

LA EDUCACIÓN FINANCIERA COMO INSTRUMENTO PARA INCENTIVAR LA CREACIÓN DE EMPRESAS *FINTECH* // EDUCACIÓN FINANCIERA Y “*BIG DATA*”

III Congreso de Educación Financiera Edufinet “Realidades y Retos”
Málaga, 16-20 noviembre 2020

Working Paper 2/2022

Arnie Zareci Bogoya
Edufinet

Resumen

En este artículo se aborda cómo la tecnología está cambiando las finanzas y el sistema financiero. Este avance hacia la digitalización, puede producir que algunas capas de la población tengan que ponerse al día no solo en cuanto a conocimientos financieros sino también en cuanto a competencias digitales. Por otro lado, en el artículo también se alude a la falta de talento y de habilidades digitales para cubrir puestos vacantes en empresas financieras digitales, así como para emprender. Por último, se destaca que el papel de la educación en la formación financiera y digital será crucial.

Palabras clave: tecnología financiera; *fintech*; educación financiera; creación de empresas;

Códigos JEL: Q55; G53; L26.

Introducción

Según la Organización Internacional de Comisiones de Valores, IOSCO, el término *Financial Technologies o Fintech* se refiere a una variedad de modelos de negocio innovadores y tecnologías emergentes que tienen el potencial de transformar la industria de los servicios financieros. Pasemos a definir esto.

- ¿Qué son los modelos de negocio innovadores? Son aquellos que suelen ofrecer uno o más productos o servicios financieros específicos de forma automatizada mediante el uso de internet. Al hacerlo, desagregan los diferentes servicios financieros que tradicionalmente ofrecen los proveedores de servicios. Por ejemplo, *robo-advisors* que proveen consejos automáticos de inversión.
- En cuanto a las tecnologías emergentes como la computación cognitiva, el aprendizaje automático, la inteligencia artificial y las tecnologías de registros distribuidos (DLT, por sus siglas en inglés) se pueden utilizar

para complementar tanto a los nuevos participantes de *Fintech* como a los tradicionales, y tienen el potencial de cambiar materialmente la industria de servicios financieros.

Enlazado con lo anterior, veamos un ejemplo. En este caso un *robo-advisor* dedicado a la atención al cliente y que está constituido en forma de *Chatbot*. ¿Qué es un *Chatbot*? Es un *chat* como el que pueden ver en la presentación que responde de manera instantánea y automática, de manera que un usuario puede realizarle una serie de preguntas y este responderá en base a un algoritmo. Gracias a la inteligencia artificial el *bot* aprenderá a utilizar el lenguaje de manera natural para responder a los mensajes.

Supongamos que le pregunto por lo que gasté en comida el mes pasado, gracias al análisis y el procesamiento de los macrodatos o *big data*, el *bot* sabrá contestarme, además me preguntará, por ejemplo, si quiero ver las transacciones.

¿Cómo es posible? En este caso está utilizando la conocida aplicación de Facebook Messenger que cuenta con más de 1.300 millones de usuarios activos al mes lo que le proporcionará una gran cantidad de datos.

El *bot* registra estas preguntas y sabrá en lo que estaré interesado en mi próxima conexión. Otro ejemplo puede ser si le pregunto por el dinero que tengo en mi cuenta bancaria.

IOSCO engloba en ocho categorías a las *Fintech*:

1. Pagos.
2. Seguros.
3. Planificación.
4. Préstamos y financiación colectiva.
5. Blockchain.
6. Comercio e inversiones.
7. Datos y análisis.
8. Seguridad.

Creo que es importante señalar que la tecnología financiera está aportando un valor añadido a los clientes del sistema financiero, permitiendo crear sinergias con el mercado tradicional ya que un 75% de estas colabora activamente con empresas tradicionales.

Usando las tecnologías de procesamiento de macrodatos como hemos visto en el ejemplo anterior, las *fintech* se especializan en sectores concretos para solucionar problemas específicos que tienen los usuarios.

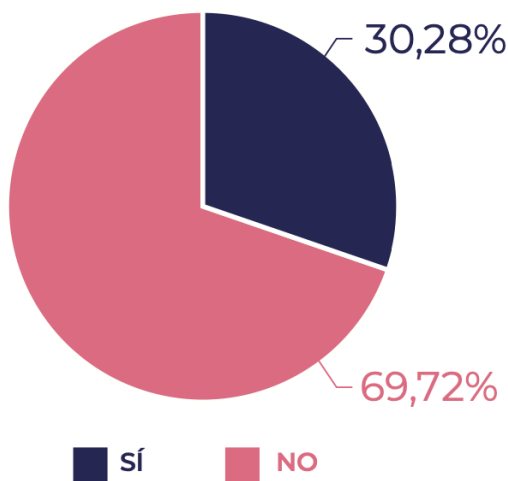
En España operan más de 400 empresas *Fintech* de las cuales 347 son de origen español. A continuación se muestran algunos ejemplos de *Fintech* españolas:

- Flywire: tercer unicornio español, startup con una capitalización superior a 1.000 millones de dólares (14 de febrero de 2020).
- ID Finance: duplicando ingresos año a año (82 millones de euros en 2019).
- Fintonic lleva recaudados 160 millones de euros a fecha de 2019.
- Verse: primera app *Fintech* en obtener licencia en Lituania para operar como entidad bancaria en Europa, vendida al fundador de Twitter.
- Bnext: más de 40 millones de euros, más de 400.000 usuarios en España y más de 600.000 en México.

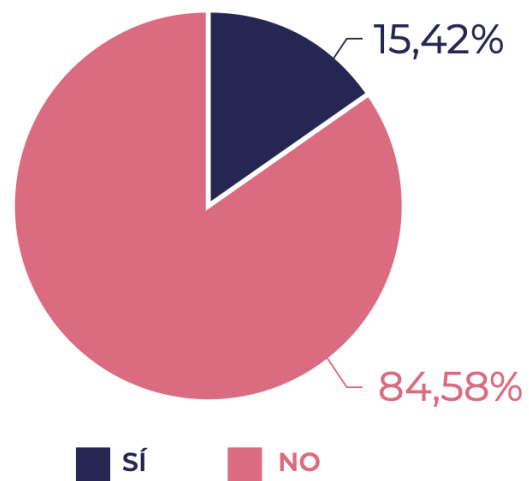
Pasemos al primer estudio sobre conocimiento, hábitos y uso de *Fintech* en España elaborado por ASUFIN que indica que el 95,7% de los encuestados utiliza internet para consultar movimientos bancarios y un 88,5% realiza pagos y transferencias, el uso de la tecnología sigue siendo para las tareas más sencillas. Este uso “conservador” se traslada a los medios en los que opera, un 98% de los encuestados opera a través de su entidad financiera.

¿Conocemos los españoles las empresas *Fintech*? En una situación actual en la que el consumidor sigue usando mayoritariamente las entidades financieras el conocimiento de las *Fintechs* es ya significativo y alcanza el 30,28% de la población.

Conoce empresas Fintech



Uso Fintech total de población



Fuente: Primer estudio sobre conocimiento, hábitos y uso de Fintech en España, elaborado por ASUFIN.

En cambio, solo el 15,48% declara que las utiliza, por lo tanto, este conocimiento no se traduce en uso por parte de los consumidores.

En la siguiente imagen pueden ver un mapa con las empresas *fintech* que operan en España.



Fuente: Finnovating.

Al margen de estos datos que hemos ido comentando, queda mucho camino por recorrer acompañado de apoyo fiscal tanto a inversores como a emprendedores, e impulsado por la educación financiera, como pilar fundamental.

La educación financiera como incentivo a la creación de empresas

La educación financiera se ha convertido en un añadido importante para la conducta del mercado y muchos países han hecho que la mejora de los comportamientos financieros personales sea una prioridad en sus políticas a largo plazo. La innovación financiera se está desarrollando a pasos agigantados lo que supone un desfase entre estas y los consumidores y algunos servicios financieros. ¿Cómo mantener informados a los consumidores para que estén al día? No es un secreto, a través de la inversión en educación financiera. En un mundo que está viviendo su cuarta revolución industrial, los esfuerzos en educación financiera no deben limitarse, por ejemplo, al conocimiento de los asuntos económicos, sino enfocarse en dominar la tecnología que impulsará los mecanismos financieros del futuro.

Los consumidores han cambiado sus hábitos, hacia el comercio electrónico, las redes sociales y las plataformas de *streaming*, siendo estos solo algunos ejemplos de cómo la tecnología está cambiando el paradigma, afectando de lleno al sector financiero. El éxito de las nuevas empresas unicornios como Revolut (+ 5,5 mil millones de dólares), Alipay (+ 1,2 mil millones de usuarios activos) perteneciente a Ant Financial (se va a convertir en la mayor OPV de la historia recaudando 34 mil millones de dólares, 5 mil millones más que Aramco, lo que la valorará en más de 300.000 mil millones) o SoFi (+ 5 mil millones de dólares) ha provocado que las instituciones financieras no puedan alcanzar la innovación y crecimiento de estos nuevos actores. El 70% de los directores ejecutivos a nivel mundial está preocupado

por la velocidad en la que está cambiando el sector financiero. Señalando un problema creyente: falta formación con las habilidades adecuadas para integrar la tecnología en los sistemas existentes.

a. Falta de formación

Una investigación reciente del organismo de acreditación de centros de trabajo en Reino Unido, *Investors in People*, encontró que el 66% de los puestos sin cubrir en trabajos relacionados con tecnologías financieras, también en el sector de tecnologías aseguradoras, *InsurTech*, necesitan candidatos con ciertas habilidades digitales. De hecho, las habilidades y el acceso al talento representan un gran obstáculo. Según *The Open University*, el 75% de las empresas *FinTech*, temen una crisis de habilidades y formación en los próximos 3 años y el 44% de ellas afirma que encontrar el talento adecuado representa un desafío vital para su negocio.

Del mismo modo, los datos del Foro Económico Mundial dicen que “el déficit de talento está impulsado tanto por el rápido crecimiento del sector *Fintech* como por un cambio importante en los tipos de funciones de los servicios financieros en general”. Se espera que los roles emergentes, incluidos analistas de datos, especialistas en inteligencia artificial, diseñadores, personas que trabajen en roles de investigación, que actualmente representan el 15% de la fuerza laboral dentro del sector servicios, aumenten al 29% para 2022.

Los avances de las *Fintech* son posibles gracias a una mezcla de macro datos, eficiencia, análisis de estos y otras funciones relacionadas con la tecnología. Un cóctel en el que en cada tramo tenemos que añadir de educación financiera, si no no sería posible.

Jennifer Pryce, especialista de Forbes:

*“Las plataformas utilizan fuentes de datos alternativos, como facturas de servicios públicos e información productiva, para comprender la vida financiera de sus clientes y evaluar su capacidad de pago. Basándose en estos datos, pueden crear productos adaptados a sus clientes, por ejemplo, otorgando préstamos basados en el flujo de caja en lugar de garantías. Esto permite a los prestatarios sin una riqueza o activos significativos, como una casa o un terreno, obtener un préstamo. Y a medida que aumentan las eficiencias operativas debido a la tecnología mejorada, los costes disminuyen y las plataformas *Fintech* pueden permitirse cubrir nichos de mercado, incentivando la creación de empresas”.*

El aspecto clave en este sector es maximizar la tecnología para generar soluciones innovadoras. En otras palabras, las *Fintech* hacen que las finanzas sean rápidas y fáciles de entender para la mayoría de los consumidores al tiempo que brindan soluciones a medida.

Aquí, el problema que subyace está en que los bancos y las *Fintechs* no necesitan especialistas en tecnología o en finanzas, necesitan especialistas en tecnología y en finanzas, conocimiento brindado por la educación financiera como trampolín para especializarse en este campo.

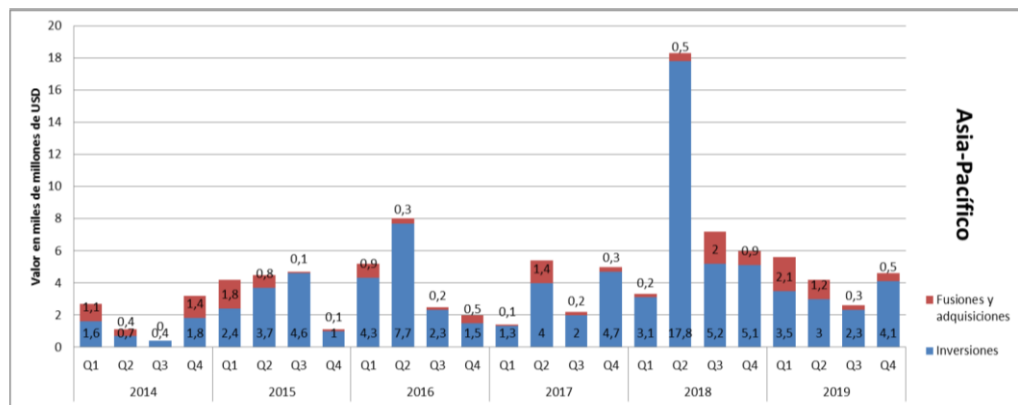
Para abordar esta escasez de talento dentro de las finanzas, es necesario comenzar a desarrollar habilidades necesarias a una edad temprana para que esta educación financiera acompañe al ciudadano durante su vida. Esto hará crear la próxima generación de empresarios que estén bien formados en tecnología y en finanzas, que junto con su potencial, ayudarán a impulsar la industria hacia el futuro. Para preparar los años venideros de las finanzas, los gobiernos y las empresas deben invertir en talento nacional asociándose con instituciones educativas para desarrollar habilidades de tecnología más financieras. Incorporar la educación adecuada es clave para preparar a los estudiantes para el mundo financiero al que eventualmente ingresarán.

Entre los conocimientos que se necesitan se pueden enumerar los siguientes:

- Tecnologías de registros distribuidos (DLT).
- Cadena de bloques (“blockchain”).
- Monedas virtuales o criptomonedas.
- Servicios y cuentas de pago.
- Análisis de datos a gran escala (*big data*) e Inteligencia Artificial.
- Negociación de alta frecuencia.
- Asesoramiento financiero automatizado.
- Plataformas de financiación colaborativa.

Los programas globales están comenzando a adaptarse a esta necesidad, donde Asia es una región muy a tener en cuenta. Los expertos predicen que este continente emergerá como “centro clave de innovación impulsada por la tecnología” en el sector financiero, en el gráfico pueden ver la inversión trimestral fintech en Asia en el período comprendido entre 2014 y 2019. En rojo se muestran las fusiones y adquisiciones mientras que en azul pueden ver las inversiones. Las cifras se representan en miles de millones de dólares estadounidenses. No podemos dejar pasar el crecimiento que se muestra en el gráfico.

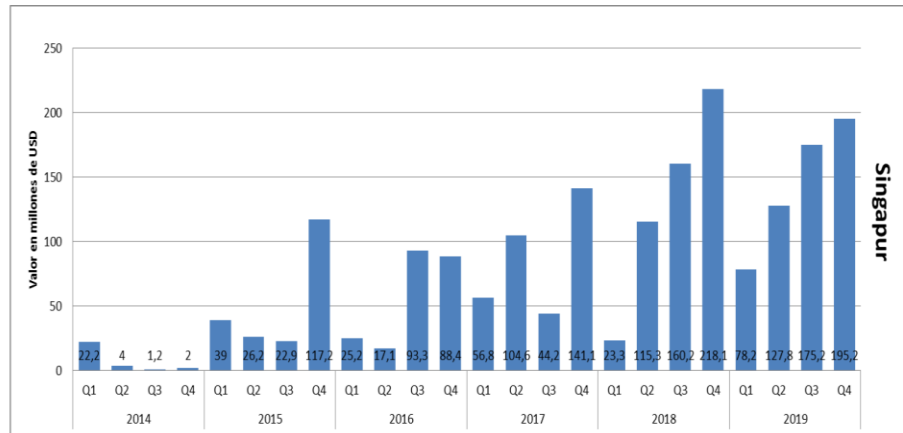
GRÁFICO 1. INVERSIÓN TRIMESTRAL FINTECH EN ASIA Y SINGAPUR: CAPITAL RIESGO, CAPITAL PRIVADO Y FUSIONES Y ADQUISICIONES (2014-2019)



Fuente: ICEX.

Como líder en innovación y educación, podemos mirar a Singapur para ver cómo un país y las instituciones dentro de él pueden promover la preparación de los estudiantes para el futuro de las finanzas. En pantalla pueden ver la inversión en Fintech en Singapur. En este caso las cifras son en millones de euros, con un crecimiento muy importante trimestre a trimestre.

GRÁFICO 1. INVERSIÓN TRIMESTRAL *FINTECH* EN ASIA Y SINGAPUR: CAPITAL RIESGO, CAPITAL PRIVADO Y FUSIONES Y ADQUISICIONES (2014-2019)



Fuente: ICEX.

Esta ciudad-estado, un país diminuto pero muy urbanizado, enmarcado en el sureste asiático, supone un excelente ejemplo de apoyo gubernamental e institucional para crear programas que preparen la fuerza laboral para enfrentar la revolución inminente. Está trabajando para convertirse en el principal centro tecnológico financiero mundial y apostando en programas educativos que lo catapultarán para llegar ahí, haciendo hincapié en la mezcla de tecnología y educación financiera desde etapas tempranas. La Autoridad Monetaria de Singapur se ha comprometido a invertir aproximadamente 167 millones de dólares estadounidenses para apoyar este objetivo durante los próximos cinco años.

Aunque quiera convertirse en el principal *hub*, el sector *fintech* ya es un mercado muy consolidado en Singapur, con un panorama amplio de aceleradoras, programas de innovación abierta con las principales entidades financieras del país, entre las que destacan los tres bancos locales, así como un gran número de bancos internacionales asentados en el *hub* comercial que representa Singapur en el sudeste asiático, y un apoyo institucional importante. Singapur es, además, un centro financiero de referencia en Asia, una región clave para la innovación mediante la tecnología. Las principales oportunidades del mercado son el segmento *insurtech*, la digitalización de la banca tradicional, las finanzas sostenibles, el acceso a financiación para pymes en el marco de la pandemia de COVID-19, el lanzamiento de 5 licencias bancarias digitales y la aplicación de *deep tech* en todo el sector financiero.

Dato	Cifra	Variación año anterior	Fuente
Inversión total <i>fintech</i> Singapur (2019)	+1.000 millones de SGD	+12 %	Monetary Authority of Singapore (MAS)
Número de <i>startups fintech</i> (2019)	+1.100	-	MAS
Global Fintech Ranking (2019)	3.º	↑18	Findexable
IFZ Global FinTech Ranking (2018)	1º	-	Thomson Reuters Labs
Empresas en el Fintech100 (2019)	4	-	KPMG
Porcentaje sector financiero sobre PIB (2019)	13,9 %	+0,7 %	Singstat
The Global Financial Centres Index	5.º	-1	Z/Yen Group
N.º licencias bancarias	204	-	MAS
N.º licencias de seguros	351	-	MAS
N.º licencias medios de pago	466	-	MAS

Fuente: ICEX.

Conclusiones

En última instancia, concluimos indicando que invertir en juventud y educación es sinónimo para el éxito de un país. Y los países y las empresas deben buscar inspiración en Singapur que tiene puesto el ojo en el largo plazo con la combinación de tecnología más educación financiera.

El tratamiento de datos con tecnologías como el *cloud computing* y técnicas de inteligencia artificial (IA) va a convertirse en uno de los factores claves de éxito en el mercado financiero, según coinciden dos informes del mercado elaborados por Finastra y Greenwich. Vienen megas tendencias y si queremos sumamos a la ola debemos estar preparados.

Para terminar, nos encontramos ante una industria muy grande, rentable y todavía por explotar pero que sin las habilidades y la formación adecuada puede suponer un freno en la creación de empresas tecnológicas.