecidas.

En estas reuniones, la Junta de Gobierno puede elevar, mantener sin cambios o recortar la tasa de interés de referencia para influir en las condiciones monetarias y financieras en consonancia con su mandato de mantener una inflación baja y estable. Además, en caso de acontecimientos económicos y financieros extremos que requieran la intervención de Banxico, la Junta de Gobierno puede ajustar la orientación de la política monetaria en fechas distintas a las previamente establecidas.

Después de cada reunión, se publica el comunicado de política monetaria, que consta de unas pocas páginas (no más de 3 el de mayor extensión) en las que se describe la evolución en los mercados internacionales desde la última reunión, los mercados y la economía doméstica, la inflación observada y esperada, el balance de riesgos para los pronósticos de inflación y la propia decisión de política monetaria.

Ese mismo año, Banxico comenzó a publicar una de las principales herramientas para lograr una mayor transparencia y comunicación efectiva, las minutas de las reuniones de la Junta de Gobierno. Las mismas son documentos que resumen la discusión de los miembros durante las reuniones de política monetaria, permitiendo así conocer el proceso de toma de decisiones.

Desde 2011 hasta la decisión de abril de 2018, las minutas constaban de 4 secciones, en la primera se informaba del lugar, la fecha y el nombre de los asistentes; en la segunda se presentaba el material que los Departamentos de Estudios Económicos y de Operaciones de Banca Central preparan para la reunión, dando una visión general sobre los mercados internacionales, las condiciones financieras, la actividad económica y la inflación; la tercera englobaba el grueso de la discusión del Consejo de Administración, aunque no indicaba (y sigue sin hacerlo) el nombre del miembro que hace el comentario concreto, y por último, se destacaba la decisión de política monetaria.

En 2017, se comenzó a incluir en las gráficas de abanico la trayectoria de la proyección central de la inflación y de la actividad económica del informe trimestral correspondiente y el informe previo, con la finalidad de brindar más información al público sobre la evaluación de la trayectoria observada y esperada de las variables económicas, y reforzar el papel de banco central en el proceso de formación de expectativas[[41]](#footnote-41).

Posteriormente, en 2018 el banco central cambió su estrategia hacia un RMIP. Este cambio en la estrategia de política monetaria representa una evolución importante en el diseño de la comunicación, dado que los informes trimestrales comenzaron a incluir las previsiones puntuales de la inflación trimestral anual. Como se plantea en la literatura del RMIP[[42]](#footnote-42), en la estructura teórica de los pronósticos se considera la determinación endógena de la política monetaria, es decir, la postura monetaria se establece de tal manera que sea congruente con el cumplimiento del pronóstico de inflación en el horizonte establecido. Esto último implica que la previsión de inflación ofrece el llamado *Delphic forward guidance*, rastreando así el futuro probable de las acciones de política monetaria, dadas las previsiones actuales de la economía y la incertidumbre que rodea a estas previsiones.[[43]](#footnote-43)

En este sentido, con la adopción de in RMIP se pretende que el banco central continúe con la evolución positiva de los mecanismos de transparencia y rendición de cuentas, al proveer al público y el mercado de información relevante sobre la estrategia de política monetaria, los planes, objetivos y decisiones

Además, para moldear las expectativas de los agentes económicos, se vuelve esencial la comunicación sobre la visión prospectiva del banco central. Una comunicación clara y transparente contribuye a que la función de reacción sea más predecible, fortalece la credibilidad del banco central, y potencialmente puede mejorar el funcionamiento de las canales de transmisión de la política monetaria. El Diagrama 3.1 muestra los mecanismos de transmisión ampliados con la estrategia de comunicación del banco central.

Adicionalmente, en este año Banxico actualizó su estrategia de comunicación. A partir de la decisión de mayo de 2018, las minutas mantienen intacta la primera sección, pero continúan con el análisis y motivación de los votos de los miembros de la Junta de Gobierno, la decisión de política monetaria, y por primera vez se comenzó a revelar la identidad de los votantes, y en caso de existir también se incorpora una sección explicando la fundamentación del voto de los disidentes. El material presentado por los Departamentos de Estudios Económicos y de Operaciones de Banca Central se incluye ahora como apéndice.

Además, el banco central anunció que las transcripciones de las reuniones se pondrán a disposición del público tres años después de la reunión. El Consejo de Administración adoptó el enfoque de *Banxico Speakers*, publicando las transcripciones de los discursos y presentaciones públicas de sus miembros.

|  |
| --- |
| Diagrama 3.1  **Mecanismos de Transmisión de Política Monetaria y Estrategia de Comunicación** |
|  |
| Fuente: Elaboración propia con base en publicaciones de la Junta de Gobierno del Banco de México. |

En 2020 se actualizaron y se hicieron públicos por primera vez los Criterios Generales de Comunicación de la Junta de Gobierno y de los servidores públicos del Banco de México. El banco central también estableció que los comunicados de prensa, los comunicados de política monetaria y las minutas serían más claros y concisos en su extensión.

A partir de agosto de 2021, el banco comenzó a publicar y actualizar el pronóstico de inflación en cada comunicado de política monetaria, e identificar el sentido del voto de cada uno de los miembros que participaron en dicha reunión, indicando los miembros que adoptaron la decisión tomada y, en su caso, los que votaron por una decisión alternativa y en qué consistió.

Finalmente, en mayo de 2022 el banco central dio un paso importante al emitir formalmente *forward guidance* verbal en los comunicados de política monetaria. La Tabla 3.1 resume la evolución de la estrategia de comunicación de Banxico.

|  |  |
| --- | --- |
| Tabla 3.1  Evolución de la estrategia de comunicación del Banco de México | |
| Año | **Avances en la estrategia de comunicación** |
| 1999 | Se realiza y publica mensualmente la Encuesta sobre las expectativas de los especialistas en economía del sector privado. |
| 2000 | Inicio de la publicación de los boletines de decisiones de política monetaria.  Se establece la publicación de Informes Trimestrales sobre Inflación, acompañados de una presentación y una rueda de prensa. |
| 2001 | Adopción formal de un Régimen de Metas de Inflación. |
| 2003 | El banco fija fechas concretas para las decisiones de política monetaria.  Se publica al menos un boletín a final de mes y otro si la política cambia de un mes a otro. |
| 2006 | Las decisiones de política monetaria disminuyen de 23 a 12 al año. |
| 2007 | Se establece la publicación de un Reporte sobre la estabilidad del sistema financiero. |
| 2008 | Las decisiones de política monetaria disminuyen de 12 a 11 al año.  El banco central comienza a aplicar su política monetaria a través de un objetivo operativo para el tipo de interés de financiación interbancario a un día. |
| 2010 | Los informes de inflación incluyen gráficos de abanico para las previsiones de inflación y crecimiento. |
| 2011 | Inicio de la publicación de las actas de las reuniones del Junta de Gobernadores.  Las decisiones de política monetaria disminuyen de 11 a 8 al año.  Transmisión en vídeo de la presentación del Informe trimestral sobre la inflación.  Se establece la publicación de un Reporte trimestral sobre las economías regionales. |
| 2016 | \*Se anuncia el lanzamiento del sitio web "Banxico Educa". Este sitio tiene como objetivo informar y educar al público en general sobre los objetivos, metas y obligaciones del Banco de México. Asimismo, pretende ser un medio de difusión y educación sobre cultura económica y financiera para el país. |
| 2017 | La proyección central de la trayectoria de la inflación y la actividad económica se incluyen en los gráficos en abanico. |
| 2018 | El banco central cambia su estrategia de política monetaria hacia una de objetivos de inflación con base en pronósticos.  Los informes de inflación incluyen por primera vez previsiones puntuales de la inflación trimestral anual.  Las actas comienzan a revelar la identidad de los votantes y, en caso de disidencia, también incorporan una sección en la que se explican las razones del voto de los disidentes.  Las minutas y las decisiones de política monetaria se publican simultáneamente en español y en inglés en la fecha correspondiente.  Anuncio de que las transcripciones de las reuniones se pondrán a disposición del público tres años después de la reunión.  La junta de gobierno adoptó un enfoque de *Banxico Speakers*, poniendo a disposición transcripciones de discursos y presentaciones públicas de los miembros. |
| 2020 | Se actualizan y hacen públicos por primera vez los Criterios Generales de Comunicación de la Junta de Gobierno y de los servidores públicos del Banco de México.  Se establece que los comunicados de prensa, las declaraciones de política monetaria y las actas serán más claros y concisos en su extensión. |
| 2021 | Primera publicación de las transcripciones.  Después de cada decisión de política monetaria se publica una actualización de las previsiones de inflación general y subyacente para los siguientes ocho trimestres.  Las declaraciones de política monetaria identifican el sentido del voto de cada uno de los miembros del Consejo de Administración que participaron en dicha reunión, indicando los miembros que adoptaron la decisión tomada y, en su caso, los que votaron a favor de una decisión alternativa y en qué consistió. |
| 2022 | \*Se incluye *forward guidance* en las declaraciones de política monetaria. |
| Fuente: Documentos oficiales de Banxico y comunicados de prensa de la Junta de Gobierno.  Nota: (\*) observaciones añadidas distintas de las oficialmente aceptadas por Banxico. | |

Todos estos cambios han dado lugar a un diseño del banco central más independiente y transparente que nunca. Sin embargo, como se revisó en el capítulo anterior, una estrategia de comunicación eficaz no depende exclusivamente de la cantidad de información difundida, sino también de la calidad y claridad del mensaje. Además, esta información no sólo debe ser comprensible para los participantes en el mercado y los analistas profesionales, sino también para las empresas los hogares y el público en general.

Teniendo en cuenta los desarrollos que, en papel, ha experimentado la instrumentación de la política monetaria por parte del Banco de México, así como la estrategia de comunicación, en los capítulos finales de esta investigación se aborda directamente la cuestión sobre si estos desarrollas han propiciado que la comunicación que divulga el banco central a través de sus publicaciones oficiales sea más clara e inteligible, y en qué medida es accesible para la mayoría de la población mexicana.

**Capítulo 4**

**Claridad de la Comunicación del Banco de México**

**línea corta**

La información presentada hasta este momento nos permite conjeturar que la comunicación de los bancos centrales es fundamental por dos importantes propósitos. En primer lugar, tiene el poder potencial de modelar las expectativas de múltiples variables macroeconómicas, que pueden influir en el comportamiento de los mercados financieros y, a su vez, afectar a la economía.

En segundo lugar, como autoridades independientes nombradas por el poder ejecutivo, los bancos centrales operan fuera del ámbito del control democrático directo. En una sociedad democrática, la transparencia es esencial para garantizar que estas instituciones rindan cuentas al público al que sirven.

Los bancos centrales con objetivos de inflación, en particular, deben ser transparentes para fomentar la apertura y la rendición de cuentas. Siguiendo esta idea, se ha presentado la evolución en la estrategia y diseño de la comunicación del Banco de México desde la adopción de un Régimen de Metas de Inflación en 2001. Hoy el banco central es más transparente que en el pasado, y comparte una mayor información con el público y los mercados.

Sin embargo, la transparencia por sí sola no garantiza una comunicación eficaz, y la información compartida puede no ser siempre fácil de entender. Dado el gran poder que tiene para influir potencialmente en las expectativas y afectar a la economía, no sólo es importante aumentar la cantidad de información disponible, sino también hacerla más accesible. La comunicación debe ser perspicua, inteligible, concisa y relevante.

Los bancos centrales se enfrentan a la necesidad de transmitir mensajes claros que expliquen sus decisiones, sus motivos y el funcionamiento de la política monetaria. Para permitir el escrutinio público, las estrategias y políticas de comunicación deben promover canales bidireccionales, es decir, fomentar el diálogo y la retroalimentación entre el banco central y el público. Además, se debe procurar que su información sea accesible a la mayor cantidad de público posible, no sólo a expertos altamente especializados, analistas y observadores profesionales que puedan interpretar fácilmente el mensaje del banco central.

Los estudios han demostrado que los resultados macroeconómicos pueden mejorar si las expectativas de los hogares y las empresas coinciden con los objetivos de política del banco central (Deslongchamps, 2018). Esto significa que una comunicación sencilla y clara puede ser una poderosa herramienta para generar confianza, lo que puede mejorar la eficacia de la política monetaria.

Además, cuando los hogares y las empresas comprenden mejor las intenciones del banco central y los factores que influyen en sus decisiones, es más probable que tomen decisiones informadas que estén en consonancia con los objetivos del banco central. Esto puede ayudar a reducir los costes de ajuste a los cambios en la política monetaria y puede conducir a un entorno económico más estable y predecible.

Tomando esto en consideración, en este capítulo se presenta el principal análisis aplicado de esta investigación. Principalmente, es de interés dar respuestas a la cuestión sobre si se han producido cambios significativos en la comunicación del Banco de México a lo largo del tiempo, y si la información que comparte el banco central se ha vuelto más accesible para la mayoría de la población y en qué medida.

Para responder a estas preguntas, primero se calculan medidas clásicas de legibilidad y perspicuidad en los comunicados de política monetaria, las minutas de las reuniones de la Junta de Gobierno y los informes trimestrales de inflación. Estas medidas arrojan una puntación la facilidad de lectura de un determinado texto. En el caso de las publicaciones del banco central, se considera como una variable *proxy* de la claridad e inteligibilidad de su lenguaje.

Con la información recopilada, me centro en determinar si existe evidencia de una ruptura estructural en la legibilidad y perspicuidad de las publicaciones de Banxico, utilizando técnicas de series temporales. En particular, se realizan pruebas de raíz unitaria que permiten una y dos rupturas estructurales endógenas.

[insertar]

1. **Legibilidad y perspicuidad de los bancos centrales**

Desde que Alan Greenspan declaro “balbucear con gran incoherencia”, el mundo de la banca central ha sufrido una transformación radical. Hemos visto cómo el papel y el impacto de la comunicación de los bancos centrales ha aumentado constantemente.

Inicialmente, la comunicación se percibió como un complemento para ganar credibilidad, o para apoyar la eficacia de los canales de transmisión cuando las herramientas principales son limitadas. Hoy en día, en la literatura y en el mundo de la banca central, existe un claro consenso sobre el papel de la comunicación como herramienta. Mientras que el tipo de interés oficial se considera la principal herramienta para influir directamente en los tipos de interés a muy corto plazo, la comunicación del banco central se considera la política que puede influir potencialmente en los tipos de interés a largo plazo. Además, la creciente importancia de la estabilidad financiera y la mejor comprensión de cómo las expectativas del mercado pueden afectar a los precios de mercado constituyen una buena razón para comunicar con eficacia y claridad.

En este sentido, en los últimos años ha surgido una gran cantidad de literatura teórica y empírica con la intención de medir el grado de claridad de la comunicación de los bancos centrales. Estas investigaciones, se valen de herramientas de Lenguaje de Procesamiento Natural (NLP por sus siglas en ingles), y de la literatura lingüística clásica para descifrar el mensaje de estas instituciones en una variedad de documentos oficiales, transcripciones de discurso públicos y entrevistas, e incluso información en los medios de comunicación relacionados a temas de banca central y el sector financiero.

* 1. **Medidas de legibilidad en ingles**

El enfoque de estos trabajos, en la mayoría de los casos, se vale de medidas clásicas de legibilidad lectora. Esta literatura sobre variables lingüísticas en la claridad de los textos surgió a finales del siglo XIX en Estados Unidos. La intención original, fue desarrollar medias numéricas para evaluar el vocabulario y el nivel de comprensión lectora de textos utilizados en la educación universitaria y superior.

Aunque se ha atribuido a muchos investigadores el desarrollo de medidas de legibilidad, la bibliografía considera que Rudolph Flesch (1943; 1949) fue el primero en proponer una fórmula versátil para analizar la legibilidad de los textos escritos en inglés. Siguiendo la investigación de Flesch, se han desarrollado una gran cantidad de fórmulas de legibilidad.

La mayoría de estas medidas suponen que cuanto más largas son las frases y más sílabas por palabra, más difícil es comprender y leer un texto. Por lo tanto, construyen sus puntuaciones utilizando la longitud media de las palabras y las frases para evaluar si un texto es fácil o difícil de leer. El cálculo de la prueba de Flesch da una puntuación entre 1 y 100, siendo 100 la puntuación más alta de legibilidad. La puntuación se calcula aplicando la siguiente formula:

en donde, es el número de palabras totales del documento, el número de oraciones, y el número de silabas. En donde, es el número de palabras totales del documento, el número de oraciones, y el número de silabas. En este sentido es la extensión promedio de las oraciones, y es el numero promedio de silabas por palabra.

Otras medidas útiles son las puntuaciones de Flesch-Kincaid (Kincaid et al.) y de Gunning Fog (Gunning). En el caso de la fórmula de Gunning, utiliza otros atributos como el número de palabras complejas en el texto:

donde representa el número de palabras con 3 o más silabas, lo que se considera como palabras complejas. La puntuación da como resultado una medida numérica del nivel escolar en escala estadounidense generalmente necesario para comprender el texto. Es decir, una puntuación de 12 requiere un nivel de comprensión lectora equivalente al último año de bachillerato en Estados Unidos (*high school senior*).

En el caso de la prueba Flesch-Kincaid, es una adaptación de la fórmula clásica de Flesch, y también derive en una puntuación indicativa del nivel escolar requerido, en escala estadounidense, para poder comprender con facilidad un texto. Existen una variedad de fórmulas en la literatura lingüística, no obstante, estas tres son las que comúnmente se utilizan para medir la legibilidad lectora de una variedad de textos.

Si bien su implementación en diversas áreas como la medicina, la psicología, la educación y la ciencia política es extensa, en el campo de la economía representa una rama de la investigación emperica novedosa en temas relacionados a la banca central, política monetaria y estabilidad financiera. Para ejemplificar, Cihák et al. (2008), basándose en un extenso análisis de las previsiones de inflación del Banco Central Europeo, los objetivos de inflación y la información verbal de los boletines mensuales y los comunicados de prensa, concluyen que la comunicación escrita de esta institución es clara aproximadamente el 95% de las veces.

Jansen (2011) ilustra la importancia de una comunicación transparente sobre la política monetaria comparando las estadísticas de legibilidad de los testimonios Humphrey Hawkins del presidente de la Reserva Federal y su efecto sobre la volatilidad de los mercados financieros.

Bulíř et al. (2013a, 2013b), utilizando una metodología similar para los comunicados de prensa y los informes de inflación de 7 bancos centrales, muestran que la relación entre la claridad de las comunicaciones y el entorno económico más amplio tiene un efecto significativo, especialmente para temas como los riesgos inflacionistas, la brecha de inflación prospectiva, las desviaciones de la inflación con respecto al objetivo y el mayor número de votos discrepantes en las decisiones de política monetaria. Además, constatan un cambio negativo en la claridad tras la CFG, y señalan cómo las estrategias de comunicación suelen estar vinculadas a factores específicos de cada país y de cada institución.

Deslongchamps (2018) destaca que, aunque la legibilidad de las publicaciones del Banco de Canadá ha mejorado, siguen estando muy por detrás de la referencia de claridad para un amplio sector de la población. A su vez, Ferrara y Angino (2022) aportan pruebas de que una comunicación más clara del BCE está fuerte y sólidamente correlacionada con un mayor grado de compromiso de los periodistas y los usuarios de las redes sociales, es decir, los periodistas y los usuarios de las redes sociales tienden a hablar menos del BCE y a comprometerse menos con él cuando su lenguaje es más difícil de entender.

* 1. **Medidas de legibilidad en español**

A pesar de que estas fórmulas resultan útiles en el análisis de texto de las publicaciones oficiales de un banco central, no es posible analizar documentos redactados en español con estas metodologías. En la búsqueda de la adaptación de estas fórmulas a los textos escritos en español, José Fernández Huerta (1959) desarrolló una primera medida para comprobar la legibilidad de una amplia variedad de documentos españoles. La intuición que subyace a esta fórmula es la misma que la de Flesch: cuanto más largas son las frases y más sílabas hay por palabra, más difícil es comprender y leer un texto. Además, la valoración también está dada en una escala de 1-100, en donde 1 representa la dificultad máxima de lectura, y 100 la facilidad máxima. La fórmula es:

en donde, es el número de palabras totales del documento, el número de oraciones, y el número de silabas. Posteriormente, Gutiérrez de Polini (1972), Szigriszt Pazos (1992), Muñoz Baquedano (2006), Barrio Cantalejo y Simón Lorda (2003) y Barrio Cantalejo et al. (2008) ampliaron la literatura de legibilidad y perspicuidad disponible para textos impresos en español.

El cálculo de la mayoría de estas fórmulas también involucra el numero promedio de silabas por palabra y de la extensión promedio de las oraciones. Además, la selección de una u otra es bastante arbitraria porque están muy correlacionadas. La Tabla 4.1 muestra las escalas más comunes para interpretación de textos escritos en español.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.1  Escalas de legibilidad y perspicuidad para textos en español | | | | |
| Puntuación | INFLESZ | Legibilidad Mu | Szigriszt | Fernández Huerta |
| 100 | **Muy fácil** | **Muy fácil** | **Muy fácil** | **Muy fácil** |
| 95 |
| 90 | **Fácil** | **Fácil** |
| 85 | **Fácil** |
| 80 | **Algo fácil** | **Algo fácil** | **Algo fácil** |
| 75 | **Algo fácil** |
| 70 | **Normal** | **Normal** |
| 65 | **Normal** | **Normal** |
| 60 | **Algo difícil** | **Algo difícil** |
| 55 | **Algo difícil** |
| 50 | **Difícil** | **Algo difícil** | **Difícil** |
| 45 |
| 40 | **Muy difícil** |
| 35 | **Difícil** |
| 30 | **Muy difícil** | **Muy difícil** |
| 15 | **Muy difícil** |
| 0 |
| Fuente: Fernández Huerta (1959), Szigriszt-Pazos (1992), Muñoz Baquedano (2006) y Barrio Cantalejo et al. (2008). | | | | |

En el estudio de la legibilidad para banco centrales latinoamericanos, Taborda (2015) estudia la legibilidad de las minutas de Brasil, Chile, Colombia, México y Perú desde 1997 hasta 2013, concluyendo que ha habido una modesta evolución en la claridad de estos documentos. Herrada et al. (2020) puntualizan que existen importantes retos en la comunicación de los bancos centrales sudamericanos. Destacaron la necesidad de mejorar la claridad en la comunicación con diferentes tipos de públicos, especialmente para acercarse a la población juvenil, y contar con instrumentos para evaluar la estrategia y el diseño de la comunicación. Carotta et al. (2023) encuentran que la legibilidad del banco central uruguayo ha mejorado con el tiempo, pero aún hay espacio para nuevas mejoras en la perspicuidad de los mensajes.

La investigación empírica de este capítulo contribuye a esta creciente literatura, al realizar una evaluación de la legibilidad y perspicuidad de la comunicación del Banco de México en sus tres principales publicaciones: los comunicados de las decisiones de política monetaria, las minutas de las reuniones de la Junta de Gobierno, y los informes trimestrales de inflación. Se utilizan las puntuaciones de Fernández Huerta (FH), Szigriszt Pazos (SZ) y Barrio Cantalejo et al. (FSZ, escala INFLEZS). La presentación formal de todas las fórmulas se encuentra en el Apéndice X.

Antes de aplicar las fórmulas a cada uno de los documentos es necesario hacer una limpieza del texto, con la intención de remover todos los elementos que no se relacionan con el contenido principal del documento, como encabezados, números de página, portadas, índices, tablas de contenido, notas a pie de página, apéndices, etc. Además, hoy por hoy no existen fórmulas de legibilidad que nos permitan incluir gráficos, tablas, figuras, cuadros y otros elementos visuales en el análisis lingüístico, por ende, incluso cuando este material puede añadir un contenido valioso al análisis, es necesario eliminarlo de los documentos. En el Apéndice XX se pueden encontrar las transformaciones realizadas a cada uno de los textos para obtener los resultados lingüísticos.

Se cuenta con un total de 98 comunicados de política monetaria (CPM), 8 por año y dos decisiones extemporáneas correspondientes a febrero de 2016 y abril de 2020; 48 informes trimestrales (IT), uno por cada trimestre del año; y 96 minutas de las reuniones de política (MPM), correspondientes únicamente a las reuniones establecidas en el calendario que públicamente oficialmente el Banco de México, y que se publican con 2 semanas de retrasa una vez llevada a cabo dicha reunión.

1. **Análisis lingüístico del Banco de México**

La evolución en la comunicación escrita y verbal de Banco de México ha sufrido diversas modificaciones en la última década, lo que se ha reflejado en la extensión de las publicaciones oficiales. A lo largo del periodo 2011 a 2022, los comunicados de política monetaria son los de menor extensión, con un promedio de 1,101 y 37 palabras y oraciones respectivamente. Por su parte, los informes trimestrales de inflación son los de mayor extensión con 17,546 palabras y 548 oraciones en promedio. Las minutas se encuentran a la mitad con un 6,148 palabras y 197 oraciones. La Tabla 4.2 presentas las principales medidas descriptivas de la extensión de las publicaciones.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.2  Estadística descriptiva de la extensión de las publicaciones | | | | | | | | | |
| Documento | No. | Conteo | Media | Mediana | Des. Est. | Min. | Fecha | Max. | Fecha |
| Comunicados | 98 | oraciones | 37 | 36 | 9.07 | 11 | 02-16 | 58 | 09-17 |
| palabras | 1101 | 1054 | 349.19 | 342 | 02-16 | 1773 | 08-17 |
| Informes | 48 | oraciones | 548 | 511 | 141.36 | 376 | 11-12 | 848 | 11-20 |
| palabras | 17546 | 17010 | 4499.35 | 11422 | 08-11 | 27714 | 11-20 |
| Minutas | 96 | oraciones | 197 | 172 | 72.25 | 86 | 06-12 | 328 | 01-20 |
| palabras | 6148 | 6041 | 1633.15 | 2760 | 02-11 | 9559 | 07-19 |
| Fuente: Elaboración propia. | | | | | | | | | |

En adición, ha existido una tendencia a disminuir la cantidad de palabras contenidas en cada uno de los documentos en los últimos años. En este sentido, de 2011 a 2019 las publicaciones se fueron haciendo más grandes en extensión. No obstante, durante este periodo, la distribución de los CPM presenta una observación atípica en febrero de 2016. La extensión del comunicado de 17 de febrero de 2016 podría explicarse porque se trató de una decisión extemporánea debido a turbulencias en los mercados internacionales que afectaron el tipo de cambio, aumentando la probabilidad de expectativas de inflación que no fueran consistentes con la meta de inflación del Banco de México de 3%.[[44]](#footnote-44) La segunda decisión extemporánea ocurrió en abril de 2020 debido a perturbaciones económicas derivadas de la pandemia por COVID-19, aunque el conteo de palabras se acercó a la longitud habitual.

Otro aspecto destacado de este periodo es que, a partir de 2020, tanto las minutas como los comunicados experimentaron un cambio caracterizado por una disminución del número de palabras, mientras que los informes sobre la inflación comenzaron a contener, en promedio, un mayor número de palabras que en años anteriores (véase Figura 4.1).

Por ejemplo, antes de 2020, los CPM y los IT contenían una media de 1,223 y 15,546 palabras, respectivamente. En el último periodo, estas medias bajaron a 745 en el caso de los CPM, y subieron a 23,547 en los IT. Las MPM, por su parte, a pesar del cambio ocurrido en febrero de 2020, presentaron una media superior entre 2020 y 2022 (7,513 frente a 5,668).

|  |
| --- |
| Figura 4.1 **Extensión de las publicaciones del Banco de México** (conteo de palabras) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia. |

Los cambios en la extensión media de las publicaciones se alinean con 2 acontecimientos importantes, la actualización de los criterios de comunicación del banco central y la pandemia por COVID-19. Así, a pesar de la promesa de hacer más cortas en extensión las minutas, es posible que el aumento en su extensión esté relacionado con las disrupciones económicas derivadas de la pandemia, sus secuelas, el repunte de la inflación a mediados de 2021 y la necesidad de manejar las expectativas mientras las condiciones macroeconómicas y financieras siguen siendo altamente volátiles.

Para aplicar técnicas de procesamiento de lenguaje natural, es común dividir las cadenas de texto, en este caso, los párrafos de cada uno de los documentos del banco central, en unidades más pequeñas (palabras, símbolos, bi-gramas, tri-gramas, etc.) de análisis o tokens. Lo anterior, entre muchas otras aplicaciones, nos permite clasificar el léxico del banco central y entender la diversidad en su lenguaje. Para este propósito, se calcula la relación type-token (TTR), que consiste en dividir el número total de palabras diferentes (types) entre el número total de palabras en el texto (tokens).

Esta fórmula devuelve un número que se encuentra entre 0 y 1, en donde 0 representa la repetición de una única palabra en el documento, y 1 el uso exclusivo de palabras diferentes. Esto quiere decir, que valores bajos de TTR expresan una baja diversidad en el lenguaje, mientras que puntuaciones altas indican un alto grado de variedad léxica.

La diversidad léxica de Banxico también ha variado con el tiempo. En el caso de las MPM y los IT, el lenguaje del banco central se ha simplificado al contener una menor relación de palabras diferentes en la comparación de los años 2011 y 2022. Esta tendencia a la simplificación también es evidente en el hecho de que la diversidad promedio del año 2011 es mayor a la diversidad promedio del periodo, mientras que para el año 2022 sucede lo contrario (véase Figura 4.2).

|  |
| --- |
| Figura 4.2 **Diversidad en el lenguaje del Banco de México** (relación *type-token*, promedios anuales) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia  Nota: Las líneas punteadas representan el promedio general del periodo 2011 a 2022. |

En el caso de los CPM, la diversidad léxica disminuyo notablemente entre 2011 y mediados de 2019, a excepción del comunicado extemporáneo del 17 de febrero de 2016, en donde la diversidad lingüística alcanzo un máximo de 0.497. No obstante, a partir de junio de 2019, cuando se registra mínimo de 0.305, la variedad en el lenguaje contenido en el comunicado se ha incrementado nuevamente (véase Figura 4.3).

|  |
| --- |
| Figura 4.3 **Diversidad en el lenguaje del Banco de México | 2011 - 2022** (relación *type-token*) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia  Nota: Suavizado de datos mediante técnicas de regresión local. |

En este sentido, la comunicación del banco central no puede considerarse muy diversa, ya que, para cada uno de los documentos analizados se repiten por lo menos dos veces el 50% de las palabras. En el caso de los IT, la diversidad léxica media es de 0.132, indicando que se utilizan alrededor del 13% de palabras diferentes. Le siguen las minutas con 20% y los comunicados con 37%.

Estos desenvolvimientos, tanto en la extensión de las publicaciones como en la diversidad del lenguaje del banco central, se relacionan directamente con la claridad de la comunicación. De acuerdo con los cálculos de legibilidad y perspicuidad, la claridad en las publicaciones presenta una tendencia al alza. Los informes trimestrales sistemáticamente tienen niveles de claridad entre 46 y 57, que se consideran difíciles y muy difíciles de leer y comprender según las escalas de Szigriszt e INFLESZ.

Las actas y las declaraciones, por su parte, muestran una tendencia gradual hacia un nivel estándar de legibilidad y perspicuidad, equivalente a un grado escolar de secundaria (ESO en el sistema educativo español) en las escalas de Szigriszt e INFLESZ respectivamente. La Figura 4.4 ilustra estas tendencias en la claridad del Banco de México a lo largo del tiempo, lo que sugiere que la comunicación del banco central se ha vuelto más accesible y fácil de leer a lo largo del tiempo.

**Normal**

**Algo difícil**

**Algo fácil**

|  |
| --- |
| Figura 4.4 **Claridad de la comunicación del Banco de México** (puntuaciones de legibilidad y perspicuidad, escala INFLESZ) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia  Nota: **Avg** representa la media estándar en cada posición temporal de las tres medidas de legibilidad. **Harry Potter** indica la puntuación mínima para las medidas de legibilidad del idioma español de la famosa novela *Harry Potter y la piedra filosofal.* |

A pesar de estos avances recientes en la legibilidad del banco central, los documentos se encuentran, en promedio, en un nivel algo difícil de leer de acuerdo con la mayoría de las escalas, es decir, la comunicación del Banco de México es accesible para personas con al menos educación media superior, o que pueden interpretar con facilidad documentos como artículos de divulgación científica o publicaciones de prensa especializada (véase Tabla 4.3).

Además, las puntuaciones están muy por debajo del nivel mínimo para las medidas en español de la novela de fantasía escrita por J. K. Rowling, *Harry Potter y la piedra filosofal*, que se considera muy fácil de leer e interpretar. Lo anterior es relevante, principalmente porque el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta, en el Censo de Población y Vivienda 2020, que más del 50 por ciento de la población sólo cuenta con educación básica (primaria y secundaria) o no tiene escolaridad, y los años promedio de escolaridad se han mantenido en niveles equivalentes a la educación secundaria (Ver Figura 4.5). Por lo tanto, el alcance de las publicaciones de Banxico aún carece de claridad para gran mayoría de la población.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.3  Estadística descriptiva de la extensión de las publicaciones | | | | | |
| Documento | **Puntuación** | **Promedio** | **Escala** | **Nivel Educativo** | **Tipo** |
| CPM | FH | 50.29 | Algo difícil | Medio superior | - |
| FSZ | 46.20 | Algo difícil | Medio superior | Diseminación |
| Mu | 47.43 | Difícil | - | - |
| SZ | 46.36 | Algo Difícil | Medio superior | Especializado |
| IT | FH | 52.62 | Algo difícil | Medio Superior | - |
| FSZ | 48.45 | Algo difícil | Medio Superior | Diseminación |
| Mu | 44.90 | Difícil | - | - |
| SZ | 48.61 | Algo Difícil | Medio Superior | Especializado |
| MPM | FH | 53.01 | Algo difícil | Medio superior | - |
| FSZ | 49.01 | Algo difícil | Medio superior | Diseminación |
| Mu | 45.60 | Difícil | - | - |
| SZ | 49.17 | Algo Difícil | Medio superior | Especializado |
| Fuente: Elaboración propia. | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Figura 4.5 **Población de 15 años y más** | | | |
| Años promedio de escolaridad | | Porcentaje de la población por nivel educativo | |
|  |  | |  |
| Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI  Notas: La línea punteada representa los anos promedio de escolaridad necesarios para comprender las publicaciones del Banco de México. | | | |

Además, las puntuaciones están muy por debajo del nivel mínimo para las medidas en español de la novela de fantasía escrita por J. K. Rowling, *Harry Potter y la piedra filosofal*, que se considera muy fácil de leer e interpretar. Lo anterior es relevante, principalmente porque el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reporta, en el Censo de Población y Vivienda 2020, que más del 50 por ciento de la población sólo cuenta con educación básica (primaria y secundaria) o no tiene escolaridad, y los años promedio de escolaridad se han mantenido en niveles equivalentes a la educación secundaria (Ver Figura 4.5). Por lo tanto, el alcance de las publicaciones de Banxico aún carece de claridad para gran mayoría de la población.

Sin embargo, este enfoque de la legibilidad del banco central debe interpretarse como informativo y no como una recomendación para cambiar el estilo de redacción del banco central. Estas puntuaciones de legibilidad tradicionales ayudan a interpretar los resultados teniendo en cuenta la legibilidad de un público amplio. Y aunque los bancos centrales deben intentar que su comunicación sea accesible a un amplio espectro de personas, a menudo estos documentos sólo son utilizados por los responsables de la toma de decisiones, los participantes en el mercado o profesionales con una elevada formación técnica, que pueden entender fácilmente el mensaje del banco central.

Otra razón para ser muy cautelosos con las medidas tradicionales de legibilidad es que castigan con puntuaciones más bajas cuanto más complejas son las palabras y más largas las frases. Sin embargo, en campos como la economía, hay muchas palabras complejas que son fáciles de entender y, en algunos casos, las frases más largas pueden proporcionar un mensaje claro sobre la información que el banco central quiere transmitir (véase Wray y Janan, 2013). Joan Huang y John Simon (2021) también subrayan que una mejor legibilidad no significa que el banco central esté explicando con éxito sus acciones y la motivación que hay detrás de ellas. La razón es que, si bien una explicación exhaustiva puede no ser sencilla o fácil de entender, una explicación sencilla puede no ser precisa.

Dicho esto, la realidad es que se ha observado una tendencia al alza en la calidad de la información que comunica el Banco de México, acompañado de una simplificación en el lenguaje de sus publicaciones y, en el caso de los comunicados de la política monetaria, una reducción gradual en la extensión.

Además, la correlación [Pearson] entre las variables lingüísticas arroja información significativa (ver Apéndice XX). Los puntajes de legibilidad para cada uno de los documentos están altamente correlacionados. Esto se debe a que todas las fórmulas utilizan variables y parámetros similares, por lo que las puntuaciones bien se pueden interpretar como una combinación lineal de las demás.

Del mismo modo, el recuento de palabras y frases tiene una correlación de aproximadamente 1 (CPM [0.9], IT [0.9], MPM [1]). Es comprensible que la longitud de las palabras y la de las frases también sigan el mismo patrón, ya que a mayor número de palabras las oraciones tienden a ser más largas, y viceversa.

Las relaciones más interesantes son las que existen entre las variables lingüísticas (el recuento de palabras, oraciones, y la TTR) y las puntuaciones de legibilidad (véase la figura 4.6). Mientras que en los IT existe una relación negativamente débil entre la extensión y la legibilidad, los CPM y los MPM reflejan patrones muy diferentes. En los primeros, el recuento de palabras se correlaciona muy negativamente con las puntuaciones de legibilidad y el recuento de frases muestra una relación más débil, pero aún negativa. Por otro lado, las minutas presentan una correlación fuerte y positiva entre el recuento de frases y las puntuaciones de legibilidad, mientras que el recuento de palabras tiene una correlación moderadamente positiva.

En el caso de la diversidad léxica, se observa una relación negativa con las puntuaciones de legibilidad para los CPM y los IT, lo que sugiere que a mayor porcentaje de palabras diferentes la claridad del mensaje del banco central aumenta. En el caso de las MPM, esta relación es nula. Por último, existe una asociación altamente negativa entre la extensión de todos los documentos y la diversidad léxica de cada uno de ellos.

De este análisis pueden extraerse varias conclusiones. En primer lugar, incluso cuando los informes sobre la inflación han aumentado en longitud a lo largo del tiempo, la relación con la claridad de su contenido es escasa o nula. Es razonable pensar que esto se debe a que los informes son documentos largos con mucha información descriptiva de la economía durante el trimestre anterior, por lo que, aunque incluyen información relevante para el público, como las previsiones del banco central y el balance de riesgos, su finalidad es más bien informativa y apenas incluyen elementos de *forward guidance*. Además, el banco central se enfrenta a la difícil tarea de resumir esta información, lo que no es trivial.

|  |
| --- |
| Figura 4.6 **Dispersión entre variables lingüísticas y legibilidad de las publicaciones.** |
|  |
| Fuente: Elaboración propia |

En segundo lugar, existe una relación inversa (directa) entre claridad y cantidad de información en los CPM (MPM). Esta afirmación es especialmente cierta después de 2020, cuando el Banco de México disminuyó significativamente la cantidad de información contenida en las actas y experimentó un aumento en su claridad. A su vez, las actas muestran una relación directa, señalando que cuanto más largas son, es decir, cuanta más información hay sobre el proceso de toma de decisiones, más clara es la comunicación. Notablemente, esto parece deberse a la divulgación de la identidad de los votantes desde 2018.

En cuanto al lenguaje de las publicaciones, parecen existir beneficios en la claridad del mensaje del banco central, derivados de una mayor diversidad léxica en los comunicados y los informes, pero no así en las minutas. Por otra parte, todas las relaciones sugieren que la diversidad en el lenguaje aumenta considerablemente cuando las publicaciones son más cortas en extensión. Esto último podría estar asociado a que la longitud de cada uno de los documentos aumenta cuando el banco central utiliza muchas veces la misma palabra, aunque resulta necesario realizar una mayor inspección para confirmar esta conjetura.

Por último, la alta correlación entre las puntuaciones de legibilidad significa que, independientemente de cuál elijamos, obtendremos los mismos resultados. Por lo tanto, se utilizará la puntuación de Flesch-Szigriszt para futuros desarrollos.

1. **Análisis de cambio estructural**

La evolución de la claridad verbal del Banco de México está fuertemente ligada a factores institucionales. Sin embargo, es posible identificar sesgos idiosincráticos relacionados con el gobernador en turno[[45]](#footnote-45). La Figura 5 muestra cálculos ajustados para la perspicuidad total de las publicaciones de Banxico en los mandatos de Agustín Carstens (enero 2010-noviembre 2017), Alejandro Díaz de León (diciembre 2017-diciembre 2021) y Victoria Rodríguez (enero 2022-actual).

A pesar de los importantes progresos realizados durante el mandato de Carstens, la claridad de los documentos sigue, en promedio, una pendiente ligeramente negativa. A partir del mandato de Díaz de León, la claridad despega y adopta una tendencia positiva hacia niveles más altos. Es posible que el gobernador Díaz de León aportara nuevas y mejores políticas de comunicación, sin embargo, estos cambios en los niveles de claridad parecen estar alineados con el cambio a un esquema de Objetivos de Inflación con Base en Pronósticos y la actualización en los criterios de comunicación. Además, durante la gestión de Díaz de León, las publicaciones de Banxico sufrieron una modificación importante en su estructura, lo cual no es enteramente resultado de Díaz de León sino del personal de Banxico. Por otro lado, desde que Victoria Rodríguez asumió el cargo, los niveles de claridad se han mantenido consistentemente por debajo de la tendencia observada en el periodo anterior.

|  |
| --- |
| Figura 4.7 **Claridad en la comunicación del Banco de México a lo largo del tiempo** (puntuación FSZ) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia  Nota: Suavizado de datos mediante técnicas de regresión local. |

Esta información, junto con los hechos revisados en el apartado anterior, nos lleva a considerar que los niveles de claridad han sufrido posibles rupturas estructurales en el periodo comprendido entre 2011 y 2022. Para contrastar esta hipótesis en las series de perspicuidad de cada documento, se realizarán pruebas de raíz unitaria que permiten una y dos rupturas endógenas.

En primer lugar, dado que las observaciones de CPM y MPM no se recolectan con una frecuencia mensual regular, se implementó la técnica de imputación *Last Observation Carried Forward* (LOCF). Esta última consiste en rellenar los meses faltantes con la observación inmediata anterior. Esto sigue el razonamiento de que, si el banco central realiza una publicación en el mes 1 y la siguiente es hasta el mes 3, la comunicación realizada en el mes 1 sigue teniendo efecto en el periodo posterior hasta la siguiente publicación.

En el caso de las actas, se han hecho dos excepciones a esta la regla. En diciembre de 2016 y mayo de 2020, tenemos dos observaciones, cada una al principio y al final del mes. Las observaciones posteriores se trasladan para completar el mes siguiente. Para las minutas, hay dos publicaciones en febrero de 2016. En este caso, en lugar de trasladar la segunda observación, se rellenó enero de 2016 con la media. Por último, para eliminar el ruido de las series imputadas, se aplicó una media móvil centrado de 5 periodos. La información de los informes de inflación no necesita más manipulación.

* 1. **Un cambio estructural endógeno**

Para los niveles de claridad de las tres publicaciones, se ejecutan pruebas clásicas de raíz unitaria, como la Dicky-Fuller Aumentada (ADF)(Dicky y Fuller, 1981), Phillips-Perron (PP)(Phillips y Perron1988) y KPSS (Kwiatkowski et al., 1992), para validar la hipótesis de estacionariedad en el Proceso Generador de Datos (PGD) de las series. La especificación de las pruebas incluye modelos sin intercepto ni tendencia (tipo A), con intercepto y sin tendencia (tipo B) y con intercepto y tendencia (tipo C), respectivamente. En general, no existe evidencia convincente en contra de la hipótesis nula de raíz unitaria para cada una de las series (véase Tabla 4.4). Sin embargo, la prueba KPSS ofrece evidencia mixta sobre la hipótesis de no estacionariedad.

Desde el artículo seminal de Perron (1989), la literatura ha subrayado que en presencia de una o más rupturas estructurales, el no rechazo de la raíz unitaria nula puede estar sesgado. La prueba de Perron es una variación de la prueba ADF que tiene en cuenta la posibilidad de una ruptura estructural exógena conocida en la serie temporal. Perron se basó en la observación previa de las series macroeconómicas estudiadas por Nelson y Plosser (1982), argumentando entonces que la conclusión de estos últimos de procesos integrados en las series de tiempo, podría estar sesgada debido a la presencia de cambios estructurales en la economía estadounidense durante los años de la "Gran Depresión" y la crisis de los precios del petróleo de 1973.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.4  Pruebas Clásicas de Raíz Unitaria (estadísticos t) | | | | | | | | | |
|  | **CPM** | | | **IT** | | | **MPM** | | |
|  | ADF(4) | PP(4) | KPS(2) | ADF(3) | PP(3) | KPS(1) | ADF(3) | PP(3) | KPS(1) |
| Tipo A | 0.548 | 0.024 | 0.331 | 0.173 | 0.015 | 0.105 | 0.514 | 0.015 | 0.437 |
| (0.80) | (0.695) | (>0.1) | (0.689) | (0.688) | (>0.1) | (0.790) | (0.693) | (>0.1 |
| Tipo B | -1.27 | -3.17 | 0.355 | -1.97 | -16.4 | 0.206 | -0.387 | -1.77 | 0.485 |
| (0.599) | (0.633) | (0.096)\* | (0.339) | (0.021)\*\* | (>0.1) | (0.905) | (0.793) | (0.045)\*\* |
| Tipo C | -2.04 | -6.78 | 0.072 | -1.59 | -1.6 | 0.203 | -2.06 | -5.87 | 0.051 |
| (0.557) | (669) | (>0.1) | (0.732) | (0.136) | (0.014)\*\* | (0.548) | (0.738) | (>0.1) |
| Fuente: Elaboración propia.  Notas: Rechazo de la hipótesis nula al (\*) 1%, (\*\*) 5% y (10) % de significancia. El número entre paréntesis después de la prueba son los rezagos, que se seleccionaron utilizando criterios de información. El número entre paréntesis debajo de los estadísticos t representa el valor-p correspondiente. | | | | | | | | | |

En contribuciones posteriores, Zivot y Andrews (ZA)(1992), Banerjee, Lumsdaine y Stock (BLS)(1992), y Perron y Vogelsang (PV(1992; 1998), revisaron la conclusión de Perron y criticaron la identificación de rupturas estructurales exógenas. Proponen pruebas que endogenizan la selección de los puntos de ruptura.

A efectos de la presente investigación, se realizan las pruebas ZA y PV. La primera, nos permite constatar la hipótesis nula (H0):

en donde es la serie de tiempo, es el intercepto, es un término autorregresivo, es un parámetro, y . Lo anterior implica que la serie es integrada sin la presencia de rupturas estructurales. Por otra parte, Zivot y Andrews asumen bajo la hipótesis alternativa (H1) que puede ser representado por un proceso de tendencia-estacionaria con una ruptura única en un punto desconocido en el tiempo, en el nivel de la serie (modelo *crash*)(ecuación 4.5), un cambio de tendencia (modelo *changing growth*)(ecuación 4.6), o ambos (ecuación 4.7).

en donde es una tendencia determinística; son *k* regresores adicionales destinados a eliminar posibles dependencias de parámetros no deseados en la distribución límite de las estadísticas de prueba causadas por la dependencia temporal de los residuales; es una variable dummy que representa el cambio en el nivel de la serie; si () y cero de otra forma; es una variable dummy que representa el cambio en la tendencia de la serie; si () y cero de otra forma; y son las parámetros que miden el impacto de los cambios estructurales; y son los puntos de quiebre derivados endógenamente.

El algoritmo de identificación del cambio estructural consiste en seleccionar el punto que otorga más peso a la hipótesis alternativa de tendencia-estacionaria, es decir, el punto de ruptura se selecciona endógenamente donde el estadístico de prueba alcanza un mínimo.

En el caso de la prueba PV, se expande la especificación de la hipótesis nula, y se permiten la presencia de un cambio estructural endógeno, ya sea en el nivel de la serie:

en la tendencia de la serie:

y ambos:

En la elección del tipo de ruptura y los rezagos para los modelos de forma aumentada se utilizaron tanto criterios de información como el enfoque de lo general a lo específico. Se aplicó un máximo de 12 rezagos para las series mensuales y 8 para las trimestrales. En todos los modelos se buscó cumplir el criterio de información mínimo y obtener significancia estadística al 5% para el coeficiente del rezago máximo.

La Tabla 4.5 muestra los resultados de aplicar una selección de ruptura con modelos de *outlier innovador* para las pruebas ZA y PV. Esto último significa que suponemos un cambio estructural gradual en lugar de súbito (modelo de *outlier aditivo*) en el PGD de las series. Los resultados muestran para ambas pruebas, que la claridad de las MPM puede caracterizarse como un proceso I(1) sin rupturas (ZA) o una ruptura potencial y significativa en abril de 2018 (PV). Los CPM e IT presentan evidencia de estacionariedad con una potencial ruptura temporal en nivel y tendencia respectivamente. Además, las pruebas clásicas de raíz unitaria muestran que ambas series podrían representarse como un proceso *regime-wise* estacionario (véase Apéndice X.X).

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.5  Pruebas de raíz unitaria con un cambio estructural endógeno | | | | | |
|  |  | **ZA** | | **PV** | |
|  | Modelo | t-stat | TB1 | t-stat | TB1 |
| CPM | *crash* | -4.875(6)\*\* | Marzo-20 | -4.486(6)\*\* | Mayo-20 |
| IT | *chg. growth* | -4.723(0)\*\* | T2-18 | -5.392(0)\*\*\* | T3-18 |
| MPM | *crash* | -3.779(6) | Agosto-13 | -3.080(6) | Mayo-20 |
| Fuente: Elaboración propia.  Notas: Rechazo de la hipótesis nula al (\*) 1%, (\*\*) 5% y (10) % de significancia. El número entre paréntesis representa los rezagos que se seleccionaron. | | | | | |

* 1. **Múltiples cambios estructurales endógenos**

Desde una perspectiva económica, no hay razón para limitar el análisis a un único cambio estructural. Además, Lumsdaine y Papell (LP)(1997) demostraron que permitir sólo un punto de quiebre podría sesgar los resultados y conclusiones de las pruebas anteriores. Ellos ampliaron el análisis para permitir dos rupturas estructurales endógenas desconocidas. Sin embargo, al igual que la prueba ZA, la prueba LP no permite rupturas bajo la raíz unitaria nula, por lo tanto, excluye todos los demás casos a la hipótesis alternativa, es decir, la hipótesis alternativa implica que hay rupturas en la serie incluyendo la posibilidad de raíz unitaria con cambios estructurales.

Entonces, es discutible que la prueba LP no sea la más apropiada para nuestros datos. En su lugar, Lee y Strazicich (LS)(2003) proponen una prueba de multiplicador de Lagrange mínimo, que es más adecuada porque permite incluir dos puntos de quiebre temporales endógenos desconocidos bajo la hipótesis nula y alternativa. Por lo tanto, las especificaciones del modelo para la prueba LS, bajo la hipótesis nula, son un proceso de raíz unitaria con hasta dos cambios estructurales en el nivel:

la tendencia:

o ambos:

en donde, para , , y cero de otro modo; son los parámetros que miden cada uno de los cambios estructúrales en el nivel; para , , y cero de otro modo; y son los parámetros que miden cada uno de los cambios estructúrales en la tendencia. denota el punto del tiempo en el que el quiebre ocurre.

Bajo la hipótesis alternativa las especificaciones son un proceso estacionario con hasta dos cambios estructurales en el nivel:

en la tendencia de la serie:

y ambos:

con , y en donde, para , , y cero de otro modo; son los parámetros que miden cada uno de los cambios estructúrales en el nivel; para , , y cero de otro modo; y son los parámetros que miden cada uno de los cambios estructúrales en la tendencia.

En esta prueba, la identificación endógena de los puntos de quiebre es similar a las de tipo ADF, ya que se determina en donde el estadístico de prueba del multiplicador de Lagrange es minimizado. En adición, para efectos de esta investigación se implementa el procedimiento *bootstrap* propuesto por Chou (2007) para derivar los valores críticos (VC) de los estadísticos t. Esta metodología es útil porque ajusta los VC a las características específicas de cada una de las series, en lugar de asumir que las propiedades asintomáticas son ciertas, y también permite un análisis detallado de las propiedades distribucionales de los estadísticos t y de los posibles puntos de ruptura.[[46]](#footnote-46)

La Tabla 4.6 muestra los resultados de realizar la prueba del multiplicador de Lagrange mínimo LS con hasta dos rupturas endógenas en nivel y tendencia. Los modelos se seleccionaron utilizando tanto criterios de información como el enfoque de lo general a lo específico, buscando el criterio de información mínimo y significancia estadística al 5% para el coeficiente del rezago máximo.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tabla 4.6  Pruebas de raíz unitaria con dos cambios estructurales endógenos | | | | | | | | | |
|  | t-stat | TB1 | TB2 | **LS VC** | | | ***Bootstrap* VC** | | |
| 1% | 5% | 10% | 1% | 5% | 10% |
| CPM | -5.43 | Ene-15  [May-12, Feb-16] | Ago-19  [Dec-14, Ene-21] | -6.33 | -5.71 | -5.33 | -8.32 | -7.73 | -7.47 |
| IT | -5.47 | Oct-17  [Abr-12, Sep-18] | Ago-20  [Dic-14, Ene-21] | -6.32 | -5.73 | -5.32 | -5.32 | -7.87 | -7.60 |
| MPM | -5.93 | Q2-15  [T3-13, T1-19] | T3-19  [T4-16, T2-21] | -6.42 | -5.65 | -5.33 | -7.99 | -7.19 | -6.71 |
| Fuente: Elaboración propia  Notas: Intervalos de confianza derivados de *Bootstrap* al 95% entre corchetes. | | | | | | | | | |

En la identificación de las rupturas controlamos el 10% de las cabezas y colas de los datos para evitar la selección puntos fin ales, y se permite que la segunda ruptura temporal se produzca sólo después de dos períodos de la primera. Bajo los valores críticos derivados por Lee y Strazicich (2003), todas las pruebas muestran significancia estadística al 10% para procesos estacionarios con dos cambios estructurales. Con los valores críticos obtenidos mediante *bootstrap*, no podemos rechazar la hipótesis nula de raíz unitaria con rupturas.

A pesar de las características estacionarias de las series, procesos I(1) bajo estos resultados, los intervalos de confianza *Bootstrap* al 95% (IC) arrojan resultados significativos (Véase Figura 4.8).

|  |
| --- |
| Figura 4.8 **Histogramas de los resultados de *Bootstrap*.** (densidad) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia |

Para la primera ruptura, las estimaciones puntuales de los CPM y los IT no parecen ser estadísticamente significativamente diferentes ya que ambos IC se solapan bastante. Por lo tanto, es posible que la ruptura estructural de cada serie se produzca en la misma fecha. Siguiendo la evidencia de los IC, es preferible suponer que el cambio estructural ocurrió en 2018, en línea con el avance en la comunicación de Banxico. En el caso de los MPM, se estima que la primera ruptura ocurrió a principios de 2015.

Para la segunda ruptura temporal, los tres IC se solapan, por lo que las estimaciones puntuales no parecen ser significativamente diferentes. Además, para los CPM y los IT, los intervalos incluyen las estimaciones puntuales de las pruebas ZA, y la ruptura temporal de las tres series para las pruebas PV. Sobre la base de estos resultados, la fecha del cambio estructural se fija de forma ad hoc entre el primer y el tercer trimestre de 2020.

La Figura 4.9 ilustra las rupturas estructurales en las series mensuales ajustadas de las minutas y los comunicados, y en las series trimestrales de los informes de inflación. Como sugieren las pruebas estadísticas, la trayectoria visual de la claridad de las publicaciones de Banxico muestra que todos los puntos de ruptura parecen alinearse con los intervalos seleccionados ah-hoc previamente.

La claridad de las minutas adopta una trayectoria ascendente tras la primera ruptura temporal, pasando de niveles bastante difíciles de leer y comprender a una dificultad estándar en la escala INFLESZ. Sin embargo, tras el segundo quiebre estructural, la trayectoria ascendente se interrumpe y la serie parece aplanarse sin alcanzar siquiera los niveles estándar de claridad.

Por otra parte, los comunicados de política monetaria muestran, en promedio, niveles de claridad bastante difíciles antes del primer punto de quiebre. A partir de entonces, la trayectoria de la serie se vuelve positiva. En 2020, cuando se produce la segunda ruptura temporal, la claridad de las declaraciones disminuye durante un breve periodo que corresponde a los primeros meses de la pandemia por COVID-19, luego a mediados del 2020 empieza a aumentar y alcanza una dificultad estándar bien entrado el año 2021.

Por último, la claridad de los informes trimestrales parece tener una tendencia descendente antes de 2018. Tras la primera ruptura, la dificultad de lectura empieza a disminuir gradualmente. Como en el caso de los comunicados de política monetaria, la trayectoria ascendente se interrumpe brevemente en 2020 y los niveles de claridad empiezan a mejorar a partir del segundo trimestre de este año. Aunque, a lo largo de todo el periodo, la dificultad de lectura se mantiene por debajo del nivel estándar.

|  |
| --- |
| Figura 4.9 **Cambios estructurales en la comunicación del Banco de México.** (puntuación FSZ) |
|  |
| Fuente: Elaboración propia  Nota: las series mensuales de las minutas y los comunicados corresponden a los resultados de aplicar la imputación LOCF y una ventana móvil de 5 periodos. En el caso de la serie trimestral para los informes, se presentan los resultados originales del cálculo de fórmula de perspicuidad de Szigriszt Pazos. |

En general, una comunicación eficaz es fundamental para el éxito de los bancos centrales, ya que puede contribuir a garantizar que sus decisiones de política económica sean bien comprendidas, bien recibidas y estén en consonancia con los objetivos económicos generales de la sociedad a la que sirven.

Los bancos centrales que fijan objetivos de inflación, en particular, deben comunicarse con el público y ser transparentes para fomentar la apertura y la rendición de cuentas. Dado el gran poder que tienen para influir potencialmente en las expectativas y afectar a la economía, no sólo es importante aumentar la cantidad de información disponible, sino también hacerla accesible al mayor número posible de personas.

En este sentido, el Banco de México ha avanzado significativamente en la mejora de la transparencia y la comunicación desde la adopción de su Régimen de Objetivos de Inflación en 2001. El banco ha implementado diversos canales de comunicación para aumentar la transparencia y mejorar la comprensión pública de sus decisiones de política.

Uno de los canales de comunicación más notables utilizados por Banxico son sus comunicados periódicos, que proporcionan explicaciones detalladas de las decisiones de política del banco, incluidos los factores que influyeron en esas decisiones. Estos comunicados se publican inmediatamente después de cada reunión de política monetaria y son ampliamente leídos por inversores, economistas y el público en general.

Adicionalmente, Banxico publica informes trimestrales que analizan la inflación y la evolución económica del país, que sirven para proporcionar al público una comprensión más profunda de los objetivos y acciones de política del banco. Estos informes también incluyen previsiones para variables económicas clave como la inflación, el crecimiento del PIB, el tipo de cambio y el balance de riesgos, que proporcionan información útil a los participantes del mercado, las empresas y los hogares en general.

También, Banxico se ha esforzado por mejorar la transparencia sobre el proceso de toma de decisiones, proporcionando actas de las reuniones de política monetaria desde 2011. Asimismo, desde 2021, el banco central publica las transcripciones de estas reuniones con un retraso de tres años, estando disponibles hasta ahora las transcripciones de 2018, 2019 y parte de 2020.

Además, en 2018 el banco central cambió su estrategia de política monetaria a una centrada en los pronóstico inflación, y en 2020 actualizó los Criterios Generales de Comunicación para la Junta de Gobierno y el personal del banco central.

Todos estos eventos han implicado cambios importantes en la accesibilidad y claridad de los materiales de comunicación del banco central. Especialmente, la evidencia estadística proporcionada en este documento sugiere que existe una correlación negativa entre la longitud de las publicaciones y los niveles de claridad. A lo largo de los años, las declaraciones de política monetaria han disminuido en longitud y se han hecho más claras que nunca.

Los informes trimestrales también muestran una relación negativa, aunque ésta es mucho más débil que en las declaraciones. Es razonable pensar que esto se debe al hecho de que los informes son documentos largos con mucha información descriptiva sobre la economía durante el trimestre anterior, las previsiones del banco central y el balance de riesgos. Así, a pesar de los esfuerzos del banco central por hacer más claros estos documentos, resulta bastante difícil resumir esta cantidad de información.

Por otro lado, las minutas muestran una relación directa, señalando que cuanto más largas son, es decir, cuanta más información hay sobre el proceso de toma de decisiones, más clara es la comunicación. Esto último parece ser cierto, especialmente después de que las publicaciones revelen la identidad de los votantes e incluyan una sección en la que se explican las razones del voto de los disidentes.

Los resultados derivados del análisis de cambio estructural sugieren que existen al menos dos rupturas positivas en cada una de las series. Las actas presentan una primera ruptura independiente a principios de 2015. Esta fecha no está alineada con ningún acontecimiento importante en la estrategia de comunicación de Banxico. Los informes trimestrales y los comunicados de política monetaria muestran evidencia de un primer quiebre temporal en 2018, el cual es consistente con toda la evolución que sufrió la estrategia de política monetaria y comunicación en este año, así como la adopción de un Régimen de Metas de Inflación con base en pronósticos.

La segunda ruptura temporal no es significativamente diferente para todas las series. Por lo tanto, el cambio estructural se establece ad-hoc para haber ocurrido entre el primer y el tercer trimestre de 2020. Esto es coherente con dos acontecimientos importantes: la actualización de los criterios de comunicación del banco central y la pandemia de COVID-19. Desde entonces, hemos visto aumentar la claridad de las publicaciones del banco central.

Estos hallazgos son muy informativos sobre la evolución de la comunicación del Banco de México a lo largo del tiempo. Sin embargo, investigaciones futuras podrían centrarse en abordar las limitaciones que las medidas tradicionales de legibilidad y perspicuidad imponen a los documentos económicos y financieros. Además, aunque los métodos estadísticos utilizados se consideran robustos para las series temporales tradicionales, los resultados deben interpretarse con cautela, ya que las observaciones de la claridad en las minutas y los comunicados no se recogen con una frecuencia mensual regular.

Dicho esto, este trabajo representa una primera aproximación para medir la claridad de la comunicación del Banco de México, y su evolución en el tiempo. ¿Ha habido cambios significativos en la comunicación del Banco de México a lo largo del tiempo? En general, sí. La estrategia de comunicación de Banxico ha sufrido varias modificaciones a lo largo de los años, ya que el banco ha trabajado para mejorar su eficacia y transparencia. ¿La información que comparte el banco central se ha vuelto más accesible para la mayoría de la población? Todos estos cambios han propiciado una tendencia al alza en la legibilidad y perspicuidad del banco central, sin embargo, las principales publicaciones del banco central aún presentan rezagos en cuanto a claridad, ya que la dificultad promedio requiere al menos educación media superior, mientras que la mayoría de la población sólo cuenta con educación básica (primaria y secundaria) o no tiene escolaridad, y los años promedio de escolaridad se han mantenido en niveles equivalentes a educación secundaria.

¿QUE SIGUE? HACER ANALSISI DE EXPECTATIVAS DE BANXICO ANTES DE LA PANDEMIA 2018-2019, DURANTE LA PANDEMIA Y DEPSUES DE LA PANDEMIA. REFERENCIA (RECUADRO DEL INFORME TRIMESTRAL 2011 T1, INFORE TRIMESTRAL 2012 T4)

INDICE DE CONDICIONES MONETARIAS. INFORME TRIMESTRAL 2011T1

EVOLUCION DE LAS EXPECTATIVAS DE INFLACION EN MEXICO INFORME TRIMESTRAL 2011 3T

FORWARD GUIDANCE ESTADOS UNIDOS, INFORME TRIMESTRAL T1 2015, T2 2015, ECB INFORME TRIMESTRAL T1 2016

TASA NEUTRAL INFORME TRIMESTRAL 2016 T3.

TASAS REALES IT2 2017

COMUNICACIÓN BANXICO IT 1 2018 INTRODUCCION, RECUADRO

RMIBP IT 2 2108

TASA NEUTRAL LP IT2 2019

COMUNICACIÓN BANXICO INFORME IT4 2009

ESTRUCTURA TEMPORAL DE LAS TASAS 2011 T2

EXPECTATIVAS DE INFLACION 2011 T3

IMPORTANCIA DE LA AUTONOMIA 2019 T3

VOLATILIDAD EXPECTATIVAS INFORME T2 2020

Nueva estrategia de la FED T3 2020

# **Referencias**

Alesina, A., & Summers, L. H. (1993). Central Bank Independence and Macroeconomic Performance: Some Comparative Evidence. *Journal of Money, Credit and Banking, 25*(2), 151-162.

Arnon, A. (2011). *Monetary Theory and Policy from Hume and Smith to Wicksell.* New York: Cambridge University Press.

Bagehot, W. (1873). *Lombard Street: A Description of the Money Market.* White Crane Publishing; Revised and Udapted New Edition.

Banco de México. (2011). Documento Metodológico INPC. Banco de México, Enero 2011.

Banco de México. (2016). *Cambios Recientes en el Mecanismo de Transmisión de la Política Monetaria.* Extracto del Informe Trimestral Enero - Marzo 2016, Recuadro 2, pp. 47-52, Mayo 2016.

Banco de México. (2018). *Régimen de Objetivos de Inflación con Base en Pronósticos.* Extracto del Informe Trimestral Abril-Junio 2018, Recuadro 5, pp. 59-61, Agosto de 2018.

Barro, R. J. (1983). Inflationary finance. under clkcretion and rules,. *anadian Journal of Economics*.

Barro, R. J. (1990). *Macroeconomic Policy.* Cambridge, Massachusetts: Harvard Univerity Press.

Barro, R. J., & Gordon, D. D. (1983a). A positive ,tlneory of monetary policy in a natural-rate model. *Journal of Politicai Economy, 91*(4), 589-610.

Barro, R. J., & Gordon, D. D. (1983b). Rules, discretion and reputation in a model of monetary policy. *Journal of Monetary Economics, 12*(1), 101-121.

Benes, J., & Kumhof, M. (2012). The Chicago Plan Revisited. *International Monetary Fund Working Papers*.

Bernake, B. (2015). *Inaugurating a New Blog.* Obtenido de The Brookings Institution. March 30, 2015: https://www.centralbank.ie/news/article/speech-end-of-mumbling-incoherence-governor-makhlouf-26-feb-2020

Bernanke, B. S. (2004). 'Panel Discussion: What Have We Learned since October 1979?' remarks at the Conference on Reflections on Monetary Policy Twenty-Five Years After October 1979. *Federal Reserve Bank of St. Louis, St Louis, Missouri, October 2004*.

Bernanke, B. S. (2022). *21st Century Monetary Policy. The Federal Reserve from the Great Inflation to COVID-19.* New York, NY: W. W. Norton & Company.

Bernanke, B. S., & Mishkin, F. S. (1997). Inflation Targeting: A New Framework for Monetary Policy? *Journal of Economic Perspectives, 11*(2), 97-116.

Bernanke, B. S., Reinhart, V. R., & Sack, B. P. (2004). Monetary Policy Alternatives at the Zero Bound: An Empirical Assessment. *Brookings Papers on Economic Activity, 2004 (2)*, 1-78.

Blinder, A. S. (1999). *Central Banking in Theory and Practice.* Massachusetts London, England: MIT Press Cambridge, The Lionel Robbins lectures.

Blinder, A. S. (2004). *The Quiet Revolution. Central Banking Goes Modern, foreword by Robert J. Shiller.* Yale University Press. (Arthur M. Okun memorial lecture series.

Blinder, A. S. (2022). *A Monetary and Fiscal History of the United States, 1961-2021.* Princeton, New Jersey: Pinceton University Press.

Blinder, A. S., Ehrmann, M., Fratzscher, M., de Haan, J., & Jansen, D.-J. (2008). Central Bank Communication and Monetary Policy: A Survey of Theory and Evidence. *Journal of Economic Literature, 46 (4)*, 910-945.

Blinder, A. S., Goodhart, C. A., Hildenbrand, P., Lipton, D., & Wyplosz, C. (2001). *How Do Central Banks Talk?* Geneva: International Center for Monetary and Banking Studies; London: Centre for Economic Policy Research.

Blustein, P. (1984). “Monetary Zeal: How Federal Reserve Under Volcker Finally Slowed . *Wall Street Journal December 7, 1984*, págs. 21-23.

Borja, G., Mejía, O., & Sandoval, J. K. (2022). *El Régimen de Objetivos de Inflación con base en Pronósticos y la Pandemia de Covid-19.* Facultad de Economía. Universidad Nacional Autónoma de México. Economía Mexicana, 7. 34-86.

Boyle, A. (1967). *Montangu Norman: A Biography.* London: Cassell.

Calvo, G. A. (1978). On the Time Consistency of Optimal Policy in a Monetary Economy. *Econometrica, 46*(6), 1411-1428.

Campbell, J. R., Evans, C. L., Fisher, J. D., Justiniano, A., Calomiris, C. W., & Woodford. (2012). Macroeconomic Effects of Federal Reserve Forward Guidance [with Comments and Discussion]. *Brookings Papers on Economic Activity*, 1-80.

Canzoneri, M. B. (1985). Monetary Policy Games and the Role of Private Information. *The American Economic Review, 75*(5), 1056-1070.

Capraro, S., Panico, C., & Sandoval, J. K. (2019). *Economía Monetaria.* Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México.

Carlin, W., & Soskice, D. (2015). *Macroeconomics. Institutions, Instability, and the Financial System.* Oxford University Press.

Chiquiar, D., & Ibarra, R. (2020). La independencia de los bancos centrales y la inflación: un análisis empírico. *Investigación económica, 79(311), 4-34*.

Christiano, L. J., Eichenbaum, M. S., & Trabandt, M. (2018). On DSGE Models. *Journal of Economics Perspectives, 32*(3), 113-140.

Clinton, K., Freedman, C., Julliard, M., Kamenik, O., Laxton, D., & Wang, H. (2015). Inflation Forecast Targeting: Applying the Principle of Transparency. *Internation Monetary Fund Working Paper, 15*(32), 1-55.

Crowe, C., & Meade, E. (2008). *Central Bank Independence and Transparency: Evolution and Effectiveness.* European Journal of Political Economy, 24(4), pp. 763-777.

Cukierman, A., Webb, S. B., & Neyapti, B. (1992). Measuring the Independence of Central Banks and Its Effect on Policy Outcomes. *The World Bank Economic Review, 6*(3), 353-398.

Dincer, N. N., & Eichengreen, B. (2009). Central Bank Transparency: Causes, consequences and updates. *National Bureau of Economic Research Working Paper, 14791*.

Dincer, N. N., & Eichengreen, B. (2014). Central Bank Transparency and Independence: Updates and New Measures. *International Journal of Central Banking, 10(1)*, 189-259.

Dincer, N. N., Eichengreen, B., & Geraats, P. (2019). Transparency of Monetary Policy in the Postcrisis World. En D. G. Mayes, P. L. Siklos, & J.-E. Sturm, *The Oxford Handbook of the Economics of Central Banking* (págs. 287-336). New York: Oxford University.

Dincer, N. N., Eichengreen, B., & Geraats, P. (2022). *Trends in Monetary Policy Transparency: Further Updates.* International Journal of Central Banking, International Journal of Central Banking, 8(1). 331-348.

Dreher, A., Sturm, J. E., & De Haan, J. (2008). *Does high inflation cause central bankers to lose their job? Evidence based on a new data set.* Journal of Political Economy, 24(4), pp. 778-787.

Dwyer Jr., G. P. (1993). Rules and Discretion in Monetary Policy. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, 75*(3), 3-14.

Eijffinger, S. C., & De Haan, J. (1996). The Political Economy of Central Bank Independence. *[Special Papers in International Economics no. 19]. International Finance Section, Department of Economics, Princeton University, Princeton, NJ.*

Eijffinger, S. C., & Geraats, P. M. (2006). How transparent are central banks? *European Journal of Political Economy, 22 (1)*, 1-21.

Faust, J., & Svensson, L. E. (2001). Transparency and Credibility: Monetary Policy with Unobservable Goals. *International Economic Review, 42*(2), 369–397.

Fischer, S. (1990). *Rules versus discretion in monetary policy in Handbook of Monetary Economics* (Vol. 2). Elsevier.

Fischer, S. (1994). *"Modern Central Banking," in F Capie et al., The Future of Central Banking.* Cambridge University Press.

Fishcer, S. (1995). Modern Approaches to Central Banking. *Cambridge, Massachusetts: National Bureau of Economic Reserach, Working Paper*(5064).

Fisher, I. (1911). *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest and Crisis.* New York: The Macmillan Co.

Fisher, I. (1920). *Stabilizing the Dollar.* Macmillan, New York.

Fisher, I. (1934). *Stable Money: A History of the Movement.* New York: Adelphi Co.

Fisher, I. (1935). *100% Money.* New York: Adelphi Co.

Friedman, M. (1948). A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability. *The American Economic Review, 38*(3), 245–64.

Friedman, M. (1959). *A Program for Monetary Stability.* New York: Fordham University Press.

Friedman, M. (1968). The Role of Monetary Policy. *American Economic Review, 58*(1), 1-17.

Friedman, M. (1970). A theoretical framework for monetary analysis. *Journal of Political Economy, 78*(2), 193-238.

Friedman, M. (1971). A monetary theory of national income. *Journal of Political Economy, 79*(2), 323-337.

Friedman, M., & Schwartz, A. J. (1963). *A Monetary History of the United States, 1867-1960* (Fifth Hardcover Printing, 1971 ed.). National Bureau of Economic Research. Princeton University Press.

Fuhrer, J. (1997). *Central Bank Independence and Inflation Targeting: Monetary Policy Paradigms for the Next Millenium?* New England Economic Review, January/February 1997, pp. 19-36.

Garriga, A. C. (2016). *. Central bank independence in the world: A new data set.* International Interactions, 42(5), pp. 849-868.

Goodhart, C. (1984). What do Central Banks Do?, in The Central Bank and the Financial System, 1995. *MIT Press*.

Goodhart, C. A. (2001). Monetary Transmission Lags and the Formulation of the Policy Decision on Interest Rates. *Federal Reserve Bank of St. Louis, July/August 2001*, 165-182.

Goodhart, C., & Jensen, M. (2015). Currency School versus Banking School: an ongoing confrontation. *Economic Thought, 4*(2), 20-31.

Greenspan, A. (2001). *Transparency in Monetary Policy. In The Federal Reserve Bank of St. Louis, Economic Policy Conference. St. Louis, .*

Grilli, V., Masciandaro, D., & Tabellini, G. (1991). *Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries.* Economic Policy, 6(13), pp. 341-392.

Heath, J., & Acosta Margain, J. (2019). Reflexiones y Perspectivas a 25 Años de la Autonomía del Banco de México. *Investigación Económica, 78*(310), 11-39.

Hetzel, R. (2008). *The Monetary Policy of the Federal Reserve. A History.* New York, Cambridge University Press.

Hicks, J. R. (1967). *Critical Essays in Monetary Theory.* Oxford University Press.

Jácome, L. I., & Vázquez, F. F. (2005). *Any Link Between Legal Central Bank Independence and Inflation? Evidence from Latin America and the Caribbean.* International Monetary Fund, Working Paper No. 2005/075.

Jansen, D.-J. (2011). *Mumbling with great incoherence: Was it really so difficult to understand Alan Greenspan?* Economics Letters, 113(1). 70-72.

Kahveci, E., & Odabaş, A. (2016). Central Banks’ Communication Strategy and Content Analysis of Monetary Policy Statements: The Case of Fed, ECB and CBRT. *Procedia - Social and Behavioral Sciences, 235 (2016)*, 618-629.

Kedan, D., & Stuart, R. (2014). Central Bank Communications: A Comparative Study. Central Bank of Ireland, Quartely Bulletin, April 14, 2014.

Keynes, J. M. (1923). *A Tract on Monetary Reform.* in Moggridge D.E., ed., The Collected Writings of J.M. Keynes, Vol. IV, London: Macmillan (1971).

Keynes, J. M. (1930). *A Treatise on Money, vol. I, The Pure Theory of Money.* in Moggridge D.E., ed., The Collected Writings of J.M. Keynes, vol. V. London: Macmillan, 1971.

Keynes, J. M. (1936). *The General Theory of Employment, Interest, and Money.* London: Macmillan. Traducción en español de Eduardo Hornedo, revisión de Ángel Martín Pérez, Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero, Editorial Muñoz, 1965.

Kicillof, A. (2007). *Los fundamentos de la teoría general. Las consecuencias teóricas de Lord Keynes* (1 ed.). Buenos Aires: EUDEBA.

King, M. (1994). *Monetary Policy in the UK.* Fiscal Studies 15, No 3, 109-128.

Kydland, F. E., & Prescott, E. C. (1977). Rules Rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans. *Journal of Political Economy, 85*(3), 473- 492.

Laurens, B. J., Sommer, M., Arnone, M., & Segalotto, J.-F. (2007). *Central Bank Autonomy: Lessons from Global Trends.* International Monetary Fund, Working Paper No. 2007/088.

Le Heron, E., & Carré, E. (2006a). *"Credibility versus Confidence in Monetary Policy.* Chapters, in: L. Randall Wray & Mathew Forstater (ed.), Money, Financial Instability and Stabilization Policy, chapter 4, Edward Elgar Publishing.

Le Heron, E., & Carré, E. (2006b). *'The Monetary Policy of the ECB and the Fed: Credibility versus Confidence, a Comparative Approach' in Financial Developments in National and International Markets. Edited by Philip Arestis, esus Ferreiro and Felipe Serrano.* Palgrave Macmilan.

Lindsey, D., Orphanides, A., & Rasche, R. (2005). The Reform of October 1979: How It Happened and Why. *Federal Reserve Bank of St. Louis Review, March/April 2005, Part 2, pp. 187-236*.

Lucas, R. E. (1976). Econometric policy evaluation: A critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 1*, 19-46.

Mădălina Doroftei, I. (2013). The Lessons of the Currency School-banking School Dispute for the Present Post-crisis Economy. *Procedia Economics and Finance, 6*, 48-56.

Makhlouf, G. (2020). *The end of mumbling incoherence: Enhancing credibility, effectiveness and trust through better central bank communication.* Remarks at the 6th DIW Lecture on Money and Finance, Central Bank of Ireland. Obtenido de https://www.centralbank.ie/news/article/speech-end-of-mumbling-incoherence-governor-makhlouf-26-feb-2020

Mishkin, F. S. (2000). Inflation Targeting in Emerging-Markets Countries. *The American Economic Review, 90*(2), 105-109.

Mishkin, F. S. (2004). Can Central Bank Transparency Go Too Far? *National Bureau of Economic Research Working Paper, 10829*.

Panico, C., & Moreno-Brid, J. C. (2019). *'El Banco de México y la política monetaria' en El Banco de México a través de sus constructores 1917-2017.* Universidad Nacional Autónoma de México Instituto de Investigaciones Históricas/Facultad de Economía. 515-560.

Parkin, M., & Bade, R. (s.f.). *Central Bank Laws and Monetary Policies: A Preliminary Investigation.* Department of Economics Research Reports, 7804. London, ON: Department of Economics, University of Western Ontario.

Pérez Caldentey, E., & Vernengo, M. (2019). The Historical Evolution of Monetary Policy in Latin America. *Economic Commission for Latin America and the Caribbean [CEPAL], S. Battilossi et al (eds.), Handbook of the History of Monet and Currency*, 1-28.

Phelps, E. S. (1967). Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment over Time. *Economica, 34*(135), 254-281.

Phelps, E. S. (1968). Money-Wage Dynamics and Labor-Market Equilibrium. *Journal of Political Economy, 76*(4), 678–711.

Posen, A. S. (1993). *Why central bank independence does not cause low inflation: there is no institutional fix for politics, in O’Brien R. (ed.), Finance and the International Economy, Vol. 7, The Amex Bank Review Prize Essays. In memory of Richard Marjolin.* Chapter 3, Oxford University Press, Oxford, 41-54. Publicado nuevamente en Eijffinger S.C.W., ed., 1997, Independent Central Banks and Economic Performance, Elgar, Aldershot, 505-29.

Posen, A. S. (1995). *Central bank independence and disinflationary credibility: a missing link?* Federal Reserve Bank of New York.

Powell, J. H. (2020). *New Economic Challenges and the Fed's Monetary Policy Review.* Jackson Hole, Wyoming, August 27.

Ravier, A. O. (2008). Regla Monetaria vs Discrecionalidad: Una Ampliación Del Debate. *Revista de Instituciones, Ideas y Mercados*(48), 113-148.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA [RAE]. (2021). *Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea].* Obtenido de https://dle.rae.es. Consultado el sábado, 3 de diciembre de 2022

Ricardo, D. (1824). *Plan for the Establishment of a National Bank . En Sraffa, P. (1973). The Works and Correspondence of David Ricardo.* (Vol. 4). Cambridge University Press, Royal Economic Society.

Rogoff, K. (1985). The Optimal Degree of Commitment to an Intermediate Monetary Target. *Quarterly Journal of Economics 100: 1169-1189.*

Sayers, R. S. (1936). *Bank of England Operations, 1890-1914.* London: P. S. King & Son, Ltd.

Shaikh, A. (2016). *Capitalism. Competition, Conflict, Crises.* Oxford ; New York, NY: Oxford University Press.

Simons, H. C. (1936). Rules versus Authorities in Monetary Policy. *Journal of Political Economy, 44*(1), 1-30.

Smith, V. C. (1936). *The Rationale of Central Banking and the Free Banking Alternative.* Indianapolis: Liberty Press, 1990.

Stevens, G. (1999). Six Years of Inflation Targeting.

Svensson, L. E. (1997). Inflation Forecasting Targeting: Implementing and monitoring inflation targets. *European Economic Review, 41*(1997), 1111-1146.

Svensson, L. E. (2020). What Rule for the Federal Reserve? Forecast Tergeting. *International Journal of Central Banking, 16*(6), 39-95.

Taylor, J. B. (2017). Rules Versus Discretion: Assessing the Debate Over the Conduct of Monetary Policy. *National Bureau of Economic Research Working Paper Series*(24149).

Thornton, H. (1802). *An Enquiry into the Nature and Effects of the Paper Credit of Great Britain.* Edited with an Introduction by F. A. Hayek. New York: Rinehart & Company, Inc., 1939.

Van Overtveldt, J. (2009). *Bernanke´s Test. Ben Bernanke, Alan Greenspan and the Drama of the Central Banker.* A B2 Book. Agate, Chicago.

Wachtel, P., & Blejer, M. I. (2020). A Fresh Look at Central Bank Independence. *Cato Journal, 40*(1), 105-132.

Wheelock, D. C. (2021). *Overview: The History of the Federal Reserve.* Recuperado el 30 de November de 2022, de Federal Reserve History: https://www.federalreservehistory.org/essays/federal-reserve-history

Wicksell, K. (1907). The Influence of the Rate of Interest on Prices. *Economic Journal*(17), 213-220.

Woodford, M. (2001). Monetary Policy in the Information Economy. *Economic Policy for the Information Economy. Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole Economic Policy Symposium*, (págs. 297-370). Jackson Hole, Wyoming.

1. Para términos de este trabajo nos referiremos al Régimen de Objetivos de Inflación o a sus siglas RMI. [↑](#footnote-ref-1)
2. Las palabras fueron pronunciadas en un discurso público en 1999 cuando Glenn Stevens era asistente de la Junta de Gobernadores del Banco de la Reserva de Australia (RBA por sus siglas en inglés); posteriormente, Stevens fungió como Gobernador del RBA desde 2006 a 2016. En la transcripción del discurso original, aparecen únicamente seis consideraciones, y la séptima se presenta como una nota a pie de página; al respecto véase Stevens (1999). [↑](#footnote-ref-2)
3. Para un análisis completo y detallado del debate sobre reglas y discrecionalidad a través del tiempo véase **CAPÍTULO 2. IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN PARA LOS BANCOS CENTRALES.** [↑](#footnote-ref-3)
4. Para un análisis detallado de la transición del ancla de tipo de cambio hacia el RMI en la economía Latinoamericana véase Pérez Caldentey y Vernengo (2019). [↑](#footnote-ref-4)
5. La versión que se presenta en este documento es un resumen del modelo canónico de 3 ecuaciones. Para el desarrollo completo, así como diversas extensiones véase Carlin y Soskice (2015). [↑](#footnote-ref-5)
6. El producto potencial lo podemos entender como el nivel de producción de bienes y servicios al que una economía puede llegar utilizando su máxima capacidad de producción, es decir, si ocupara todos los factores de la producción disponibles para su utilización. [↑](#footnote-ref-6)
7. El Banco de México estima que el rezago con el que opera su política monetaria es de un rango de 4 a 5 trimestres (véase Banco de México, Programa Monetario 2017). Rodríguez (2022) estima que los rezagos de la política monetaria en EE. UU. y en México son de 5 y 2 trimestres respectivamente. [↑](#footnote-ref-7)
8. Para un análisis completo y detallado sobre la autonomía e independencia de los bancos centrales véase **CAPÍTULO 2. IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN PARA LOS BANCOS CENTRALES.** [↑](#footnote-ref-8)
9. La Reserva Federal utiliza como referencia de su meta de inflación la variación porcentual interanual del Índice de Gastos en Consumo Personal (PCE por sus siglas en inglés). [↑](#footnote-ref-9)
10. El término que generalmente utiliza la literatura, y el cual aparece en la versión original del texto de Svensson (1997) es *Inflation Forecast Targeting* (IFT, por sus siglas en ingles). Para términos de este trabajo nos referiremos a este marco de política como Régimen de Metas de Inflación con Base en Pronósticos, o a sus siglas RMIP. [↑](#footnote-ref-10)
11. A Henry Thornton se le puede considerar como uno de los precursores en la tradición clásica en teoría monetaria. En el *Paper Credit* de 1802, Thornton llegó a conclusiones relevantes que bien pueden ser llamadas como keynesianas para nuestro tiempo. De hecho, en su texto podemos encontrar elementos que Keynes redescubrió 130 años más tarde tales como la preferencia por la liquidez y la rigidez de los salarios a la baja (Hicks, 1967, p. 209). [↑](#footnote-ref-11)
12. Al respecto la literatura ubica a Henry Thornton y a Walter Bagehot como los arquitectos de la doctrina clásica del *prestamista de última instancia.* Grosso modo, se establece que en periodos en los que el crédito bancario se contrae y las instituciones enfrentan problemas de liquidez, el banco central, en su papel de estabilizador del sistema financiero, debe proveer a los mercados de liquidez y procurar el buen funcionamiento del canal del crédito. Para un análisis detallado de esta doctrina véase Bagehot (1973). [↑](#footnote-ref-12)
13. Durante este momento histórico el sistema monetario vive una relativa estabilidad. El oro y la plata son el estándar del dinero, por lo que todo el papel moneda emitido tenía una directa convertibilidad en monedas y lingotes de plata u oro (Mădălina Doroftei, 2013, p. 49). [↑](#footnote-ref-13)
14. Capraro, Panico y Sandoval (2019), explican que la corrida bancaria de 1966 fue la última que se observó en Inglaterra en más de un siglo ya que “para encontrar una nueva corrida bancaria en Inglaterra se deben esperar más de 140 años. El 17 de septiembre de 2007 el banco Northern Rock cerró sus oficinas a los depositantes. La corrida duró pocas horas. Las intervenciones del Banco de Inglaterra y la nacionalización del banco por parte del gobierno inglés evitaron que la crisis se volviera sistémica” (p. 291). [↑](#footnote-ref-14)
15. Para un análisis detallado de las funciones del Banco de Inglaterra véase Sayers (1936). [↑](#footnote-ref-15)
16. Este plan de reforma monetaria es comúnmente conocido como *Chicago Plan.* Irving Fisher argumentaba que mediante su implementación se podría lograr un mejor control de una de las principales fuentes de fluctuaciones del ciclo económico, los aumentos y contracciones repentinos del crédito bancario y de la oferta de dinero creado por los bancos; en su opinión, también se podría lograr una menor propensión a sufrir corridas bancarias, reducción drástica de la deuda pública y reducción drástica de la deuda privada, ya que la creación de dinero ya no requiere la creación simultánea de deuda. Para un análisis detallado y moderno véase Benes y Kumhof (2012). [↑](#footnote-ref-16)
17. En su paper de 1936 *Rules versus Authorities in Monetary Policy*, Simons reconoce explícitamente dos reglas monetarias. Por un lado, menciona que una regla monetaria encaminada a mantener constante algún índice de precios, preferiblemente un índice de precios de productos básicos producidos de forma competitiva, parece ofrecer la única salida prometedora al caos e incertidumbre monetario. Sin embargo, también considera que una regla que exija mantener fija la cantidad total de dinero debería ser considerada como una solución y punto de partida para el debate académico (Simons, 1936, p. 30). [↑](#footnote-ref-17)
18. En estricto sentido, el “Premio Nobel de Economía” debe ser referido como el “Premio del Banco de Suecia en Ciencias Económicas en memoria de Alfred Nobel”. Es pertinente destacar que el premio lo otorga el Banco de Suecia y no forma parte de las áreas de estudios que Alfred Nobel consideró en su testamento para la entrega de estos premios. En 1995, el galardón lo recibió Robert Lucas por haber desarrollado y llevado a la práctica la “hipótesis de las expectativas racionales”. [↑](#footnote-ref-18)
19. Es interesante notar que la revista en la que Kydland y Prescott publicaron su artículo es la misma revista de la Universidad de Chicago, en donde 40 años atrás Henry Simmons publicó el trabajo que inició con la tradición de la escuela monetaristas en términos de reglas en oposición a autoridades discrecionales. [↑](#footnote-ref-19)
20. Kydland y Prescott definen como *política óptima* a aquella que maximiza una función de bienestar social agregado objetivo, sujeta a la restricción de una función que considera todas las decisiones de política y el comportamiento pasado de los agentes. Esta *política óptima* es *consistente* si y sólo si, para cada periodo del tiempo se maximiza la función de bienestar social agregado objetivo, tomando como dadas las decisiones pasadas de los agentes, y si para cada periodo en el futuro se selecciona de forma similar (Kydland y Prescott, 1977, p. 475). [↑](#footnote-ref-20)
21. A diferencia de Kydland y Prescott (1977) que solo consideran dos periodos de tiempo en su análisis, Barro y Gordon (1983b) examinan un número infinito de periodos, logrando comprender cómo los bancos centrales adquieren “prestigio” y “reputación a lo largo del tiempo, y cuáles son los beneficios de mantener compromisos creíbles para lograr los resultados deseados en el largo plazo. [↑](#footnote-ref-21)
22. El Congreso estadounidense establece en el mandato prioritario de la Reserva Federal la estabilidad de precios, el máximo empleo y la estabilidad financiera. Es dable mencionar fue hasta el año 2012 cuando se estableció un objetivo de inflación puntual de 2% en Estados Unidos, no obstante, anteriormente mucho se había mencionado sobre un umbral de la inflación socialmente optima, y Taylor toma como referencia este 2% para el desarrollo de su regla de política monetaria. En el año 2020, la Reserva Federal cambio su estrategia de política y se establece que seguirá un objetivo para la trayectoria de inflación promedio de mediano plazo. [↑](#footnote-ref-22)
23. Insertar referencia del ZLB [↑](#footnote-ref-23)
24. Insertar referencia de behind the curve [↑](#footnote-ref-24)
25. Bernanke (2022) y Van Overtveldt (2009) comentan que, durante los primeros años de historia de la Reserva Federal, el papel de Benjamin Strong como figura de poder sobrepasa al de los presidentes de la junta de gobernadores Charles Hamlin (1914-1916), Willian Harding (1916-1922), Daniel Crissinger (1923-1927), Roy Young (1927-1930), Eugene Meyer (1930-1933) y Eugene Black (1933-1934). La importancia de Strong es tal que la historia ha tendido a olvidar estos nombres y es el suyo el que perdura. [↑](#footnote-ref-25)
26. Tal y como lo detalla (Wheelock, 2021), el poder de la Reserva Federal se redujo en relación con el presidente y el Tesoro de los Estados Unidos. Poco después de entrar en funciones, el Congreso otorgó al presidente Franklin Roosevelt la autoridad para revalorizar el dólar en términos de oro y regular el patrón oro. La creación del Fondo de Estabilización Cambiaria, financiado por una revalorización del oro transferida de la Reserva Federal al Tesoro, dio al Tesoro una gran reserva de fondos que podía utilizar para gestionar el dólar. A mediados de la década de 1930, el Tesoro tenía tanto o más poder que la Reserva Federal para determinar la política monetaria del país. Esta relación de dominancia se mantendría funcionando explícitamente hasta el año de 1951. [↑](#footnote-ref-26)
27. Robert Hetzel, que trabajó como economista de la Fed de Richmond, expresa una idea similar. Wlliam McChesney Martin y su principal asesor en el Fed, Winfield Riefler, tenían una visión de la política monetaria que puede ser interpretada como un presagio de la posición del Fed de Paul Volcker y de su sucesor Alan Greenspan. Ellos enfatizaron que la tasa de interés de corto plazo podría funcionar como una política para prevenir el alza en la inflación. Además, Martin creía que el “dinero fácil” permite que se desarrolle “psicología inflacionaria” en los mercados financieros que impulsa la inflación al alza, especialmente en los periodos de expansión económica (Hetzel, 2008, p. 58-59). [↑](#footnote-ref-27)
28. Para un análisis detallado del comportamiento de la Reserva Federal durante los años de la “Gran Inflación” véase Bernanke (2022) y Blinder (2022). [↑](#footnote-ref-28)
29. Tendrían que pasar dos décadas para que se confirmara lo que varios economistas y observadores de la política monetaria conjeturaban. En un panel de discusión en 2004, Ben Bernanke comentó que en su correspondencia con Kenneth Rogoff, este reconoció que “sin lugar a duda” su artículo seminal de 1985 tuvo de inspiración a la Fed de Paul Volcker (Bernanke, 2004, p. 10). [↑](#footnote-ref-29)
30. La jerga económica ha adoptado los términos “Hawk” [halcón] y “Dove” [paloma], para describir el comportamiento de los responsables de política monetaria. En el contexto específico de la Fed, se utilizan para identificar el sesgo de los participantes del FOMC en relación con el mandato dual. Un banquero central “Hawk” tiende a ponderar con mayor medida el objetivo de estabilidad de precios, mientras que uno “dove” tiende a inclinarse por el objetivo de máximo empleo. [↑](#footnote-ref-30)
31. Para un análisis detallado de la evolución teórica de la curva de Phillips y el funcionamiento de la curva del NCM véase Shaikh (2016) [↑](#footnote-ref-31)
32. Véase **CAPÍTULO 1. EL REGIMEN DE METAS DE INFLACIÓN [Tabla 1.1]** [↑](#footnote-ref-32)
33. Los términos acuñados en la jerga económica hacen referencia a las entidades de banca central que los agentes observan, es decir, a los observadores de la Fed se les denomina “Fed watchers”, a los del Banco Central Europeo (ECB, por sus siglas en inglés) como “ECB watchers”, a los de Banxico, “Banxico watchers”, etc. [↑](#footnote-ref-33)
34. El Banco Central Europeo es una excepción a la regla. Su establecimiento se debe a un tratado internacional, el cual es casi imposible de modificar, y no le debe responsabilidad democrática al gobierno de ninguna nación. [↑](#footnote-ref-34)
35. Para un análisis detallado de la literatura de transparencia anterior a 2014 véase Kedan y Stuart (2014). [↑](#footnote-ref-35)
36. Al respecto véase Bernanke, Reinhart, y Sack (2004) [↑](#footnote-ref-36)
37. Heath y Acosta Margain (2019) estudian ampliamente la autonomía del Banco de México y los eventos que derivaron en la reforma constitucional y la Ley del Banco de México. Para un análisis completo y detallado sobre las diferentes definiciones de autonomía e independencia véase **CAPÍTULO 2. IMPORTANCIA DE LA COMUNICACIÓN PARA LOS BANCOS CENTRALES.** [↑](#footnote-ref-37)
38. En México se utiliza como medición de la inflación la variación porcentual del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). El Banco de México comenzó a publicar la serie del INPC a partir de 1969. El 16 de abril de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG) en la cual se contempla la transferencia de responsabilidades en la elaboración y publicación de los índices de precios del Banco de México al Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), siendo este último el encargado de tal responsabilidad a partir de julio de 2011 (Banco de México, 2011, p. 1). [↑](#footnote-ref-38)
39. Es importante señalar que, si bien se acepta que el Banco de México conduce su política monetaria bajo un esquema RMIP desde el 2018, y se realiza una revisión extendida de sus funciones desde el Programa Monetario de ese año, el Programa Monetaria 2022 es el primero que menciona de manera formal que “la conducción de la política monetaria del Banco de México se lleva a cabo de acuerdo con un régimen de objetivos de inflación con base en pronósticos.” (véase Banco de México, Programa Monetario 2022). [↑](#footnote-ref-39)
40. Véase Banco de México, Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017 e Informe Trimestral Abril-Junio 2019. [↑](#footnote-ref-40)
41. Véase Banco de México, Programa Monetario 2018 e Informe Trimestral Octubre-Diciembre 2017. [↑](#footnote-ref-41)
42. Para un análisis completo y detallado sobre la literatura de metas de inflación con base en pronósticos véase **CAPÍTULO 1. EL REGIMEN DE METAS DE INFLACIÓN.** [↑](#footnote-ref-42)
43. Para una presentación teórica y empírica los tipos de *forward guidamce* véase Campbell et al. (2012). [↑](#footnote-ref-43)
44. Véase [Banco de México, 17 de febrero de 2016, Anuncio de Política Monetaria.](https://www.banxico.org.mx/publicaciones-y-prensa/anuncios-de-las-decisiones-de-politica-monetaria/%7B394FBB23-9099-AAB2-6B9B-2FDBAEEE5710%7D.pdf) [↑](#footnote-ref-44)
45. Por ejemplo, Bernanke (2022) narra cómo las decisiones de política monetaria de la Fed han estado históricamente fuertemente sesgadas por la figura del presidente, refiriéndose especialmente al gran poder de persuasión de Paul Volcker y Alan Greenspan sobre las decisiones del resto de miembros del Comité Federal de Mercado Abierto. [↑](#footnote-ref-45)
46. Para una implementación similar de este procedimiento, véase Lips (2007). [↑](#footnote-ref-46)