

# **Influencias recíprocas: Una Historia de dos Bancos Centrales en el continente norteamericano \***

Marc Lavoie y Mario Seccareccia \*\*

## **Resumen**

La historia del Banco de Canadá y el Sistema de la Reserva Federal (Fed) de Estados Unidos (US) está entrelazada no sólo por la proximidad geográfica, sino por la influencia recíproca en la forma en que han evolucionado sus estructuras para llevar a cabo la política monetaria. Mientras que ambos encuentran su origen en las crisis financieras, el entorno en el que fueron creados a principios del siglo XX fue diferente. Antes de la banca central, la estructura bancaria de US era descentralizada y susceptible a colapsos recurrentes, de manera que se necesitaba un prestamista de última instancia; mientras que el sistema bancario canadiense era oligopólico y altamente centralizado desde su creación. Durante la mayor parte del período de posguerra, el Banco de Canadá tendía a seguir políticas que generalmente se originaban al sur de la frontera con Canadá, pero en el último cuarto de siglo, el Banco de

---

\* Traducción del inglés al español de Wesley Marshall y Eugenia Correa.

\*\* Profesores titulares de Economía, Universidad de Ottawa, Ottawa, Ontario, Canadá. Los autores agradecen el apoyo financiero de la Social Sciences and Humanities Research Council of Canada (SSHRC) y del Centre for International Governance and Innovation (CIGI) y de the Institute for New Economic Thinking (INET). Una parte de este análisis se basa en nuestras visiones de la política monetaria canadiense elaborado en investigaciones previamente publicados, particularmente Lavoie y Seccareccia (2006, 2012).

Canadá ha estado a la vanguardia de las innovaciones de las políticas monetarias, sobre todo en la búsqueda de reestructurar su sistema de política monetaria acorde con las líneas Wickselianas. Una historia detallada de estos cambios institucionales se aborda en este trabajo, incluyendo los recientes cambios que se han producido a raíz de la crisis financiera.

**Palabras claves:** Sistema bancario, banca central, Banco de Canadá, política monetaria, Sistema de Reserva Federal de Estados Unidos.

### **Abstract**

The history of the Bank of Canada and the U.S. Federal Reserve System is intertwined not only because of geographical proximity but because of the reciprocal influence in the way they have evolved their structures to conduct monetary policy. While both find their origins in financial crises, the environment in which they were embedded in the early twentieth century was quite different. Before central banking, the U.S. banking structure was decentralized and susceptible to recurrent breakdowns, thereby necessitating a lender of last resort, while the Canadian banking system was oligopolistic and highly centralized from its inception. For most of the postwar period, the Bank of Canada tended to follow policies that generally originated south of the Canadian border; but over the last quarter century the Bank of Canada has been at the forefront of policy innovations, particularly in seeking to restructure its monetary policy system along Wicksellian lines. A detailed account of these institutional changes is provided, including the recent changes that have taken place in the aftermath of the financial crisis.

**Keywords:** Banking system, central banking, Bank of Canada, monetary policy, U.S. Federal Reserve System.

## **Introducción**

En los últimos años, mucho se ha dicho y escrito acerca de la fuerza e importancia de las instituciones bancarias canadienses en el contexto de América del Norte, y sobre de la capacidad de los reguladores y autoridades bancarias canadienses para garantizar un sistema bancario seguro y viable. Esto es especialmente cierto respecto al anterior gobernador del Banco de Canadá (BC), Mark Carney, que alcanzó celebridad tanto en Canadá, durante la crisis financiera, como a nivel internacional, ya que fue nombrado presidente del Consejo de Estabilidad Financiera del G-20 y ahora se ha convertido en el nuevo Gobernador del Banco de Inglaterra (BI). Teniendo en cuenta la cobertura de los medios de comunicación canadienses e internacionales, es casi como si los reguladores canadienses y las instituciones bancarias no pudieran hacer nada mal! Como se dicho en otro lugar (Lavoie y Seccareccia, 2012, y Seccareccia, 2012-13), no creemos que los bancos canadienses y las autoridades del banco central merezcan tan extenso elogio por el desempeño del sector bancario durante la crisis financiera. El desempeño del sector bancario canadiense ha sido el resultado de una serie compleja de factores que sólo en parte pueden atribuirse a la competencia y el rigor de sus reguladores (Correa y Seccareccia, 2009 y Seccareccia, 2012-13). Sin embargo, el BC ha adquirido prestigio internacional en su función de supervisión y ha sido presentado como un líder por la manera en que lleva a cabo la política; incluso la Reserva Federal (Fed) de US ha adoptado algunas de sus innovaciones institucionales, como se verá más adelante. El propósito de este artículo es describir la historia y estructura del sistema bancario y de banca central en Canadá y cómo, éste último, ha seguido, en ocasiones, los debates y políticas derivadas y establecida en US, mientras que en tiempos más recientes es el BC que frecuentemente ha iniciado

los cambios institucionales que fueron posteriormente adoptados por la Fed.

### **Evolución de la estructura bancaria canadiense en comparación con la estadounidense**

Para los observadores que estudian la evolución histórica y estructura actual de los sistemas bancarios de Canadá y US, existen contrastes desconcertantes. En US, existe un sistema bancario más competitivo, mucho más descentralizado y, algunos dirían, uno en el que el banco unitario es pequeño y se enfrenta a un entorno regulatorio que resulta de un popurrí de la legislación federal y estatal. En Canadá, en cambio, tenemos una estructura oligopólica altamente centralizada, con un número relativamente pequeño de bancos comerciales que operan bajo las leyes federales en todo Canadá y con cientos de sucursales que se extienden por el paisaje urbano y rural del país, atravesando así las barreras provinciales. La estructura de hoy es muy parecida a la que era hace un siglo. (Beckhart 1929).

El modelo bancario que sirvió para la construcción del sistema bancario canadiense, a partir del primer banco con licencia, el Banco de Montreal en 1817, fue el modelo del primer banco de US, que se fundó bajo Alexander Hamilton en 1791. Ello a pesar de que tanto las prácticas de la banca comercial canadiense como estadounidense se desarrollaron a partir de orígenes británicos y escoceses que se remontan al siglo XVIII. Bajo la creencia de que la expansión del crédito debía ser centralizada y controlada, el modelo de Hamilton de la banca comercial centralizada servía bien a las necesidades de los capitalistas comerciales que dominaban la economía de producción no diversificada de materias primas de Canadá a principios del siglo XIX (Easterbrook y Aitken, 1956,

Capítulo 19). Dado que estos capitalistas se dedicaban principalmente a la explotación de materias primas y al transporte y comercio, sobre todo al transporte de madera, granos y pieles a las Islas Británicas. Los primeros bancos canadienses se establecieron en Montreal y se especializaron en el financiamiento de inventarios que se encontraban en el comercio transatlántico. Esto favoreció una estructura bancaria que fue haciéndose muy concentrada en Canadá desde su creación. Basándose en unos pocos grandes bancos, estas estructuras oligopólicas, a su vez, extendían sus tentáculos a través de sucursales conforme el crecimiento de la demanda de crédito, en especial desde mediados del siglo XIX hasta finales, debido al mayor crecimiento industrial.

La feroz oposición política de los agricultores estadounidenses del medio oeste para satisfacer más fácilmente sus necesidades de financiación en la frontera de la expansión agrícola y de contrarrestar el monopolio bancario de la costa, condujo al abandono de este modelo de Hamilton de la banca concentrada en US durante la era de Jackson, a favor de un modelo competitivo más descentralizado, compuesto de bancos unitarios. En cambio, el sistema canadiense de la banca altamente concentrado con sede en el centro de Canadá se convirtió en una característica permanente. Por lo tanto, a mediados del siglo XIX, se observa el inicio de una gran bifurcación en la evolución histórica de estas estructuras bancarias distintas entre Canadá y US y, en el siglo XX, la separación de estas dos estructuras se completó. En efecto, a través de sucesivas leyes federales de banca a partir de 1871, el poder de estos bancos obligó a que la política del gobierno de Canadá estableciera progresivamente barreras de entrada bajo la forma de mayores requisitos de adecuación de capital que impedían la competencia y la entrada a la industria. En nombre de la protección de los consumidores contra las quiebras de los bancos que habían sido

endémicas en US, la política del gobierno canadiense alentó las fusiones y adquisiciones. Especialmente al final del siglo XIX y principios del siglo XX, la evolución de los bancos siguió un patrón escalonado a la baja con un número relativamente estable de bancos durante la expansión, de manera que cuando aumenta la demanda se satisface exclusivamente a través de la expansión de las sucursales bancarias. Este período de expansión fue seguido por un descenso significativo en la demanda de crédito durante las recesiones, y los bancos más vulnerables o más débiles eran tragados por los más fuertes a través de fusiones y adquisiciones. Por lo tanto, durante gran parte del siglo XIX, se puede trazar un período inicial de expansión que comienza en 1817, con los números estabilizándose de la década de 1840 (después del pánico 1837 y la recesión económica resultante), y luego con un aumento en número con el elevado crecimiento de la década de 1850, y posteriormente una disminución en términos absolutos durante el período de la depresión y sus secuelas post-1873. Se presenta una serie histórica de 1820 a 1970 (Cuadro 1) que muestra cómo el sector bancario comenzó a ser crónicamente más concentrado a partir de 1880, en números absolutos y como proporción de la población a que servía. Lo mismo puede decirse cuando se calcula como proporción de los activos totales de la banca con el Producto Nacional Bruto (PNB), a pesar del mayor tamaño de los bancos canadienses (Neufeld 1972: 59-61).

Después de la década de 1970, el sector bancario canadiense se abrió lentamente a presiones más competitivas que resultaron principalmente de la competencia extranjera, de manera que, al momento de la ley bancaria de 1991, los bancos fueron reclasificados en tres grandes grupos o *Schedules*. Los bancos de la *schedule* I eran los bancos comerciales nacionales con todos los privilegios concedidos bajo su licencia bancaria. Los bancos de la

**Cuadro 1**  
**Evolución de Bancos con Licencia en Canadá (1820-1970): Números absolutos y como Proporción del Tamaño de la Población Canadiense**

<b>Año</b>	<b>Número de bancos con licencia en Canadá</b>	<b>Proporción de bancos por millón de habitantes*</b>
<b>1820</b>	1	-
<b>1830</b>	6	-
<b>1840</b>	16	-
<b>1850</b>	15	6.25
<b>1860</b>	30	9.4
<b>1870</b>	34	9.2
<b>1880</b>	44	10.2
<b>1890</b>	41	8.5
<b>1900</b>	35	6.5
<b>1910</b>	28	3.9
<b>1920</b>	18	2.1
<b>1930</b>	11	1.1
<b>1940</b>	10	0.9
<b>1950</b>	10	0.7
<b>1960</b>	9	0.5
<b>1970</b>	9	0.4

\*Atención: nótese que debido a que los datos del Censo no coinciden con los datos de la banca, la proporción se calculó por el número de bancos en operación durante un año dado (digamos, 1870) dividido por los millones de habitantes de Canadá durante al año siguiente (en este ejemplo, 1871).

Fuente: Urquhart y Buckley (1965: 246) y Statistics Canada (1983: Serie A78-93) y Neufeld 1972: 77-80)

*schedule* II eran filiales de bancos extranjeros que fueron autorizados a prestar y captar depósitos a través de sucursales en Canadá. Los bancos de la *schedule* III eran los bancos extranjeros con más restricciones sobre sus actividades. Por ejemplo, para septiembre de 2013, había 28 bancos nacionales (*schedule* I), 24 filiales de bancos extranjeros (*schedule* II), 24 de servicio completo de sucursales de bancos extranjeros y cuatro sucursales de préstamos de bancos extranjeros que operan en Canadá (*schedule* III).<sup>1</sup> Por lo tanto, particularmente desde la década de 1990, vemos un fuerte aumento en el número absoluto de los bancos comerciales, pero no en relación a la población de Canadá, de manera que se mantiene actualmente la industria en un nivel de concentración en relación con el tamaño de la población semejante al que existía en la década de 1920. Esta apertura del sector bancario en los últimos 30 años no ha cambiado mucho la estructura del sistema bancario canadiense, que sigue muy concentrado con los cinco grandes bancos, el Royal Bank of Canada (RBC), Toronto-Dominion Bank (TD), Bank of Nova Scotia (Scotiabank), Bank of Montreal (BMO), y Canadian Imperial Bank of Commerce (CIBC), dominando el mercado interno, y con los primeros cuatro de ellos, en el listado de los diez mayores de América del Norte cuando se mide por volumen de activos.

Como se expuso en Correa y Seccareccia (2009), y Seccareccia (2012-13), este alto nivel de concentración no necesariamente ha sido muy benéfico para los consumidores de servicios bancarios canadienses, pero sí ha ofrecido históricamente un alto nivel de estabilidad en términos de muy bajas tasas de insolvencias bancarias, en contraste con US. Además, cuando los bancos

---

<sup>1</sup> Canadian Bankers Association en: <http://www.cba.ca/en/component/content/category/61-banks-operating-in-canada>).

enfrentan ocasionalmente problemas de insolvencia, normalmente el resultado es la realización de fusiones y adquisiciones dentro de la industria. Este alto grado de concentración podría explicar porque se ha producido esa confluencia de intereses entre los bancos y la élite política canadiense que se remonta al siglo XIX y también explicaría porque la industria bancaria en Canadá siempre había sido relativamente hostil a la idea de crear una autoridad bancaria central hasta la década de 1930. Si el sistema bancario ha sido un baluarte de estabilidad, ¿por qué necesita un supervisor de las actividades bancarias y un prestamista de última instancia?

### **Nacimiento de la Banca Central en US y Canadá**

Si bien los bancos canadienses resistieron el control regulatorio de sus actividades, al igual que sus homólogos estadounidenses, temían la pérdida de sus privilegios de emisión privada de billetes bancarios. Se puede decir que fue principalmente su cercana y acogedora relación con la élite política canadiense (expresada en la fuerte influencia política de los bancos), además de la naturaleza altamente concentrada del sector bancario, lo que llevó a una mayor estabilidad financiera en relación con US. Aunque a su vez, dicha fuerza impidiese el desarrollo de la banca central en Canadá. En US, por el contrario, a pesar de las numerosas crisis financieras del sector bancario durante el siglo XIX (que destacó la necesidad de un proveedor central de liquidez), la desconfianza política de una autoridad reguladora central y el deseo de no emular a los británicos, fueron los principales obstáculos políticos para el desarrollo de la banca central en aquel país. El cambio de discurso se llevó a cabo en ambos países a principios del siglo XX, con una diferencia de unos veinte años.

En el caso de US, fue la reacción política a un pánico particularmente severo y la consiguiente recesión profunda de 1907 lo que, eventualmente empujó el sector bancario y al Congreso de US a reconsiderar una estructura bancaria nacional más centralizada, y finalmente llevó a la adopción de la Ley de la Reserva Federal en 1913. La ley buscaba equilibrar los intereses competidores de la época, al establecer una estructura de banca central privada 'descentralizada', con 12 bancos regionales de la Reserva Federal -una estructura muy diferente a la del Banco de Inglaterra o de otros bancos centrales del momento. Por lo tanto, el enfoque no era tanto sobre el control que podría ejercerse sobre los tipos de interés o en su rol de agente fiscal del Estado (que fue el origen de la banca central en Europa). La atención se centró principalmente en la necesidad de un prestamista de última instancia para evitar corridas bancarias al reemplazar las cámaras de compensación privadas de la época anterior a fin de garantizar la viabilidad del sistema de pagos.

Por su parte, en Canadá hubo intentos políticos para adoptar un plan en la Cámara Federal de los Comunes para establecer un banco central de propiedad privada ya en 1913,<sup>2</sup> pero esta propuesta fue rechazada rápidamente y nunca fue seriamente revisitada hasta veinte años después. Fue sólo la quiebra muy bien publicitada del Home Bank de Canadá, en Toronto en 1923, que más tarde llevó a la investigación de la Comisión Real McKeown, lo que sacudió al sector bancario, seguido por la Gran Depresión de 1929. La depresión afectó especialmente a Canadá como un país exportador de materias primas, lo que cambió el discurso político de forma dramática. La vulnerabilidad percibida del gobierno para enfrentar sus pagos internacionales con el regreso del patrón oro y

---

<sup>2</sup> Banco de Canadá: <http://www.bankofcanada.ca/about/who-we-are/history/>.

los temores de una quiebra de las provincias (Ascah, 1999), sacudieron a la élite política de Canadá suficientemente para explorar la posibilidad de establecer un banco central. Sin embargo, fue sobre todo debido a las percepciones y presiones políticas de la época, que el banco central se estableció muy rápidamente en 1935, como Bordo y Redish (1987) argumentaron.

Hasta la Gran Depresión, las cuestiones de liquidez fueron manejadas fácilmente por el brazo fiscal del gobierno, el Ministerio de Finanzas, que asumió muchas de las funciones que luego serían transferidas al Banco de Canadá. Por ejemplo, en conformidad con la Ley de Finanzas de 1914 y hasta la fundación del Banco de Canadá, los bancos que necesitaban liquidez podían formalmente obtener adelantos en efectivo mediante la entrega de valores adecuadamente descontados. Así, con la excepción de la quiebra del Home Bank, las preocupaciones sobre el prestamista de última instancia en realidad, nunca llegaron a ser tan prominentes en Canadá como en US. Sin embargo, los temores generados por la debacle bancaria en US en 1933 obligaron al gobierno conservador de RB Bennett a establecer la Comisión Macmillan de Banca y Moneda en Canadá -una comisión encabezada por el mismo Señor Hugh Macmillan, quien había presidido el Comité Macmillan de Banca e Industria en Gran Bretaña desde 1929 hasta 1931, y que había recomendado una serie de propuestas de Keynes, incluyendo la nacionalización del Banco de Inglaterra. En el caso de Canadá, tras audiencias en todo el país, la comisión en 1933 rápidamente recomendó la creación de un banco central con la oposición de sus dos únicos representantes del sector bancario que tenían una menor rentabilidad, como resultado de la pérdida de sus privilegios de emisión de billetes (Watts 1993: 9-12; Powell 1999: 47-49).

Tras el informe Macmillan, la Ley del Banco de Canadá se promulgó en julio de 1934, con sus operaciones comenzando a partir de marzo de 1935. Aunque en un principio fue una institución privada, el gobierno liberal electo modificó la Ley del Banco de Canadá y nacionalizó la institución en 1938. Su primer gobernador, Graham Towers fue escogido del sector bancario, y le fue dado como mandato una serie de objetivos que no eran sustancialmente diferentes a los de la Fed. En el preámbulo de la Ley del Banco de Canadá de 1934, se establece que el banco central debe 'regular el crédito y la moneda en el mejor interés de la vida económica de la nación, controlar y proteger el valor externo de la unidad monetaria nacional y mitigar con su influencia las fluctuaciones en el nivel general de la producción, el comercio, los precios y el empleo...'.<sup>3</sup> Este mandato se ha mantenido sin cambios hasta hoy en la orientación de la política monetaria en Canadá.

### **Instrumentación de la política monetaria: Los primeros años hasta la debacle monetarista del inicio de los años 1980**

A lo largo de los sucesivos gobernadores del BC, este mandato fue interpretado de diversas maneras en función de lo que estaba de moda en los círculos de política macroeconómica en el momento. Por ejemplo, durante la Segunda Guerra Mundial, el mandato fue interpretado en el sentido de apoyar el esfuerzo de guerra, fijando los tipos de interés en el límite inferior con el fin de minimizar los costos financieros del gobierno. Después de la guerra, en algo similar al acuerdo de la Fed -Tesoro de 1951, el BC también comenzó a liberar las tasas de interés y conducir la política discrecional de tipos de interés para perseguir los objetivos de

---

<sup>3</sup> Gobierno de Canadá, la Ley del Banco de Canadá: <http://laws-lois.justice.gc.ca/eng/acts/B-2/FullText.html>

combatir la inflación o reducir el desempleo de acuerdo con su mandato (Seccareccia 1998). Si bien la interpretación de este mandato rara vez condujo a un conflicto entre el gobernador del BC y el gobierno federal en el poder, hubo una excepción famosa, conocida como el caso Coyne. Un enfrentamiento entre el gobernador James Coyne y el Ministro de Finanzas a finales de 1950, estalló por el tema de la conducción de una política monetaria adecuada, lo que finalmente llevó a la renuncia del gobernador en 1961. El asunto Coyne cristalizó la relación de poder asimétrica entre el Gobernador del BC y el gobierno federal, con este último superior al anterior (Powell 2009). El nuevo gobernador, Luis Rasminsky, reconoció esta relación de poder asimétrica explícitamente. Debido a su contacto en Bretton Woods en 1944, también se convirtió en el primer gobernador que abrazó abiertamente las ideas keynesianas respecto de la complementariedad de la política fiscal expansiva de la época con la política monetaria, con el fin de alcanzar niveles relativamente elevados de empleo en la década de 1960 (Muirhead 1999: capítulo 4).

El mandato del gobernador Rasminsky llegó a su fin en 1973, que coincidió con el primer choque petrolero. Tras el enorme aumento de los precios del petróleo que, junto con el auge de los precios mundiales de los productos de la época, llevó la tasa de inflación a niveles de dos dígitos, el nuevo gobernador fue persuadido a poner en práctica un programa de austeridad monetaria en 1975, según los cánones del monetarismo, y que terminó en 1982, después de provocar la mayor recesión de la posguerra en Canadá en 1981-1982 -una recesión casi tan grave como la post-crisis financiera de la 'Gran Recesión' de 2008 a 2009. Entre 1975 y 1982, el BC se involucró en lo que nunca había llegado ni siquiera al vocabulario de los gobernadores desde 1930, se comprometió para luchar contra la inflación como el objetivo principal de la política

monetaria. Este control de la inflación se lograría a través de una política de 'gradualismo monetario' que busca la contracción de un agregado monetario que el BC identificó oficialmente como M1. Como explican Lavoie y Seccareccia (2006), a pesar del retórico estilo Friedman que se utilizó para justificar la aplicación de una política monetaria muy restrictiva, la mayoría de los profesionales del BC nunca creyeron realmente que estaban realizando un gradualismo monetario a través del control de la base monetaria, según el marco de la teoría cuantitativa del dinero. La manera en que se instrumentó la política monetaria restrictiva fue a través de elegir una tasa de descuento del banco central que fuese compatible con el objetivo de crecimiento de M1, en el supuesto de una función dada de velocidad estable. Esto implicó la fijación de la tasa administrada por el banco central a un nivel compatible con el crecimiento de la demanda de dinero (y la oferta) que sería consistente con su meta de inflación. El monetarismo en Canadá nunca fue tratar de controlar directamente la base monetaria, como si fue la intención de la Fed en su lucha por controlar, por ejemplo, el préstamo de reservas durante la era de Volcker. En Canadá, nunca hubo tal pretexto, ya que siempre se entendía como manejo de la demanda monetaria mediante la tasa de interés. El 'monetarismo' del BC residía esencialmente en la creencia de que había una función de demanda estable para M1. Si bien en el período monetarista temprano de la última parte de la década de 1970, fueron capaces de lograr sus metas propuestas de M1, ya en la década de 1980 la tasa de crecimiento de su objetivo monetario estaba tan por debajo de su rango objetivo y la función de la velocidad de M1 se había vuelto tan inestable, que el BC desistió por completo en su enfoque en los agregados monetarios en noviembre de 1982. Esto fue alrededor del mismo momento en que la Fed comenzó a abandonar su episodio monetarista breve y desastroso.

## **Del monetarismo a la economía Wickseliana**

Después de la debacle del episodio monetarista de metas de dinero, en 1982 los funcionarios del BC se quedaron en el limbo durante casi una década. Los oficiales de la Fed también estaban cuestionando los cánones del monetarismo en 1982. Ellos abandonaron la meta operativa que se basaba en reservas no prestadas, la cual fue muy elusiva y difícil de lograr; en su lugar, ellos adoptaron hasta 1989 una meta de reservas prestadas. En el BC diferentes tradiciones teóricas buscaban la manera de conducir la política monetaria y de proporcionar recomendaciones apropiadas. Varias de estas ideas tomaron forma a finales de los 1980. En primer lugar, algunos funcionarios del BC apoyaron la idea de un índice de condiciones monetarias, que mediría cómo la política monetaria estricta o laxa era función de dos variables -la tasa de interés y tipo de cambio. En segundo lugar, en 1988, el gobernador John Crow propuso la idea de que la estabilidad de precios debería ser el único objetivo del BC, introduciendo así la idea de metas de inflación. En tercer lugar, otro grupo de investigadores del BC, en 1987, comenzó a estudiar la posibilidad de llevar a cabo la política monetaria, es decir, el establecimiento de tasas de interés, sin necesidad de recurrir a ningún requisito de reservas. En cuarto lugar, este mismo pequeño grupo de investigadores diseñó un sistema de pasillos a mediados de 1990, en conjunto con la instalación de un sistema de transferencia de gran valor, para responder a las exigencias 'Lamfalussy' del Banco de Pagos internacionales -para los requerimientos de un sistema adecuado de compensación y liquidación. Se abordarán todos estos cambios en las siguientes secciones. Pero primero, recordemos que tan wickseliano se ha vuelto el BC.

Después de una larga pausa desde su fundación en la década de 1930, ya para 1998, se puede decir, que una visión coherente wicksellana finalmente había triunfado en el BC. Todavía existían focos de resistencia persistente -nostálgicos partidarios de la teoría cuantitativa del dinero y sus descendientes monetaristas, como Laidler (2001) y Selody (2003)- que sostenía que los balances de dinero proveían información adicional sobre el potencial de la demanda agregada, además de pronósticos sobre la inflación. Sin embargo, en todos los dominios bajo el control del BC, ya fueran procedimientos o política monetaria, el sistema de la política wickseliana prevaleció.

En su formulación original, Knut Wicksell (1898) había desarrollado un marco de análisis de política monetaria basado en la suposición explícita de una economía 'de puro crédito', es decir, un funcionamiento del sistema monetario sin base monetaria, pero con un banco central *bona fide*. Este marco particular de análisis había sido formulado en oposición fundamental a la lógica estricta de la teoría cuantitativa, siendo esta última aplicable a una economía menos sofisticada de 'puro efectivo', que carecía de un sistema bancario y dentro de la cual sólo el dinero de base circula. Dentro del marco de la política wickseliana de la economía moderna de crédito, el único objetivo de un banco central era mantener un nivel de precios estable a través de cambios en su tasa de descuento que, mediante la intermediación de los bancos comerciales, fija la tasa de interés del 'dinero' y por lo tanto el costo de los préstamos para las empresas. Dado el movimiento impredecible de la tasa esperada de ganancias, llamada la tasa 'natural', las desviaciones entre la tasa de interés natural y de dinero podrían poner en marcha un proceso acumulativo de inflación (o deflación) dependiendo de si el banco central fija el tipo de dinero abajo (o arriba) de la tasa natural. Por lo tanto, para controlar la inflación, un mecanismo de política debe instrumentarse, aumentando la tasa de descuento del banco central

cuando la inflación supera una tasa objetivo explícito y reduciendo la tasa de descuento cada vez que disminuye la inflación y cae por debajo del rango meta. Un mecanismo muy similar se adoptó en esencia por el BC durante los 1990 a través de las metas de inflación formal (Seccareccia, 1998, Clinton, 2006a).

El BC ha establecido progresivamente una serie de innovaciones que han hecho la política monetaria más transparente y más alineada con la tradición wickseliana. Clinton (2006: 4), que fue el artesano de algunos de estos cambios, señala que a pesar de que varios funcionarios del Banco conocían a Wicksell, 'no hubo referencia explícita al autor original en el proceso mediante el cual el banco avanzaba a tropiezos hacia un régimen neo-wickseliano en la década de los 1990.... Los practicantes, muchas veces tomaron prestadas ideas entre sí, lo juntaron todo bajo un nuevo paradigma para la política monetaria, inconscientes de que estaban reinventando Wicksell'.

En Canadá, el cambio hacia Wicksell ocurrió en varios pasos: primero, el BC abandonó las metas monetarias en 1982; en segundo lugar, regresó a la tasa de interés objetivo; en tercer lugar, adoptó la meta de inflación; y en cuarto lugar, abandonó el uso de las reservas del banco por completo, creando así una buena aproximación de la economía de puro crédito de Wicksell.

En US, las cosas no eran tan sencillas. De alguna manera, las metas monetarias sólo fueron abandonadas por completo en 1989, cuando se desistió en las metas de reservas prestadas, luego de la decisión catastrófica de establecer metas sobre reservas no prestadas; las metas de inflación se adoptaron oficialmente solamente en 2012; todavía existen requerimientos de reservas obligatorias; y la instrumentación de la comprensión plena de la causalidad entre la tasa de fondos federales y el exceso de demanda

de reservas sólo ocurrió en 1999. Por otro lado, se podría argumentar que la Fed siempre tenía una tasa de interés objetivo en mente, por lo menos para efectos operativos, aún cuando las metas monetarias fueran la política oficial. De hecho, el Banco de la Reserva Federal de Nueva York ofrece una serie de metas para la tasas de fondos federales que datan de 1971.

### **Un interludio: El Índice de Condiciones Monetarias**

Con el fiasco monetarista de la década de 1980, el BC había aprendido una dura lección sobre la naturaleza del dinero endógeno. A pesar de la presión de los estudiosos que deseaban que el banco estableciera metas sobre los agregados monetarios más amplios, el BC ya no estaba dispuesto a involucrarse en las metas oficiales sobre ningún agregado monetario. En su lugar, dos puntos de vista relacionados comenzaron a surgir, con base en el reconocimiento de la irrelevancia total de la base monetaria y las reservas bancarias para el manejo de la política monetaria.

El índice de condiciones monetarias (MCI) fue inventado en las estelas de la debacle monetarista de los años 1980, como parte de los numerosos intentos de encontrar algún indicador fiable sobre la cual basar las acciones de política monetaria. Era un concepto casero, una idea original de Gordon Thiessen a finales de los 1980 (que era entonces sub-gobernador, esto es, antes de convertirse en gobernador cuando reemplazó John Crow, quien era de línea dura, a principios de 1994). El concepto del MCI luego se ha desarrollado y puesto en funcionamiento por dos investigadores quienes más tarde se convertirían en sub-gobernadores, Charles Freedman (1995) y Robert Duguay (1994), cuyas obras fueron muy influyentes en todo el mundo durante un corto periodo de tiempo.

El MCI se basó en la idea de que el impacto sobre la demanda agregada de la apreciación del tipo de cambio de la moneda nacional es equivalente a un aumento en las tasas de interés. Entonces, se suponía que la apreciación del tipo de cambio tenía un efecto similar a la restricción monetaria, y una proporción de tres a uno fue establecida empíricamente: un aumento de 3% en el tipo de cambio ponderado por el comercio de Canadá era equivalente a un aumento de 100 puntos base en los tipos de interés. En 1995, el BC comenzó a publicar el índice con regularidad, incluso proporcionando a posteriori una larga serie histórica, y la relación MCI comenzó a servir de guía a los participantes en las tasas de cambio y a los bancos, pero con el tiempo se consideró que creaba "confusión en lugar de claridad" (Cuervo 2002: 120), cuando los cambios en la tasa de interés contradecían las expectativas con base en el monitoreo del MCI. Por ejemplo, los inversionistas y los intermediarios se confundieron cuando el BC se negó a estabilizar el MCI (al incrementar las tasas de interés), y el dólar canadiense cayó en el verano y el otoño de 1998. La causa de esta confusión fue que el BC consideró que si un cambio en el tipo de cambio real se debió a un cambio en el tipo de cambio de 'equilibrio', entonces el objetivo MCI tenía que ser modificado, sin imponer un cambio compensatorio en las tasas de interés.

Para el año 2000, con la insignificante contribución del MCI como un mecanismo de comunicación, el estatus del MCI se redujo de un 'meta operacional' a una 'guía operativa' (Clinton, 2001: 25). Hasta el año 2006, el índice consiguió el mismo estatus que el agregado M1, que es ningún estatus, excepto entre algunos de sus raros fieles seguidores. La historia MCI se terminó en diciembre de 2006, cuando se suspendió la serie. La ironía, por supuesto, es que mientras la ecuación de MCI se estaba desmoronando en Canadá, el índice se estaba volviendo más popular a lo largo del mundo,

con estadísticas MCI apareciendo en todos los sitios web de los bancos centrales, corroborando así la opinión de que las modas y la imitación en general es la norma entre los banqueros centrales. De hecho, una serie actualizada puede encontrarse en los Asuntos Económicos y Financieros de la página web de la Comisión Europea.

En contraste, la Fed nunca agarró la moda. La Fed nunca adoptó el MCI hecho en Canadá. En su investigación de las propiedades de la MCI, Ericsson et al. (1998: 45) llegaron a la conclusión de que "a pesar de la atracción intuitiva de un Índice de Condiciones Monetarias, limitaciones sustanciales en el uso del índice surgen de las dificultades tácticas, la elección de los ponderadores y las variables, los supuestos subyacentes del modelo, y la incertidumbre asociada con la importancia relativa estimada. Ellos pensaron que aunque estos problemas afectaban a todos los indicadores, eran particularmente importantes en el caso del MCI. Además, argumentaron que las autoridades monetarias canadienses se habían dado cuenta de estos inconvenientes y que el índice era demasiado ingenuo y que la política monetaria debía basarse en indicadores más amplios.

### **Metas Inflacionarias**

Durante los años noventa, siguiendo el camino de Nueva Zelandia, el BC y el Ministerio de Finanzas acordaron implementar metas de inflación (al inicio de 1991). Esto fue, en parte, el resultado de una campaña del recientemente nombrado Gobernador del Banco de Canadá, John Crow, de modificar los términos del mandato del banco central, haciendo de la inflación su único objetivo. En lo que fue considerado su discurso crucial –la conferencia Hanson- John Crow (1988) había argumentado fuertemente a favor del objetivo

de la inflación cero, demostrando que el BC no podría hacer nada mejor para generar condiciones favorables para la economía canadiense. Este discurso convenció a algunos de los propagandistas de la anti-inflación que estaban haciendo un intento de anular los múltiple-objetivos explícitos que se definen en el preámbulo de la ley de 1934 del BC citada anteriormente.

Cuando a principios de los noventa habló en Canadá de modificar la Constitución, se propuso integrar el objetivo de inflación cero en la nueva Constitución, dando al Banco el mandato de “dirigir el ritmo de la expansión monetaria y de las condiciones de crédito con el objetivo de alcanzar y preservar la estabilidad del nivel general de precios en Canadá” (Crow 2002:18). Hubo mucha resistencia política a ese cambio, como de manera amplia respecto de cambiar la Constitución, así como también sobre cambiar el preámbulo de la Ley original del Banco de Canadá, al punto que esa propuesta no continuó más allá de 1992.

Sin embargo, los partidarios de la inflación cero retrocedieron temporalmente, ya que el BC más tarde decidió unilateralmente que “enfocarse en la estabilidad interna de precios -como quiera que ésta sea definida- es la mejor contribución que la política monetaria puede hacer a la estabilización económica y al crecimiento sostenido de largo plazo” (Dodge 2005:2). El Acuerdo de Febrero de 1991 entre el BC y el Ministerio de Finanzas reflejó esta creencia y fue presentado como un compromiso razonable. Además, se argumentó que atribuir un valor numérico a la meta de inflación podría hacer al Banco Central más responsable. Sin embargo, el acuerdo identificó una meta de inflación, no como un punto estimado, no en cero, sino más bien en una banda de inflación, que se creó, para el largo plazo, en el rango de entre 1 y 3%. Esta banda se estuvo manteniendo sin cambio a lo largo de las

renovaciones del acuerdo que sucedieron entre 1993 y 1998, mientras que en las renovaciones de 2001, 2006 y 2011, la meta promedio de la tasa de inflación fue explícitamente establecida en 2%. La tasa de inflación es calculada como el cambio en 12 meses en el índice de precios al consumidor, pero la tasa de inflación subyacente (excluye precios volátiles tales como energía y alimentos) es el instrumento para alcanzar la meta en la tasa de inflación general.

La Fed esquivó el tema de las metas de inflación por largo tiempo. El mandato legal asignado por el Congreso, que es la promoción del máximo de empleo, precios estables y tasas de interés moderadas de largo plazo, fue establecido en tiempos modernos (en 1978) por la Ley Humphrey-Hawkins de Crecimiento Balanceado y Pleno Empleo, pudo haber desalentado al Comité Federal de Mercado Abierto (FOMC) de perseguir una meta específica de inflación como muchos otros bancos centrales a lo largo del mundo industrializado. También por el hecho de que algunos estudios parecen indicar que los bancos centrales que no persiguen oficialmente metas de inflación, lo han estado haciendo también en ese tema de metas de inflación, incluso aquellos bancos centrales que pudieron haber tenido algunas dudas (Arestis y Sawyer, 2008; y Seccareccia y Lavoie, 2010).

Por ejemplo, a pesar que no se anunció oficialmente, hubo una meta informal de 2% desde 2003, bajo Alan Greenspan, no obstante su rechazo a señalar un único número. Con la llegada de Ben Bernanke al frente de la Fed -quien estuvo por largo tiempo abogando por las metas inflacionarias- se creyó que una meta oficial podría rápidamente ser parte de los instrumentos de las autoridades monetarias estadounidenses. Esto sucedió más de 20 años después de que Canadá y Nueva Zelanda habían mostrado el camino. El anuncio de la Fed que fue emitido en enero de 2012

afirmó que las metas de inflación podrían mejorar la capacidad de la Fed de “promover el máximo de empleo frente a las significativas perturbaciones económicas” (Board of Governors, 2012). Se dijo que una clara meta anclaría las expectativas de inflación, “reduce la incertidumbre económica y financiera” y es “más consistente con el mandato legal de largo plazo de la Fed”. Naturalmente, eso suena muy parecido a los argumentos proporcionados por el BC.

Se puede especular que, de no haber sucedido la crisis financiera *subprime*, las metas de inflación podrían no haber sido incluidas en US entre el conjunto de instrumentos que, por ejemplo, han sido recomendadas por Bernanke y otros para que la economía japonesa salga del estancamiento. Con el estancamiento de la economía estadounidense, los economistas Neo-Keynesianos creen que si la Fed creíblemente anuncia una tasa de inflación del 2%, esta tasa será alcanzada porque las empresas basan la determinación de sus salarios y precios sobre una estimación básica del futuro, esto es, sobre la base de los precios que ellos esperan que tendrán en el siguiente periodo. Con una tasa de inflación esperada de 2%, la tasa de interés real puede permanecer negativa en la medida en que las tasas nominales de largo plazo estén por debajo de 2%. Esto también proporciona un espacio para una activa política monetaria, más allá de las políticas convencionales. Mientras que las metas de inflación adoptadas en Canadá restringen la inflación, en US el objetivo actual de metas de inflación es para aumentar la tasa de inflación!

## **Renovación de los Requerimiento de Reserva y el Sistema Pasillo**

En septiembre de 1987 empezaron en Canadá las discusiones sobre la posibilidad de instrumentar una política monetaria con reservas altamente reducidas y finalmente requerimientos de reserva cero. Aunque los bancos comerciales han argumentado hasta el cansancio que las reservas simplemente constituyen un impuesto sobre el ingreso operativo de los bancos y que son de hecho, innecesarias para conducir la política monetaria, los economistas académicos mostraron una gran resistencia a este concepto, en la medida en que ellos no podían concebir cómo la política monetaria podría llevarse a cabo sin el instrumento de las reservas bancarias dentro del marco tradicional de la teoría cuantitativa del dinero. A pesar de todo, se tomó el primer paso en 1991, cuando la frecuencia de los adelantos o de los préstamos a los bancos comerciales se hizo libre (siempre que los bancos presentaran las garantías adecuadas) y se cambió hacia un nuevo mecanismo de precios diseñado por los funcionarios del BC. El propósito era asegurar que el costo de oportunidad de la tenencia de reservas en exceso era igual al costo de oportunidad de los adelantos del banco central. Aunque los depósitos en el BC todavía no generaban intereses, los adelantos que se prolongan más allá del periodo promedio se cargaban al doble de la tasa de descuento.

Se sabía, sin embargo, que este nuevo sistema era solamente transitorio. Los requerimientos de reserva obligatorios estaban disminuyendo progresivamente, hasta que fueron totalmente eliminados a mediados de 1994 (Clinton 1997:14). Con la eliminación de los requerimientos de reserva, el enfoque de la política monetaria se movió desde la tasa de bonos del tesoro, la que hasta entonces había servido como la tasa de interés variable clave, a favor de la tasa de fondeo. Desde ese punto de vista, el sistema canadiense estaba más cerca del sistema americano, en donde la tasa de fondos federales -el equivalente americano a la tasa de fondeo o de la tasa interbancaria- ha sido siempre la tasa de

interés clave. Operando en una banda de 50 puntos base la tasa de fondeo fue puesta en ese lugar en 1994, lo que significa que el BC podría tolerar movimientos en la tasa de fondeo dentro de esa banda –algo que la Fed también tendía a hacer, incluso cuando las metas monetarias estaban de moda. En 1996 la tasa del BC -esto es, el equivalente a la tasa de descuento, la tasa a la que el banco central podría otorgar adelantos a los bancos- se fijó en el punto más alto de la banda operativa, ver (Lundrigan and Toll 1997-98: 36) para más claridad de las intenciones del BC. Hasta entonces su tasa había sido fijada a 25 puntos base por arriba de la tasa aparentemente determinada por el mercado, la tasa de bonos del tesoro. Inicialmente la tasa de interés objetivo del BC no estaba necesariamente en medio de la banda.

Conjuntamente con estos cambios, los bancos comerciales y la Asociación de Pagos Canadiense, acordó en 1992, moverse hacia un sistema de pagos electrónico más moderno, uno que evitara el riesgo sistémico comprendido en el sistema previo. El principal argumento era que los bancos canadienses no podrían continuar a la zaga respecto de otros países, como US, o el Reino Unido, y que el nuevo sistema electrónico tenía que cumplir con las normas “Lamfalussy” fijadas por el Banco de Pagos Internacional en 1990. Este nuevo sistema estaba inspirado, en particular en la Cámara de Compensación del Sistema de Pagos Interbancarios (CHIPS) operando en Nueva York, y el sistema electrónico de pagos de gran monto que se volvió conocido como el LVTS -Sistema de Transferencias de Gran Valor. Las discusiones que tuvieron lugar en el BC, en 1995, fueron respecto de cómo la política monetaria podría ser implementada a través del LVTS. El LVTS sería puesto en operación en febrero de 1999. Además de asegurar procedimientos más seguros, el nuevo sistema proporcionó certidumbre de pagos y permitió al banco central y a los bancos

comerciales, la capacidad de saber con perfecta certeza su posición en la liquidación de saldos sobre los libros del banco central.

Con el nuevo sistema LVTS operando en 1999, el BC llevo a cabo otros cambios que habían sido anunciados desde principios de 1996. La ley de Compensación y Sistema de Liquidación dio al BC la posibilidad de pagar intereses sobre los depósitos en la cámara de compensación o sobre los depósitos en el BC. Esto proporcionó costos simétricos cuando un banco no alcanzaba reservas cero. Se puso una tasa oficial de fondeo, que se convirtió en la tasa de interés clave o de referencia para la política monetaria, dos años más tarde en 2001, reemplazo a la tasa de descuento del Banco. La meta de la tasa de fondeo está en el punto medio de la banda operativa. Si el límite más alto es la tasa del BC, a la cual los bancos comerciales pueden obtener préstamos para liquidar los saldos del balance (llamado compensación de balance en US); su límite más bajo es la tasa sobre la liquidación de saldos positivos - la tasa pagada sobre los depósitos de los bancos comerciales en el BC. Los diferenciales entre esas tasas y la tasa objetivo son simétricos. Este es el llamado sistema de canal, también llamado sistema de pasillo o de túnel (Whitesell 2003).

El rasgo convencional de la fijación de la tasa de interés fue también reforzado cuando el BC, al igual que la Fed, decidió, a finales del año 2000, tener una tasa de interés fija y cambiarla en una fecha fija previamente anunciada (en lugar de hacerlo en alguna fecha al azar), cada vez unos pocos días después de la decisión del FOMC de la Fed. Al mismo tiempo, el BC empezó a emitir comunicados de prensa, justificando y explicando el cambio, o la falta de él, en el nivel de la banda operativa. Nuevamente aquí, el BC estaba siguiendo los pasos de la Fed, ya que el FOMC había estado haciendo anuncios oficiales sobre la tasa de interés objetivo desde 1994 y había empezado a ofrecer justificaciones en 1999,

porque la tasa de interés había cambiado o no, agregando información acerca del “balance de riesgos”, y proporcionando indicaciones sobre los posibles movimientos futuros. Este lenguaje fue adoptado también por el BC. Todos estos cambios hicieron todo más transparente.

Otra área en la que la Fed llevaba la cabeza al BC era en hacer del conocimiento público la meta de la tasa de fondeo. La Fed claramente estableció cual era su tasa de fondeo desde principios de 1994. Antes de eso, el FOMC “no tenía formalmente un objetivo para la tasa de fondeo. No obstante, estableció los niveles “deseados” internamente, los que en su momento eran “señales” al mercado a través de operaciones de mercado abierto (Hilton, 2005:1-2). En Canadá, una meta clara fue solamente formulada hasta 1996, cuando el BC empezó a fijar su tasa autónomamente, reconociendo su capacidad de influir todas las otras tasas de corto plazo, una responsabilidad que tontamente había negado por más de 25 años (incluso cuando las tasas de interés estuvieron por encima del 20% en 1980).

### **El Banco de Canadá frente a la Fed, hasta 2008**

Así en 1999, Canadá tenía un sistema de política Wickseliano hecho y derecho; tenía una meta inflacionaria para implementar esos objetivos, el BC usaba las tasas de interés de corto plazo que estaban fijas a través de un sistema de pasillo o de canal, vía anuncios a intervalos regulares. El BC era capaz de lograr la tasa de interés anunciada a través de un sistema de pagos que le proporcionaba la información completa tanto del banco como de los bancos comerciales al final de cada día, y entonces generaba

tasas de interés de mercado que no mostraban discrepancia, o difícilmente alguna discrepancia con la tasa de interés objetivo de las autoridades monetarias. El sistema opera sin ninguna necesidad de reservas. De hecho, la única clase de dinero de alto poder son las monedas y los billetes en manos del público en general y en las bóvedas de los bancos y esos son claramente una oferta endógena del banco central.

Una característica particular del sistema bancario canadiense es el acuerdo de un nuevo sistema de compensación y liquidación -el LVTS. El LVTS de Canadá tiene propiedades únicas. Se trata de un sistema híbrido, siendo a la vez un sistema en tiempo real en el que el pago es al final del minuto en que se realiza, y es también un sistema de red, en el que el monto dado es compensado sobre una base multilateral. Así combina ventajas de ambos sistemas (Dingle 1998:55). En el resto del mundo, los sistemas de liquidación son sistemas en tiempo real, en el que los pagos se realizan cuando son hechos (en tiempo real), pero en donde la liquidación de los grandes saldos (y por lo tanto con grandes costos colaterales) son necesarios para llevar a los saldos individuales de cada participante por encima de cero; o esos sistemas operan sobre una base de compensación, en cuyo caso solamente pequeñas liquidaciones de saldos son requeridas, pero entonces el pago no es hasta el final del día, cuando la compensación esta hecha.

Los participantes del LVTS canadiense no tienen que mantener saldos positivos; ellos puede estar en una posición deudora, mientras que permanezcan dentro de sus líneas de crédito. La compensación reduce sustancialmente el monto de colateral requerido. También, en cualquier momento en que el pago sea hecho, el resultado del pago es cierto. Entonces cada banco sabe minuto a minuto (en tiempo real) su exacta posición neta corriente bilateral y multilateral, incluyendo su posición con el banco

central. En la medida en que no hay incertidumbre, no hay necesidad para los bancos comerciales de tener saldos precautorios que podrían perturbar los procedimientos de operación del banco central. Igualmente el BC como agente fiscal del gobierno sabe exactamente las entradas y salidas de la cuenta del gobierno en el BC, y entonces sabe con perfecta certidumbre el monto de reservas en circulación (o saldos de liquidación como se les conoce en Canadá). Al finalizar el día, el BC puede agregar o sustraer saldos de los balances, moviendo los depósitos del gobierno desde o hacia las cuentas de los bancos comerciales, a manera de ofrecer la cantidad exacta para saldar los balances (esto es, hacerlos igual a cero, bajo circunstancias normales).

En 1999 era evidente que el multiplicador monetario, impulsado hacia delante por los cambios en la base monetaria, que son descritos en todos los principios de moneda y banca de los libros de texto, es claramente insignificante, al menos dentro del contexto del sistema financiero canadiense. Este proceso era insignificante antes de 1999, e incluso antes de 1991, pero es mucho más transparente con el nuevo procedimiento que ha sido puesto en marcha en Canadá.

Todo ello contrasta con el sistema financiero estadounidense. El servicio de Fondos Fedwire de la Fed que está situado en el centro del sistema de liquidación y compensación en US, es un sistema de liquidación bruta en tiempo real. Los participantes deben entonces tener los suficientes fondos para compensar sus saldos en el banco central y ser capaces de hacer sus pagos, o ellos debe de tener adelantos durante el día por parte de la Fed. La demanda por reservas es menos fácil de prevenir, y ella no depende de una manera directa del tamaño de los depósitos en cuenta corriente que mantienen los bancos. Por esta razón, con el fin de suavizar las

fluctuaciones diarias en la demanda de reservas y por tanto en la tasa de fondos federales, las reservas obligatorias y un promedio (rezagado) de reservas todavía existen en US (Sellon y Weiner, 1997). De hecho, una gran cantidad de actividades y de investigación se dedican a pronosticar la demanda de reservas requerida y los saldos de compensación. Además, cada mañana la oficina de la Reserva Federal de Nueva York calcula la oferta disponible de reservas, y usualmente muy poca información está disponible sobre la actual oferta de reservas durante el día. La evolución de la tasa de fondos federales durante el día daría la clave de qué tanto más reservas deberían ser inyectadas dentro o sacadas fuera del sistema, al conducir las operaciones del mercado abierto en la forma de acuerdos de recompra o recompra inversa.

En contraste con el caso canadiense, es más difícil para la Fed incidir sobre la tasa de fondos federales consistentemente. Sin un promedio de reservas, un exceso de oferta de reservas podría hacer que la tasa de fondos federales caiga como una roca. Esta incertidumbre hace al sistema estadounidense menos transparente que el canadiense. Al menos, hasta la crisis financiera *subprime*, muchos observadores todavía creían en los cuentos de hadas comunes como la historia del multiplicador monetario. Todavía no se entiende completamente que las operaciones de mercado abierto son esencialmente defensivas, conducidas para mantener la tasa de fondos federales en línea con la tasa meta, y que la tasa de fondos federales puede ajustarse a una nueva meta sin casi ningún cambio en la oferta de reservas.

Otra característica extraña del sistema de transmisión monetario de US era que, en contraste con lo que estaba sucediendo en otras partes, la tasa de interés a la que los bancos comerciales podían tomar préstamos de la Fed estaba normalmente por debajo de la tasa de fondos federales a la que los bancos podían prestarse entre

ellos. Esto, de acuerdo con Bindseil (2004), era el resultado de una visión confusa de causalidad: los estudiosos estadounidenses pensaban que los bancos tomaban prestado de la Fed porque la tasa de fondos federales está por arriba de la tasa de descuento; en realidad, la tasa de fondos federales está por encima de la tasa de descuento cuando muchos bancos son forzados a ir a la ventanilla de descuento porque no hay suficientes reservas en el sistema. Esta anomalía fue finalmente rectificada en enero de 2003, cuando las facilidades de crédito primario (la tasa de descuento) fue fijada (primero) a 100 puntos base por arriba de la tasa de fondos federales, creando así una de las dos ramas del sistema de pasillo.

### **Consecuencias de la crisis financiera *subprime***

La crisis financiera *subprime* que inició en agosto de 2007 y fue más tarde llamada la crisis financiera global, ha forzado a varios bancos centrales a tomar medidas extraordinarias y a modificar algunos de sus procedimientos de operación. Esos cambios han hecho aún más claras las deficiencias y la falta de realismo de la teoría monetaria dominante. Ellos han forzado a las autoridades monetarias a rechazar públicamente algunos de los supuestos y rasgos fundamentales de la teoría monetaria dominante, temiendo que, sobre esa base equivocada, los actores de los mercados financieros pudieran tergiversar y malinterpretar las consecuencias de las acciones que toman las autoridades monetarias. Éste ha sido especialmente el caso de US.

Hasta ahora, hemos visto que muchas innovaciones en la conducta de la política monetaria fueron llevadas a cabo primero en Canadá y posteriormente en US. No es sorprendente que desde la crisis financiera global originada en US, la secuencia de la innovación

haya sido invertida, después de la quiebra del banco de inversión Lehman Brothers. Pero antes de mencionar estas innovaciones, debe señalarse que la Fed siguió sobre las huella del BC con respecto a un tema adicional. Como se apuntó antes, el BC empezó pagando intereses sobre los saldos positivos en 1999. En 2006, el Congreso de US otorgó a la Fed la autoridad de pagar intereses sobre reservas. Esta decisión se suponía no sería efectiva antes de octubre de 2012, pero en su esfuerzo por mantener un control adecuado de la tasa de fondos federales mientras la crisis financiera estaba en su peor momento, la Fed empezó a pagar intereses sobre las reservas bancarias a principios de octubre de 2008. Al hacerlo, la Fed puso en marcha el sistema de pasillo que había sido defendido por un grupo de funcionarios de la Fed en el pasado (Whitesell 2003), y que había sido puesto totalmente en marcha en Canadá en 1999.

En menos de un mes más tarde, en noviembre de 2008, la Fed se movió hacia una versión modificada del sistema pasillo, que puede ser llamado sistema piso, sin duda como una respuesta a las importantes discrepancias entre la tasa de fondos federales en curso y la tasa objetivo (Lavoie 2010). En el sistema piso, la tasa de fondos federales objetivo es fijada igual a la tasa de interés pagada sobre reservas en el banco central. La tasa de interés objetivo es entonces igual a la tasa de interés a la cual se constituye el piso del pasillo. Para alcanzar el objetivo, el banco central proporciona para ello un exceso de reservas, con el fin de reducir la tasa de interés hacia la parte baja del pasillo. Normalmente, la tasa de fondos federales no cae por debajo de la tasa de depósito sobre las reservas, a pesar de la creación de un gran exceso de reservas, porque los bancos que tienen saldos positivos dentro del sistema de compensación y liquidación preferirán depositar sus fondos en el banco central más que prestarlo entre ellos mismos a una tasa más baja que la tasa de fondos federales del mercado.

El sistema piso fue expuesto brevemente por Fullwiler (2005), y un más detallado argumento a su favor se encuentra en Keister, et.al. (2008). De hecho, tanto el Banco Central de Nueva Zelandia, como el Banco Central de Noruega habían adoptado un sistema piso antes del estallido de la crisis financiera, de manera que esta innovación había sido probada antes que la Fed la pusiera en marcha. La Fed se movió hacia su último cambio de procedimiento a mediados de diciembre de 2008, adoptando una política de tasa de interés cero (ZIRP), como Japón lo había hecho una década antes, fijando su tasa de crédito primario al 0.5% y la tasa de depósitos de toda clase de reservas al 0.25%, así como anunciando que la tasa de fondos federales objetivo podría colocarse en algún punto entre cero y 0.25%. La Fed entonces señaló su intención de mantener tasas de interés cero por un largo periodo de tiempo, con la esperanza de que ello pudiera ayudar a reducir los márgenes de rendimiento de los activos a largo plazo.

Varias líneas de crédito, con diferentes términos y perspectiva de usuarios, fueron simultáneamente puestas en marcha por la Fed, que aquí no se detallaran (Tropeano, 2012). Lo que tiene interés es que mientras que la Fed buscaba aumentar el crédito en las primeras etapas de la crisis financiera, esterilizando sus compras de activos privados vendiendo bonos del tesoro, esta política rápidamente dio paso a una forma no intencionada de flexibilización cuantitativa, cuando la crisis financiera se intensificó y la Fed empezó a quedarse sin bonos del tesoro. La Fed decidió permitir la expansión de su balance y entonces dejar grandes montos de reservas libres en el sistema bancario. Esta forma no intencionada de flexibilización cuantitativa indujo a la Fed a moverse hacia el sistema piso descrito anteriormente.

El BC decidió imitar a la Fed casi 6 meses después, adoptando en abril de 2009 un plan de cuatro pilares para su política de tasa de interés cero recientemente fundada: (i) el BC adoptó un sistema piso, fijando la tasa objetivo a una tasa igual a la tasa de interés sobre saldos de balance positivos; (ii) el BC hizo una promesa condicional de mantener el objetivo en 0.25% por más de un año; (iii) el BC dijo que podría seguir flexibilizando el crédito; (iv) el BC anunció que algunas de esas operaciones de facilidades de crédito, podrían no ser esterilizadas, y dejar un exceso de 3 mil millones de dólares (mmdd) para liquidar saldos en el sistema (Lavoie y Seccareccia 2012). Considerando que el sistema en US, al momento de escribir esto, todavía opera dentro de los límites de su propio ZIRP, el BC volvió a una apariencia de normalidad en junio de 2010, cuando volvió a su sistema pasillo con saldos de liquidación cero, aunque ha habido una serie de contratiempos en 2013, con grandes cantidades suministradas para liquidar saldos en algunas ocasiones.

### **Secuelas de la crisis financiera**

Hay algo irónico aquí: las políticas ZIRP, en particular la flexibilización cuantitativa que está atada a aumentar la base monetaria, son consideradas parte de los instrumentos no convencionales. Hasta hace no mucho tiempo, en la cúspide del monetarismo en los años setenta, la expansión de la base monetaria era considerada como el principal instrumento para generar actividad económica. Las cosas ahora están de cabeza, tanto en la Fed como en el BC: cambios en la tasa de interés objetivo y en las dos tasas de pasillo, son considerados parte de los instrumentos convencionales; mientras que la manipulación de la base monetaria se considera no convencional. Aunque esto es ciertamente un desarrollo bienvenido, más acorde con la realidad, es claro que la

teoría monetaria como se enseña en los libros de texto tanto de licenciatura como de posgrado todavía no se ha ajustado a este reconocimiento.

Otra consecuencia de largo plazo de la crisis financiera fue el desarrollo de un índice de condiciones financieras (FCI) por la Reserva Federal de Chicago (y también por las instituciones financieras privadas). Este índice está basado en la evolución de algunas tasas de interés de mercado pero también sobre la Encuesta de Opinión sobre los Grandes Préstamos Bancarios, que recoge las opiniones de los banqueros y de las firmas respecto a si se están restringiendo o no las condiciones del crédito, y qué tanto. Esta muy útil encuesta ha existido en US desde 1965, mientras que en Canadá la encuesta ha sido puesta en marcha en 1999. El BC ahora imita a la Fed, habiendo creado su propia simplificada versión del índice de condiciones financieras. En Canadá el FCI probablemente pueda ser considerado el reemplazo del MCI, cuyas series se descontinuaron en 2006, mientras los datos del FCI vienen sólo desde octubre de 2007, e incorporan tanto las tasas de interés de largo como de corto plazo, pero también los cambios en el tipo de cambio. De hecho, Angelopoulou, et. al. (2013:4) señalan que “un índice de condiciones financieras puede ser considerado una extensión natural del índice de condiciones monetarias.” El FCI es, sin embargo, un índice mucho más completo, ya que, además de las condiciones de crédito de la encuesta sobre préstamos bancarios, también incluye la evolución de los márgenes de las corporaciones, lo que jugó un papel muy importante durante la crisis, así como los cambios en el mercado de valores y los precios de los inmuebles. Hay que admitir que la incorporación del mercado de valores y los precios de la vivienda en algún índice fue un tema de debate en el BC desde la década de los años 2000.

## Observaciones finales

El siglo pasado ha sido testigo de una enorme transformación en la manera en que el dinero se concibe por los bancos centrales y la manera en que ellos conducen la política monetaria. Desde que se trato de conducir la política bajo el patrón oro en los tiempos de la creación del Sistema de la Reserva Federal de los Estados Unidos, a cuando el Banco de Canadá fue creado durante la gran depresión, había la pretensión de que el sistema monetario estaba representado por la restringida teoría cuantitativa del dinero. Excepto por el breve intermedio durante los años setenta y principios de los ochenta, los bancos centrales han invariablemente volteando desde esa visión de la economía y han adoptado un enfoque Wickseliano de la política monetaria. En las pasadas dos décadas, el BC se ha estado muy a la vanguardia de esos desarrollos y, en un grado considerable, la Fed ha estado tratando de ponerse al día. Mientras que para los economistas heterodoxos, todavía mantienen serios problemas con esta concepción Wickseliana de la banca central, porque, debido a la dependencia de esos conceptos nebulosos como la “tasa natural de interés”, el reconocimiento de la oferta monetaria como una variable endógena que está en gran medida fuera del control de las autoridades monetarias, ha sido un importante avance en la mejor comprensión del papel como función, y límites de la banca central en el mundo moderno.

## Referencias

- Angelopoulou, E., H. Balfoussia, y H. Gibson (2013), “Building a financial conditions index for the euro area and selected euro area countries: what does it tell us about the crisis?” European Central Bank, working paper series, No. 1541.

- Arestis, P., y M. Sawyer (2008), “New consensus macroeconomics and inflation targeting: Keynesian critique.” *Economia e Societade*, 17 (special issue): 631-656.
- Ascah, R.L. (1999), *Politics and Debt: The Dominion, the Banks and Alberta’s Social Credit*. Edmonton: University of Alberta Press.
- Beckhart, B.H. (1929), *The Banking System of Canada*. New York: Henry Holt and Co. Inc.
- Bindseil, U. (2004), “The operational target of monetary policy and the rise and fall of reserve position doctrine.” European Central Bank, working paper series, No. 372.
- Board of Governors of the Federal Reserve System (2012), “Federal Reserve press release”, 25 January, 2012.
- Bordo, M.D., y A. Redish (1987), "Why did the Bank of Canada emerge in 1935?" *Journal of Economic History*, 47 (2): pp. 405-17.
- Clinton, K. (1997), “Implementation of monetary policy in a regime with zero reserve requirements.” Bank of Canada Working Paper 97-8, 16 pp.
- Clinton, K. (2001), “On commodity-sensitive currencies and inflation targeting.” Bank of Canada Working Paper 2001-3, 39 pp.
- Clinton, K. (2006), “Wicksell at the Bank of Canada.” Queen’s Economics Department, Working paper No. 1087.
- Correa, E., and Seccareccia M. (2009), “The United States financial crisis and Its NAFTA linkages.” *International Journal of Political Economy* 38 (2): pp. 70-99.
- Crow, J. (1988), “The work of Canadian monetary policy.” *Bank of Canada Review*, (Spring) (Eric John Hanson Lecture).
- Crow, J. (2002), *Making Money: An Insider’s Perspective on Finance, Politics, and Canada’s Central Bank*. Etobicoke: Wiley.

- Dingle, J.F. (1998), “The LVTS – Canada’s large-value transfer system.” *Bank of Canada Review* (Autumn): 37-55.
- Dodge, D. (2005), “Inflation targeting: A Canadian perspective.” Remarks to the National Association for Business Economics, Washington, D.C. (March 21), en <http://www.bankofcanada.ca/2005/03/publications/speeches/inflation-targeting-canadian-perspective/>
- Duguay, P. (1994), “Empirical evidence on the strength of the monetary transmission mechanism in Canada: An aggregate approach.” *Journal of Monetary Economics* 33: 39-61.
- Easterbrook, W.T., y H.G.J. Aitken (1956), *Canadian Economic History*. Toronto: Macmillan Co. of Canada.
- Ericsson, N.R., E.S. Jansen, N.A. Kerbeshian, y R. Nymoen (1998), “Interpreting a monetary conditions index for economic policy.” *BIS Conference Papers*, No. 6, 27-48.
- Freedman, C. (1995), “The role of monetary conditions and the monetary conditions index in the conduct of policy.” *Bank of Canada Review* (Autumn): 53-59.
- Fullwiler, S. (2005), “Paying interest on reserve balances: it’s more significant than you think”, *Journal of Economic Issues* 39 (2), June: 543-550.
- Hilton, S. (2005), “Current issues in federal funds rate volatility.” *Current Issues in Economics and Finance*, 11 (7): 1-7.
- Keister, T., A. Martin, y J. McAndrews (2008), “Divorcing money from monetary policy.” *Federal Reserve Bank of New York Economic Policy Review*, September: 41-56.
- Laidler, D. (2001), “Passive money, active money, and monetary policy.” *Bank of Canada Review* (Summer): 15-25.

- Lavoie, M. (2010), “Changes in central bank procedures during the subprime crisis and their repercussions on monetary policy.” *International Journal of Political Economy* 39 (3), Fall: 3-24.
- Lavoie, M., y Seccareccia M. (2006), “The Bank of Canada and the modern view of central banking.” *International Journal of Political Economy* 35 (1), Spring: 44-61.
- Lavoie, M., y Seccareccia M. (2012), “Monetary policy in a period of financial chaos: the political economy of the Bank of Canada in extraordinary times.” En *Monetary Policy and Central Banking: New Directions in Post-Keynesian Theory*, ed. L.P. Rochon and S.Y. Olawoye, 166-89. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Lundrigan, E., y Toll S. (1997-98), “The overnight market in Canada.” *Bank of Canada Review* (Winter): 27-42.
- Muirhead, B. 1999. *Against the Odds: The Public Life and Times of Louis Rasminsky*. Toronto: University of Toronto Press.
- Neufeld, E.P. (1972), *The Financial System of Canada: Its Growth and Development*, Toronto: Macmillan of Canada.
- Powell, J. (1999), *A History of the Canadian Dollar*. Ottawa: Bank of Canada, 1999.
- Powell, J. (2009), *The Bank of Canada of James Elliott Coyne: Challenges, Confrontation and Change*. Montreal & Kingston: McGill-Queens University Press.
- Seccareccia, M. (1998), “Wicksellian norm, central bank real interest rate targeting and macroeconomic performance.” En *The Political Economy of Central Banking*, ed. P. Arestis and M.C. Sawyer, 180-98. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Seccareccia, M. (2012-13), “Financialization and the transformation of commercial banking: Understanding the recent Canadian experience before and during the international financial crisis.” *Journal of Post Keynesian Economics* 35 (2): 277-300.

- Seccareccia, M. y Lavoie M. (2010), “Inflation targeting in Canada: Myth versus reality.” In *Macroeconomics, Finance and Money: Essays in Honour of Philip Arestis*, ed. G. Fontana, J. McCombie, and M. Sawyer, 35-53. London: Palgrave Macmillan.
- Selody, J. (2003), “Discussion of Laidler’s monetary policy without Hamlet.” In *Macroeconomics, Monetary Policy, and Financial Stability: A Festschrift in Honour of Charles Freedman*, Proceedings of a conference held by the Bank of Canada, (June), 135-140.
- Sellon, G.H., y Weiner, S.E. (1997), “Monetary policy without reserve requirements: case studies and options for the United States.” *Federal Reserve Bank of Kansas City Economic Review* 82 (92), 5-30.
- Statistics Canada (1983), *Historical Statistics of Canada* (Second edition), ed. by F.H. Leacy, Ottawa: Statistics Canada.
- Tropeano, D. (2012), “Quantitative easing in the United States after the crisis: conflicting views”, en L.P. Rochon and S.Y. Olawoye (eds), *Monetary Policy and Central Banking: New Directions in Post-Keynesian Theory*, ed. L.P. Rochon and S.Y. Olawoye, 227-42. Cheltenham, U.K.: Edward Elgar.
- Urquhart, M.C., y Buckley, K.A.H. (1965), *Historical Statistics of Canada*. Toronto: Macmillan Co. of Canada.
- Watts, G.S. (1993), *The Bank of Canada: Origins and Early History*. Ottawa: Carleton University Press.
- Whitesell, W. (2003), “Tunnels and reserves in monetary policy implementation.” Finance and Discussion Papers 2003-28, Federal Reserve Board, (July);

<http://www.federalreserve.gov/pubs/feds/2003/200328/200328pap.pdf>

- Wicksell, K. (1898), *Interest and Prices: A Study of the Causes Regulating the Value of Money*. London: Macmillan, 1936.