

La expansión de las fintech en China y respuestas regulatorias del gobierno

The expansion of fintech companies in China and the government's regulatory responses.

Julio Sevares¹

Resumen

Las financieras que operan desde plataformas de internet (fintech) se han desarrollado en muchos mercados del mundo en los últimos años, promoviendo grandes transformaciones en el sistema financiero de los países y en el mercado global, contribuyendo a la inclusión financiera y obligando incluso a modificar las operaciones de los bancos. El mercado chino está en la avanzada de esa tendencia. El desarrollo de las fintech ha generado oportunidades de financiamiento para personas no bancarizadas y pequeñas empresas con poco o ningún acceso al sistema bancario, por lo que se considera un sistema financiero inclusivo. Esto ha sucedido especialmente en países con bajo grado de bancarización como China, pero también en las economías más desarrolladas.

Palabras clave: Bancarización, fintech, regulación, China

Abstract

The financial companies that operate from internet platforms (fintech) have developed in many world markets in recent years, promoting great transformations in the financial system of the countries and in the global market, contributing to financial inclusion and even forcing to modify bank operations. The Chinese market is at the forefront of this trend. The development of fintech has created financing opportunities for unbanked

¹ Doctor en Ciencias Sociales, economista, profesor invitado en la Maestría en Historia Económica de la Facultad de Ciencias Económicas de la UBA y en la Especialización en Estudios Chinos del Instituto de Relaciones Internacionales de la Universidad Nacional de La Plata. Miembro del Grupo de Trabajo sobre China del Consejo Argentino para las Relaciones Internacionales (CARI).

people and small businesses with little or no access to the banking system, which is why it is considered an inclusive financial system. This has happened especially in countries with a low degree of bank penetration such as China, but also in the more developed economies.

Keywords: Bankarization, fintech, regulation, China

Introducción

Las financieras que operan desde plataformas de internet (fintech) se han desarrollado en muchos mercados del mundo en los últimos años, promoviendo grandes transformaciones en el sistema financiero de los países y en el mercado global, contribuyendo a la inclusión financiera y obligando incluso a modificar las operaciones de los bancos. El mercado chino está en la avanzada de esa tendencia.

El desarrollo de las fintech ha generado oportunidades de financiamiento para personas no bancarizadas y pequeñas empresas con poco o ningún acceso al sistema bancario, por lo que se considera un sistema financiero inclusivo. Esto ha sucedido especialmente en países con bajo grado de bancarización como China, pero también en las economías más desarrolladas.

Por otra parte, las empresas del sector crecieron en un primer momento en un ambiente de poca o ninguna regulación ya que las normas financieras estuvieron, hasta hace no muchos años, concentradas en la regulación y supervisión del sistema financiero tradicional. Esta situación permitió su rápida expansión y la difusión de abusos a los usuarios y diversos tipos de delitos como lavado de dinero, así como el peligro de olas de endeudamiento insustentable en segmentos de usuarios. También aparecieron, en la medida que el financiamiento de las fintech crecía en los mercados, riesgos de orden sistémico.

El crecimiento de las fintech las convirtió también, en muy poco tiempo, en una competencia para los bancos convencionales, que últimamente reaccionaron incrementando su oferta de servicios en línea, creando sus propias fintech o asociándose con las ya establecidas.

Según un informe de la American Bankers Association (ABA), los prestamistas no bancarios tienen una ventaja en eficiencia porque sus costos operativos como porcentaje de los préstamos otorgados es del 2% mientras que en los bancos llega al 6%.²

Los menores costos operativos en relación a los bancos se deben a que las plataformas no tienen instalaciones físicas para atender a sus clientes y porque tienen un mayor grado de automatización que incluye la evaluación de riesgos de los prestatarios.

Sin embargo la competencia estimula a los bancos, en China y en otros países, a incrementar la automatización de sus operaciones y en algunos casos a asociarse con las fintech.

También reaccionaron las autoridades incorporando controles y regulaciones para el sector siguiendo el modelo de alentar la iniciativa privada pero bajo control del Estado y articulando la actividad de las fintech con la de los reguladores bajo el modelo Internet+Regulación.

I. El mercado

¿Qué son, dónde están?

El Banco Mundial define las fintech como el grupo de nuevas compañías tecnológicas que proporcionan servicios financieros por afuera del sistema financiero tradicional en plataformas en línea.

² American Bankers Association. The State of Digital Lending 2018

Este segmento creció en las últimas décadas por la combinación del incremento de las regulaciones sobre el sistema financiero a partir de la crisis de 2008, el desarrollo de las tecnologías de información y la difusión de los teléfonos celulares y otros dispositivos móviles.³

Estos actores financieros aportan nuevos modelos de venta y pagos, financiamiento, administración de fondos y transferencias de dinero. La mayor parte de la actividad de las fintech se concentra en sistemas de pago, préstamos, administración de fondos y transferencias dirigidos a personas y a Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) y en los últimos años en seguros.

El Comité de Basilea de Supervisión Bancaria del Banco de Pagos Internacionales (BIS) identifica las cuatro categorías en las cuales las fintech son más activas: a) pagos, servicios de clearing y liquidaciones como billeteras digitales para celulares y monedas digitales; b) servicios de crédito, depósitos y recolección de capitales, como préstamos en línea y oferta de títulos para inversores en línea (equity crowdfunding), c) administración de inversiones y d) infraestructura de mercado financiero como identificación y autenticación de clientes, tecnología de registros contables distribuidos (Distributed Ledger Technology) y computación en la nube.⁴

Las plataformas en línea de financiamiento comenzaron en general como intermediarios en el sistema de préstamos persona a persona (P2P, peer-to-peer) conectando prestamista y prestatario a cambio de una comisión. Pero luego incorporaron la recepción de fondos de una variada gama de inversores incluyendo instituciones financieras e inversores institucionales y funcionan como sistemas

³ World Bank. Global Financial Development Report 2017-2018; página 65

⁴ People's Bank of China (III). China Financial Stability Report 2019; página 93

de crowdfunding (financiamiento colectivo), a saber fondos que reúnen aportaciones de diversos orígenes.⁵

A su vez, fintech que surgieron de empresas dedicadas al comercio electrónico, como Alibaba de China, crearon sistemas para la inversión de los saldos ociosos de sus clientes. Otras, como Tencent ofrecían originalmente servicios de redes sociales o, como Baidu, motores de búsqueda e incorporaron servicios de billetera digital, préstamos e inversiones.

Las fintech utilizan los blockchains como instrumento para conocer la situación financiera de sus usuarios y su nivel de riesgo como prestatarios.

La región de mayor crecimiento en este negocio es Asia y China ocupa la mayor parte. En China y en otros países, especialmente los de menor desarrollo, la orientación del negocio se debe a que tanto las personas como las PYMES tienen poco acceso a los sistemas de pago (tarjetas de crédito o débito) y al crédito de los bancos comerciales así como a oportunidades de inversión financiera en baja escala. Según el Financial Times, la velocidad a la cual China se movió de un sistema de pagos en efectivo a un sistema de pagos digital es asombroso: en 2017 se realizaron en línea transacciones por unos 17 billones (millones de millones) de dólares y el volumen de pagos a través de teléfonos móviles fue 50 veces mayores que en Estados Unidos. Los principales vehículos de esta tendencia son las empresas Alibaba y Tencent.⁶

Según la estadística del banco central chino:

⁵ World Bank. op.cit.

⁶ John Thornhill. Three technological trends that will shape the decade. Financial Times 06/01/2020

- el monto de los pagos realizados a través del sistema bancario por teléfonos representó el 66% del total, mientras que los pagos con tarjetas bancarias, el 24%;⁷
- en 2018, el monto de los pagos en línea a través de agencias no bancarias equivalieron al 7% de los pagos realizados a través del sistema bancario;⁸
- los pagos a través de celulares aumentaron de 39 000 millones de RMB en 2009 a 191 billones de RMB en 2018;⁹
- el servicio para transacciones persona a persona (peer to peer, P2P) creció exponencialmente desde 2012 y en 2018 habían 5000 prestamistas por ese sistema, 1000 de los cuales quebraron.¹⁰
- los pagos en el sistema de tercera parte utilizado por las empresas de comercio electrónico crecieron de 540 000 millones de RMB en 2019 a 155 billones RMB en 2017.

Según un estudio encabezado por la Universidad de Cambridge en China el crédito de las fintech es apropiado para pequeñas empresas y consumidores de menores ingresos que tienen acceso limitado al crédito bancario y que tienen que recurrir a prestamistas informales que cargan elevado intereses. De allí que existe evidencia de que las líneas de crédito automáticas de Alibaba

⁷ People's Bank of China. Payment System Report (Q3 2019).

<http://www.pbc.gov.cn/en/3688241/3688663/3688681/3861364/3929683/index.html>

⁸ Idem.

⁹ Zhong Xu y Ruihui Xu (2019) Regulating fintech for sustainable development in the People's Republic of China. Working Paper 1023 October 2019. Asian Development Bank; página 9.

¹⁰ People's Bank of China (III) op.cit. Página 95

llegan a prestatarios con baja calificación crediticia o sin historia de prestatarios.¹¹

Entre los aportes de las fintech figura mejorar la eficiencia de los servicios financieros con servicios como financiamiento de cadenas de suministros, reconocimiento y autenticación facial en depósitos y retiros de fondos y financiamiento para micro y pequeños negocios.¹²

Para evaluar el grado de adopción de las fintechs la consultora EY entrevistó más de 27 000 consumidores de la población digitalmente activa en 27 mercados así como 1 000 PYMES en cinco mercados. Según ese estudio, 64% de los consumidores consultados hizo alguna operación con fintechs; de estos, 75% (48% de los encuestados) hizo transferencias de moneda o pagos y 48% utilizó el servicio de seguros de fintechs.

En una evaluación similar de 2015 la consultora había encontrado que sólo 16% de los consumidores consultados utilizaban las fintechs.¹³ En ese período el ahorro e inversiones en fintech de los entrevistados se duplicaron y la toma de seguros se multiplicó por seis.

De los 27 mercados investigados el de mayor penetración es China donde 87% de los consultados utilizaron servicios fintech, seguido por India con un porcentaje similar. Estados Unidos en el puesto 24 con 46% y Japón en el 27 con 34%. En el segmento de PYMES, 25% del total de las consultadas utilizó servicios de fintech. De ellas 56% servicios de banco y pagos y 46% un servicio de

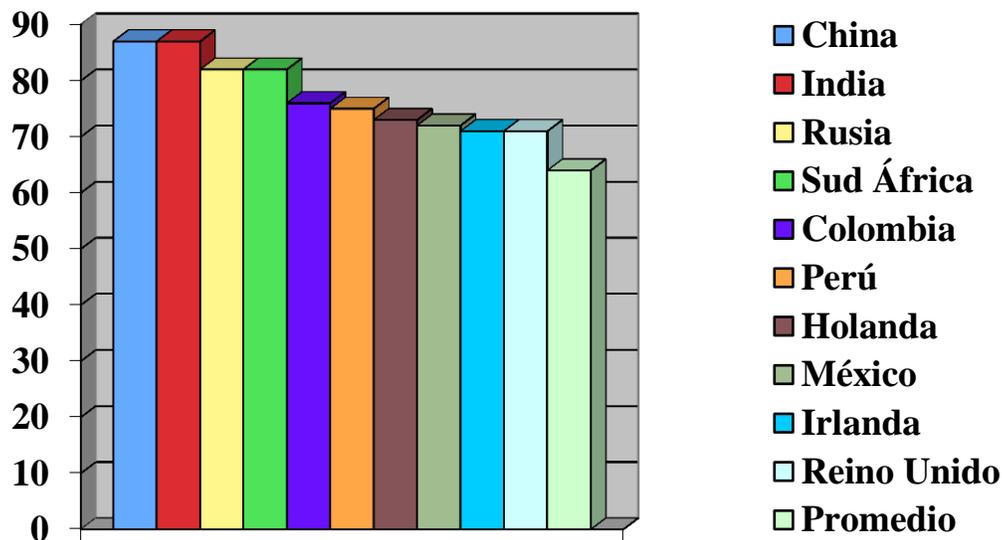
¹¹ CCAF. *Regulating Alternative Finance: Results from a Global Regulatory Survey*, 2019.

¹² People's Bank of China (III) op.cit.; página 94.

¹³ EY Global Fintech Adoption Index 2019. EY es el nombre adoptado por Ernst&Young

financiamiento. En China 61% de las consultadas utilizaba fintech, mucho más que en Estados Unidos con 23%.¹⁴

Índice de adopción de fintech por los consumidores, 2019



Fuente: EY. Global Fintech Adoption Index 2019

En lo que se refiere a la localización de estas empresas, el Global Fintech Hub Index (GFHI) de 2018 elaborado por la Academia de Finanzas de Internet (AIF) de China y la Zhejiang University encuentra que las cinco principales ciudades de establecimiento de fintechs son Beijing, San Francisco, Nueva York, Londres y Shanghai y los principales ejes zonales (hubs) son el Delta del río Yangtze (donde se encuentra Shanghai), Silicon Valley, Gran Beijing, Gran Londres, la región Guangdong (Cantón, en cuya costa se encuentra Shenzhen)-Hong Kong-Macao y el Gran Nueva York.¹⁵

¹⁴ EY. Op.cit.

¹⁵ Yangtze river delta tops new global fintech list ahead Silicon Valley. China Banking News, 04/07/2018 <http://www.chinabankingnews.com/2018/07/04/yangtze-river-delta-tops-new-global-fintech-list-ahead-silicon-valley/>

Las fintech chinas se encuentran, a su vez, entre las más grandes del mundo: en una evaluación de la consultora KPGM las cinco primeras fintech son Ant Financial (de Alibaba, China), Grab (Singapur), JD Digits (China), Gojek (Indonesia) y Paytm (India). Dos de Estados Unidos figuran en el séptimo y noveno lugar.¹⁶

Las 10 mayores fintech del mundo

1	Ant Financial	China
2	Grab	Singapur
3	JD Digits	China
4	Go Jek	India
5	Paytm	India
6	Du Xiaoman Financial	China
7	Compass	Estados Unidos
8	Ola	India
9	Opendoor	Estados Unidos
10	Oak North	Reino Unido

Fuente: KPGM. 2019 Fintech 100

Como se dijo, la expansión de las fintech en China se explica en parte por la relativamente baja difusión de tarjetas de crédito. Sin embargo el país tiene la red de tarjetas más grande del mundo con 7 600 millones de tarjetas pero, según el Banco Central chino, 6 900 son tarjetas de débito y sólo 686 millones de crédito, lo cual deja a una gran mayoría de la población afuera del crédito de corto plazo para consumo u otras operaciones.¹⁷

¹⁶ KPGM. Fintech100: Leading Global Fintech Innovators.

¹⁷ Aaron Klein "Is China's New Payment System the Future?"

La principal tarjeta es UnionPay (formada por 20 bancos chinos) que funciona en un mercado protegido de la competencia externa: los grandes jugadores como Visa, MasterCard o American Express no tenían permiso para ingresar al mercado chino.

El bloqueo se rompió parcialmente en marzo de 2020 cuando el gobierno chino permitió autorizó a MasterCard para operar en el mercado de pagos del mercado chino.¹⁸

Los bancos chinos, por su parte, reaccionaron ante el avance de las nuevas financieras abriendo sus propias fintech. El Banco Industrial (banco comercial) fue el primero en lanzar su primera subsidiaria fintech, CIB Fintech, en 2015; en abril de 2018 el Banco de la Construcción de China (CCB, segundo banco de China luego del ICBC) creó su CCB Fintech. A fines de 2019 al menos diez bancos chinos establecieron sus propias subsidiarias fintech, incluyendo ICBC, Banco de China, PingAn Bank (de la aseguradora Ping An, la mayor de China), China Merchants Bank, China Everbright Bank, China Minsheng Bank, Huaxia Bank, Banco de Beijing.¹⁹

Algunos bancos también se asociaron con fintech ya constituidas: el Banco de China creó BOC Consumer Finance y se asoció con Tencent para lanzar un laboratorio fintech. El ICBC se asoció con JD Finance para digitalizar sus servicios, el Banco Agrícola de

The Brookings Institution June 2019

¹⁸ MasterCard wins approval to join China's \$27 Trillions Market. Bloomberg 11/02/2020
<https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-02-11/mastercard-wins-approval-to-enter-china-s-27-trillion-market>

¹⁹ China Banking News. New report highlights 14 key trends for chinese fintech in 2019. 05/08/2019.
<http://www.chinabankingnews.com/2019/08/05/new-report-highlights-14-key-trends-for-chinese-fintech-in-2019/>

China colabora con Baidu y el Banco de la Construcción de China con Ant Financial.²⁰

Los bancos chinos están explorando además el sistema de banca abierta (open banking), por el cual instituciones financieras comparten datos sobre sus operaciones. En 2018 el Banco de Desarrollo de Shanghai Pudong (SPDB) fue el primero en lanzar una aplicación de banca abierta y un estudio referido de KPMG indica que al menos 20 bancos están siguiendo esa línea.

Además desarrollan en forma creciente la banca inteligente mediante la utilización del big data, inteligencia artificial y computación en la nube para mejorar el nivel de servicios de sus puntos de atención al público. A fines de 2018 China tenía 142 500 bancos de autoservicio y más de un millón de máquinas de autoservicio y en junio de 2019 se abrió el primer banco automático basado en 5G en Beijing.

Alibaba y Tencent

En China las dos principales empresas fintech pertenecen a Alibaba y Tencent, que son, a su vez, las dos mayores empresas del país por capitalización bursátil por encima de grandes bancos y las petroleras estatales.²¹

Alibaba es un conglomerado de empresas que incluye a Taobao, de comercio electrónico, la plataforma de pago Alipay y empresas de servicios de internet y financieras como Ant Financial. Tencent es dueña de WeChat la mayor aplicación de mensajería de China y de empresas de servicios de internet y financieros.

²⁰Zhong Xu y Ruihui Xu op. cit.; página 2.

²¹ Daniel Strauss. These are the 14 largest Chinese companies”Businessinsider.23/07/2019
<https://markets.businessinsider.com/news/stocks/14-biggest-chinese-companies-based-on-market-cap-2019-7-1028377989#3-industrial-and-commercial-bank-of-china12>

Según una evaluación de la Brookings Institution, basada en fuentes oficiales de China, entre 2013 y 2018 el número de usuarios activos de WeChat pasó de 355 millones a 1 097 millones y el número de usuarios de Alipay de 100 millones a 900 millones.²²

Según investigadores del banco central de china, las compañías “BAT” (Baidu²³, Alipay y Tencent) controlan más del 80% de los pagos por celular. Alipay de Alibaba el 50% y Tenpay de Tencent 20%.²⁴

Una medida de la importancia empresarial y sistémica de estas fintech es que el fondo de inversión YueBao creado por Ant Financial en 2013, filial de Alibaba, en 2017 se convirtió en el mercado monetario más grande del mundo, superando a JP Morgan Chase. El fondo manejaba 251 000 millones de dólares formados por la suma de pequeños saldos monetarios, generalmente, mantenidos por 370 millones de comerciantes y compradores del sistema comercial en línea de Alibaba.

YueBao está en asociación con el fondo de inversión Tianhong Fund de China, especializado en inversiones de bajo riesgo y bajo rendimiento.²⁵

²² Aaron Klein, op.cit.

²³ Baidu es el motor de búsqueda más utilizado de China. En 2008 lanzó su empresa de comercio electrónico Youa y luego Rakuten asociada con la empresa japonesa de ese nombre. Tiene Baidu Wallet asociada con PayPal.

²⁴ Xu y Xu, op.cit.; página 4

²⁵ Shaitesh Jha. How Alibaba’s YueBao unearthed hidden treasure from digital wallets. Yourstory. 02/08/2018

<https://yourstory.com/2018/08/alibaba-yue-bao-unearthed-hidden-treasure-from-digital-wallets>

El dinero de las billeteras digitales puede colocarse en cuentas que rinden intereses, como fondos del mercado de dinero (que opera en préstamos de corto plazo), o en activos del mercado de capitales (bonos o acciones). Los intereses pagados en los fondos del mercado monetario en línea son muy bajos pero los de otras colocaciones son generalmente mayores que los que pagan los bancos. Las fintech pueden ofrecer rendimientos porque sus costos son mucho menores que los de los bancos.

Alipay ofrece también intermediación bursátil para los clientes y préstamos a pequeñas empresas.

Los pagos a través de Alipay y WeChat son aceptados en varios países, inclusive en Estados Unidos, y son usados afuera de China principalmente por chinos que trabajan en el exterior o viajan frecuentemente.

Fintechs proveedoras de pagos como tercera parte en III-2019	% del mercado
Alibaba	54,5%
Tencent	39,5%
Yiqianbao del grupo Ping An	1,5%
JD Pay	0,8%
Union Mobile Pay	0,7%
99Bill	0,6%
Yeepay	0,6%
China UMS	0,4%
Suning Pay	0,2%
Otros	1,2%

Fuente: Aaron Klein "Is China's New Payment System the Future?"

Las fintech chinas se expandieron al exterior tomando lugares de avanzada en primer lugar en sistemas de pago seguidos por productos de administración de riqueza (wealth management). Entre las empresas destacadas se encuentran Tongdun Tech (proveedora de programas para manejo de riesgo financiero) y Mint Quantum (ofrece técnicas de manejo de big data para determinar seguridad y riesgo financiero).

Las fintech mayores como Alibaba y Tencent también incursionan en terceros mercados, principalmente de países menos desarrollados, con sus sistemas de comercio electrónico y servicios financieros.

Alibaba, Tencent y JD (empresa de comercio electrónico y proveedor de servicios tecnológicos para financieras) se orientan a ser proveedores de tecnología, big data, inteligencia artificial, internet de las cosas, entre otros.²⁶

II. Regulación de las fintech

El surgimiento de las fintech aporta beneficios a la economía real porque ofrece servicios y financiamiento a personas de bajos ingresos y empresas chicas, lo que implica un incremento de la inclusión financiera. Pero también plantea inquietudes en gobiernos y reguladores porque debido a que debido a su reciente aparición y expansión, están poco o nada reguladas por lo que son consideradas como una fuente potencial de riesgo financiero microeconómico (para los inversores en el sistema), macroeconómico (por su posible contribución a la creación de burbujas especulativas o por contagio de retiro de fondos a los

²⁶ China Banking News. New report highlights 14 key trends for chinese fintech in 2019. 05/08/2019. <http://www.chinabankingnews.com/2019/08/05/new-report-highlights-14-key-trends-for-chinese-fintech-in-2019/>

bancos con los que trabajan) y por qué, porque estando fuera de la supervisión tradicional, pueden ser un instrumento para delitos.

Según el Fondo Monetario Internacional (FMI) el rápido desarrollo de las fintech está remodelando los mercados financieros y sus estructuras, borrando los límites entre intermediarios y mercados. Estos cambios, considera el fondo, pueden afectar la capacidad de los bancos centrales para implementar políticas monetarias y la habilidad de las agencias supervisoras para salvaguardar la estabilidad financiera.²⁷

El gobierno chino ha tomado ante las fintech un enfoque abarcativo y las regulaciones, según el Banco Popular de China (banco central), tienen el propósito de desarrollar y regular las fintech en línea con los principios de “integridad, seguridad, inclusión y apertura”.²⁸

La política oficial contempla el aporte que las nuevas entidades realizan generando crédito y oportunidades de inversión para sectores no abastecidos por el sistema bancario y que se trata del desarrollo de una actividad de alcance mundial en la cual las empresas chinas tienen la posibilidad y la necesidad de competir.

Las autoridades iniciaron el análisis del sector desde diferentes instituciones y fueron implementando regulaciones e instrumentos de control para encauzar el avance de las entidades y, en particular en los préstamos de persona a persona (peer-to-peer, P2P), una línea de actividad donde se registraron numerosos abusos, intervinieron cerrando operadores.

El sistema regulatorio incluyen al Banco Popular de China, el Ministerio de Industria e Información Tecnológica, el Ministerio de Seguridad Pública, el Ministerio de Finanzas, la Administración

²⁷ IMF. The Fintech Bali Agenda. IMF Policy Paper october 2018; pág. 7

²⁸ People´s Bank of China.(I) Annual Report 2018; pág. 75

Estatal para la Regulación del Mercado, la Oficina de Estado para Asuntos Legislativos del Consejo de Estado, la Comisión de Regulación de Bancos y Seguros de China y la Administración del Ciberespacio de China.²⁹

Según el Informe de Estabilidad Financiera de China publicado por el Banco Popular de China, el gobierno no solo interviene desde afuera sino que también utiliza instrumentos que incluyen la participación de las empresas como los sandboxes, introducidos en primer término por el Reino Unido en 2015 (El sandbox otorga licencias limitadas que permite a las fintech testear su operatoria de negocios en un ambiente real o simulado); ejes (hubs) de innovación en los cuales los reguladores proporcionan guía o soporte a entidades reguladas o no reguladas, y aceleradores de innovación por los que se generan acuerdos de cooperación tecnológica entre fintechs y agencias del gobierno.³⁰

Investigadores del banco central chino explican que “La República Popular China ha proporcionado un ambiente de apoyo, incluyendo inversiones en infraestructura digital y una regulación ligera en las primeras etapas del desarrollo de las fintech”³¹

Esta posición, consideran los autores, contribuyó a que grandes cantidades de capital fueron atraídas al mercado chino de fintech creando economías de escala.

Paralelamente, los bancos controlados por el Estado lanzaron sus propias actividades fintech para competir con los privados lo cual es parte de la política oficial para el mercado financiero. En su Informe Anual 2018, el banco central chino informa que hace

²⁹ Zhong Xu y Ruihui Xu, op.cit. pág. 4.

³⁰ People’s Bank of China (III). Op.cit.; pág. 97

³¹ Zhong Xu y Ruihui Xu, op.cit.; pág. 2.

esfuerzos para guiar a los bancos comerciales para mejorar sus tareas incluyendo incrementar el uso de las fintech, internet y big data con el propósito de estimular a las instituciones financieras a que provean más y mejores productos crediticios a las empresas y PYMES.³²

Como la política económica en general, la política oficial para el sector se orienta a articular los intereses privados con los del Estado, en este caso bajo el modelo Internet+Regulación, formulado por el Banco Popular de China en su Informe Anual, 2018. En el mismo documento se hace referencia al plan quinquenal de estandarización de terminología y categorizaciones financieras, que incluye a las fintech y que se hace en interacción con el sector privado bajo el sistema Gobierno+Mercado.

Finalmente la busca del desarrollo de las actividades fintech es parte de la tendencia a la digitalización bancaria asumida por las autoridades chinas la cual incluye la digitalización de la moneda, ya emprendida con pruebas piloto del banco central y la meta de crear un banco central digital.³³

Dificultades de la regulación

La regulación de las nuevas financieras exige a las autoridades el estudio de las nuevas modalidades y productos así como una actualización tecnológica para comprender e intervenir en las operatorias de las fintech.

Este fenómeno no es nuevo y se presenta a los reguladores de todos los países desde el inicio de la ola de innovaciones

³² People's Bank of China (I) op.cit.; pág. 35.

³³ People's Bank of China (I) op.cit.; pág. 75.

financieras con creciente incorporación de tecnología en la década del noventa.

Según un informe del Banco Mundial, la evaluación de los deudores (riesgo microeconómico para los prestamistas) no se realiza aplicando las regulaciones aplicadas a las instituciones financieras tradicionales sino sistemas de inteligencia artificial (machine learning) y algoritmos basados en big data (análisis de datos masivos de diferente origen destinado a determinar patrones de comportamiento de diferentes sujetos, entidades o sistemas, por ejemplo el comportamiento de un prestatario).³⁴

En un informe del Bank of International settlements (BIS), 2019, considera que la actividad de las grandes fintech debe garantizar que cumplen la regulación financiera, compiten en el mercado, cumplen los objetivos de resguardar la privacidad de los datos. La política de regulación debe, por su parte, promover esos objetivos.

La relación entre medios y fines de los reguladores, considera el BIS, no debe darse por hecha, ya que la experiencia sobre la relación entre los instrumentos de política y los resultados es más compleja en el caso de las grandes tecnológicas que en otras áreas de las finanzas: los instrumentos dirigidos a los sectores financieros tradicionales pueden incluso ir contra los objetivos de competencia y privacidad de datos.³⁵

Según un informe producido en conjunto por un centro de la Cambridge University (CCAF), es frecuentemente más difícil para las autoridades supervisar las finanzas alternativas que los sectores tradicionales por razones que incluyen limitaciones en experiencia

³⁴ World Bank op.cit.; pág. 110.

³⁵ Bank of International Settlements. "Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues; pág. 68.

técnica y recursos, dificultades en coordinar múltiples cuerpos supervisores y frecuentemente falta de datos empíricos confiables.³⁶

El banco central chino reconoce que, tomando ventaja de la relativamente floja regulación, algunos servicios financieros de internet funcionan fuera del perímetro de la regulación o aprovechan huecos regulatorios. Es así que algunas compañías grandes lanzaron subsidiarias financieras o invirtieron en financieras ya establecidas convirtiéndose en conglomerados financieros de hecho, los cuales no están regulados directamente.³⁷

Por ejemplo, en el caso de los microcréditos a través de plataformas, la actividad creció rápidamente desde 2015 y, según investigadores del banco central, escondiendo riesgos financieros y sociales como préstamos excesivos, utilización de garantías en forma repetida, altas tasas de interés e invasión de la privacidad de los clientes. Paralelamente las plataformas securitizaron sus préstamos generando el peligro de contagio de riesgos.³⁸

Al mismo tiempo, el servicio para transacciones persona a persona (peer to peer, P2P) creció exponencialmente desde 2012, llegando a un pico en 2015, y en 2018 habían 5000 prestamistas por ese sistema en el cual los reguladores encontraron numerosos abusos a consumidores y 1000 de ellos quebraron o fueron cerrados.³⁹ En 2019 el número de P2P cayó al que tenía en 2014.⁴⁰

³⁶ Cambridge Centre for Alternative Finance. Op.cit.; pág. 8

³⁷ People's Bank of China. (III) op.cit.; pág. 96

³⁸ Zhong Xu y Ruihui Xu op.cit.; pág. 7

³⁹ People's Bank of China (III) op.cit. Pág. 95

⁴⁰ Caixin Charts of the Day: China's Incredible Shrinking P2P Lending Industry
By [Guo Yingzhe](https://www.caixinglobal.com/2019-10-23/charts-of-the-day-chinas-incredible-shrinking-p2p-lending-industry-101474648.html). 23/10/2019 <https://www.caixinglobal.com/2019-10-23/charts-of-the-day-chinas-incredible-shrinking-p2p-lending-industry-101474648.html>

Cuando las fintech utilizan cuentas bancarias el regulador puede tener información sobre las actividades de la firma pero, como muchas de las transacciones de las plataformas nunca tienen contacto con el sistema bancario dominado por el Estado, las fintech quedan fuera de escrutinio. Esto significa que, si quiere seguir la operatoria de las firmas, el gobierno tiene que introducirse en las cuentas de las plataformas privadas.

También influye en este problema el desarrollo de nuevas tecnologías. Según el banco central chino el desarrollo de nuevas tecnologías, incluyendo la tecnología de la información, creó nuevos modelos de negocios, lo cual ha generado transacciones difíciles de seguir por parte de los reguladores, así como la difusión de riesgos ocultos entre un número creciente de inversores. En estas condiciones un ambiente de regulaciones relativamente flojas y ambigüedades en las responsabilidades sobre prevención y supervisión que atraviesan jurisdicciones, ha dado lugar a respuestas de política que van detrás de los problemas y a medidas inadecuadas de control de riesgos.⁴¹

En los últimos años esta situación se convirtió en una fuente de crecientes inquietudes entre las autoridades. En 2016 el Primer Ministro Li Keqiang, en un informe de trabajo de su gobierno, sostuvo “alentaremos las finanzas en internet para buscar un saludable desarrollo con el apoyo de un adecuado mecanismo de coordinación y supervisión regulatoria... trabajaremos para ver que las finanzas en internet se desarrollen en línea con las regulaciones”.⁴²

⁴¹ People’s Bank of China (II) op.cit. pág. 95.

⁴² Mc Kinsey Corporate Banking Disruption and Connection: Cracking the Myths of China Internet Finance Innovation; pág. 4.

Según opiniones relevadas por la publicación especializada China Banking News entre funcionarios y ex funcionarios del banco central en 2018, los mismos llamaban a efectuar mayores regulaciones en el sector fintech considerándolos una amenaza para la estabilidad financiera, así como señalando a los gigantes del sector como potenciales fuentes de riesgo sistémico. Señalan en particular que el impacto de las fintech se ha diseminado en numerosas áreas de la infraestructura financiera y con ello las posibilidades de riesgo. Esto se debe a que las fintechs están en posición de aprovechar ventajas regulatorias porque no están sujetas a requerimientos que deben cumplir los bancos y otras instituciones financieras en áreas como proporción de capital adecuado.

Por lo tanto, si esas empresas, que participan de un amplio rango de operaciones, se mueven fuera de las regulaciones por un largo período de tiempo y no están sujetas a la protección de la red de seguridad financiera, cualquier evento de su operatoria tendría un elevado impacto.

Además, dado que la actividad de las fintech –como la de las entidades convencionales- contribuye a la movilización transfronteriza de los capitales y genera competencia regulatoria entre mercados (ofrecimiento de un ambiente menos regulado para atraer la localización de firmas), se puso de manifiesto la necesidad de coordinar la regulación y supervisión a nivel internacional.

En esta línea, Li Donaron, subjefe del Banco Central y jefe de la Asociación Nacional de Finanzas en Internet de China considera que son necesarios esfuerzos internacionales para afrontar los desafíos que plantean las fintech utilizando instrumentos como el intercambio de información regulatoria sobre fintechs y recomienda el uso de instituciones internacionales como el Banco Mundial y el FMI para resolver problemas como la diferencias en

regulaciones financieras transfronterizas y el arbitraje regulatorio entre países.⁴³

Como parte de los esfuerzos regulatorios, el Gobierno explora la aplicación de RegTech (servicios informáticos para evaluar el cumplimiento de las regulaciones por parte de entidades financieras) en las fintech para detectar en forma más inteligente riesgos del sistema. Las tareas emprendidas incluyen establecer una base de datos para el seguimiento digital del cumplimiento de las reglas de regulación en regiones geográficas y campos de actividad seleccionados, desarrollar un programa de interfase de regulaciones, promover la recolección automática de datos y el análisis de riesgo inteligente.⁴⁴

Regulación central y local

La preocupación de las autoridades chinas por la regulación de las fintech está potenciada por las debilidades regulatorias del sistema debidas a la permisividad de los gobiernos locales en la materia.

Los gobiernos locales son tolerantes con las fintech porque se benefician con el aporte de esas firmas, así como de otras instituciones financieras, sin afrontar los costos que pueden generar burbujas especulativas o acumulación de deudores insolventes, los cuales caen en la órbita de los reguladores nacionales.

⁴³ China Banking News. PBOC Flags Heightened Fintech Regulation, Warns Tech Giants “Too Big to Fail” for Finance

<http://www.chinabankingnews.com/2018/12/03/pboc-flags-heightened-fintech-regulation-warns-tech-giants-big-fail/>

⁴⁴ Zhong Xu y Ruihui Xu op.cit.; pág. 17

Por otra parte, según el banco central chino, las financieras de internet reguladas localmente se mueven en un ambiente regulatorio relativamente flojo y con ambigüedades en las responsabilidades de las autoridades en lo que se refiere en prevención de riesgos en negocios que operan en varias regiones y la supervisión ha derivado en una respuesta de políticas que va por detrás de los hechos y en medidas inadecuadas de control de riesgos.

“En los años recientes, sostiene la entidad, ha habido casos en los cuales las autoridades reguladoras locales priorizan el crecimiento a expensas de la supervisión o el relajamiento de los requisitos regulatorios, con lo cual unas pocas instituciones y plataformas financieras reguladas localmente experimentaron un crecimiento muy agresivo y se involucraron en negocios prohibidos”. El banco considera que hay casos de débil supervisión y énfasis en el desarrollo financiero por encima del control de riesgos y que no se siguen las actividades ilegales de instituciones y plataformas.⁴⁵

Esto ha provocado que las plataformas de las fintech reguladas localmente, hayan generado operaciones ilegítimas y difíciles de rastrear, incrementando la velocidad de riesgo de contagio.

En respuesta las autoridades centrales lanzaron una campaña para rectificar las actividades ilegítimas de instituciones y plataformas locales, pero el banco central considera que persisten problemas que deben ser atendidos para preservar la solidez del sistema. Las autoridades locales también llevan a cabo campañas de limpieza del sistema pero en algunos casos se aprueban nuevas instituciones y plataformas sin haber culminado esa tarea.⁴⁶

⁴⁵ Peoples´ Bank of China.(II) op.cit. ; pág. 93

⁴⁶ La permisividad regulatoria de las autoridades locales es parte de un fenómeno más general ya que los gobiernos locales tienden a sobreestimar resultados económicos o subestimar problemas de sus jurisdicciones frente a las autoridades centrales y la sociedad.

Para avanzar sobre ese problema, en enero de 2020 el Comité para la Estabilidad Financiera y el Desarrollo (FSDC) decidió aumentar el poder de las agencias provinciales del Banco Popular de China para promover la coordinación de la regulación financiera. El Comité depende del Consejo de Estado (que es a su vez el máximo organismo ejecutivo) y está presidido por el gobernador del banco central. Como parte de esa política, en marzo del mismo año el FSDC estableció un mecanismo de coordinación entre ocho agencias provinciales del banco central.⁴⁷

Relaciones de las fintech con el sistema bancario

La relación de las fintechs con los bancos genera riesgos sistémicos. Uno de ellos es que un shock de retiro de fondos de plataformas de las fintech se transmita al sistema bancario a través de retiro de depósitos. Otro canal es que los bancos dependan de financiamiento proporcionado por fintech que sufren pérdida de fondos.

Algunas actividades de las fintech se realizan en contacto con el sistema bancario cuando utilizan cuentas para depositar fondos, pero otras se hacen en forma aislada por lo cual dejan menos huellas utilizables para que la autoridad monitoree su actividad.

Las actividades sin contacto con el sistema bancario son especialmente el sistema de financiamiento crowdfunding (por el cual una plataforma de las fintech reúne inversores dispersos para formar fondos de financiamiento muchas veces para empresas chicas) y el financiamiento de persona a persona, sin intermediarios (P2P).

⁴⁷ Peng Qinquin y Timmy Shen. Tighter Oversight of Local Financial Regulators Gathers Pace Caixin, 13/03/2020 <https://www.caixinglobal.com/2020-03-13/tighter-oversight-of-local-financial-regulators-gathers-pace-101528278.html>

Algunas empresas de comercio electrónico, en China y en otros mercados, abrieron ramas de fintech, como sucedió con Alibaba y su financiera Ant, gestionando los fondos que tienen transitoriamente en sus carteras como parte del flujo de cobros a compradores y pagos posteriores a vendedores.⁴⁸

Originalmente las financieras asociadas a las de comercio electrónico utilizaban el dinero que restaba de las operaciones de sus clientes para inversiones propias. Pero a comienzos de 2017 el gobierno chino estableció que el 20% de los fondos de los clientes debían mantenerse en una cuenta custodia que no reportara intereses en un banco chino. El porcentaje fue elevado al 50% en 2018 y al 100% a comienzos de 2019. Esto implicó que Alibaba y WeChat debieron resignar unos mil millones de dólares que ganaban en intereses antes de las nuevas regulaciones, lo cual benefició a los bancos que recibieron los fondos de las fintech sin tener que pagar intereses.⁴⁹

Respuestas regulatorias

- A partir de 2010 las autoridades comenzaron a introducir regulaciones sobre el funcionamiento de los sistemas de pagos con tercera parte.
- Desde 2015 el Consejo de Estado estableció planes para promover fintech en campos como computación en la nube, big data e inteligencia artificial⁵⁰

⁴⁸ Las empresas de comercio electrónico actúan como “tercera parte” que no solo intermedia sino que garantiza las condiciones de las transacciones utilizando un sistema por el cual remiten el dinero de los compradores a los vendedores mediando un lapso en el cual se comprueba que el producto fue recibido y en condiciones. El objetivo del sistema es generar confianza en el eventual comprador garantizando que recibirá lo adquirido.

⁴⁹ Aaron Klein op.cit.

⁵⁰ Zhong Xu y Ruihui Xu. Op.cit.; página 13.

- En 2015 el Banco Popular de China creó la empresa Calificación de Riesgo Baihang para ofrecer un servicio de determinación de riesgo de crédito (credit scoring) en las fintech, con la participación del Estado y empresas privadas del sector. La firma reúne información sobre más de 600 instituciones. En un principio Alibaba y Tencent se negaron a compartir datos con el gobierno.⁵¹

El 36% de la propiedad de Baihang está en manos de la Asociación Nacional de Finanzas en Internet (NIFA) y el resto está distribuido entre ocho gigantes fintech entre los cuales Alibaba y Tencent, con un 8% cada uno.

NIFA es un ejemplo de articulación entre el Estado y el sector privado: fue creada por el gobierno chino en 2016 como parte de su tarea para supervisar y regular el emergente negocio de fintech. Su principal actividad es el manejo de la autorregulación en finanzas de Internet bajo el modelo Internet+Regulación. El organismo incluye instituciones que operan en banca, títulos, seguros, fondos, futuros, trusts, administración de activos, financiamiento de consumo, etc. Así como organizaciones especializadas en infraestructura financieras, investigación y educación.⁵²

- En julio de 2015 el banco central y nueve ministerios publicaron el documento Opiniones para Guiar la Promoción de un Desarrollo Saludable de las Finanzas de Internet con el que se estableció el cuadro de regulación de finanzas en Internet.⁵³

⁵¹ Financial Times. Alibaba and Tencent refuse to hand loans data to Beijing, 19 Sep 2019
<https://www.ft.com/content/93451b98-da12-11e9-8f9b-77216ebe1f17>

⁵² National Internet Financial Association
<http://www.nifa.org.cn/nifaen/2955866/2955892/index.html>

⁵³ Zhong Xu y Ruihui Xu op.cit.; página 4

- En abril de 2016 el Consejo de Estado lanzó el Plan para la Implementación de la Rectificación de los Riesgos Financieros en Internet.⁵⁴
- Ese mismo mes la Comisión Reguladora de Bancos publicó sucesivos documentos para la regulación de microcréditos.⁵⁵
- En noviembre de 2016 el banco central publicó la Guía sobre Administración de Documentación y Registración de la Información sobre Préstamos Online.⁵⁶
- En agosto de 2017 el gobierno estableció la Corporación de Clearing NetsUnion, para darle acceso a un sistema de clearing y liquidaciones centralizado a los proveedores del servicio de tercera parte en los pagos, como Alipay, Tenpay y JDpay. Antes de eso sostienen Xu y Xu, los reguladores no tenían la capacidad de seguir el rastro de los flujos de capital y los datos de pagos estaban muy concentrados en manos de las grandes fintech por lo que los reguladores estaban en riesgo de perder la capacidad de vigilar el sistema que estaba en rápida expansión. También se desarrollaron reglas para cubrir otras actividades como préstamos P2P, financiamiento conjunto (crowdfunding) y seguros online.⁵⁷
- En 2017 el gobierno chino estableció el Comité para Estabilidad Financiera y el Desarrollo, un súper-supervisor dependiente del Consejo de Estado (Máximo organismo ejecutivo del gobierno chino, encabezado por el Primer Ministro) y presidido por el gobernador del banco central.⁵⁸

⁵⁴ People's Bank of China (III) op.cit.; página 99.

⁵⁵ Zhong Xu y Ruihui Xu op.cit.; página 9

⁵⁶ Idem, página 7

⁵⁷ People's Bank of China (III); página 99.

⁵⁸ China's central bank issues draft rules on financial holding companies in move to rein in risk. South China Morning Post. 27/07/2019

<https://www.scmp.com/economy/china-economy/article/3020358/chinas-central-bank-issues-draft-rules-financial-holding>

- Ese mismo año el banco central y otros reguladores publicaron el Plan de Desarrollo del Sistema de Estandarización para la Industria Financiera (2016-2020) aplicable a las fintech.⁵⁹
- En octubre de 2017 la Comisión Reguladora de Valores de China (CSRC) implementó nuevas regulaciones exigiendo a los administradores de fondos fintech que el volumen de sus activos no excedieran 20 veces sus reservas de riesgo⁶⁰
- En 2018, el banco central emitió un Informe sobre el Establecimiento de un Sistema de Crédito basado en Internet en el cual expone las ideas y medidas básicas para promover esa alternativa y desarrollar un sistema de información de crédito que cubra toda la sociedad⁶¹

El proyecto se basa en informes y análisis de bancos comerciales locales, empresas de comercio electrónico basado en Internet, plataformas financieras de Internet, proveedores de datos, autoridades gubernamentales, académicos y expertos y servicios de datos sobre mercados de Internet del extranjero.⁶²

- En abril de 2018 el Gobierno fusionó la regulación bancaria y de seguros en la Comisión Reguladora de Bancos y Seguros de China (CBIRC)
- En agosto de 2018 Comisión Reguladora de Bancos y Seguros (CBIRC) emitió el “Plan para el Establecimiento General sobre

⁵⁹ Zhong Xu y Ruihui Xu, op.cit.; página 14.

⁶⁰ Jill Shen. China's largest fund on Alipay lifts investor limits alter assets drop 29%. Technode, 10/04/2019 <https://technode.com/2019/04/10/tianhong-yuebao-alipay-lift-cap/>

⁶¹ Este objetivo está en línea con la política de control y calificación del gobierno chino que incluye el sistema de crédito social lanzado en 2010 por el cual califica a los ciudadanos según un patrón de buenos o malos comportamientos sociales y económicos. La nota que se obtiene en el sistema de crédito social influye en la posibilidad de obtener un crédito financiero en las entidades públicas.

⁶² People's Bank of China (I) op.cit.; página 78.

Regtech” en lo que implicó el lanzamiento de política oficial unificada sobre regtech.⁶³

- A fines de 2018 el banco central lanzó el programa piloto de aplicaciones fintech en diez provincias y ciudades, incluyendo Beijing, Shanghai y Guangdong, para explorar las prácticas de fintech con el propósito de apoyar las economías y mejorar la capacidad de control de riesgo. El programa incluye una aplicación piloto para impulsar el análisis de big data y su utilización en los servicios financieros.

También estudio y planificó el encuadre y estrategia de la próxima de generación de tecnología de pago y promovió aplicaciones piloto en la zona Gran Área de la Bahía de Guangdong-Hong Kong-Macao, el cual:

- establece la aplicación piloto Sistema de intercambio de información entre instituciones financieras para apoyar al sector financiero a proveer mejores servicios al público;
- instituye el Informe sobre el Establecimiento de un Sistema de Crédito Basado en Internet, elaborado en base a informes y análisis de bancos comerciales chinos, empresas de comercio electrónico, plataformas financieras de Internet y de expertos;
- propone las ideas básicas para construir un sistema de crédito basado en Internet. Como primer paso, en enero de 2018 la Calificación de Crédito Baihang fue autorizada como institución privada de información de créditos personales, para promover el intercambio de información sobre crédito todavía no cubierta por las bases de datos en funcionamiento.⁶⁴
- En marzo de 2019 el comité de las fintech del Banco Popular de China mantuvo su primer encuentro en el que enfatizó la

⁶³ China Banking News. PBoC flags heightened fintech regulation. 03/12/2018
<http://www.chinabankingnews.com/2018/12/03/pboc-flags-heightened-fintech-regulation-warns-tech-giants-big-fail/>

⁶⁴ People’s Bank of China (I) op.cit.; página 78

necesidad de fortalecer la investigación y planeamiento sobre fintech e incrementar la gestión operativa para dar más ímpetu a la transición y mejora del sector.⁶⁵

- En agosto de 2019 el banco central lanzó el Plan para el Desarrollo de Fintech (2019-2021) para promover la aplicación de la ciencia y la tecnología en el sector financiero, realizar una profunda integración y desarrollo coordinado de la tecnología y las finanzas e incrementar la satisfacción del público con los productos y servicios financieros digitales para 2021.

El Plan enfatiza la necesidad de convertir a las fintech en un “Nuevo motor” del desarrollo financiero promoviendo el desarrollo saludable y sustentable de la economía real. A través de una adecuada implementación de las fintech los consumidores deberían beneficiarse de servicios y productos financieros diversificados y menores costos.

También señala desafíos como la necesidad de construir un sistema regulatorio unificado así como instrumentos para identificación y prevención de riesgos.⁶⁶

Los objetivos del Plan son:

- incrementar la oferta de productos fintech y mejorar sus servicios para aumentar su contribución a la economía real;
- fortalecer la regulación de las fintech y construir un sistema regulatorio unificado;
- prevenir riesgos relacionados con el funcionamiento de las aplicaciones fintech.

⁶⁵ China Banking News. New report highlights 14 key trends for chinese fintech in 2019. 05/08/2019. <http://www.chinabankingnews.com/2019/08/05/new-report-highlights-14-key-trends-for-chinese-fintech-in-2019/>

⁶⁶ Zhong Xu y Ruihui Xu op.cit.; página 14.

Con este propósito, la tecnología debe aplicarse para reducir y abordar el problema de riesgos debido a la actividad en diferentes mercados y regiones;

- hacer un uso adecuado de big data, computación en la nube, inteligencia artificial, bancos de datos (ledgers) distribuidos y sistemas de identificación online;

Los reguladores tienen también el objetivo de hacer el sector fintech más atractivo para jugadores externos, permitiendo a bancos extranjeros que ya están presentes en China, como el HSBC, Standard Chartered y Citigroup, establecer sus propias plataformas bancarias online.⁶⁷

- En octubre de 2019 la oficina de Shanghai del Banco Central implementó el sistema de sandbox por el cual antes de obtener su licencia una startup fintech debe establecer un laboratorio local bajo la guía de las autoridades para evaluar su modelo de negocios⁶⁸
- Ese mismo mes diez provincias obtuvieron permiso del gobierno central para lanzar sus propias pruebas de aplicaciones de fintech.⁶⁹
- En diciembre de ese año el Banco Central comunicó que la Evaluación de Aplicaciones de Beijing obtuvo la aprobación de

⁶⁷ China to Debut Regulations for Exclusively Online Banks, Facilitate Platform Development by Foreign Lenders. China Banking News, 14/01/2020.

<http://www.chinabankingnews.com/2020/01/14/china-to-debut-regulations-for-exclusively-online-lenders-expand-foreign-access/>

⁶⁸ Yicai. Shanghai to Pilot Regulatory Sandbox for Fintech Startups, PBOC Arm Says. 30/10/2019

<https://yicaiglobal.com/news/shanghai-to-pilot-regulatory-sandbox-for-fintech-startups-pboc-arm-says>

⁶⁹ China Banking News. Ten chinese provinces launch fintech regulatory trials.

13/01/2020 <http://www.chinabankingnews.com/2020/01/13/10-chinese-provinces-launch-fintech-regulatory-trials/>

46 proyectos de 77 entidades, en áreas que incluyen finanzas, cuidado sanitario, cuidado de mayores, agricultura, pagos por reconocimiento facial y tarjetas para servicios médicos.

- Ese mismo mes el Banco Central anunció el lanzamiento de sandbox Evaluación de Regulatoria de Innovaciones en Fintech de Beijing, enfocado en áreas como aplicaciones seguras, vida cotidiana, integración de datos y regtech.
- En enero de 2020 comenzó la ejecución del plan trianual del Banco Central con el lanzamiento de seis programas piloto que incluyen: un programa de financiamiento de cadenas de suministro del ICBA; programa de microcréditos del Banco de Agricultura; proyecto de pagos electrónicos utilizando tokens generado en forma conjunta por Citic Bank, China UnionPay, la plataforma de servicios de viajes Ctrip, perteneciente a Du Xiaoman, empresa fintech de Baidu; desarrollo de un programa API (Application Program Interface, set de instrumentos para desarrollar software para aplicaciones de Internet) del Citic Bank; programa de préstamos rápidos del Bank of Ningbo; programa de desarrollo de puntos de venta en teléfonos celulares creado conjuntamente por China UnionPay, Xiaomi y JD.com.⁷⁰
- En marzo de 2020 el Banco Central aprobó el funcionamiento una serie de aplicaciones fintech que habían sido testeadas en el sandbox de Beijing (Beijing Fintech Innovation Regulatory Trial). Cinco pertenecen a bancos comerciales como ICBC,

⁷⁰ Hu Yue and Denise Jia. PBOC Selects Six Pilot Projects Under Fintech Development Plan. Caixin Tech. 15/01/2020
<https://www.caixinglobal.com/2020-01-15/pboc-selects-six-pilot-projects-under-fintech-development-plan-101504207.html>

Banco Agrícola y CITI y una a la empresa de tarjetas de crédito Union Pay en asociación con dos fintech.⁷¹

Bibliografía

- American Bankers Association (2018). The State of Digital Lending 2018 Washington, D.C., en: <https://www.akoubacredit.com/wp-content/uploads/2019/01/ABADigitalLending-Report.pdf>
- Bank of International Settlements (2019). Fintech credit markets around the world: size, drivers and policy issues”, en: https://www.bis.org/publ/qtrpdf/r_qt1809e.pdf
<https://www.bis.org/publ/arpdf/ar2019e3.pdf>
- Cambridge Centre for Alternative Finance (CCAF) (2019). Regulating alternative Finance: Results from a Global Regulatory Survey, 2019. World Bank Group. Cambridge University., en: https://www.jbs.cam.ac.uk/fileadmin/user_upload/research/centres/alternative-finance/downloads/2019-11-ccaf-regulating-alternative-finance-report.pdf
- EY (2019) Global Fintech Adoption Index 2019. EY, en: <https://fintechauscensus.ey.com/2019/Documents/ey-global-fintech-adoption-index-2019.pdf>
- International Monetary Fund (2018) IMF. The Fintech Bali Agenda. IMF Policy Paper october 2018, en: <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/10/11/pp101118-bali-fintech-agenda>
- Klein, Aaron (2019) “Is China’s New Payment System the Future? The Brookings Institution June 2019, en: <https://www.brookings.edu/research/is-chinas-new-payment-system-the-future/>
- KPGM. (2019) Fintech100: Leading Global Fintech Innovators, en: <https://h2.vc/wp-content/uploads/2020/02/2019Fintech100.pdf>
- Mc Kinsey (2016) Corporate Banking Disruption and Connection: Cracking the Myths of China Internet Finance Innovation. July,2016, en:

⁷¹ China Banking News. Beijing’s fintech sandbox reveals first round of six full registrants.<http://www.chinabankingnews.com/2020/03/17/beijings-fintech-sandbox-reveals-first-round-of-six-full-registrants/>

- <https://www.mckinsey.com/~/media/McKinsey/Industries/Financial%20Services/Our%20Insights/Whats%20next%20for%20Chinas%20booming%20fintech%20sector/Disruption-and-connection-cracking-the-myths-of-China-internet-finance-innovation.ashx>
- People's Bank of China (2018) (I) Annual Report 2018, en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688259/3689032/3709448/3841102/3927702/index.html>
 - People's Bank of China (2018) (II) China Financial Stability Report, 2018, en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688235/3688414/3710021/3824514/index.html>
 - People's Bank of China (2019) (III) China Financial Stability Report, 2019, en: <http://www.pbc.gov.cn/en/3688235/3688414/3710021/3830459/3950366/index.html>
 - World Bank (2017-2018) Global Financial Development Report. Fintech, en: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/28482/9781464811487.pdf?sequence=11&isAllowed=y>
 - Xu, Zhong y Xu, Ruihui (2019) Regulating fintech for sustainable development in the People's Republic of China. Working Paper 1023 October 2019. Asian Development Bank Institute, en: <https://www.adb.org/sites/default/files/publication/534316/adbi-wp1023.pdf>
-

Buenos Aires, 15/04/2020

Recibido 20 de abril de 2020

Aceptado 1 mayo de 2020