

Director: Sergio Clavijo  
Con la colaboración de Nelson Vera

ISSN 1794-2616

Marzo 12 de 2018



No. 1402

## SERVICIOS FINANCIEROS DIGITALES Y SUS EFECTOS “DISRUPTIVOS” <sup>1</sup>

Los servicios financieros prestados a través de medios digitales están generando una verdadera revolución disruptiva. Este proceso se conoce como “Fintech”, lo que corresponde a la tecnología al servicio del sistema financiero. Dicho Fintech engloba tanto los productos-servicios financieros de índole tecnológica aplicados a la intermediación financiera tradicional bancaria como a sus extensiones a toda la gama del mercado de capitales (incluyendo plataformas, servicios de internet, aplicaciones de telefonía celular, etc.).

Esa revolución tecnológica ya ha generado grandes innovaciones en los sectores de: comercio (vía *E-commerce*, Amazon-Alibaba), transporte (Uber-Lyft), hotelería (Airbnb), medios de entretenimiento (Netflix) y cadenas de información y publicidad (Facebook-Google). En todos ellos, la característica transversal ha radicado en un uso mucho más eficiente de los insumos de datos masivos y de su potencial expansión hacia nueva clientela. En esto juegan un papel primordial los avances de enganche tecnológico a través de plataformas informativas con algoritmos de Inteligencia Artificial que hoy tienen la capacidad de diseñar “máquinas que aprenden”.

Como veremos, todo ello ha implicado una gran profundización del llamado “capitalismo sin capital”, dado el auge de la inversión en activos intangibles (Haskel y Westlake, 2017). Su elemento característico tiene que ver con la velocidad con que está cambiando la forma de hacer los negocios y de valorar los intangibles relacionados con patentes y sus “aplicaciones tecnológicas”. Basta con advertir que Uber es la compañía de transporte más grande (sin tener un solo taxi); Airbnb el hotel más grande (sin tener una sola habitación); y Amazon un almacén global (tan solo disponiendo de bodegas, sin atención directa al consumidor).

### Panorama global del Fintech

El gráfico 1 busca dimensionar los potenciales efectos disruptivos con base en el interesante *Global Fintech Report* (PwC, 2017). Allí se observa cómo el elemento de mayor disrupción ha provenido de las llamadas *startups* (empresas independientes especializadas en tecnología), según el 75% de los encuestados. Dichos *startups* se han venido popularizando a nivel inter-nacional, con particular velocidad

desde el estallido de la crisis financiera de 2008. Existe una doble hipótesis sobre por qué ese efecto disruptivo tendría pronto particular incidencia sobre el sector financiero: i) los costos de mayor regulación sobre el sector bancario (bajo la nueva plantilla de Basilea III) abren oportunidades a “operaciones no-bancarias”, ayudándoles a eludir su pesada carga regulatoria; y ii) todavía existe algo de “desconfianza” global sobre el sector bancario tras la pesadilla generada por la crisis de Lehman (en 2007-2008) que desató una prolongada “Gran Recesión” (2010-2013), ver *Informe Semanal* No. 1343 de noviembre de 2016.

La mayoría de estas entidades Fintech ha adoptado modelos de alta especialización en productos-servicios particulares, empleando avanzados algoritmos de *Big-Data* para atomizar la industria de la multibanca global (el consabido “*un-bundling*”, ver Chisti y Barberis, 2016). Dicho en otras palabras, en la revolución Fintech están confluyendo elementos clave de desintermediación-descentralización del llamado *crowd* (vía dichas *startups*) vs. el *core* de la banca tradicional (ver McAfee y Brynjolfsson, 2017).

<sup>1</sup> Esta nota resume la discusión conceptual del “Taller de Trabajo” organizado por Anif-Felaban-CAF el 9 de febrero de 2018; en otra nota posterior estaremos analizando sus implicaciones para el caso de la encuesta-piloto realizada en Colombia sobre estos temas.

Director: Sergio Clavijo  
Con la colaboración de Nelson Vera

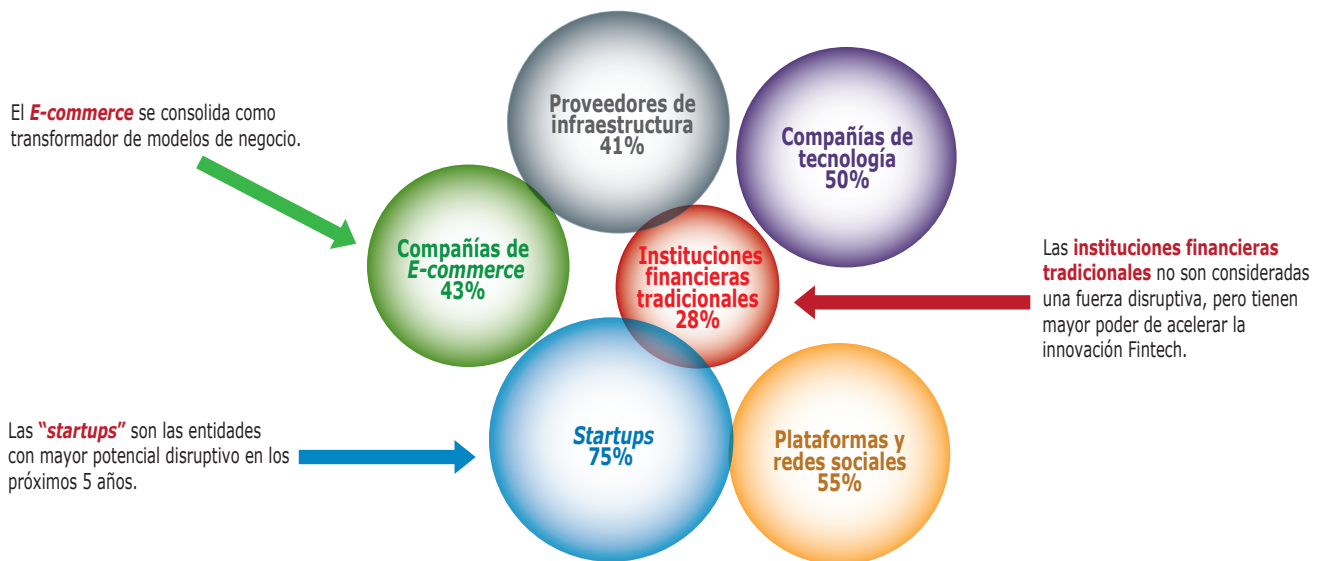
ISSN 1794-2616

Marzo 12 de 2018



Pág. 2

**Gráfico 1. Impacto disruptivo del Fintech**  
(% de respuestas afirmativas sobre potencial de disrupción durante el próximo quinquenio)



Fuente: PwC Global Fintech Survey 2017.

Otra puerta de entrada del Fintech al negocio bancario ha provenido del *E-commerce*, observándose tendencias divergentes en China vs. Estados Unidos (ver *The Economist*, 2017). En el primer caso, se ha “aprovechado” la baja penetración de la infraestructura financiera tradicional (tarjetas débito-crédito) para masificar los pagos *online* o vía celular, al punto de convertirse China en el líder Fintech a nivel mundial. Allí ha sido clave el éxito de Alibaba, el cual ha logrado importantes avances a través de su subsidiaria Ant Financial recurriendo a: i) ALI-Pay, siendo actualmente el sistema de pagos electrónicos más grande a nivel global; ii) ofertas de

fondos de *money market* a sus usuarios (también contando con el fondo de mayores montos de activos administrados); y iii) financiamiento a sus proveedores, llegando incluso a establecer sus propios sistemas de *scoring* de crédito alternativos.

En Estados Unidos, el líder indiscutible del *E-commerce* es Amazon, aplastando la competencia del comercio tradicional de Walmart-Macy’s y similares (ver *Comentario Económico del Día* 5 de septiembre de 2017). Allí ha jugado a su favor: i) liderazgo tecnológico en el manejo de datos-clientes-proveedores, incluyendo probablemente la red más eficiente de transporte-logística a

nivel global; y ii) amplia disponibilidad de capital barato, donde sus accionistas (contraintuitivamente) le “perdonan” sus cuasi nulas ganancias operacionales hasta la fecha, esperando que sus abultadas inversiones permitan consolidar pronto rentas monopólicas prospectivas (ver Galloway, 2017).

Las apuestas de Amazon en los servicios financieros aún no son significativas. Ello se explica por la alta dependencia de la infraestructura financiera tradicional a la hora de los pagos vía tarjetas de crédito. Sin embargo, la amenaza de Amazon sobre el sector financiero, tras su rápida penetración comercial en Esta-

**Director: Sergio Clavijo**  
Con la colaboración de Nelson Vera

ISSN 1794-2616

Marzo 12 de 2018



Pág. 3

dos Unidos, hoy es de alta preocupación para la banca tradicional. Los mejores ejemplos tienen que ver con las recientes desvalorizaciones de acciones en sectores donde Amazon ha mostrado intención de participar (Droguerías-Walgreens-CVS o del Transporte-UPS, entre otros).

Lo que está quedando claro es el alto poder disruptivo del Fintech a través del manejo de datos y de las redes que va generando sobre potenciales clientes. Las grandes plataformas tecnológicas vienen compitiendo arduamente, donde se destacan: Google (como líder de la Inteligencia Artificial), Apple (por su conectividad Iphone), Microsoft (por sus aplicaciones corporativas); e inclusive Facebook (por el detalle de conocimiento social). Nótese cómo en China esas mismas redes ya están jugando un papel preponderante vía el conocido Wechat (propiedad del conglomerado tecnológico Tencent). Su poderío radica en entrelazar la conectividad de un Whatsapp con opciones de transacciones financieras.

Lo curioso es que dicho reporte global concluye que la disrupción actual sobre la banca tradicional es más bien de bajo calado a nivel global (del orden de un 28% según la encuesta PwC). Sin embargo, la industria bancaria percibe que allí se tiene una amenaza latente y por eso ha “despertado” en años recientes, reaccionando mediante toda una gran oleada de adquisiciones-alianzas con *start-ups* (beneficiándose de adquirir también capital humano que les permita innovar en ese frente) y preparándose

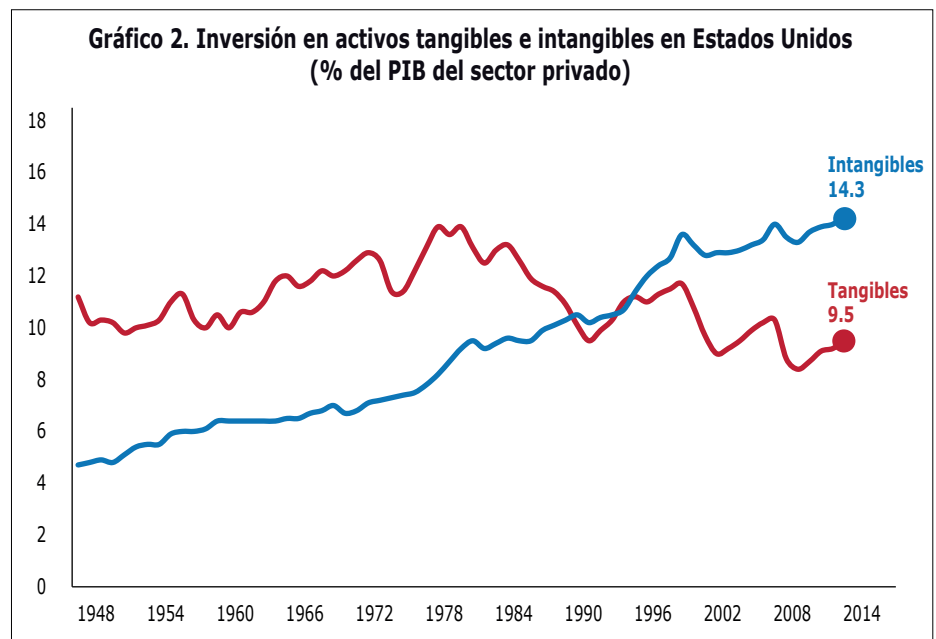
para continuar con su *outsourcing* de servicios tecnológicos.

### **Implicaciones macroeconómicas (a manera de conclusión)**

Todos estos avances tecnológicos están ocurriendo a velocidades aceleradas, profundizando el llamado capitalismo “sin capital”, donde la inversión en bienes-servicios intangibles (por excelencia aquellos relacionados con tecnología y comunicaciones) está sobrepasando en importancia la inversión tradicional (aquella referida a infraestructura, maquinaria y similares), ver [http://anif.co/sites/default/files/torre\\_de\\_marfil\\_181.pdf](http://anif.co/sites/default/files/torre_de_marfil_181.pdf). En el caso

particular de Estados Unidos, dicha inversión Intangible se ha incrementado del 8% al 14% del PIB en las últimas dos décadas (mientras que la inversión ordinaria se ha reducido del 14% al 9.5% del PIB durante igual período), ver gráfico 2.

Todo ello tiene profundas implicaciones macroeconómicas en los frentes de: i) contabilidad de cuentas nacionales y medición-lectura prospectiva de productividad y ciclo económico (dada la dificultad de medición de dichos intangibles); ii) laborales y de distribución del ingreso, con acelerada destrucción de los trabajos tradicionales de la clase media, dada la retroalimentación de una rápida tendencia de



Fuente: Haskel y Westlake (2017).

**Director: Sergio Clavijo**  
Con la colaboración de Nelson Vera

ISSN 1794-2616

**Marzo 12 de 2018**



**Pág. 4**

robotización y requerimientos de capital humano altamente especializado (llegándose a hablar de una potencial división de la sociedad en las castas educadas-productivas y una clase media prácticamente “inservible”, según Harari, 2017); y iii) mayor concentración empresarial (monopolios), donde las grandes plataformas tecnológicas se benefician de la inexorable lógica de la economía de redes y la escalabilidad de dichos activos intangibles para asegurar rentas monopólicas (el consabido fenómeno del *Winner Takes All*).

Dicha concentración es particularmente evidente en los casos de Amazon (explicando cerca del 40% de las ventas en línea), Google (90% del mercado de buscadores) y Facebook (con la mayor red de datos individuales, rondando los 2.000 millones de usuarios activos). *Todos ellos están compitiendo por “el mismo mercado”, donde a través del esquema de servicios aparentemente gratis, los usuarios terminan pagando con la “misma moneda” de sus datos personales.*

Nótese cómo este fenómeno *data-driven* complica la regulación antimonopólica tradicional, pues allí no aplica el viejo argumento de “excedente del consumidor” que pueda apoyarse en potenciales controles de precios, ver *The Economist*, 2018. Los controles estatales anti-monopolio están teniendo que recurrir a: i) límites a las adquisiciones de dichas grandes firmas (pero des-pertando tarde frente a la compra

de Instagram y Whatsapp por parte de Facebook y la de Waze a manos de Google); y ii) nueva regulación en el manejo de datos, dándole mayor control a los usuarios mediante opciones de portabilidad de su información hacia firmas rivales.

*Cabe señalar que esta “portabilidad” ya está ocurriendo en la Zona Euro en lo referente al sector finan-*

*ciero y, en el caso de Colombia, se viene analizando esa “portabilidad bancaria” a través de la creación de un Número Único de Identificación Financiera (NUIF). En esto el sector financiero estaría siguiendo lo ya ocurrido con la “portabilidad” del número celular (desde 2011) o de las cotizaciones a la seguridad social en pensiones y salud (desde 1995).*

## Referencias Bibliográficas

- Chisti S. y Barberis J. (2016), *“The Fintech Book: The Financial Technology Handbook for Investors, Entrepreneurs and Visionaries”*, Wiley, 2016.
- Galloway S. (2017), *“The Four: The Hidden DNA of Amazon, Apple, Facebook and Google”*, Penguin Random-House, 2017.
- Harari Y. N. (2017), *“Homo Deus: A Brief History of Tomorrow”*, Penguin Random-House, 2017.
- Haskel J. y Westlake S. (2017), *“Capitalism Without Capital: The Rise of the Intangible Economy”*, Princeton University Press, 2017.
- McAfee A. y Brynjolfsson E. (2017), *“Machine, Platform, Crowd: Harnessing Our Digital Future”*, W.W. Norton & Company, 2017.
- PwC, (2017), *“The Global Fintech Report”*, Price-Waterhouse-Coopers, 2017.
- The Economist* (2017), *“Grand Bazaar”*, Special Report, *The Economist* octubre 27 de 2017.
- The Economist* (2018), *“How to Tame the Titans”*, *The Economist* enero 18 de 2018.

Director: Sergio Clavijo

ISSN 1794-2616



Pág. 5

Marzo 12 de 2018

## INDICADORES ECONÓMICOS

		\$MM <sup>(1)</sup>	CAMBIO PORCENTUAL ANUAL				FECHAS CLAVE MARZO 12 AL 16 DE 2018
			23 febrero 2018	A la última fecha	Un mes atrás	Tres meses atrás	
							<b>LUNES 12</b> EE.UU: Presupuesto Federal, febrero.
							<b>MARTES 13</b> EE.UU: índice de optimismo de las pequeñas empresas-NFIB, febrero. EE.UU: Índice de Precios al Consumidor, febrero.
							<b>MIÉRCOLES 14</b> COL: Encuesta Mensual Manufacturera, enero. COL: Encuesta Mensual de Comercio al por Menor, enero. COL: Muestra Mensual de Hoteles, enero. EE.UU: ventas al por menor, febrero. EE.UU: Índice de Precios al Productor, febrero. U.E: producción industrial, enero.
							<b>JUEVES 15</b> COL: Índice de Costos de la Construcción de Vivienda, febrero. EE.UU: índice del mercado de vivienda-NAHB, marzo.
							<b>VIERNES 16</b> COL: estadísticas de concreto, enero. COL: licencias de construcción, enero. EE.UU: indicadores de construcción residencial, febrero. EE.UU: producción industrial, febrero. EE.UU: oferta de empleo y encuesta de rotación laboral-JOLTS, enero.
1. Medios de pago (M1)		103.020	6.7	6.7	4.4	-0.3	
2. Base monetaria (B)		82.637	9.4	8.7	5.8	-5.2	
3. Efectivo		52.846	8.2	7.1	4.4	-0.5	
4. Cuentas corrientes		50.174	5.3	6.2	4.4	-0.2	
5. Cuasidineros		330.875	5.5	5.2	4.6	8.2	
6. Total ahorro bancos comerciales		164.931	4.2	4.9	2.0	-3.2	
7. CDTs		165.944	6.8	5.6	7.2	23.0	
8. Bonos		26.496	9.7	13.4	11.5	13.5	
9. M3		472.319	5.9	6.0	5.1	6.4	
10. Cartera total		403.370	4.8	4.9	4.8	5.9	
11. Cartera moneda legal		385.521	5.9	6.0	6.2	7.9	
12. Cartera moneda extranjera		17.849	-14.6	-14.2	-15.6	-19.6	
13. Total bancos comerciales		391.224	4.7	4.8	4.6	6.0	
14. CFC		9.591	9.2	9.6	12.5	-0.9	
15. TES		263.835	10.4	10.6	10.2	14.7	
16. I.P.C.	Feb		3.37	3.68	4.12	5.47	
17. I.P.C. sin alimentos	Feb		4.40	4.61	4.80	5.26	
18. I.P.C. de alimentos	Feb		0.94	1.50	2.50	5.97	
19. TRM (\$/US\$)	Mar12	2.866.93	-3.82	1.99	0.37	-5.79	
			VALORES ABSOLUTOS				
20. Reservas internacionales <sup>(2)</sup>			47.641	47.781	47.447	46.985	
21. Saldo de TES (\$MM)			263.835	259.050	255.002	238.903	
22. Unidad de Valor Real (UVR)	Mar12		254.98	253.46	252.14	245.82	
23. DTF efectiva anual	Mar12-Mar18		4.99	5.14	5.34	6.57	
24. Tasa interbancaria efectiva	Mar5-Mar9		4.50	4.51	4.75	7.50	

<sup>(1)</sup> Miles de millones de pesos. <sup>(2)</sup> Millones de dólares.