
XX

JORNADA DEL NOTARIADO
NOVEL DEL CONO SUR

El drama de las criptomonedas

Escs. Rafael Buchelli, Alezandra Lupi y Mariana Ulery

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. RESEÑA TÉCNICA	3
2.1. Esquema criptográfico RSA	3
2.2. Función HASH	3
2.3. Blockchain o cadena de bloques	4
Bloques	4
2.4. Cómo adquirir criptomonedas	5
2.5. Registro de claves públicas y privadas	5
2.6. Balance o “estado de cuenta” de criptomonedas	6
3. NATURALEZA JURÍDICA DE LAS CRIPTOMONEDAS	6
3.1. Las criptomonedas como bien jurídico	6
3.2. Las criptomonedas como título valor	8
3.3 Nuestra opinión	8
4. LAS CRIPTOMONEDAS EN LA HERENCIA ¿Son transmisibles por modo sucesión?	9
5. DERECHO COMPARADO APLICABLE	10
5.1. ESTADOS UNIDOS	10
5.2. UNIÓN EUROPEA	11
6. CONCLUSIONES	13
7. PONENCIA	13
8. BIBLIOGRAFÍA	¡Error! Marcador no definido.
ENTREVISTAS	14

1. INTRODUCCIÓN

La falta de certeza jurídica es uno de los riesgos más grandes de las criptomonedas, pero no es el único: son muchas las empresas que se ofrecen como intermediarias para la compra de criptomonedas, las cuales no necesariamente están constituidas legalmente, y muchas solamente existen en línea. “No son pocos los casos que algunas personas mencionan que cuando el bitcoin elevó su precio trataron de cambiar sus criptomonedas y para su sorpresa no pudieron ingresar con el usuario y la contraseña que les había proporcionado la empresa intermediaria”¹.

Asimismo, muchos usuarios manifiestan haber perdido sus divisas digitales al formatear su computadora o su celular, ya que las mismas se almacenan en monederos electrónicos o en el disco duro de la computadora.

Por si esto fuera poco, si se produce la muerte del usuario o la pérdida de la contraseña, “no existe ninguna instancia a la cual acudir para solicitar la devolución de las criptomonedas o recuperar las claves perdidas, hecho que hace que estas divisas digitales sean susceptibles de fraude”²; y aunque el usuario no se encuentre en ninguno de estos supuestos, si por alguna razón no pudiera ingresar con su contraseña, no existe nadie a quién se pueda acudir para resolver el problema.

A estos riesgos se le suma el uso anónimo. Para adquirir o enajenar este tipo de divisas, se genera un código que permite al poseedor venderlas, pero que impide saber quién es el propietario de la misma, lo que hace que este tipo de monedas puedan ser utilizadas para actividades ilícitas, como el narcotráfico o el terrorismo.

El objetivo de este trabajo es definir qué son las criptomonedas y sus características con los riesgos que éstas implican, encuadrarlas dentro del ordenamiento jurídico uruguayo y resolver posible situaciones prácticas como puede ser la herencia de las mismas.

¹ Talavera Jorge, 2 de febrero 2018, “Las criptomonedas y su desafío legal”, El mundo del abogado, <https://elmundodelabogado.com/revista/posiciones/item/las-criptomonedas-y-su-desafio-legal>

² Talavera Jorge, 2 de febrero 2018, “Las criptomonedas y su desafío legal”, El mundo del abogado, <https://elmundodelabogado.com/revista/posiciones/item/las-criptomonedas-y-su-desafio-legal>

2. RESEÑA TÉCNICA

Para poder adentrarnos en el ámbito jurídico es necesario hacer un estudio respecto de qué son las criptomonedas y cómo funcionan.

Comenzamos por definir lo que son las criptomonedas, entendiéndolas como “un medio digital de intercambio”³. Es una divisa mediante la cual las personas pueden intercambiar bienes y servicios.

Es una divisa digital que no se encuentra representada en el mundo físico, no existe un ente gubernamental que las emita o respalde, sino que son autenticadas mediante un proceso de verificación protegido por un sistema criptográfico. Es un bien finito, desde su creación se previó que sean un número limitado. No son nominativas, las criptomonedas no se vinculan a una persona o usuario específico. Utilizan el sistema de cadena de bloques o blockchain.

Éstas pueden ser convertibles, o no convertibles. Las primeras son aquellas que pueden convertirse en moneda de uso corriente o legal y dentro de éstas se la más conocida es el *bitcoin*. Las no convertibles solamente pueden ser utilizadas en un entorno virtual.

Previamente a entrar en el estudio detallado de lo que es una criptomoneda, y su funcionamiento tenemos que remitir a algunos conceptos básicos.

2.1. Esquema criptográfico RSA

Este esquema se basa en la existencia de dos claves vinculadas entre sí, la “clave pública” y la “clave privada”. El sistema permite enviar mensajes cifrados, asegurando que solamente el destinatario pueda descifrarlo. La “clave privada” es el único método para abrir la “clave pública”.

Este sistema de clave pública y clave privada es utilizado por las criptomonedas, para el intercambio de las mismas, como veremos más adelante.

2.2. Función HASH

Es una función o algoritmo que comprime grandes cantidades de datos transformándolos en un nuevo valor. El algoritmo va a convertir un número elevado de

³ Winkipedia, recuperado el 4 de abril de 2018, <https://es.wikipedia.org/wiki/Criptomoneda>

elementos en un HASH, esto es un número corto que habitualmente se escriben en sistema hexadecimal, y de contenido alfanumérico, siendo números de 0 a 9 y letras desde la A hasta la F.

La particularidad es que si se quiere revertir el proceso, la función inversa no está definida. Encontrar esta función es el trabajo que realizan los “mineros”, probando caracteres aleatorios hasta descifrarla.

2. 3. Blockchain o cadena de bloques

Blockchain es una base de datos ordenada por bloques, los cuales aseguran la inalterabilidad de los datos con el pasar del tiempo. Los bloques no permiten revisión o modificación una vez que se agregan y se validan en la cadena. Los sistemas actuales de criptomonedas se basan en la cadena de bloques para su funcionamiento. Esta base de datos es creada por una red descentralizada de nodos los que se encuentran distribuidos a nivel mundial. La red de nodos es una serie de computadoras, a la cual cualquier persona puede entrar o ser parte. Esta red crea un libro de transacciones, que se asemeja a un libro contable. Al no existir una entidad reguladora o centralizadora del sistema, el consenso de las transacciones las lleva la red en su conjunto.

Bloques

Cada bloque está compuesto por un número determinado de transacciones. Una vez que el sistema detecta la existencia de ese número transacciones, las agrupa en un bloque. Dentro del mismo bloque no pueden existir dos transacciones que tengan la misma clave pública, evitando de esta forma que exista una doble imputación o doble gasto.

Cuando se detecta que existe un bloque, como se mencionó anteriormente, los “mineros” buscarán la función inversa del *HASH*. Si el minero consigue el *HASH* para ese bloque, el mismo se valida y el minero obtiene su recompensa.

El sistema de bloques está basado entonces en la capacidad de cómputo que tengan los mineros para poder encontrar ese *HASH*. Cuando hablamos de “mineros” nos referimos al conjunto de miles de computadoras trabajando de forma coordinada.

Este proceso habilita a que puedan existir transacciones inválidas en el blockchain. Si se generan dos bloques a la vez y el sistema valida el *HASH* de uno solo de ellos,

este último va a pasar a la cadena de bloques, mientras que el otro no. Las transacciones del bloque no validado, se van a “deshacer” y en caso de querer volver a entrar nuevamente en el sistema, las partes deberán volver a realizarlas.

Existe entonces un período de validación de las transacciones por parte del sistema, no es automático o válido desde el primer momento, sino que lleva un proceso posterior. Ese proceso de validación es la búsqueda del *HASH* por parte de los mineros. Si para ese bloque no se encuentra, el mismo se descarta y se prioriza otro por encima de este.

2.4. Cómo adquirir criptomonedas

Originalmente las criptomonedas se crean por el propio sistema y posteriormente se adjudican a las claves públicas que se van registrando e ingresando al mismo.

Desde ese momento en adelante, para adquirir una criptomoneda es necesario comprarla a otra persona.

Si un sujeto quiere adquirir una criptomoneda (o fracción de la misma) tiene que contactarse a través de la red con alguien que esté ofreciendo esa cantidad. A través del sistema de clave pública y clave privada, el vendedor entrega su clave pública al comprador. En caso de que el intercambio sea de un bien a cambio de la criptomoneda, basta con entregar ese bien y por otro lado hacer la transferencia de la criptomoneda. En otros casos, cuando se quiere intercambiar la criptomoneda por otro tipo de moneda, como puede ser dólares, interviene como intermediario una casa cambiaria o empresa, la cual recibe el dinero (precio) que se va a pagar por la criptomoneda y lo retiene para el vendedor (con su clave pública). Tanto el intermediario como la transferencia de la criptomoneda se basan en el sistema de claves públicas y privadas para asegurar las transacciones.

2.5. Registro de claves públicas y privadas

Debido a que las claves públicas y privadas son innominadas, en algunos países han generado instituciones privadas encargadas de guardar estas claves como depositarios, con la instrucción de cuidar y proteger las mismas.

Una persona que tiene criptomonedas puede asistir a estas instituciones y guardar sus claves pública y privada en ese registro. Este registro podrá ser abierto de forma

posterior (conforme a las instrucciones que se hayan dejado) por un tercero, por ejemplo sus herederos.

Debido a la novedad en sede de criptomonedas, en Uruguay no existen aún este tipo de empresas especializadas en guardado de datos de este tipo.

Teniendo como norte la innovación y el brindar soluciones a situaciones generadas con este tipo de bienes, entendemos que sería apropiado por parte de la Asociación de Escribanos del Uruguay ocupar un rol de pionero al respecto. Podría ser esta la primera institución del Uruguay especializada en el resguardo de este tipo de información.

2.6. Balance o “estado de cuenta” de criptomonedas

Creemos importante destacar cómo saber cuántas criptomonedas están vinculadas a determinada clave pública.

El sistema es muy sencillo, se debe acceder a la red, lo cual es posible desde cualquier dispositivo con conexión a internet e ingresar la clave pública. La red va a arrojar el listado de criptomonedas que se vincula actualmente a esa clave pública.

3. NATURALEZA JURÍDICA DE LAS CRIPTOMONEDAS

Las criptomonedas aún no se encuentran reguladas por el ordenamiento jurídico Uruguayo, esto supone un problema ya que actualmente y cada vez más las personas adquieren este tipo de monedas y las mismas se van incorporando a su patrimonio. Por esta razón creemos que es necesario definir cuál sería su naturaleza jurídica.

3.1. Las criptomonedas como bien jurídico

En algunos países se define a las criptomonedas como bien jurídico. Si lo analizamos teniendo en cuenta nuestra normativa, el Código Civil uruguayo en su artículo 460 define al bien como: *"Bajo la denominación de bienes o de cosas se comprende todo lo que tiene una medida de valor y puede ser objeto de propiedad. Los bienes son corporales e incorporales."*

El Código Civil uruguayo se mantiene fiel a la clasificación tradicional de los bienes en corporales e incorporales.

Tomando como base esta definición podríamos ubicar a las criptomonedas como un bien jurídico ya que los mismos tienen una medida de valor y también pueden ser objeto de propiedad a través de su compra "on line".

Ahora bien, si los definimos como un bien jurídico, debemos analizar qué tipo sería, y para ello debemos clasificarlos.

En nuestro ordenamiento existen varios tipos de bienes, como lo dice el artículo 460, como primer clasificación encontramos los bienes corporales e incorporales, para diferenciarlos tenemos que ver si el bien es tangible o intangible.

Según Francisco Del Campo *"son corporales todos aquellos objetos que caen bajo nuestros sentidos y son incorporales todos aquellos derechos que por no revertir el carácter de absoluto del derecho de propiedad no se llegan a confundir con el objeto sobre el que recae."*⁴

*Si es posible vincular al objeto con una experiencia sensible, estamos ante un bien corporal; si por el contrario el objeto es en sí mismo extraño a cualquier experiencia sensorial, estamos ante un bien incorporal.*⁵

El artículo 461 del Código Civil Uruguayo establece que los bienes corporales a su vez se clasifican en bienes muebles y bienes inmuebles y acto seguido el artículo 462 nos define los bienes muebles: *"muebles son las cosas que pueden transportarse de un lugar a otro, sea moviéndose ellas por sí mismas como los animales (que por eso se llaman semovientes) sea por medio de una fuerza externa, como las cosas inanimadas (...)"*.

Y por último los bienes muebles se clasifican en fungibles y no fungibles, esta clasificación la realiza el artículo 470 del Código Civil el cual dice: *"los bienes muebles son fungibles o no fungibles. A los primeros pertenecen aquellas cosas de que no puede hacerse el uso conveniente a su naturaleza, sin que se consuman. Las especies monetarias son fungibles en cuanto perecen para el que las emplea como tales."*

⁴ Francisco Del Campo, Año 1989, Derecho Civil, Bienes. Volumen I. Montevideo, Uruguay. Página 35. Editorial Fundación de Cultura Universitaria.

⁵ Arturo Yglesias, Año 1997, "Derecho de las cosas", Montevideo, Uruguay, Editorial Fundación de Cultura Universitaria.

En muchos países, como por ejemplo en España, se considera al Bitcoin (un tipo de criptomoneda) como un bien mueble digital, esto se debe a que en su legislación se adopta otro criterio de clasificación de bienes.

Dada la clasificación que existe en nuestro Código Civil, consideramos que las criptomonedas no entran dentro de la categoría de bienes muebles ya que no podemos percibir las mediante nuestros sentidos, por ser algo no tangible.

3.2. Las criptomonedas como título valor

Existen otras posturas que definen a las criptomonedas como un título valor. En nuestro derecho, el decreto ley 14.701 en su artículo 1 define a los títulos valores como "*(...) documentos necesarios para ejercitar el derecho literal y autónomo que en ellos se consigna*".

Teniendo en cuenta este artículo podemos decir que para que exista un título valor tiene que haber un documento en el cual se respalde ese derecho, por ejemplo en el caso de las acciones, hay un documento que representa esa acción y ese documento es necesario para ejecutar el derecho que allí se consigna y poder transferirlo.

Tomando como fundamento el artículo mencionado anteriormente decimos que las criptomonedas no pueden ser tomadas como un título valor ya que las mismas no cuentan con un documento que las represente.

3.3 Nuestra opinión

Basándonos en la legislación uruguaya, consideramos que las criptomonedas son un bien jurídico incorporal por ser un bien que no se puede percibir mediante los sentidos, ya que no cuenta con una representación física, es algo que si bien existe no podemos percibirlo en ninguna forma.

Descartamos de esta forma las posturas que las entienden como bienes muebles o títulos valores.

4. LAS CRIPTOMONEDAS EN LA HERENCIA

¿Son transmisibles por modo sucesión?

¿Qué sucede si una persona fallece y tenía en su patrimonio criptomonedas? ¿Se transmiten a sus herederos al igual que los demás bienes?

En nuestro país y en muchos países del mundo existe un vacío legal sobre este tema ya que no hay nada regulado sobre la transmisión en sede de criptomonedas por causa de muerte.

En la actualidad se han reportado casos de herederos que quieren hacer uso de las criptomonedas dejadas por el causante pero no cuentan con las claves necesarias para acceder a ellos, o incluso, existen herederos que ni siquiera tienen conocimiento de que el causante tenía divisas digitales.

Estas hipótesis suponen un problema ya que el uso de este tipo de monedas va en aumento y cada vez son más las personas fallecen dejando ese patrimonio.

Creemos que es de suma importancia que los ordenamientos jurídicos de los países comiencen a regular este tema encontrando una solución para que este patrimonio no quede inutilizado.

A nivel mundial se han ido inventando soluciones de hecho, pero no de derecho. A modo de ejemplo, existen empresas que se encargan de guardar las contraseñas necesarias para acceder a las criptomonedas, las cuales son proporcionadas a los herederos una vez que acreditan su calidad de tales, una vez tramitada la sucesión.

Su regulación es sumamente difícil ya que no es un bien que se encuentre identificado a su titular, y por el mismo motivo tampoco se puede asemejar a una cuenta bancaria.

En cambio las criptomonedas se podrían asemejar a un cuadro, el cual puede llegar a ser patrimonialmente muy valioso pero si los herederos no tienen conocimiento de su existencia y ubicación, nunca van a poder hacerse de él.

Por lo tanto por el momento y hasta que las criptomonedas no sean nominativas o aceptadas como moneda de uso legal por los Estados, las soluciones que podemos encontrar van a seguir siendo de hecho y no de derecho.

5. DERECHO COMPARADO APLICABLE

Según el Grupo de Acción Financiera internacional - Financial Action Task Force on Money Laundering-⁶ la moneda virtual es *“aquella moneda que tiene representación digital de valor, utilizada como medio de comercio, que funciona como un medio de intercambio digital, con unidad de cuenta y depósito o reserva de valor, pero que no tiene la condición de moneda de curso legal en cualquier jurisdicción”*.

5.1. ESTADOS UNIDOS

Si bien las monedas virtuales no tienen una regulación jurídica específica en Estados Unidos, en marzo de 2013 fueron reconocidas por la red de persecución de delitos financieros -Financial Crimes Enforcement Network - agencia afiliada al Departamento de Tesorería de EEUU, como servicio alternativo de dinero.

El reconocimiento se hizo en una guía para la aplicación de Monedas Virtuales, en la que se define la moneda virtual como *“un medio de intercambio que opera como una moneda en algunos ambientes, pero que no tiene todos los atributos de una moneda real. En particular, la moneda virtual no tiene curso legal en ninguna jurisdicción”*⁷.

También se establece que *“tanto las casas de cambio que efectúen operaciones de compra/venta de las divisas virtuales por dinero de curso legal como quienes actúen como “acuñadores” de bitcoins, tienen la obligación de registrarse como empresas prestatarias de servicios monetarios y cumplir con la normativa de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo ya que existe una transferencia de valor”*.⁸

Se entiende que al producirse la transmisión de la moneda de una persona a otra, se hace a través de una empresa. Al ser una empresa transmisora de dinero, la misma debe obtener licencia en los 48 estados del país para poder operar como tal.

⁶ “Grupo de acción financiera contra el blanqueo de capitales, también conocida por su nombre en francés como Groupe d'action financière sur le blanchiment de capitaux (GAFI), es una institución intergubernamental creada en el año 1989 por el G8”, Wikipedia, recuperado el 21 de abril de 2018, <https://es.wikipedia.org/wiki/FATE>

⁷ FINCEN, Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, Marzo 2013, *“Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies”*, <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>

⁸ 30 abril 2015, Oroyfinanzas.com, “El Bitcoin y su naturaleza jurídica en España”, <https://www.oroynfinanzas.com/2015/04/bitcoin-naturaleza-juridica-espana/>

Además, debe estar sujeta a la Ley de Secreto Bancario conforme a su reglamentación por parte del FinCEN.

Esta normativa se crea para proteger a los consumidores, ya que los transmisores de dinero no suelen ser bancos que cumplen con las garantías que exige la corporación. Lo que este organismo busca es evitar y detectar el lavado de activos, exigiendo el registro de los transmisores de dinero en el FinCEN entre otros requisitos. El problema es que ciertas monedas virtuales -como bitcoin- no son una empresa ni una persona jurídica, sino una red de persona a persona, por lo tanto sería cuestionable si la normativa le es aplicable.

Por otro lado, el Congreso de los Estados Unidos también se ha interiorizado en el tema y ha promovido investigaciones del mercado de las monedas digitales con el fin de verificar si realmente existen vínculos entre el terrorismo y las criptomonedas.

En cuanto a la posible normativa aplicable en cada Estado, *“hay localidades que están más abiertas a la posibilidad de adoptar blockchain y las criptomonedas, otras tantas se apoyan en las licencias para controlar el mercado de las monedas digitales y algunas otras han realizado proyectos para ilegalizar el uso de las monedas digitales en ciertos sectores”*⁹.

Es en Nueva York donde hay mayor avance en cuanto a solucionar la problemática de normativa aplicable. La novedad se da con la propuesta de nuevo marco regulatorio llamado *“BitLicense”* para negocios que estén relacionados con monedas digitales como Bitcoin y otras criptomonedas. Lo que propone este marco regulatorio es la combinación de la protección del usuario, con el intento de erradicar la facilidad de cometer delitos -el cumplimiento contra el lavado de activos-, con normas de seguridad cibernética para las empresas que manejan monedas digitales.

“BitLicense” sería el primer régimen normativo dirigido directamente a Bitcoin y otras monedas digitales, abarcando múltiples áreas de regulación.

5.2. UNIÓN EUROPEA

En la Unión Europea tampoco existe un pronunciamiento en cuanto a la normativa aplicable a las monedas virtuales. Hoy en día, son objeto de estudio por parte de la

⁹ Leal Andrea, 21 mayo 2017, “la travesía legal de bitcoin en Estados Unidos”, Criptonoticias, <https://www.criptonoticias.com/regulacion/la-travesia-legal-bitcoin-estados-unidos/>

Comisión Europea, y la interrogante más grande se da en cuanto a la clasificación que se le dará como bien jurídico.

Hay diversos organismos europeos que consideran que las monedas virtuales como *bitcoin*, “no pueden ser considerados como una moneda corriente, ni tampoco como dinero electrónico o instrumento financiero”.¹⁰

Según el Banco Central Europeo la moneda virtual es una representación digital de valor, con la particularidad de que no es emitida por un Banco Central, institución financiera u organismo emisor de dinero electrónico, la cual en algunas circunstancias puede ser usada como una alternativa al dinero.

En este sentido, el Banco Central Europeo en su Informe sobre monedas virtuales de mayo de 2016, entendió que éstas no se encuentran por el momento reguladas y que no pueden considerarse incluidas dentro del ámbito de aplicación de las Directivas de Servicios de Pagos y de Dinero Electrónico.¹¹

La recomendación que hace el Banco a los Estados europeos es que utilicen los marcos legislativos actuales de regulación y supervisión de monedas corrientes, para que se adapten y puedan ser aplicables a las monedas virtuales; y en el caso de que no fuere posible procedan a su modificación y adaptación.

“A este respecto, el Parlamento Europeo en Resolución de 26 de Mayo de 2016, ha pedido a la Comisión la creación de un grupo de expertos con el objetivo de que realicen un exhaustivo análisis de esta cuestión”, y establezcan una hoja de ruta sobre medidas que puedan implementarse tanto a escala comunitaria como nacional, a fin de poder desarrollar una regulación”¹².

¹⁰ 30 abril 2015, Oroyfinanzas.com, “El Bitcoin y su naturaleza jurídica en España”, <https://www.royfinanzas.com/2015/04/bitcoin-naturaleza-juridica-espana/>

¹¹ Propuesta del Parlamento Europeo 2016/2007(INI), <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2016-0168+0+DOC+XML+V0//ES#title1>

¹²30 junio de 2016, “monedas virtuales o digitales”, En clave de derecho, <https://enclavedederecho.com/monedas-virtuales/>

6. CONCLUSIONES

Como operadores de derecho tenemos que superar la idea de que no tenemos que saber de tecnología para asesorar a nuestros clientes, de que estas ramas de estudio nada tienen que ver con nuestra profesión.

La utilización de estos medios de pago va en ascenso y por lo tanto creemos necesario que se adopte algún tipo de medida por parte de los Estados para regularizar su situación y de esta forma solucionar problemas que terminan afectando implícitamente a cuestiones de derecho.

Con respecto a las criptomonedas como medio de pago concluimos que las operaciones con monedas digitales aportan al usuario y al mercado muchos beneficios, ya que al no haber intermediario, las transacciones tienen menos costos y son más rápidas que en redes tradicionales de pagos. Sin embargo, las características que presentan también hacen que sean factibles para un uso delictivo e ilegal.

Regular las empresas intermediarias que las ofrecen, solicitándoles por ejemplo, que se encuentren legalmente constituidas en el país no sería una solución eficaz, ya que existe un vacío legal en cuanto a las plataformas extranjeras que ofrecen criptomonedas, lo que hace que cualquier persona con acceso a internet pueda comprar divisas digitales sin necesidad de que la empresa que ofrezca estos servicios se encuentre en nuestro país.

Esto hace que estos nuevos modelos de negocios no solamente sean un desafío para el marco normativo nacional, sino también para el Derecho internacional.

7. PONENCIA

Si bien la tecnología *Blockchain* es la más segura del mundo, no es perfecta. Es por eso que se hace indispensable la creación de un marco regulatorio, si fuera posible a nivel mundial, que regule estas divisas, para evitar el drama y los riesgos que supone a los usuarios la falta de legislación.

8. BIBLIOGRAFÍA

Criptomoneda. Wikipedia, recuperado el 4 de abril de 2018 de <https://es.wikipedia.org/wiki/Criptomoneda>

DEL CAMPO Francisco, Año 1989, Derecho Civil, Bienes. Volumen I. Montevideo, Uruguay. Página 35. Editorial Fundación de Cultura Universitaria

El Bitcoin y su naturaleza jurídica en España, Oroyfinanzas.com, 30 de abril de 2015. Recuperado de <https://www.oryofinanzas.com/2015/04/bitcoin-naturaleza-juridica-espana/>

FATF. Wikipedia, recuperado el 21 de abril de 2018 de <https://es.wikipedia.org/wiki/FATF>

FINCEN, Departamento del Tesoro de los Estados Unidos, Marzo 2013, "Application of FinCEN's Regulations to Persons Administering, Exchanging, or Using Virtual Currencies", <https://www.fincen.gov/sites/default/files/shared/FIN-2013-G001.pdf>

Monedas virtuales o digitales, 30 de junio de 2016. En clave de derecho. Recuperado de <https://enclavedederecho.com/monedas-virtuales/>

Propuesta del Parlamento Europeo 2016/2007(INI),

<http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+REPORT+A8-2016-0168+0+DOC+XML+V0//ES#title1>

TALAVERA Jorge, 2 de febrero 2018, "Las criptomonedas y su desafío legal", El mundo del abogado,

<https://elmundodelabogado.com/revista/posiciones/item/las-criptomonedas-y-su-desafio-legal>

YGLESIAS ARTURO, Año 1997, "Derecho de las cosas", Montevideo, Uruguay, Editorial Fundación de Cultura Universitaria

ENTREVISTAS

Entrevista personal de fecha 4 de abril de 2018 con Rodrigo Freire. Jefe de desarrollo en Paganza. Especialista en arquitectura de software.

<https://www.linkedin.com/in/rodrigo-freire-3825ba58/>

Entrevista personal de fecha 7 de marzo de 2018 con Ing. Guillermo Colmenero. Fundador de Pyspring empresa de desarrollo de software.

<https://www.linkedin.com/in/guillermocolmenero/>