

## INNOVACIÓN FINANCIERA Y DESARROLLO<sup>1</sup>

Jan Toporowski\*

Fecha de recepción: 11 de octubre de 2010. Fecha de aceptación: 5 de diciembre de 2010.

Muchos economistas, banqueros y quienes toman las decisiones de política económica piensan que la innovación financiera es algo que se asemeja a la innovación que ocurre en la ingeniería, en los bienes de consumo o en los servicios públicos, esto es, un proceso continuo para mejorar la calidad o para disminuir los costos de los bienes y servicios de que disfrutamos. Sin embargo, la crisis financiera ha arrojado una sombra sobre las recientes innovaciones financieras, en particular sobre aquellas que claman por que se elimine el riesgo. El evidente fracaso de innovaciones como las permutas para protegerse de la falta de pago (*Credit Default Swaps, CDS*) o los seguros crediticios, ha puesto en duda la utilidad de las innovaciones financieras. El surgimiento de nuevos instrumentos financieros, en particular los derivados financieros, fue una característica tan notable del prolongado auge financiero iniciado a finales de los años setenta del siglo xx, que la innovación financiera llegó a asociarse con la expansión financiera, justo como ahora se le asocia con mecanismos de crédito opacos y de dudoso valor. Personajes bien conocidos del mundo de las finanzas, como George Soros y Warren Buffett, han denunciado los derivados financieros. En los debates sobre la regulación de los mercados financieros, las funciones y el valor de uso social de la innovación financiera quedan bajo escrutinio. En los países en desarrollo, surge la pregunta crucial de en qué medida la innovación financiera es esencial para crear la infraestructura financiera necesaria para la industrialización, en contraposición a simplemente hacer que la riqueza sea más líquida.

En sus días de gloria, los que ideaban innovaciones financieras eran afectos a presentarse a sí mismos como ingenieros, es decir hombres prácticos muy bien preparados (pues casi todos eran hombres) que podían diseñar mejores

---

<sup>1</sup> Traducción al español por Alma Chapoy, investigadora del IIEC-UNAM.

\* Economista de la Escuela de Estudios Orientales y Africanos, Universidad de Londres. Correo electrónico jt29@soas.ac.uk.

máquinas o construcciones. Pero por lo general las máquinas tienen una función útil, mientras las innovaciones financieras carecían de valor de uso significativo o intrínseco para cualquiera que estuviera fuera de los mercados financieros. Además la innovación financiera es un proceso endógeno de los mercados financieros, generado internamente en éstos a medida que su actividad se desarrolla y expande. Como proceso, la innovación financiera no es, como algunos afirman, una respuesta a la política o regulación desde fuera de los mercados, aunque determinados instrumentos financieros puedan diseñarse para evadir regulaciones, o para responder a la política fiscal o monetaria del gobierno.

Una simple definición de innovación financiera es que implica la invención y uso de nuevos instrumentos financieros (por ejemplo, las tarjetas de crédito en los años setenta del siglo pasado), o nuevos usos para instrumentos más viejos (como usar los teléfonos celulares para hacer pagos transfronterizos). Esto puede ser cierto, pero confunde la apariencia general de las innovaciones con sus funciones específicas. Tal definición puede ser compatible con los “ingenieros” financieros a quienes les gusta pensar que su actividad es realmente una actividad creadora, por dotar a la humanidad de mejores máquinas. Pero no señala por qué suceden esas innovaciones.

De hecho, la innovación financiera está enraizada en el desarrollo económico y en el surgimiento de los mercados. Esto está detrás de la bien conocida teoría de las “etapas de la banca” de Victoria Chick (1986). También ha sido reconocida en la extensa discusión sobre la secuencia institucional en los programas de liberalización financiera.

## **1. INNOVACIÓN CREDITICIA Y MERCADOS DE ACTIVOS...**

En la práctica las innovaciones financieras ocurren en tres etapas; a cada una corresponde un diferente tipo de innovación, y cada una lleva a la siguiente etapa. En el momento en que se alcanza la etapa final, es posible que se estén presentando de manera simultánea tres diferentes clases de innovaciones. La innovación financiera empieza en sociedades que tienen dinero y riqueza, y donde ésta se distribuye de manera inequitativa, pues su buena distribución desincentiva a la innovación financiera al desalentar la acumulación de la riqueza que obedece al deseo de emular a quienes tienen más. Por supuesto el dinero puede usarse para comprar bienes y servicios, pero la riqueza sólo puede disfrutarse, o aplicarse de manera productiva. Esta situación da lugar a la innovación financiera, es decir, al desarrollo de nuevas formas de dinero. Ejemplos de ello abundan en la historia. En el apogeo del imperio romano, los terratenientes necesitaban poder

pedir prestado para mantener su estilo de vida en Roma, o para superar dificultades financieras cuando bajaban los precios agrícolas. La hipoteca, un préstamo seguro sobre la tierra, se desarrolló para aliviar la situación de los terratenientes. De más está decir que en cuanto se dispuso de ese arreglo crediticio, apareció un mercado de bienes raíces, simplemente porque se podía comprar sin necesidad de tener que ahorrar antes. En los años treinta del siglo xx, el gobierno colonial de Kenia organizó con efecto similar, bancos de bienes raíces que ofrecían hipotecas para aliviar la situación de los colonizadores europeos, cuyos ingresos se habían reducido al bajar los precios de las materias primas (Chick, 1986).

De este modo, la innovación monetaria facilitó la aparición de mercados de activos. La fase más importante de la innovación crediticia en la historia reciente vino con la construcción de la moderna infraestructura y con la producción capitalista en gran escala. El crédito requerido para financiar ambas excedía por mucho el crédito que los comerciantes podían girar para financiar los costos de carga y transporte. De ahí el surgimiento de bonos y acciones, en particular desde la segunda mitad del siglo xix, después de que en la mayoría de los países se aprobaron las Leyes de Compañías que facilitaron el establecimiento de empresas que podían emitir acciones y valores.

Las acciones y bonos de empresas se sumaron a una clase particular de riqueza, los activos financieros, existentes desde el siglo xvii. El desarrollo de nuevos activos financieros, o riqueza, es una segunda etapa o tipo de innovación financiera. En esos activos los gobiernos fueron pioneros siglos antes, cuando necesitaron pedir prestado, por lo general para sufragar los costos de las guerras. Desde la época medieval, reyes y príncipes habían pedido dinero prestado a los bancos e incluso a particulares. Pero en el siglo xvii desarrollaron un nuevo instrumento, las anualidades, que se vendían a individuos que pagaban para recibir un ingreso por el tiempo de vida de un individuo específico. Las anualidades eran demandas sobre los gobiernos, pero eran difíciles de valuar, ya que dependían de la expectativa de vida del beneficiario. En contraste, los bonos tenían un valor de reembolso y un plazo específicos, y se negociaban fácilmente. La introducción de esos activos marca la segunda etapa o tipo de innovación financiera. Además el hecho de que, en general, los activos financieros fueran tan fáciles de negociar, dio lugar a una gran innovación crediticia. Un ejemplo notable y pionero de tal innovación fue el esquema de John Law en las primeras décadas del siglo xviii, para que el crédito bancario financiara la compra de acciones en su Compañía Francesa del Mississippi, y en su equivalente británico, la Compañía del Mar del Sur. También fue pionero en los planes de venta de acciones a los empleados, y las empresas de riesgo en sí fueron prototipo de la privatización de las compañías estatales que se hicieron tan comunes después de

los años ochenta del siglo xx. El colapso de las compañías de Law, aunque pudo haber retrasado siglo y medio el progreso de la innovación crediticia, reveló el papel que en verdad desempeña la innovación financiera en los ciclos de auge y caída en los mercados financieros.

## 2. ...GESTACIÓN DE LOS MERCADOS DE ACTIVOS INESTABLES

La proliferación de activos financieros a partir de finales del siglo xix en la forma de acciones, préstamo de acciones, obligaciones sin garantía, acciones preferentes, etcétera, extendieron en gran medida las posibilidades de innovación crediticia. Se hizo común para los bancos dar crédito contra valores financieros y contra activos físicos negociables. La posibilidad de pedir prestado contra activos financieros seguros fue un factor importante para individuos ricos dispuestos a mantener activos financieros de largo plazo. Pedir prestado contra ellos permitió a los propietarios convertir esos activos, aunque de manera temporal, en crédito, sin tener que esperar a que los bonos fueran reembolsados, o encontrar a alguien que los comprara. Por una parte, esto eventualmente debilitó al patrón oro, pues el crédito se expandió hasta exceder por amplio margen las reservas de oro en las que supuestamente el sistema financiero era capaz de convertir ese crédito. Por otra parte, también dio lugar a inestabilidad en esos mercados. Toda demanda creciente por un activo, que provocara una elevación de su precio, iba seguida por solicitudes de préstamo para comprar ese activo con el propósito de obtener un beneficio especulativo en la medida en que subiera su valor. La compra adicional hacía que el precio del activo se elevara aún más. Si el precio de un activo caía, los prestamistas veían reducirse la calidad de su colateral: un préstamo respaldado con un activo financiero era menos probable que fuera cubierto por el valor de ese activo. Los bancos entonces demandaban más colateral, elevaban las tasas de interés o demandaban el reembolso de los préstamos. Esto tendía a causar ventas de activos, que hacían caer aún más sus precios.

Una vez que los precios de los activos se tornaron inestables, surgió la tercera etapa o tipo de innovación financiera: los derivados financieros. Éstos van desde contratos de diferencia (compromisos para pagar la diferencia entre un precio especificado en el contrato, llamado precio del ejercicio, *strike*,<sup>2</sup> y el precio de

---

<sup>2</sup> El precio de ejercicio (*strike price*) es aquél al que el comprador de una opción de compra (*call*) o de venta (*put*) puede decidir ejercer sus derechos para la compra o venta del contrato de futuros subyacente (n. de la t.).

mercado, en un momento dado en el futuro, o en un periodo dado) hasta compromisos formales de comprar o vender el activo a un precio fijo en el futuro, contratos de compra o de venta (*call* o *put*)<sup>3</sup> como se llaman en el negocio de futuros. Tales contratos han sido detectados desde periodos tan tempranos como el de la Burbuja del Mar del Sur, en forma de acuerdos incidentales entre individuos. Pero los derivados se multiplicaron durante la enorme expansión de los mercados de activos financieros que tuvo lugar en la segunda mitad del siglo XIX, conduciendo a la aparición de mercados en los cuales podían ser comprados y vendidos contratos *call* y *put*. Una vez que se establecieron los mercados en derivados financieros, esos derivados se convirtieron por derecho propio, en activos financieros, aunque efímeros.

Ya en los años 1890 hubo un acalorado debate entre economistas, banqueros y quienes toman las decisiones de política económica sobre si era conveniente regular ese tipo de innovación financiera, y en caso de serlo, cómo. Los defensores de la innovación financiera, y las empresas financieras que estuvieron vendiéndolos, argumentaban que a cambio de honorarios relativamente modestos, ellos proporcionaban un servicio público al ofrecer a las empresas industriales y comerciales y a los inversionistas profesionales, una forma de fijar los precios de varios activos, incluyendo materias primas industriales y agrícolas, proporcionando así certeza en un mundo incierto (S. & K. Aaronovitch, 1947). Quienes se oponían a los derivados los vieron simplemente como una forma más sofisticada de apostar, lo cual podría arruinar a las que sin eso, serían sólidas finanzas de particulares y empresas. Como cualquier otra clase de apuesta, sostuvieron, debería ser estrictamente controlada. Los defensores de estas innovaciones las presentaron como una forma de seguros. Mientras más de ellas tuviera la gente, sus vidas serían financieramente más estables. Cualquier pérdida que hubiera sobre tales contratos se debería a un “manejo” inadecuado; con la asesoría correcta, de expertos en los mercados, los derivados serían beneficiosos. Como sucedería en los años 1970, los defensores ganaron. Ellos tenían una importante ventaja práctica: los mercados de activos fueron y son inestables. Podía hacerse dinero fuera de esa inestabilidad usando los derivados financieros, y nadie ha inventado aún una manera infalible de impedir a la gente con dinero usarlo para hacer aún más dinero, sin importar cuán desastrosas puedan ser las consecuencias para la

---

<sup>3</sup> Una opción de compra (*call option*) es el contrato que da a su poseedor el derecho a comprar una determinada cantidad de activos a un precio y en una fecha específicos. Una opción de venta (*put option*) es el contrato que otorga a su poseedor el derecho a vender una determinada cantidad de activos a un precio y en una fecha específicos (n. de la t.).

sociedad (por ejemplo, las pirámides bancarias están prohibidas prácticamente en todo el mundo, pero el esquema de Bernard Madoff funcionó por años en EUA).

El actual ciclo de innovación financiera empieza con la Gran Depresión de los años treinta del siglo xx, y con la Segunda Guerra Mundial. Aquella demolió, o al menos cortó severamente, las actividades financieras, mientras que el financiamiento de la guerra requirió estricto control del crédito e inundó los mercados con deuda gubernamental cuyos mercados necesitaban ser vigilados muy de cerca. Otra vez, la innovación monetaria condujo a más innovación financiera general, con el aumento de saldos no regulados de eurodólares en los bancos de Londres y Singapur. Esto a su vez desestabilizó los mercados de activos, sobre todo los mercados cambiarios, de los cuales estaban a cargo los bancos centrales, conforme a los acuerdos de Bretton Woods de mantener fijo el precio del dólar de EUA.

Los mercados del eurodólar pusieron en movimiento rápidamente una variedad de nuevos instrumentos financieros, desde préstamos sindicados (en los que participaban varias instituciones) hasta bonos y valores en euromonedas. Con el rompimiento de los tipos de cambio fijos a principios de los años setenta, el proceso entró en la tercera etapa de innovación, con la proliferación de futuros y derivados financieros. Aquí, Milton Friedman, como consultor del *Chicago Mercantile Exchange*, donde su amigo Leo Melamed quería desarrollar un mercado no regulado de divisas, desempeñó un importante papel en urgir la liberalización financiera y la licencia para negociar nuevos instrumentos. Friedman sostuvo que la inestabilidad de los activos convergería a un equilibrio estable y reiteró el argumento de los años 1890 de que los derivados financieros eran una protección útil contra la inestabilidad financiera. Cuando el mundo pasó a una fase de mayor inestabilidad económica y financiera, los monetaristas volvieron a asegurar que todo era para bien y presionaron para que la política monetaria se encargara de eliminar la inestabilidad de precios. El resultante activismo de la política monetaria desestabilizó las tasas de interés. A las opciones accionarias y a los futuros sobre tipos de cambio, se añadieron los futuros sobre tasas de interés.

En los años 1980 y 1990, las innovaciones financieras mantuvieron su ritmo con nuevos instrumentos vinculados a los valores de los portafolios de acciones, o convirtieron un tipo de instrumento de deuda (como los préstamos bancarios) en obligaciones de deuda con colateral, un proceso conocido como titulización o titularización (*securitisation*). Por último, cuando la inestabilidad empezó a afectar a los propios bancos, aparecieron nuevos instrumentos de seguro crediticio, las permutas contra el incumplimiento de pago (*Credit Default Swaps, CDS*). La propaganda sobre estas innovaciones señalaba que su función era el “manejo del riesgo”, esto es, la eliminación de la inestabilidad en el valor de los activos.

Pero como todos sabemos ahora, esas innovaciones fueron tan sólo mecanismos para transferir los riesgos a todo el mercado, no para eliminarlos. Mientras más se usaron los derivados para pasar las pérdidas potenciales a cualquier otro, más de los riesgos de todos los demás adquirió cada quien.

### 3. RIESGOS CONOCIDOS Y DESCONOCIDOS

Incluso es posible, en esta situación, caracterizar una propiedad peculiar de la innovación financiera que implica transferir pasivos a pérdida mediante una variedad de instrumentos financieros, hasta que puedan ser colocados en un instrumento que el comprador no entienda. En este punto, la incomprensión del comprador, su aparente satisfacción con mantener un pasivo que no sabe que él tiene, y la satisfacción del vendedor de transferir un pasivo a alguien que evidentemente quiere mantener ese pasivo, elimina el incentivo de mercado para cualquier innovación adicional. Tal vez surja una cuarta clase de innovación financiera, en la cual los pasivos que cada quien opera en los mercados bancario y financiero pasan a sus hojas de balance transformados en pasivos que son desconocidos. En los mercados guiados por la percepción de riesgo, como los de derivados financieros, la innovación convierte riesgos conocidos en riesgos desconocidos. Esto hace que todos estemos satisfechos, porque lo que el corazón (o el contador) no sabe, el corazón (o ese contador) no puede lamentar. El hecho de valuar contablemente los instrumentos de acuerdo a su valor de mercado (*Marking to Market*)<sup>4</sup> entierra la ignorancia colectiva en las hojas del balance. Allí descansa hasta que la historia descubra el verdadero valor de todos los pasivos.

### CONCLUSIÓN

No toda innovación financiera es una respuesta a la expansión crediticia y a la inestabilidad de los activos. Algunas innovaciones han sido en verdad útiles al

---

<sup>4</sup> *Mark to Market* es el ajuste diario de una cuenta para reflejar beneficios y pérdidas en las posiciones abiertas, de compra o de venta, en contratos de futuros o venta de opciones. En otras palabras, es la valuación de una posición o portafolio con referencia al precio más reciente, al cual un instrumento financiero puede ser comprado o vendido en volúmenes normales. El valor *mark-to-market* puede igualar el valor actual de mercado –como opuesto al valor en libros– o al valor actual de los flujos futuros de efectivo esperados (n. de la t.).

facilitar los pagos y el acceso al crédito, por ejemplo, las tarjetas de crédito, o la moneda única europea. Sin embargo, la fuerza motriz de casi todas las innovaciones financieras recientes, no es la necesidad real fuera de los mercados financieros, o la conveniencia del público, sino la inestabilidad de los mercados de activos a medida que la innovación monetaria se extiende y el crédito añade liquidez efímera a los mercados. Hay incluso escasa necesidad financiera de la mayoría de estas innovaciones, ya que los riesgos financieros se protegen de manera más barata y conveniente manteniendo bonos gubernamentales o activos líquidos, lo que Keynes llamó preferencia por la liquidez. La razón por la cual han proliferado los derivados es que los intermediarios financieros los usan para beneficiarse de la inestabilidad financiera (y no sólo para eliminar los riesgos inherentes a esa inestabilidad), o están obteniendo ingresos por comisiones al vender esos instrumentos a sus clientes, o porque los fondos de protección de riesgo (*Hedge Funds*) los necesitan para complejas operaciones de arbitraje.

Por último, la literatura reciente sobre liberalización financiera garantiza una seria revisión de la conexión entre innovación financiera y desarrollo económico, vínculo que fue revisado críticamente por Charles Kindleberger y Alexander Gerschenkron. Considerando sólo la historia de las economías capitalistas más avanzadas de Norteamérica y Europa occidental, es evidente que se necesitaron innovaciones financieras, las cuales facilitaron el surgimiento del capitalismo industrial, por ejemplo, el uso del crédito y de los instrumentos del mercado de capital, como acciones y valores. Los defensores de la liberalización financiera han inferido de esto que los mercados financieros sofisticados son necesarios para la industrialización de los países en desarrollo. Sin embargo, la fase más reciente de la innovación financiera en las economías financieramente avanzadas, la fase en la cual surgieron en EUA y Reino Unido los derivados financieros, como los *swaps* (permutas) y los futuros sobre tasas de interés, la titulización y las permutas para protegerse de la falta de pago (CDS), coincide con un menor ritmo del crecimiento industrial y de la innovación. Es errónea la idea que surje del pensamiento neoclásico o neokenesiano, en cuanto a que los países necesitan una gama completa de mercados financieros para facilitar las decisiones eficientes de la empresa, de los particulares, o de los “agentes”. El desarrollo industrial puede necesitar de las finanzas, pero la industrialización no necesita de las innovaciones financieras que los bancos e instituciones financieras usan para sacar provecho de la inestabilidad financiera. Un proceso endógeno de innovación financiera puede surgir junto con el desarrollo industrial. Pero esa innovación no cumple su propósito social cuando ofrece a la industria la posibilidad de acumular beneficios mediante operaciones en el mercado financiero, y no, como sería deseable, en la empresa industrial.

## REFERENCIAS

- Aaronovitch, S. & K., *Crisis in Kenya*, Londres, Lawrence and Wishar, 1947.
- Chick, V., "The Evolution of the Banking System in Theory of Saving, Investment and Interest", en P. Arestis y S.C. Dow (eds.), *On Money, Method and Keynes, Selected Essays*, Londres, Macmillan, 1986.
- Emery, H. C., *Speculation on the Stock and Produce Exchanges of the United States*, Nueva York, Columbia University Press, 1896.
- Gerschenkron, A., *Economic Backwardness in Historical Perspective*, Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1962.
- Kindleberger, C. P., *A Financial History of Western Europe*, Nueva York, Oxford University Press, 1993.