Las burbujas financieras y el nacimiento del mercado de las *criptomonedas*

(The financial bubbles and the birth of the cryptocurrency market)

Maximino Ruíz Rosas* y Laura Angélica Décaro Santiago**

Recibido: 26/05/18 Aceptado: 12/07/19

RESUMEN

La ley de mercado establece que el valor de un activo se medirá con base a la demanda que existe del mismo. Sin embargo, a lo largo de la historia se presentan eventos en los que la demanda de algunos activos son consecuencia de la especulación irracional, el resultado: el incremento de su valor de manera constante y acelerada hasta llegar al punto de quiebre. Este tipo de acontecimientos financieros son popularmente conocidos como burbujas financieras. Por lo que el presente artículo lleva por objetivo analizar el fenómeno de las criptomonedas y su similitud con algunos eventos presentados durante la gestación de las burbujas financieras. Para lo cual se realizó una investigación documental durante el segundo semestre del 2017. Entre los principales hallazgos destacan: la participación de inversionistas sin una adecuada educación financiera, la ausencia de reguladores o intermediarios en la aparición de innovaciones financieras, la limitada intervención de las autoridades y algunos organismos, la ausencia de un valor económico que respalde el activo, y finalmente el crecimiento desmedido del valor en un tiempo relativamente corto.

Palabras clave: burbuja financiera; activos financieros; inversionistas; políticas económicas; instituciones; criptomoneda; bitcoin; volatilidad.

ABSTRACT

Law of markets establishes that the value of an asset will be measured based on the demand that exists of it. However, throughout history there are events in which the demand of some assets are the result of irrational speculation, the result: the increase of its value in a constant and accelerated way until reaching the breaking point. These types of financial events are popularly known as financial bubbles. So this article aims to analyze the phenomenon of cryptocurrencies and their similarity to some events presented during the creation of financial bubbles. For which a documentary research was carried out during the second semester of 2017. Among the main findings are: participation of investors without adequate financial education, the absence of regulators or intermediaries in the appearance of financial innovations, the limited intervention of the authorities and some agencies, absence of an economic value that supports the asset, and finally, the excessive growth of value in a relatively short time.

Keywords: *financial bubble; financial assets; investors; economic policies; institutions; cryptocurrency; bitcoin; volatility*

JEL Classification: *F36 y G14*

* Correo electrónico: LAM_MaximinoRuiz@outlook.com. Universidad Autónoma del Estado de México

** Correo electrónico: ladecaros@uaemex.mx Universidad Autónoma del Estado de México

I. INTRODUCCIÓN

La "exuberancia irracional" es un término empleado por primera vez por el ex presidente de la Reserva Federal: Alan Greenspan, para referirse a la conducta irracional que prevalece en los mercados financieros y que se convierte en el motor principal de una burbuja financiera (Baker, 2004).

De acuerdo con la definición de Kindleberger (1989) en el «New Palgrave», "las burbujas financieras son situaciones en las que el precio de un activo aumenta de manera drástica y continuada a lo largo de un proceso en el que se rompe todo vínculo entre el valor del activo y sus fundamentos económicos, y cuya fuerza motora es que cada nuevo incremento del precio alimenta las expectativas de que se producirán subidas adicionales" (Muños, 2012). Cabe destacar que, la culminación de la burbuja financiera comienza con un rápido proceso de declive que arrastra a la bancarrota financiera a aquellos que participaron en su impulso e incluso su concepción.

Por su parte, otros autores consideran que: "Lo que ocurre, como el propio Kindleberger reconoce es que toda burbuja tiene dos fases diferentes. La primera es real y obedece a un proyecto serio. La segunda es ficticia y se corresponde con una especulación desorbitada. Pero hay autores como Milton Friedman que creen que la especulación puede ser estabilizadora y devuelve a los mercados su racionalidad" (Pineda, 2012).

Otros autores, por otra parte, explican que "Son situaciones en que los aumentos de precios alimentan el entusiasmo de los inversores, que a pesar de las dudas sobre el valor real de la inversión se ven atraídos hacia ella, en parte para emular el éxito de otros y en parte por el entusiasmo de la apuesta. Este contagio psicológico promueve, además, un modo de pensar que justifica el aumento de precios. Si se supone que dicho aumento es realista, la participación en la burbuja adopta una apariencia racional. Pero no lo es, pues no tiene en cuenta que las burbujas son fenómenos esencialmente psicosociales" (Blanco, 2015).

Shiller (2009) agrega que los hechos históricos relativos a movimientos sociales han dejado sentimientos de impotencia e incapacidad que facilitan la gestación de las burbujas especulativas. Los efectos sociales de estos fenómenos financieros no solo corresponden a las burbujas financieras de la época actual.

Posterior al comienzo del auge económico en la Holanda del siglo XVII, por el comercio desarrollado por la Compañía de las Indias Orientales, es que sufrió una profunda crisis financiera conocida como la Burbuja de los tulipanes. Sus efectos se sintieron en toda la sociedad holandesa de la época porque se permitió la admisión de personas de todos los extractos sociales en el naciente mercado del comercio de bulbos de tulipán con el fin de hacerse de mayores fuentes de financiamiento.

Situación similar atravesó la nación francesa a inicios del siglo XVIII, con el estallido de la burbuja del Misissipi. Tras una innovación financiera: la emisión de papel moneda, se generó una burbuja financiera de tal proporción que la economía francesa ya no pudo recuperase sino hasta después de cincuenta años.

Estos son algunos ejemplos, sin embargo a lo largo del presente documento se abordarán a mayor detalle, hasta complementar seis casos: burbuja de los tulipanes, la burbuja del Misissipi, la burbuja de los mares del sur, el crack del ´29, burbuja económica de Japón y la crisis suprime del 2008. La finalidad: sustraer factores coincidentes que serán comparados con sucesos ocurridos con la aparición de las criptomonedas.

Para alcanzar el objetivo establecido se aplica una metodología de tipo analítico, al descomponer el todo en partes para realizar el análisis respectivo, además de partir de lo general a lo particular, como índica el método deductivo. En este caso se inicia: primero, con el concepto de burbuja financiera; segundo, la descripción de sus generalidades y antecedentes mediante algunos ejemplos representativos; tercero, las sustracción de los principales ingredientes que le dieron vida a la burbuja; cuarto, la descripción histórica y de los principales hallazgos de las criptomonedas; y, finalmente la identificación de eventos coincidentes entre las burbujas financieras pasadas y eventos actuales entorno a las criptomonedas.

Cabe mencionar que para obtener la información se realizó una investigación documental durante el segundo semestre del 2017. Se destaca que se retomó en gran medida el trabajo titulado: *Burbujas económicas, las lecciones no aprendidas*, para desarrollar la variable "ingredientes generados alrededor de las burbujas financiaras", y así, ser comparada con la variable "eventos presentados alrededor de las criptomonedas".

II. HISTÓRICO DE BURBUJAS FINANCIERAS

Álvarez (2011) recopiló, en el documento titulado "Burbujas económicas: las lecciones no aprendidas", una serie destacada de ejemplos de burbujas económicas desde el siglo XVII hasta el siglo XXI. En ese trabajo se señala que todas las burbujas financieras mantienen un patrón común de "exuberancia irracional" que incrementa desmedidamente el valor de un activo hasta llegar a un punto de quiebre. Adicionalmente, crítica el papel del Estado cuya carencia de respuesta ante los desequilibrios económico es perjudicial y evidente.

La burbuja de los tulipanes. Tuvo su origen a finales del siglo XVI en el seno de la economía Holanda. Derivado del símbolo de riqueza y objeto de colección, el valor de la flor de tulipán alcanzó un

precio desmedido, toda vez que, para el año 1636 reportó el valor de 5000 florines neerlandeses[1].

Inicialmente, el crecimiento del precio de la planta se mantuvo, generando rendimientos hasta en 500%. A la par, se gestaron nuevas innovaciones financieras, entre las que destacó la creación del mercado de futuros. Así bien, los inversionistas hipotecaron sus propiedades para obtener liquidez y comerciar con bulbos mediante la emisión de notas de crédito; esta comercialización se pactaba semanas o meses antes de la cosecha del producto. "Es en base a esta nueva forma de comerciarlos que se inició una inclusión de todas las clases sociales, desde Burgueses acaudalados hasta Artesanos quienes vendían sus propiedades para poder participar de este mercado" (Makey, 1996).

Para enero y febrero de 1637, la venta masiva de los bulbos y las notas de crédito se incrementaron de forma exorbitante; pero, a partir del 07 de febrero de ese año, estas no encontraron compradores. Al no existir compradores, se vislumbró la bancarrota. Como medida correctiva, el gobierno intervino cancelando todos los contratos de ese mercado tres meses previos al Crack, y redujo a un 10% de su valor inicial aquellos compromisos contraídos en meses anteriores.

La burbuja del Misissipi. En las primeras décadas del siglo XVIII, la economía francesa se encontraba por los suelos, fruto del desgaste y las guerras en las que participó Luis XIV. La Corona había vaciado sus arcas y la población civil se encontraba inmersa en un profundo descontento.

Con el paso del tiempo, el regente francés, el Duque de Orleans Felipe II, convencido por el economista escoses John Law, constituyó la compañía del Misissipi para comercializar en la colonia francesa en Norteamérica de Luisiana. Para financiar esta empresa, Law recibió el control de lo que más adelante será el Banco Real; cuya innovación financiera: el papel moneda. Este instrumento se empleó para financiar la compañía, cabe destacar que los recursos provinieron de todos los extractos sociales.

Durante esos años, la nación francesa vivió momentos de euforia cambiando sus monedas metálicas, metales preciados y diversas piedras preciosas; por papel billete, para así, invertirlo en la compañía.

Con el objeto de incrementar el volumen de las inversiones, se eliminaron todos los controles para la emisión de papel billete, pronto, el valor del mismo llegó a duplicar el valor de las monedas y demás activos que soportaban su valor. Como agravante, la compañía del Misissipi nunca realizó la actividad comercial para la que fue concebida; y, cuando los inversionistas quisieron retirar su inversión, no fue posible; provocando así, el crack de la burbuja y el inicio de una profunda crisis financiera que llevaría algunos años más adelante a la revolución francesa (Makey, 1996).

La burbuja de los Mares del Sur. En el año de 1711 Robert Harley, conde de Oxford, fundó la compañía de los Mares del Sur con el objeto de amortiguar parte de la deuda pública inglesa, a cambio de recibir el 6% anual del importe de la deuda amortizada y la exclusividad del comercio con las colonias españolas en América.

La promesa disparó el valor de las acciones de la compañía; sin embargo, dicha apertura comercial nunca ocurrió dadas las precarias relaciones diplomáticas que existieron entre la corona británica y el imperio español.

Para 1720 estalló en Francia la euforia por la compra de acciones de la compañía del Misissipi y con el objeto de evitar la fuga de capitales, la compañía de los Mares del Sur anunció la compra de la totalidad de la deuda inglesa. Con este hecho se inició un incremento acelerado en el valor de las acciones que pasaron de 128 a más de 550 libras, pocos meses después.

Posteriormente, en el mes de julio de 1720, las acciones alcanzaron su cima ubicándose en 1050 libras por acción. El mes siguiente inició el inevitable descenso, también como resultado del quiebre de la burbuja francesa de la compañía del Misissipi. Al terminar el año, las acciones de la compañía habían regresado a su valor inicial con las pérdidas correspondientes. Finalmente, la empresa continuó en operación hasta 1855, año en que finalmente cerró operaciones.

El Crack de 1929. En años posteriores a la conclusión de la primera guerra mundial, la economía norteamericana inició un proceso de integración global, siendo uno de los principales impulsores: el estado intacto de las industrias estadounidenses en comparación de la mayor parte de las naciones europeas. Estos años de bonanza económica fueron aprovechados por el Departamento del Tesoro que inició el comercio de bonos del tesoro americano con la intención de recibir financiamiento por parte del ciudadano promedio.

Por su parte, los banqueros norteamericanos interesados por este nuevo modelo de negocio, ofrecieron al público en general instrumentos de inversión como las "acciones industriales". Pronto, ciudadanos de toda clase encontraron la forma de hacerse millonarios (Álvarez, 2011). Además, un gran número de instituciones ofertaron créditos donde la única garantía era la inversión en dichos instrumentos.

En Estados Unidos, el crecimiento de la burbuja fue constante y para finales de la década había más de tres millones de inversionistas; pero también, más del 90% del valor de las acciones se pagaba con

[1] Como punto de referencia podemos citar que el sueldo anual de un trabajador promedio rondaba en 150 florines.

dinero prestado y más del 40% de los préstamos se destinaban a la compra de acciones.

Para el segundo semestre de 1929, inversionistas profesionales identificaron que el crack era inminente y comenzaron a retirar sus capitales, mientras que el gobierno permanecía pasivo bajo la consigna de que "el mercado corregiría por sí mismo el desajuste, lo cual evidentemente no ocurrió" (Álvarez, 2011). Con el rompimiento de la burbuja, sobrevino la quiebra de bancos; y con ellos, empresas de todas las industrias, arrastrando a toda la economía norteamericana. Con el tiempo, cuando los bancos norteamericanos repatriaron sus capitales del exterior para obtener liquidez, convirtieron la crisis norteamericana en un problema global.

La burbuja económica de Japón. Al terminar la segunda guerra mundial, Japón inició un periodo de rápida recuperación y crecimiento que lo llevó a convertirse en potencia mundial; pero, a partir de 1974 y por causa de algunas crisis internacionales, como la primera crisis petrolera, el crecimiento se redujo. La situación impulsó al gobierno japonés y a su banca nacional a desarrollar nuevas políticas; fueron estas políticas las que incentivaron el crecimiento del valor de los bienes raíces y las acciones, hasta puntos irracionales. Sin embargo, en la década de los noventa las políticas gubernamentales cambiaron y con ello se elevó la tasa de interés, alentando la venta masiva de acciones y propiedades en bienes raíces. Como principal consecuencia, el PIB sufrió un serio proceso de desaceleración que paso del 10% anual en 1974, al 4% -hasta antes del estallido de la burbuja-, y finalmente, al 1% -después del estallido de la burbuja-.

La crisis suprime. En el año 2008, la economía global experimentó una profunda crisis financiera mediante un revés en las hipotecas suprime del mercado inmobiliario en los Estados Unidos; tan solo en el primer trimestre de dicho año, más de cuarenta agencias que brindaban ese servicio financiero en el mercado norteamericano cerraron o se declararon en quiebra. En tanto, el mercado norteamericano no fue la única imagen de la tragedia financiera, sucesos similares se empezaron a gestar en países como el Reino Unido, Francia, España, Italia, Irlanda, Rusia, India, China y Corea del Sur (Shiller, 2009).

Álvarez (2011) menciona que la crisis de la burbuja tecnológica de principios del 2001 llevó a la Reserva Federal de los Estado Unidos a reducir la tasa de interés a casi un 0%; con esta medida se inició un periodo de reducida inflación e incremento constante del valor de los bienes inmuebles, que a su vez, incrementó la oferta hipotecaria; consecuentemente, inició un proceso de competencia y las empresas que participaron en la oferta "relajaron" las condiciones para la obtención de créditos[2].

Además, las instituciones que brindaron estos créditos buscaron obtener liquidez a través de la securitizacion de los mismos con lo que las hipotecas llegaron al mercado de valores. En julio de 2005 la Reserva Federal aumentó la tasa de interés hasta el 3.25%; y posteriormente, en julio de 2006, al 5.25%; con lo que las aportaciones de quienes habían obtenido una hipoteca se incrementaron sustancialmente provocando el incumplimiento de pago y dando inicio al estallido de la burbuja (Álvarez, 2011).

Shiller (2009) explica que, en términos reales, el incremento del número de viviendas en propiedad se elevó de 65.7% al 68.9% entre 1997 y 2005. Los ingredientes del fenómeno: prestamos agresivos, optimismo desmedido, y negligencia por parte de las instituciones evaluadoras; a esto se suma la compra venta de dichas hipotecas en los mercados internacionales.

Una vez iniciado el declive, las instituciones bancarias se vieron desbordadas por personas que solicitaron el retiro de sus capitales con lo que los rescates financieros por parte del gobierno, se tornaron inevitables. De manera paralela, inversionistas retiraron sus capitales de las inversiones respaldadas por estas hipotecas a instrumentos más seguros.

El gobierno estadounidense reaccionó nacionalizando muchas de las empresas hipotecarias, con planes de estímulo económico, reformas financieras y la creación de instituciones que regulaban los mercados financieros. Sin embargo, todo ello no evitó que 7 millones de estadounidenses quedaran desempleados mientras que 3.7 millones de viviendas fueron embargadas al comienzo de la crisis (Álvarez, 2011).

III. INGREDIENTES DE LAS BURBUJAS FINANCIERAS

Uribe y Fernández (2014) señalan una relación entre el exceso de liquidez en los mercados financieros y el desarrollo de la burbuja financiera. Los autores establecen tres elementos intrínsecos de las burbujas financieras. Primero, la reducción de las tasas de interés que incrementa la liquidez de los mercados; segundo, la fecha del fin de una crisis con el inicio de otra; y, finalmente, las burbujas generadas en los mercados en *Commodities* tienen una menor duración dado que "trata solo de una salvaguarda temporal que sirve como vehículo financiero" (Fernandez, 2014).

Los autores dan seguimiento al fenómeno de las burbujas financieras en América Latina, encontrando una conexión entre el final de una burbuja en los

[2] Muchos de estos créditos se otorgaron a tasa mixta -fija en los primeros años y posteriormente a tasa variable con base a la inflación-.

mercados financieros de Estados Unidos y la aparición de burbujas en América Latina. Las causas: inversión en *Commodities* latinoamericanos como medios temporales de inversión de capitales. Derivado del colapso en los mercados de origen de estos capitales por burbujas y otros fenómenos financieros; inversionistas especializados trasladan sus capitales a economías latinoamericanas con el fin de garantizar el poder adquisitivo de los mismos mediante la adquisición de un amplio portafolio de *Commodities* incrementando con ello el valor de los bienes en los que invierten sus capitales.

Por otro lado, la insuficiencia de acciones antes y durante el estallido por parte de los gobiernos y organismos resulta otro ingrediente clave. En todos los mercados existía un peculiar denominador común: "Una sensación de que nada podía ir mal en ellos, que los precios subían inexorablemente y, en consecuencia, surgió una complacencia que permitió asumir riesgos en los mercados financieros con una falta de previsión impactante" (Aporrea, 2004).

Por su parte, organizaciones internacionales como el G7 y el G20, establecieron posturas y políticas que favorecían la protección y apoyo en la recuperación del Sistema Financiero Internacional SFI; sin embargo, autores como Facón (2011) propusieron la democratización del SFI como solución de largo plazo, es decir, "hacer que las instituciones financieras funcionen mejor para todos, no solo para unos cuantos privilegiados".

Siguiendo con el autor, este compara la crisis entre 1925 y 1933, también del mercado inmobiliario norteamericano. En esta primera crisis, numerosos líderes políticos participaron activamente para evitar los desalojos masivos, dando como resultado instituciones dedicadas a velar por la regulación del mercado inmobiliario y sus actividades derivadas como el Appraisal Institute, la HOLC, FHA, la SEC[3]. Dichas instituciones se convirtieron en referentes de la seguridad social que fueron imitadas por todo el mundo en las décadas siguientes.

Mientras que, la crisis del 2007 tuvo una respuesta más limitada, con simples declaraciones de intenciones, sin el establecimiento de políticas y planes de trabajo, sostiene Shiller (2009), quien además sugiere una serie de acciones en diversos plazos: rescates financieros en el corto plazo que eviten el colapso del sistema económico global sin difundir una imagen de injusticia ni parcialidad; a mediano plazo, la instauración de instituciones más sólidas, administradoras del riesgo y promotoras de una mejor gestión y difusión de la información financiera. "La mejora en la difusión de la información y la toma de decisiones servirá para mantener a raya la incidencia de las burbujas" (Aporrea, 2004).

[3] Instituciones que en su mayoría continúan vigentes en el mercado norteamericano.

En este mismo sentido, diversos economistas señalan a Greenspan como el responsable directo de la burbuja tecnológica del año 2001; además que, sus políticas sentaron las bases para la detonación de la burbuja hipotecaria de finales de esa década. La razón, la falta de alerta hacia los inversionistas sobre el riesgo inherente del incremento de valor de las propiedades sin el incremento en otros indicadores que debieron aumentar a la par de las hipotecas, como los precios de arrendamientos[4]. Adicionalmente, en múltiples ocasiones negó públicamente la existencia de una posible burbuja y favoreció la reducción de las tasas de interés que incentivaron la expansión de la misma (Aporrea, 2004).

Por otro lado, Uribe y Fernández (2014) subrayan que existe un deslinde de responsabilidades por parte de las instituciones bancarias, argumentando que las transacciones de una burbuja las desarrollan inversionistas, quienes incurren en los riesgos para finalmente declararse insolventes dejando que los bancos enfrenten solos la realidad de la pérdida.

Las burbujas financieras constituyen momentos de euforia irracional en los que el valor de un activo se incrementa de manera exuberante y fuera de todo parámetro de predicción, para posteriormente, caer y dejar en la bancarrota a aquellos inversionistas que decidieron participar en dicho evento. Los siguientes son factores que se han presentado en la mayoría de burbujas financieras, ya abordadas:

- La apertura del mercado a todo tipo de inversionista, incluidos aquellos sin experiencia en finanzas. Como podemos analizar en burbujas de los tulipanes, la de la compañía del Misissipi o la del crack de 1929; en todas ellas aparecen personas sin educación financiera.
- La constitución de una innovación financiera. En la mayoría de estos eventos, la ambición de rápidos y abundantes beneficios económicos de los protagonistas los llevó a generar nuevas formas de inversión como innovaciones financieras.
- Los gobiernos tuvieron que intervenir con medidas correctivas[5] para evitar que la crisis financiera se convirtiera en un problema social a nivel nacional e internacional. La pasividad de los gobiernos constituye una constante en estos eventos, en la mayoría de ellos, los gobiernos no intervinieron antes del crack de las burbujas; y, su reacción posterior al estallido, en la mayoría de los

[4] Cuya tendencia fue estática o a la baja en el caso de ciudades como Seattle y San Francisco

[5] La cancelación de las deudas por parte del gobierno holandés durante la crisis de los tulipanes o la creación de instituciones que protegían los derechos del trabajador en Estados Unidos posterior a la crisis de 1929 son los ejemplos más destacados.

casos fue un estímulo que buscó el menor impacto social.

- La complicidad, donde el gobierno decide apoyar estos mecanismos como un medio de financiamiento a sus propias crisis financieras.
- El crecimiento acelerado en el valor de los activos. Estos activos sufren crecimientos por encima del 100% de su valor inicial en lapsos relativamente cortos de tiempo, generalmente en semanas o días; para posteriormente perder todo su valor en un periodo aún menor.
- No existe una base económica que sustente la inversión de dichos activos, es decir, el incentivo que provocó el alza del valor de dichos activos fue la simple especulación de quienes invirtieron en ese mercado.
- Educación financiera, es finalmente, el elemento del que carecen la mayoría de los participantes de este tipo de fenómenos ya que quienes participan en ellos, suelen ser personajes de distintos extractos sociales a quienes el único requisito es la aportación de su capital, sin ser conscientes de los procesos que seguirán para incrementar su valor, haciendo uso de la especulación irracional.

En resumen, podemos decir que la concepción de este tipo de eventos financieros es siempre fruto de las actividades humanas, en algunos casos participando activamente en el encarecimiento de un activo, o en otros, simplemente permitiéndolo.

IV. CRIPTOMONEDAS

La criptomoneda es una nueva tendencia de pago cuya principal virtud es la eliminación de intermediarios en las operaciones de compra, venta y/o regulación de sus actividades. Esta nueva corriente financiera ha experimentado un crecimiento sin precedentes en los últimos años, principalmente en 2016 y 2017 al cotizarse por encima de 130´000 millones de dólares para finales de 2017 (Expansión, 2017). El bitcoin, como una de las criptomonedas más cotizada y valorada[6] (Verhage, 2017) surgió el 1 de noviembre de 2008 en la red de internet, su creador es un usuario conocido únicamente con el nombre de Satoshi Nakamoto[7] (Bitcoin, 2015).

La primera operación con esta criptomoneda se realizó en 2010 para la adquisición de dos pizzas por un total de 10 mil Bitcoins (Escoda, 2014), cantidad que, para finales de noviembre de 2017 representaba una suma millonaria.

Esta nueva forma de pago y comercio se caracteriza por eliminar la necesidad del intermediario[8]. Así bien, este medio innovador permite, por un lado, mayor flexibilidad; pero también, un escenario de incertidumbre, especulación y alta volatilidad. Aunque la valoración de la criptomoneda es poco predecible y casi imposible de determinar, se estableció una producción máxima de 21 millones de criptomonedas del Bitcoin, cifra que presumiblemente se alcanzará para el año 2030 (CCPM, 2014).

En primera instancia, las criptomonedas buscan resolver insatisfacciones generadas por los servicios financieros convencionales. Por ejemplo, en Argentina en el año 2001; a causa de la crisis financiera se crearon grupos de intercambio de bienes y servicios que abandonó temporalmente el empleo de la moneda oficial para basar sus operaciones en la mutua confianza (Maggini, 2017). Antecedentes de problemas financieros, como el mencionado, proveen soluciones “improvisadas” pero innovadoras.

Así bien, la criptomoneda emplea un sistema de recompensas por uso de la misma como medio de asignación y crecimiento entre distintos participantes. Las distintas figuras que destacan son:

- Usuarios: Estas personas se encargan de comprar y vender bienes y servicios empleando como moneda de pago la criptomoneda.
- Mineros: Son las personas que validan cada una de las operaciones con esta criptomoneda, para después notificar a toda la red de una o un grupo de operaciones (bloques) de la misma. Como pago a su trabajo, generalmente son recompensados con criptomonedas por la misma red.
- Desarrolladores: Aunque de menor relevancia en la operación de la moneda, estas figuras se encargan de operar y vigilar toda la red.

Los defensores del Bitcoin argumentan que, sin la necesidad de un ente regulador existe una transparencia casi total del uso; es decir, cada transacción es notificada a toda la red de manera que un usuario puede rastrear sin mayor esfuerzo el origen de sus criptomonedas hasta la fecha en que fueron emitidas; dificultando así, que alguien pueda recibir una criptomoneda falsa.

Sin embargo, esta nueva tendencia de pagos en el campo de las finanzas enfrenta grandes detractores, como Jamie Dimon de JP Morgan, quien tiró la cotización del Bitcoin en 10% en el transcurso de una sola jornada (Expansión, 2017). Así bien, esta tendencia como nuevo método de pago, presenta graves contratiempos (Ordinas, Burbujas, 2017):

[6] Alcanzando 9´000 dólares por moneda, en noviembre de 2017

[7] Aunque se desconoce si el seudónimo pertenece a una persona física o a un grupo de persona
s que trabajo de manera colectiva.

[8] Los intermediarios financieros controlan los sistemas de los usuarios, dicha facultad es delegada por los bancos centrales y/o autoridades.

- La transparencia exigida para validar las operaciones con dicha moneda, pone en riesgo la información y operaciones de cada usuario pues todas serán conocidas por todos los usuarios de la red.
- No hay ente central que trate de controlar su valor como sucede con el peso mexicano, dólar estadounidense, o algún otro bien; lo que ha ocasionado caídas y alzas en la cotización de manera pronunciada y repentina.
- No sigue muchas de las reglas de la mayoría de las monedas del mundo, que se incrementan en cantidad por la concesión de préstamos acorde a un sistema bancario de reserva fraccional. Para muchos economistas, el Bitcoin sigue siendo un "experimento criptográfico que ha alcanzado proporciones inesperadas" (Cullerés, 2014).
- Aunque es casi imposible dañar y/o manipular el sistema de encriptación del Bitcoin, el mismo emplea sistemas secundarios de apoyo como los monederos, donde cada usuario almacena sus criptomonedas, mismos que no cuentan con el nivel de seguridad que la red en sí misma.
- Al tener que comunicar a toda la red cada operación generada con estas monedas, el gasto energético de cada operación se contrapone con los altos ingresos[9].

El principal reclamo para esta nueva modalidad de pago, es su alta volatilidad, ya que, en conjunto, ronda alrededor del 70%; mientras que, los mercados financieros estandarizados, apenas rosa el límite del 16% en un periodo que va de 2007 a 2017 (Ordinas, Criptomonedas, 2017). Por lo que para muchos economistas resulta una "fiesta a la cual es conveniente llegar e irse temprano" (Escoda, 2014).

Además, algunos de los principales operadores de estas criptomonedas han sufrido serios problemas. Por ejemplo, MtGox[10], quien perdió más de 850 mil Bitcoins -equivalente a más de 350 millones de dólares- en un atraque cibernético. Se subraya que este evento arrastró a la criptomoneda a una caída pronunciada (Escoda, 2014).

Por otro lado, las opiniones internacionales respecto a su uso, son divididas. Naciones asiáticas y Rusia, principalmente, se han pronunciado en contra del uso de criptomonedas por su escasa o nula regulación. Mientras que, algunas naciones europeas y regiones de EEUU comienzan ya una etapa de aceptación y popularización general.

En tanto, naciones como Japón y Venezuela han expresado el interés por generar sus propias criptomonedas nacionales. En el caso de Japón, el objetivo es constituir un J-Coin que ayude a reducir el número de operaciones[11] (Ordinas, Criptomonedas, 2017). Por su parte, la propuesta venezolana es constituir una moneda virtual apoyada por los recursos minerales de aquella nación que le permita sortear el "Bloqueo financiero impuestos por los Estados Unidos".

Además, diversas organizaciones como FinCEN en Estados Unidos, HM Revenue & Customs del Reino Unido, El Bundestag Alemán y el FINTRAC de Canadá, se han propuesto desarrollar medidas de control para la operación de las criptomonedas ya existentes en sus propios mercados, lo que constituye por sí solo una forma de reconocimiento y legalización de hacer negocios (Maggini, 2017).

Ahora bien, personajes respetados en el campo de las finanzas como Christine Lagarde (Ordinas, Criptomonedas, 2017), directora del Fondo Monetario Internacional (FMI), Agustín Carstens director del Banco Internacional de Pagos o Robert Shiller Nobel de Economía en 2013, han expresado su interés o preocupación sobre el tema, pero todos coinciden en un punto central, la necesidad de regulación con fines distintos.

V. DISCUSIÓN SOBRE LOS INGREDIENTES DE LAS BURBUJAS FINANCIERAS Y EL BITCOIN.

A lo largo del presente documento, se han descrito eventos financieros conocidos popularmente como "Burbujas financieras". En este sentido, a la lupa del actual fenómeno de la criptomoneda, existe preocupación por instituciones financieras internacionales, bancos centrales y reconocidos personajes, para promover su regulación a fin de evitar una nueva burbuja financiera.

Si bien es cierto que es un activo joven del cual aún queda mucho por aprender y estudiar, también existe una base histórica que apunta varios elementos de coincidencia vividos en otras burbujas financieras:

- Similar que en las burbujas del Misissipi o de 1929, existe una participación destacada por parte del gran público inversionista; sin embargo, gran parte de este mercado carece de conocimientos mínimos en materia financiera y ha apostado por dichos activos basados en la simple especulación.
- La eliminación de instituciones financieras de la banca comercial como intermediarios de las operaciones, constituye uno de los principales atractivos de la criptomoneda; sin embargo, innovaciones similares se produjeron en la aparición y formalización del mercado de futuros en la burbuja del tulipán en el siglo XVII.

[9] Algunos mineros se han agrupado en organizaciones conocidas como "Pools" para reducir así el gasto energético que implica cada registro de un nuevo bloque de operaciones.

[10] El principal operador de Bitcoins, en su momento.

[11] la media en países desarrollados es de tan solo el 30% del total de las operaciones comerciales.

- Las posturas encontradas por parte de distintos gobiernos y entes financieros, han creado un escenario idóneo para la especulación y el desarrollo de estas criptomonedas acelerando la apreciación de dichos valores.
- Existe una relajación de los mecanismos de seguridad derivado de la "abundancia" percibida, tal y como se presentó en el crack del 29 y la crisis suprime. En este sentido, muchos son los inversionistas de criptomonedas han caído en cuenta sobre los beneficios monetarios exorbitantes que estas ofrecen sin identificar la presencia o ausencia de mecanismo de seguridad.
- La creciente apreciación de dichos valores constituye presumiblemente el punto de mayor interés. La tabla 1 muestra los altibajos del valor del Bitcoin, que comparados con las variaciones de divisas respaldadas por sus Bancos Centrales, se identifica una diferencia abismal[12]. Ahora compare con la tabla 2 y 3. Identifique que el crecimiento del Bitcoin al 2017 fue de 348´746.15 % mientras que 41.7 % y -10.61 % fueron las variaciones del Peso - Dólar y Dólar- Euro, respectivamente.
- Si se observaran los valores adquiridos de los tres ejemplos en una sola gráfica[13], obtendríamos que las divisas tradicionales constituyen una línea casi recta en comparación con la alta volatilidad del bitcoin.

Tabla 1. Valor del Bitcoin en dólares estadounidenses

Valor del Bitcoin en dólares estadounidenses			
Año	Diciembre año actual		Porcentaje de crecimiento año base=2011
2011	$	3.12	0.00%
2012	$	14.00	348.72%
2013	$	992.00	31694.87%
2014	$	378.00	12015.38%
2015	$	361.00	11470.51%
2016	$	772.00	24643.59%
2017	$	10,884.00	348746.15%

Con datos de Blockchain (2017)

Tabla 2. Tipo de cambio peso dólar

Tipo de cambio peso dólar			
Año	Diciembre año actual		Porcentaje de crecimiento
2011	$	13.50	0.00%
2012	$	13.01	-3.63%
2013	$	12.97	-3.93%
2014	$	14.52	7.56%
2015	$	16.71	23.78%
2016	$	20.71	53.41%
2017	$	19.13	41.70%

Con datos de Banxico (2017)

[12] Los porcentajes de variación utilizaron como base el año 2011.
[13] En el mismo lapso de tiempo.

Tabla 3. Tipo de cambio dólar euro

Tipo de cambio dólar euro			
Año	Diciembre año actual		Porcentaje de crecimiento
2011	$	1.32	0.00%
2012	$	1.31	-0.76%
2013	$	1.37	3.79%
2014	$	1.23	-6.82%
2015	$	1.09	-17.42%
2016	$	1.05	-20.45%
2017	$	1.18	-10.61%

Con datos de Eurosystem (2018)

Finalmente, estos instrumentos carecen de una base económica que respalde su valor, es decir, su emisión, comercialización y aceptación son producto de la especulación de los mercados en los que se desarrollan y no de actividades comerciales tradicionales respaldadas por activos tangibles, en especie o legales como la deuda gubernamental.

VI. CONCLUSIONES

Aunque resulte evidente la posibilidad de que la criptomoneda y su tecnología constituye por sí sola una interesante alternativa en el futuro de las operaciones comerciales, también, es una respuesta a las necesidades insatisfechas del público en general ante los servicios monopólicos de las instituciones financieras convencionales, sin olvidar los sentimientos de recelo y desconfianza al ser acusadas de gestar de manera directa o indirecta muchas de las crisis financieras, como la reciente crisis suprime del 2008.

Sin duda, el activo virtual es una nueva tendencia en los mercados internaciones como una alternativa al sistema de pagos. Sin embargo, como toda nueva tendencia, despierta posturas encontradas. Será el tiempo, las medidas de seguridad y de prevención, además de la aceptación por parte del público lo que definirá su uso en el mediano y largo plazo. De momento y con base a los antecedentes de innovaciones financieras en el pasado, podemos concluir que su empleo hoy en día conlleva una serie de riesgos que apremian atender, por autoridades más participativas, dinámicas y visionarias; además de una población más informada; cuya finalidad sea la de potencializar los beneficios de manera sostenida.

Finalmente, el tema de las criptomonedas es extenso por lo que es necesario el continuo análisis que permita generar conocimiento en contribución a su mejor gestión.

REFERENCIAS

Álvarez, C. (2011). Burbujas económicas, las lecciones no aprendidas. En C. Á. Falcón, *Burbujas económicas, las lecciones no aprendidas.* Peru: Escuela de postgrado de la UPC.

Aporrea, D. B. (19 de Enero de 2004). La nueva economía de EEUU. Alguien a quien culpar cuando la próxima burbuja estalle . (U. C. Venezuela, Ed.) *Revista venezolana de economía y ciencias sociales , 15*(2), 91 - 93.

Banxico. (10 de Diciembre de 2017). *Banco de México*. (B. d. México, Productor) Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de Banco de México: http://www.banxico.org.mx/SieInternet/consultarDirectorioInternetAction.do?accion=consultarCuadro&idCuadro=CF373

Bitcoin. (2015). *Instituto nacional de Tecnologías de la Comunicación.* (J. D. Aragón, Ed.) Recuperado el 20 de Noviembre de 2017, de INTECO cert.

Blanco, J. M. (2015). *financieras, Burbujas especulativas y crisis.* Revista española de investigaciones sociales .

BLOCKCHAIN. (10 de Diciembre de 2017). *BLOCKCHAIN*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de BLOCKCHAIN: https://blockchain.info/es/charts/market-price?timespan=all

CambioEuro.es. (10 de Diciembre de 2017). *CambioEuro.es*. Recuperado el 10 de Diciembre de 2017, de CambioEuro.es: https://www.cambioeuro.es/cambio-historico-dolar-2014/

CCPM. (2014). *Bitcoin, "La moneda virtual", una inovación financiera en un mundo globalizado.* Colegio de Contadores Públicos de México, Comisión de Finanzas y Sistema Financiero del Colegio de Contadores Públicos de México, S.C. México: IMCP.

Cullerés, G. (2014). *Bitcoin y su posible impacto en los mercados .* Observatorio de Divulgación Financiera. Barcelona : ODF.

Escoda, A. (2014). *Bitcoin: ¿Burbuja especulativa o moneda del futuro?* La Caixa, Análisis Económicos. La Caxia.

Eurosystem. (07 de Mayo de 2018). *European Central Bank* . Recuperado el 07 de Mayo de 2018, de European Central Bank : http://www.ecb.europa.eu/starts/policy_and_exchange_rates/euro_reference_exchange_rates/html/eurofxref.graph-usd.en.html

Expansión. (2017). *La locura de las criptomonedas .* Exoansión , Finanzas & Mercados. México: Expansión . Obtenido de Expansión.

Fernandez, J. U. (Julio - Diciembre de 2014). Burbujas financieras y comportamiento reciente en los mercados de acciones de América latina. *Lecturas de economía* (81), 57 - 90.

Maggini, H. (2017). *Bitcoin: ¿Una nueva economia o una nueva burbuja?* UCEMA, Comunicación .

Makey, C. (1996). *Delirios populares estraordinarios y la locura de las masas.* PROFIT .

Muños, M. Á. (2012). *Episodios históricos de burbujas especulativas .* eXtoikos . eXtoikos .

Ordinas, M. (2017). *Las criptomonedas: ¿Oportunidad o Burbujas? .* BancaMarch. BancaMarch.

Pineda, Á. G. (2012). *Mitos bursátiles y burbujas financieras .* BME Ediciones Digitales . BME Ediciones Digitales .

Verhage, J. (26 de Noviembre de 2017). *El Financiero*. (Bloomberg) Recuperado el 30 de Noviembre de 2017, de El Financiero: elfinanciero.com.mx