

# **Competitividad de negocios, desarrollo económico, sustentabilidad y políticas públicas**

José Luis Bravo Silva  
Judith Juárez Mancilla  
Plácido Roberto Cruz Chávez  
José Manuel Orozco Plascencia  
(Coordinadores)



Primera edición: mayo 2019

D.R. José Luis Bravo Silva

© Plaza y Valdés, S. A. de C. V.  
Alfonso Herrera núm. 130, int. 11, Col. San Rafael  
Ciudad de México, 06470. Teléfono: 5097 20 70  
editorial@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.com.mx

Plaza y Valdés S.L.  
Calle Murcia, 2. Colonia de los Ángeles  
Pozuelo de Alarcón 28223, Madrid, España  
Teléfono: 91 8126315  
madrid@plazayvaldes.com  
www.plazayvaldes.es

Formación tipográfica: Mario Mera Martínez

“Este libro fue financiado con recursos del Programa de Fortalecimiento a la Calidad Educativa (PFCE)”.

ISBN: 978-607-8624-37-9

Impreso en México / *Printed in Mexico*

El trabajo de edición de la presente obra fue realizado en el taller de edición de Plaza y Valdés, ubicado en el Reclusorio Preventivo Varonil Norte en la Ciudad de México, gracias a las facilidades prestadas por todas las autoridades del Sistema Penitenciario, en especial, a la Dirección Ejecutiva de Trabajo Penitenciario.

# La criptomoneda y el entorno empresarial

*Lic. Adilene Sarahí Espinoza Castillo<sup>1</sup>*

*Dra. Judith Juárez Mancilla<sup>2</sup>*

*Dr. Plácido Roberto Cruz Chávez<sup>3</sup>*

*Dr. Alberto Francisco Torres García<sup>4</sup>*

## Resumen

**E**l documento es un artículo de revisión, cuyo objetivo fue estudiar y describir la criptomoneda y las oportunidades en materia empresarial, partiendo desde la revisión documental de la criptomoneda (concepción, características y evolución). Finalmente, este trabajo se encuentra estructurado en tres secciones: primero, la descripción de la criptomoneda desde su base conceptual, concepción y progreso, segundo, el entorno empresarial y la revolución digital, para en último lugar, identificar las oportunidades existentes para el emprendimiento y/o financiamiento.

**Palabras clave:** Criptomonedas, entorno empresarial, oportunidades.

<sup>1</sup> Alumna de la Maestría en Administración Estratégica. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Correo electrónico: asarahesp@gmail.com

<sup>2</sup> Profesora-Investigadora del Departamento Académico de Economía. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Correo electrónico: judithjuarezm@gmail.com

<sup>3</sup> Profesor-Investigador del Departamento Académico de Economía. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Correo electrónico: pcruz@uabcs.mx

<sup>4</sup> Profesor-Investigador del Departamento Académico de Economía. Universidad Autónoma de Baja California Sur. Correo electrónico: atorresg@uabcs.mx

## Introducción

En México, el Consejo Nacional de Inclusión Financiera (CONAIF) define a la inclusión financiera como el acceso y uso de servicios financieros formales bajo una regulación apropiada que garantice esquemas de protección al consumidor y promueva la educación financiera para mejorar las capacidades de todos los segmentos de la población (CONAIF, 2011 en (Consejo Nacional de Inclusión Financiera [CONAIF], 2016)); entendiéndose que es el acceso a los servicios financieros, Mehrotra & Yetman (2015) consideran que éstos continúan expandiéndose, respaldada por el desarrollo económico y las iniciativas de la banca central y las políticas públicas. En este sentido, los esfuerzos han sido dirigidos especialmente en la promoción y la proliferación de sucursales o corresponsalías bancarias en comunidades rentables (Obregon, 2017).

México es uno de los países que están dentro de la *Cruzada Internacional por la Inclusión Financiera*, debido principalmente a la estructura económica, sustentada en las microempresas y la informalidad (Lecuona, 2016); al respecto, los indicadores de inclusión financiera de México publicados en el Reporte Nacional de Inclusión Financiera 2016 de la CONAIF, reflejan que sólo el 68.9% de los municipios tiene al menos un punto de acceso y que en términos generales, México tiene un valor de 0.29 –siendo posicionado en el número 74 de 131 países seleccionados– por debajo de países latinoamericanos como Chile y Uruguay. Ésta es una de las razones por las que ciertos autores, consideran que el acceso al sistema financiero mexicano y su estructura, así como su alcance geográfico, sí ha sido desarrollado en los últimos años, la dimensión es apenas mediana comparada con las existentes a otros países latinoamericanos, concibiendo al país mexicano como uno de los países con menor uso de depósitos y pagos, así como créditos (Lecuona, 2016).

Por lo anterior, se considera que la falta de acceso a las finanzas puede conducir a trampas de pobreza y desigualdad (Beck Demirguc-Kunt & Levine 2007; Aghion & Bolton 1997), que al ser contempladas con el acceso de los individuos a servicios financieros que se hace evidente la importancia de alternativas al sistema financiero tradicional.

En el mundo, existen alrededor de 15 mil empresas o *start-ups*, conocidas como Fintech, que ofrecen servicios o productos financieros a través de dispositivos tecnológicos; esta tendencia se concentra principalmente en Europa y en el caso de América, en EE UU. En América Latina, pocos países son los que tienen alguna Fintech, pero la aparición de este tipo de iniciativas es cada vez más grande.

En este sentido, el país Mexicano se convierte en el último año en el líder de América Latina con empresas Fintech (Finnovista, 2017), justo cuando la cámara

de diputados aprueba la *Ley de para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*, misma que otorga un marco regulatorio para dar certidumbre jurídica a los participantes del sector y que regula las plataformas de tecnología financiera, contemplando 3 ejes fundamentales: pagos electrónicos, activos virtuales y el financiamiento colectivo. Es decir, contempla a las criptomonedas como un activo virtual, pero mantiene un control al determinar de forma específica los criterios para que pueda ser considerado como tal, y busca regular y proveer de un marco para la seguridad de los usuarios.

En concordancia con artículos publicados por instituciones como el Banco Interamericano de Desarrollo [BID], Finnovista, uno de los principales puntos es la tasa poblacional con acceso a servicios bancarizados y las ventajas de las empresas Fintech, que se convirtieron en un potencial por las posibilidades de reducir la brecha entre las personas bancarizadas y las que no tienen acceso, ya sea en términos de inclusión financiera para el combate a la pobreza (Carballo & Scharztein, 2017; Zanzzi-Días, Bonilla-Richero, & Gaibor-Vera, 2015; Moncayo, 2014; Rodríguez Cairo, 2014). En este sentido, el presente trabajo tuvo como objetivo describir el entorno de las Fintech y su relación con las criptomonedas, para identificar las oportunidades en materia empresarial.

## Criptomonedas

La criptomoneda es definida como una moneda virtual generada de forma descentralizada, por un único organismo, sin control de parte de algún gobierno y de un carácter anónimo (Centro de Estudios Financieros, 2017). Estas características dotan a las criptomonedas de una ventaja y atractivo gracias a que las transacciones realizadas pueden ser realizadas sin la necesidad de un intermediario o pago de comisiones. Diversos autores sostienen que las criptomonedas surgen gracias al acceso a internet y al hastío generalizado de las fluctuaciones económicas, específicamente a la crisis mundial del año 2008 –gestada en EE UU y conocida como *Subprime*–, por lo que se consideró una alternativa al dinero fiduciario y al sistema financiero actual (SCProgress, 2017; Centro de Estudios Financieros, 2017).

Pese a que la primera criptomoneda de la cual existen registros, Bitcoin [BTC], surgió en el año 2009 gracias al seudónimo “Satoshi Nakamoto”, sus antecedentes se remontan años atrás, cuando se describe por primera vez el concepto de *criptomoneda* “como un nuevo tipo de dinero descentralizado que utilizaría la criptografía como medio de control” (Wei Dei, 1998 en Ordinas, 2017), pero no sería hasta el año 2007

cuando se crearía el primer protocolo de la criptomoneda, publicado a principios de enero del 2009, cuyo primer bloque fue conocido como *bloque génesis*. En los años posteriores, las criptomonedas cobraron relevancia gracias al aumento de la demanda y el tipo de cambio de BTC, y el anonimato que es una de las principales características de este tipo de activos.

## Principales usos a nivel internacional

Dinamarca es uno de los países que dejó totalmente el uso de dinero impreso para dar paso a la criptomoneda, que entró en vigencia a partir del año 2016, pese a que muchas personas creen que el dinero virtual es un método perfecto para que los delincuentes puedan realizar actos ilícitos. El Banco Central de dicho país afirmó que la finalidad de la implementación del dinero electrónico, es ahorrar costos financieros y administrativos que involucra el proceso de contar con dinero circulante en las calles; el motivo que impulsó a la institución financiera fue porque observaron que cada vez más aumenta el uso de sistemas para pago digital (Cárdenas Munive & Alvarado Rosado, 2017).

Japón, siendo el principal mercado con criptomonedas, reconoció de forma oficial el uso de las criptomonedas como moneda de curso legal, aprobando una ley que regule la operación de éstas; además, ha iniciado un proceso de registro para las bolsas de criptomonedas que deseen operar en el país, ofreciendo un marco regulatorio y seguridad para inversionistas y los usuarios (Matsutani, 2018; Bitlegal, 2016). Japón no es el único país que ha tomado una posición positiva o experimentado con criptomonedas; a mediados del 2016, el banco de Canadá anunció que hacían experimentos con una criptomoneda llamada *CADcoin*, cuyos participantes incluían a 5 de los grandes bancos del país (Scotianbank, Banco de Montreal, Banco de comercio imperial Canadiense, Banco Real [RBC] y Banco *Toronto-Dominion*) (Shin, 2016), sin llegar a concretar una postura, presumiblemente debido a la falta de una regulación nacional. El Banco central de Suecia, Riksbank, además, ha estudiado la posibilidad de utilizar un complemento al dinero en efectivo y que ese mismo activo permita al banco central promover un sistema de pago seguro y eficiente (Sveriges Riksbank, 2017), a este activo lo denominaron *e-krona*. En Latinoamérica, Venezuela creó una criptomoneda, llamada *Petro*, respaldada en oro, petróleo, gas y diamante.

El propósito de que se utilicen las criptomonedas como oportunidad de negocio, es el que se pueda realizar diferentes transacciones económicas entre empresas del ramo y prestadoras de servicios diversos, que apoyen al desarrollo de la región (Sánchez Gil & Terán Vela, 2018)

## Las empresas Fintech

Las FINTECH son empresas que ofrecen servicios financieros innovadores utilizando las tecnologías más modernas, se caracterizan por ofrecer productos financieros totalmente *online*, contar con tecnologías disruptivas, estructuras flexibles y metodologías ágiles; en su mayoría cuentan con un modelo monoproducto; favorecen la inclusión financiera y transparencia y reducen eficientemente el nivel de costes de los servicios actuales (Funcas y KPMG, 2017).

En el mundo, existen cerca de 15 mil fintech, y la mayoría se encuentra en Silicon Valley, Nueva York, Londres, Hong Kong y Singapur (Funcas y KPMG, 2017) considerados como “centros Fintech”. Para que puedan considerarse como tal, deben cumplirse al menos los siguientes requisitos: 1) existir una gran demanda de este tipo de servicios tecnológicos, 2) que la regulación impulse el progreso de las start-ups y 3) que atraiga el talento y a inversionistas.

Actualmente existen 11 segmentos Fintech reconocidos, de los cuales, los seis segmentos Fintech principales en México son préstamos, abarcando un 23% de las *startups* identificadas hasta el momento del estudio, pagos y Remesas con el 22%, el rubro de gestión de Finanzas Empresariales con el 15%, gestión de las finanzas personales, con un 10% de las *startups*, crowdfunding, con un 9% de las *startups* del país y finalmente, seguros, que abarca un 6% (Finnovista, 2017).

En México, acorde a datos publicados en el estudio realizado por el BID en colaboración con Finnovista, se destaca que en el país, el 46% de las empresas Fintech compiten por el mercado independientemente si están o no bancarizados, consolidando al segmento *Fintech for inclusion* como una oportunidad de negocio para erradicar la exclusión financiera de México (BID y Finnovista, 2017); en el mismo reporte, se menciona que:

la existencia de soluciones para pagos y herramientas digitales para lograr un mejor desempeño financiero empresarial, no solo facilitarán la digitalización y formalización de estos negocios, sino que además el historial de sus transacciones o huellas digitales pueden utilizarse para evaluar el riesgo de crédito, creando nuevas opciones para resolver asimetrías de información, con sus consecuencias positivas en términos de oportunidades de obtención de financiamiento. Todo ello puede generar un círculo virtuoso que contribuya a resolver el persistente desafío entre el alto grado de informalidad de las PyME, que constituye un obstáculo para acceder a financiamiento, y su impacto en los niveles de productividad. Si consideramos que uno de cada cuatro emprendimientos Fintech en la región se ocupa exclusivamente en atender a estos negocios medianos y pequeños, este potencial se ve reafirmado.

Este contexto emergente ofrece oportunidades adicionales y mejores posibilidades para servir a un amplio segmento de la población que permanece excluido o sub-atendido por la industria financiera tradicional, y que está conformado por la mayoría de los adultos de la región

Desde Ciudad de México hasta Buenos Aires y Santiago de Chile, pasando por São Paulo, Lima, Quito o Bogotá, entre muchas otras ciudades de la región, están surgiendo empresas jóvenes de tecnologías financieras producto de las necesidades financieras de los mercados locales. Aquí vale la pena señalar que la regulación es un factor que requiere ser tratado por gobiernos y legisladores, como ya lo han hecho países de Asia como Singapur y en Europa, el Reino Unido. Esto no con un fin restrictivo y de mayores controles, sino desde una perspectiva que promueva la competitividad y la innovación en el ámbito nacional y regional.

## Crowdfunding

*Crowdfunding*, es un concepto nuevo que ha tenido gran aceptación en la red; es derivada de las palabras inglesas “*crowd*” y “*funding*”, haciendo referencia a “Multitud” y “financiamiento”, respectivamente (Rivera Butzbach, 2012); se trata de una forma de reunir capital necesario para un proyecto que generalmente, implica una entrada en el capital social de una empresa, pero disminuyendo al máximo el riesgo debido a que las aportaciones realizadas por los inversores particulares, pueden ser pequeñas (Catalunya Emprèn; Generalitat de Catalunya; Unió Europea, 2014; Cejudo & Ramil, s.f.; Quirós Zufiria, 2016). Las transacciones se realizan por internet, ya sean por transferencias con criptomonedas o dinero electrónico.

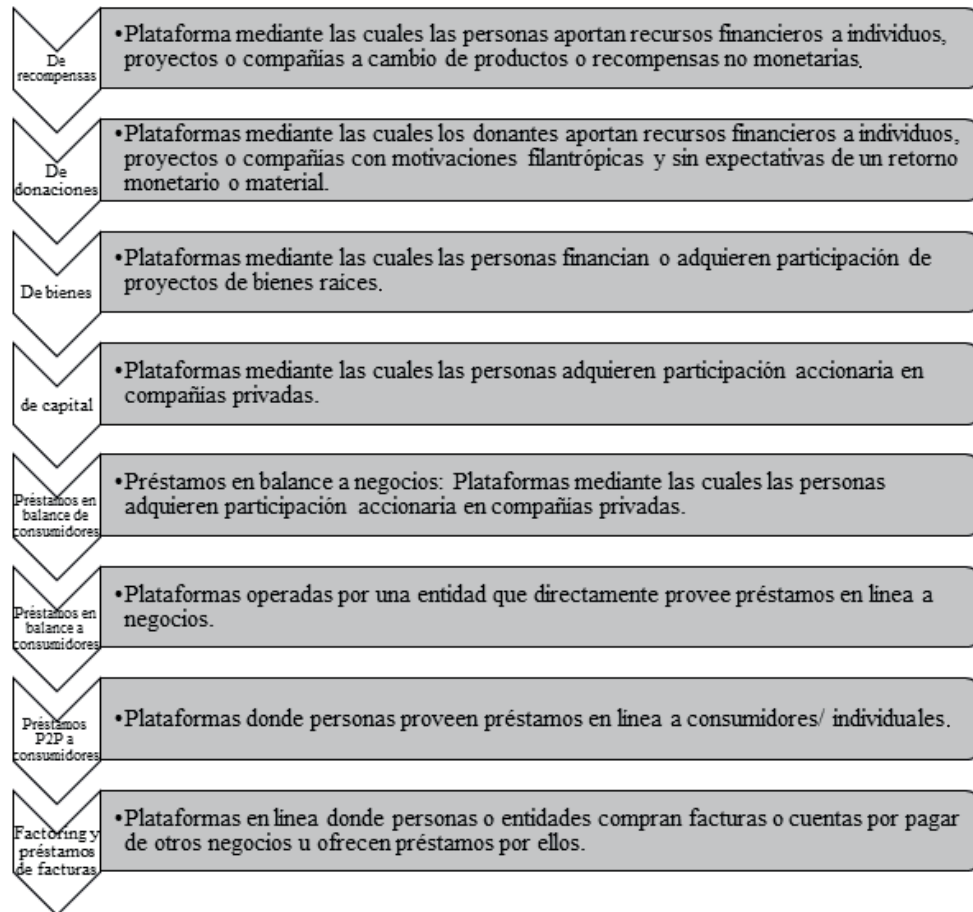
Quirós Zufiria (2016) considera que el crowdfunding se trata de una alternativa a la banca para el financiamiento de iniciativas, independientemente si son empresariales o sociales; adicionalmente, existen diferentes tipos de crowdfunding, que se pueden dividir en 9 subtipos.

La clasificación más común, los categoriza en 4: *a)* de capital, *b)* de deuda, *c)* de donativos y *d)* de recompensas. Cabe señalar, que algunos autores enfatizan un quinto tipo, que comprendería el rubro de bienes raíces. En el primero, Inversionistas aportan capital a organizaciones y negocios a cambio de un porcentaje de acciones o participaciones, mientras que en el crowdlending (de deuda) ofrece un tipo de interés sobre el dinero que se recibe, a diferencia del crowdfunding de recompensas, cuyos participantes fondean proyectos a cambio de alguna recompensa, ya sean puntos, productos o servicios; y por último, el de *donativos*, que se caracteriza por ser proyectos



solidarios o con fines humanitarios; donaciones desinteresadas por las que los participantes pueden o no recibir contrapartida o contraprestación (Rivera Butzbach, 2012).

### Ilustración 1. Tipos de plataforma de financiamiento alternativas



Fuente: Elaboración propia.

La ilustración 1, esquematiza los diferentes tipos de financiamiento alternativo al sistema bancario tradicional; entre ellas se destaca el financiamiento de capital, donde generalmente los participantes pueden adquirir una participación en los proyectos o la entidad financiera por medio de su aportación voluntaria.

Una de las grandes ventajas de las Fintech es que consideran a las empresas pymes como su cliente principal, sin importar si tienen acceso o no a servicios financieros, ofreciéndoles financiamiento, incluyendo cobranzas, contabilidad digital, pagos internacionales, entre otras, que, evidentemente, al no tener una exclusión por no tener acceso a servicios financieros, evidencia que el modelo alternativo de dichos servicios, especialmente de crowdfunding, benefician a la inclusión financiera.

Hoy en día, México cuenta con un ecosistema de financiamiento colectivo en crecimiento, tanto por el incremento en el número de plataformas en operación, como por el aumento en la cantidad de proyectos fondeados y el volumen de recursos levantados a través de éstas. Sin embargo, su potencial de consolidación está limitado por la falta de una regulación específica (Universidad Anahuac, 2017), pese a que la *Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*, ha sido aprobada recientemente por la Cámara de diputados de la nación, es necesario destacar que el artículo 16 se refiere a los tipos de financiamiento y reconoce, de forma legal, 3 tipos: deuda, capital, copropiedad o regalías.

## Conclusiones

Diversos autores sostienen que las criptomonedas se encuentran aún en desarrollo, pero cada vez más comercios e instituciones se unen a este fenómeno, ejemplo de esto, es el crecimiento acelerado de comercios que aceptan criptomonedas para sus transacciones, en los últimos años. Esto se atribuye a que dichas transacciones pueden ser realizadas con mayor velocidad y menor costo.

Las empresas Fintech han posicionado a México como líder en Latinoamérica, en este sentido, principalmente debido a que las Fintech no tienen criterios de selección excluyentes en cuanto si el usuario potencial posee o no algún tipo de servicio financiero, lo que posibilita la penetración de servicios financieros alternativos gracias a la tecnología e internet, permitiendo captar nuevos usuarios, más los usuarios ya bancarizados.

El país destaca en 6 rubros, lo que genera grandes posibilidades para que la brecha de desigualdad –y la pobreza – disminuya, al ser, estos rubros, más incluyentes y facilitar el acceso a servicios financieros. En cuanto a materia empresarial, existe evidencia que lleve a suponer que, gracias al crowdfunding, un mayor número de personas pueden generar micro empresas o acceder a préstamos, enfatizando que la creciente tendencia del crowdfunding es “el ganar-ganar” y no la obtención de recurso monetario como en la banca tradicional. Es ahí, donde la criptomoneda

entra en juego, al ser un activo virtual financiero, considerado recientemente en México de curso legal, que su distribución pueda ser potenciada debido a que las plataformas permiten donaciones o participaciones de microaportaciones en proyectos con criptomonedas.

## Referencias

- BID y Finnovista, 2017. *Fintech: Innovaciones que no sabías que eran de América Latina y el Caribe*. s.l.:s.n.
- Bitlegal, 2016. *Japan edging towards Payment Licensing for Virtual Currency Exchanges*, s.l.: s.n.
- Carballo, I. E. & Scharztein, D. E., 2017. *Inclusión financiera y dinero electrónico: Lecciones desde Kenia y Perú para Argentina*. [En línea] Available at: <https://www.microfinancegateway.org/es/announcement/inclusi%C3%B3n-financiera-y-dinero-electr%C3%B3nico-lecciones-desde-kenia-y-per%C3%BA-para-argentina>
- Cardenas Munive, J. C. & Alvarado Rosado, B. V., 2017. *Análisis del uso del dinero electrónico en la economía y su influencia en el sector comercial*. Guayaquil: s.n.
- Catalunya Emprèn; Generalitat de Catalunya; Unió Europea, 2014. *¿Qué es el crowdfunding? Modalidades de financiación masiva*, Cataluña: Departament d'Empresa i ocupació.
- Cejudo, A. & Ramil, J., s.f. *Crowdfunding: Financiación colectiva en clave de participación*, s.l.: Asociación Española de Fundraising.
- Centro de Estudios Financieros, 2017. *Bitcoin y criptomonedas: concepto, regulación, uso como medio de pago y potenciales efectos en los mercados financieros locales*, s.l.: ESE Business School.
- Consejo Nacional de Inclusión Financiera [CONAIF], 2011. *Política nacional de inclusión financiera*, México: s.n.
- Finnovista, 2017. *El ecosistema Fintech de México crece un 50% en menos de un año y releva a Brasil como Líder Fintech en América Latina*. [En línea] Available at: <https://www.finnovista.com/actualizacion-fintech-radar-mexico/>
- Funcas y KPMG, 2017. *Fintech, Innovación al servicio del cliente*. España: s.n.
- Matsutani, M., 2018. Japan a global leader in cryptocurrency investment. *Japan Times*, 23 January.
- Mehrotra, A. & Yetman, J., 2015. *Inclusión financiera: Implicaciones para los bancos centrales*. CEMLA.

- Moncayo, J., 2014. *Inclusión financiera en el Ecuador y las oportunidades del dinero electrónico*. [En línea] Available at: [https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/09\\_jorge\\_moncayo\\_-\\_inclusion\\_financiera\\_-\\_innovacion\\_de\\_instrumentos\\_-\\_dinero\\_electronico.pdf](https://www.cepal.org/sites/default/files/events/files/09_jorge_moncayo_-_inclusion_financiera_-_innovacion_de_instrumentos_-_dinero_electronico.pdf)
- Quirós Zufiria, U., 2016. *El crowdfunding*, San Sebastián: s.n.
- Rivera Butzbach, E., 2012. *Crowdfunding: la eclosión de la financiación colectiva, un cambio tecnológico, social y económico*. s.l.:Que vayan ellos -Aventis.
- Rodríguez Cairo, V., 2014. Dinero electrónico en Perú: ¿Por qué es importante en la inclusión financiera?. *Revista de la Facultad de Ciencias Contables*, 22(41), pp. 175-192.
- Rojas, L., 2016. *La revolución de las empresas y el futuro de la Banca. Disrupción tecnológica en el sector financiero..* s.l.:s.n.
- Sánchez Gil, A. & Terán Vela, O. E., 2018. Criptomonedas, como oportunidad de negocio de microempresas del sector turístico en la zona sur oriente del estado de México. *Revista Global de Negocios*, 6(1), pp. 93-104.
- SCProgress, 2017. SCProgress ecommerce. *Revista virtual de comercio electrónico*, 10 Julio.
- Shin, L., 2016. Canada Has Been Experimenting With A Digital Fiat Currency Called CAD-COIN. *Forbes*, 16 Enero.
- Sveriges Riksbank, 2017. *The riksbank's e-krona project*, Sweden: Sveriges Riksbank.
- Universidad Anahuac, 2017. *Casos de crowdfunding en México*. s.l.:s.n.
- Vázquez Cazar, S., 2011. *El poder transformador del dinero móvil: modelos exitosos de dinero móvil en países de desarrollo*. [En línea] Available at: <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae60.pdf> [Último acceso: 08 Junio 2017].
- Zanzzí-Días, P., Bonilla-Richero, C. & Gaibor-Vera, F., 2015. La billetera móvil del BCE, una alternativa estatal contra la pobreza: efectos económicos/The BCE 'mobile wallet', a state initiative against poverty: economic factors. *Revista Ciencia UNEMI*, 8(13), pp. 100-111.

## Anexo

<i>Financiera deuda</i>	<i>Financiera capital</i>	<i>No financiera donaciones</i>
Briq.mx	Briq.com	Donadora
Kubo financiera	Propeler	Hipegive
Prestad Ero	Iventu.re	
Afluente, crédito humano	Play business	
Doopla	<b>No financiera recompensa</b>	<b>Inmobiliario</b>
Expansive		
Yotepresto.com	Fondadora	Inverspot
Finv	Ideame	Expansive
LaTasa	Micochinito.com	Briq.mx
Konsigue	FONDify	
PitchBull	Social crwod mx	
Multicredi		

