



Universidad de  
**San Andrés**

Universidad de San Andrés

Departamento de Derecho

Abogacía

**“REGULACION IMPOSITIVA DEL BITCOIN“**

**“LA TECNOLOGIA Y LAS FINANZAS“**

-

Autor: Nicole Sofia De Giusti

Legajo: 26054

Mentor: Juan Pablo Rotschild

Buenos Aires, Argentina

31 de Julio de 2019

## **Agradecimientos**

*Gracias a Dios por hacer esta experiencia posible y ayudarme a lo largo de este proceso.*

*A la Universidad de San Andrés por su compromiso con la educación y la excelencia. Brindando oportunidades a distintas personas, a través de becas con el objetivo de cumplir sueños y un futuro mejor.*

*A mi mentor, Juan Pablo Rothschild por su disponibilidad, contención y acompañamiento a lo largo del proceso. Aún siendo el tema propuesto innovador y desafiante para ambos Por sus correcciones y el tiempo dedicado generosamente.*

*Al staff de profesores quienes siempre estuvieron para ayudarme y responder mis dudas.*

*A mi familia, por ayudarme en mi crecimiento profesional pero también personal. Principalmente a mi mamá por apoyarme, levantarme los brazos y creer en mi cuando pensaba que no era posible. A mis hermanos, por ayudarme cuándo necesité de sus conocimientos y compañía. A mi papá por brindarme la oportunidad de estudiar en la Universidad de San Andrés.*

*A mi abuela, Nélica por creer en mi y apoyarme, aún en esas largas e intensas noches de estudio.*

*Y a todas las personas que ayudaron a que sea posible este momento, mis amigos y compañeros de la universidad. Gracias.*

## **Resumen**

El bitcoin, es una criptomoneda considerada dinero debido a que cumple con tres de las características principales: medio de intercambio, unidad de cuenta y reserva de valor. Una tecnología que funciona como medio de cambio descentralizado, resultando un desafío para los esquemas centralizadores-estatales del dinero. Por esta razón se puede gravar mediante el impuesto a las ganancias. Por otro lado, gravar el bitcoin a través del

impuesto a los bienes personales constituiría un abuso. De todos modos, a los efectos de este último impuesto se lo puede considerar un bien inmaterial.

### **Cuestiones Preliminares**

Se considera “criptomoneda“ a una moneda virtual que puede ser operada y comercializada como cualquier otra divisa tradicional, a diferencia de que estas se encuentran fuera del control y la regulación de instituciones financieras y gobiernos. Una de las más conocidas y utilizadas es el Bitcoin. Es una tecnología que funciona como medio de cambio. Las transacciones realizadas se agrupan en un bloque virtual denominado cadena de bloques, mundialmente conocido como “blockchain“. Los principales desafíos son: la descentralización de este activo para los esquemas centralizadores-estatales del dinero; la volatilidad reflejada en las fluctuaciones imprevisibles del precio; y el complejo sistema de agrupamiento de bloques denominado minería.

El derecho comparado establece que en países como Brasil el Bitcoin es considerado un activo financiero, mientras que en EE.UU y Australia comprende el concepto de bien activo.

Esta criptomoneda es considerada dinero a los fines de gravarla mediante el impuesto a las ganancias. De todos modos, una porción reducida de la doctrina lo considera un bien inmaterial a los efectos del impuesto que grava los bienes personales.

### **Objetivo**

El recorrido de este trabajo pretende comenzar en los orígenes del intercambio humano de bienes hasta el denominado dinero electrónico a fin de destacar las diferentes características, manifestaciones y evoluciones que el concepto de dinero ha transitado a lo largo de la historia. Aborda el objetivo principal de determinar si las criptomonedas, el Bitcoin más precisamente puede ser considerada dinero, abarcando una definición de este concepto, su naturaleza y sus características. Posteriormente, como resultado se analiza la regulación del impuesto a las ganancias y a los bienes personales con respecto al Bitcoin. Por último se arriba a la conclusión, de que es dinero y los desafíos que presenta impactan no solamente su regulación sino que también su funcionamiento.

## **Metodología**

A tales fines críticos y evaluativos que se plantearán en este trabajo, en primer lugar se definirá el concepto de dinero y su mutación a lo largo del tiempo. A los fines de arribar al innovador concepto de dinero electrónico, para abordar la naturaleza de las criptomonedas, más precisamente del Bitcoin. Posteriormente se analizarán los principales desafíos de este activo, es decir la descentralización, su agrupamiento en la denominada “cadena de bloques”, y su volatilidad en el mercado. Para ello, recurriré a distintos artículos de expertos en relación a dicho tema.

Luego se desarrollaran los conceptos de impuesto a las ganancias y a bienes personales a fin de relacionarlos con el Bitcoin. Se recurrirá a legislación comparada y a diversa doctrina, tanto nacional como internacional para fundamentar dichas ideas.

## **Índice Temático**

### 1. Introducción

- A. Historia y evolución del dinero.
- B. Medios más utilizados
  - 1. Tarjetas prepagadas.
  - 2. Efectivo digital.
  - 3. Cheques electrónicos.
  - 4. Cuentas electrónicas en línea.
  - 5. Billeteras electrónicas.
- C. Monedas Virtuales: funciones del dinero
  - 1. Medio de intercambio
  - 2. Unidad de cuenta
  - 3. Reserva de valor.

### 2. Bitcoin.

- A. Definición.

### 3. Desafíos principales del Bitcoin.

- A. Descentralización.
- B. Volatilidad.

4. Cadena de bloques.
  - A. Funcionamiento
  - B. Esencia
  - C. Naturaleza del Bitcoin y legislación comparada en nuestro país.
5. Esencia y naturaleza del Bitcoin.
6. Bitcoin y el dinero.
7. Impuesto a las ganancias.
8. Impuesto sobre los bienes personales.
9. Conclusión.



## **Introducción**

El presente trabajo intentará arribar a ciertas conclusiones (que serán explicitadas más adelante) respecto de cómo debe considerarse y regularse la criptomoneda Bitcoin en relación con el Impuesto a las Ganancias y al Impuesto a los Bienes Personales en nuestro país (leyes 20.628 y 23.966 respectivamente)

Claro que este no es un objetivo sencillo porque supone en primer lugar comprender la naturaleza y status (es decir, sus particularidades) del Bitcoin, pero esta empresa, que ya

es bastante ardua, presenta a su vez una serie de problemas adicionales que deben analizarse.

Por un lado, lo reciente que resulta el uso extendido de las monedas virtuales o de las criptomonedas. Esta cercanía histórica no se refiere nada más a una cuestión de años sino que involucra las grandes transformaciones antropológicas y sociológicas que están experimentando nuestras sociedades.

En tal sentido, Bitcoin es en realidad un aluvión de novedades teórico-prácticas, tecnológicas, informáticas, etc., por lo que su análisis, encuadre, definición y naturaleza son un verdadero desafío porque nos obliga a *pensar* de otro modo si queremos entender cabalmente el fenómeno.

En efecto, una de las grandes premisas para abordar esta temática es luchar contra los prejuicios e intentar analizar racionalmente el fenómeno sin caer en la tendencia simplista de pretender asimilar eso que aún no conocemos (la tecnología Bitcoin) a o que ya conocemos y nos parece habitual.

Por otro lado, y en clara relación con lo anterior, resulta necesario a los fines de un escrito como el presente remontar la historia del concepto que actúa como referencia cuando se habla de Bitcoin, es decir, el dinero.

A este respecto hemos decidido relevar la historia del dinero para que la presentación de Bitcoin como tecnología que principalmente funciona como medio de cambio (es decir, como actuó el dinero históricamente) se ponga en relación con el concepto de dinero y todos su recorrido histórico porque creemos que es de esa manera que debe llegar a entenderse el papel de una criptomoneda como Bitcoin, sobre todo para entender la cuestión que atañe a la idea de una autoridad central como núcleo del sistema monetario en cuanto a la emisión y respaldo del dinero, que es otra manera de referir la relación entre la validez de los medios de intercambio entre las personas y las autoridades estatales.

Dice en este sentido Saifedean “Bitcoin es una moneda sin gobierno (sin el respaldo de un Estado o un banco central). Pero, cabe preguntarse: ¿no teníamos oro, plata y otros metales, otra clase de divisas sin gobierno? No exactamente. Cuando comerciamos con oro, acabamos haciéndolo con Hong Kong y recibiendo una adjudicación de acciones allí, que quizá necesitemos para mudarnos a Nueva Jersey. Los bancos controlan el

juego de custodios, o depositarios, y los gobiernos controlan los bancos (o, más bien, los banqueros y las autoridades gubernamentales van, por decirlo cortésmente, de la mano). De modo que Bitcoin tiene una gran ventaja sobre el oro a la hora de efectuar transacciones: el acceso no requiere de un custodio específico. Ningún gobierno puede controlar qué código tienes en la cabeza”<sup>1</sup>.

El recorrido abarcado por este trabajo avanzará desde los orígenes humanos del intercambio de bienes hasta el llamado dinero electrónico en busca de repasar las diferentes manifestaciones y evoluciones que el concepto de dinero ha tenido. Con esto se logrará abordar una definición del dinero, su naturaleza y sus características.

A continuación, se analizará la creación, aparición y desarrollo del Bitcoin, haciendo especial hincapié en la tecnología de cadena de bloques. Este recorrido permitirá abordar entonces la esencia y naturaleza del Bitcoin.

Una vez realizada esta ardua tarea, se analizará la regulación del Bitcoin en relación con los dos impuestos aludidos (Impuesto a las Ganancias e Impuesto a los Bienes Personales) teniendo principalmente en cuenta la definición y características del Bitcoin que se hayan señalado.

Se aclara que nuestra postura es que debería crearse normativa específica para la regulación legal e impositiva del Bitcoin, pues las particularidades de su naturaleza jurídica, sus diversos usos y su íntima relación con la tecnología no permiten una homologación llana con otros efectos económicos (dinero, títulos, bienes, etc.). Pero al no existir alguna legislación de ese estilo, se señalarán las posibilidades de regulación impositiva habida cuenta de la naturaleza que se atribuya a la criptomoneda.

En tal sentido, se postula que en relación con el Impuesto a las Ganancias el Bitcoin debe homologarse al dinero y que respecto al Impuesto a los Bienes Personales existen al menos dos alternativas (considerarlo como dinero o como bien inmaterial) que resultan satisfactorias<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Saifedean A. *El patrón Bitcoin*; Deusto.

<sup>2</sup> Si bien puede resultar extraño que la naturaleza jurídica de un mismo objeto o fenómeno varíe según una ley, si se atiende a las peculiaridades del Bitcoin y sus múltiples usos y propiedades potenciales esto debería resultar natural. En el desarrollo de este trabajo se hará hincapié en los graves problemas que acarrea el hecho de forzar una definición estática y perpetua del Bitcoin.

## **Historia y evolución del dinero**

Indudablemente al abordar cualquier problemática relativa al bitcoin o a las criptomonedas en general (su regulación, su valor real, sus propiedades, su confiabilidad, etc.) es inevitable comprender su naturaleza jurídica y, a estos fines, resulta vital analizar su relación con el dinero.

Por supuesto, es necesario para dilucidar la relación antedicha esbozar una breve historia del dinero. De otra manera (si se trabajase con una definición dada del dinero, por ejemplo) surgirían incontables dificultades para aclarar las relaciones, similitudes y diferencia entre las criptomonedas y el dinero.

Es precisamente en la historia del dinero donde se alcanza a percibir su naturaleza y se puede obtener una definición cabal, lo que permitirá esclarecer la relación con el bitcoin y, a su vez, establecer una descripción de este último en relación su referente más cercano. Sin esta relación, no se podría analizar de ningún modo la regulación tributaria del bitcoin.

Como es sabido, en los orígenes de nuestra civilización los intercambios económicos no se liquidaban con lo que entendemos por dinero en la actualidad. En tal sentido, si una persona pretendía adquirir un bien a cambio de otro bien. Este tipo de transacciones el *trueque*, que en diferentes versiones llega hasta hoy.

El condicionamiento obvio de su efectividad general residía en que fueran pocos los bienes demandados y la complejidad más importante era establecer una paridad o equivalencia entre los bienes en cuestión, es decir, instaurar una medida medianamente objetiva para la permuta de bienes diferentes sin que se produjesen inequidades fruto de la necesidad de una de las partes.

Como un intento de solución a esa dificultad se inventó un proto-banco (en efecto, se trataba de un banco para sentarse) en el cual las personas confiaban sus productos esperando recibir los que precisaban a cambio, de acuerdo a la cantidad dada, el producto requerido y la equivalencia entre ambos.



En cuanto a los objetos o elementos que fueron utilizados en este tipo de intercambio, debe decirse que fueron decenas de miles los prototipos de dinero, ya fuera por su provecho, su durabilidad y su capacidad para ser transportados. Entre estos materiales, fueron los metales (evidentemente por lo que duran y también por la posibilidad de trabajarlos en diferentes formas y medidas, de dividirlos) los que cobraron mayor notoriedad. Existen registros que afirman que desde el año 3.000 a.c. se utilizaron como dinero, en Babilonia, metales como el oro y la plata.

Más cercano en el tiempo, en el marco del imperio romano, se estableció por primera vez un material que podríamos llamar “moneda” del cual surge la propia palabra “dinero”: *el denario*, pensado como un objeto acuñado por una instancia central (estaba vedada la posibilidad de acuñarlo en forma individual) con un tamaño y un valor uniforme.

Sólo en el siglo VIII a.c. apareció un objeto de papel como representación de un valor, apreciado por su liviandad y su practicidad para su portación. Aquí se produce un quiebre en la historia del dinero, pues el objeto que servía para el intercambio ya no era valioso por sí mismo (el papel nunca fue caro) sino que era la autoridad de quien la producía la que le confería su valor. Es decir, estamos ante una modificación esencial en el recorrido que estamos señalando ya que surge el valor simbólico o representativo del dinero. Dicho valor era establecido por una autoridad del gobierno. En el siglo XVIII se propagó definitivamente el papel moneda como elemento de intercambio, y esto se encuentra relacionado con la aparición de los Bancos Centrales, máxima autoridad monetaria de los Estados y los únicos que podían acuñar moneda.

Paulatinamente, a lo largo y ancho de todo el planeta, aún en contextos y momentos distintos, emergió la tendencia de que la emisión de dinero fuera labor de una autoridad central. No resulta extraño, pues desde la antigüedad el sello de alguna autoridad soberana precisaba y autenticaba el valor de la moneda para los intercambios.

El Banco de Ámsterdam es señalado como el primero que se encargó de certificar, a través del análisis y control, que en las cuentas de sus clientes había moneda auténtica. De esta manera se reducía la incertidumbre por la legitimidad de los fondos, otorgando además un rasgo central de los bancos: la confianza. Además, en una maniobra inédita hasta ese tiempo, el registro contable que el Banco tenía de todos sus

clientes permitió las transacciones de valores sin que se hiciera el traspaso del formato físico.

El Banco Central de Suecia fue el pionero en monopolizar la acuñación de dinero en 1688, lo que supuso una “barrida” del resto de los objetos que se usaban para el intercambio de bienes. Pero sin dudas el Banco más importante al respecto fue el de Inglaterra. Como ya dijimos, hacía varios siglos que el papel había aparecido como medio de intercambio, pero el arraigo del papel moneda como tal lo realizó la labor de este Banco, en parte por el poderío inglés. En efecto, el Banco de Inglaterra, que ya se manejaba con un sistema de patrón fijo (el oro) para respaldar la emisión monetaria, se fortaleció con la colaboración y la decisión política del Gobierno. Esto demuestra la connotación política que tiene el papel moneda y la economía en sí misma: cuando el Gobierno de Inglaterra comenzó a modificar los usos jurídicos, procuró prohibir que otras entidades o personas pudieran acuñar papel moneda y fortaleció entonces al Banco Central, junto a otras medidas (el pago de impuestos con billetes emitidos por el banco, por ejemplo).

La creación de los bancos centrales tuvo otro efecto marcado en cuanto a la marcha de la economía, pues su funcionamiento instaló un dispositivo relacionado con el mantenimiento de los precios del mercado: al tener la emisión de dinero por parte del banco un límite en la cantidad de oro de sus reservas, no se podía producir una explosión monetaria y, por tanto, se controlaba cualquier ola inflacionaria que pudiera afectar las economías nacionales. Esto representa el llano control de los bancos centrales respecto a la política monetaria.

El establecimiento del banco central independiente como centro monetario de un país permite la concreción de objetivos previamente acordados con el gobierno de turno en cuanto a política monetaria y estabilidad financiera; pero además propicia la rendición de cuentas de su trabajo, elemento clave en la vida democrática.

En este marco, y habida cuenta de las características repasadas de los bancos centrales, el dinero se define como una convención social imprescindible para el intercambio de bienes y servicios amparada por una institución estatal que tiene la confianza de la sociedad. Hoy en día los diferentes sistemas de pago tienen rasgos comunes en cuanto a la seguridad con la que cuentan, la eficiencia de costes y la escalabilidad. En tal sentido, se han logrado estándares de seguridad y eficiencia en los pagos aptos

para encargarse de volúmenes muy elevados a costes dominados. La escalabilidad es imprescindible en una economía como la actual, en la cual el volumen de pagos es sideral pero no se multiplicó en costes, lo que a su vez hace que participen un enorme número de compradores y vendedores y que sea cada vez mayor el número de aquellos que quieran utilizarlo, en un proceso que consolida a un sistema de pagos como legítimo y efectivo.

Otro hito en la historia del dinero se da hacia el final del siglo XIX, cuando se estableció un *patrón internacional* para fijar y equiparar el valor del oro y el del dinero, aunque en realidad a principios del siglo XX, en el marco de la Primera Guerra Mundial, los diversos Estados dejaron de lado esa paridad. La Gran Depresión originada en el afamado “Crack del ‘29” (quiebra de la bolsa de Wall Street, centro principal de la economía mundial) alejó cualquier posibilidad de establecer nuevamente al oro como patrón económico internacional.

Podemos hablar en tal sentido de una etapa histórica en la cual emergió el dinero electrónico, que puede entenderse en principio como un valor pre-acopiado en una tarjeta o también en el disco rígido de una PC, Notebook o dispositivos similares. De esta manera, el dinero electrónico se puede transferir a otra tarjeta o computadora (es decir, sin que importen o influyan las limitaciones territoriales-políticas) mediante Internet.

Es importante tener presente que los pagos que se realizan con dinero electrónico tienen el carácter de pago final; esto presenta una notoria diferencia respecto del uso de, como principal ejemplo debido a la masividad y posibilidades de su utilización, las tarjetas de crédito, cuyo proceso precisa además de otro pago, un desembolso posterior, para perfeccionar el pago pretendido.

Esta aparición del dinero electrónico supuso una “revolución financiera”, pues modificó la forma de intercambio y la noción de dinero mismo en diversas maneras. El dinero electrónico comenzó por el llamado dinero plástico, con servicios bancarios como las transferencias electrónicas de fondos, que en principio estaban reservadas a pocas instituciones pero pronto se popularizaron; las tarjetas de crédito y débito también revolucionaron el concepto de dinero y las formas de pago.

Pero fueron el desarrollo y las innovaciones tecnológicas e informáticas (con la creación de Internet como principal protagonista) las que potenciaron de manera radical las formas de intercambio de dinero. Por supuesto, estas innovaciones tecnológicas no se agotan en sí mismas (es decir, como objetos de alguna ciencia) sino que, en el tema que estamos desarrollando, produce cambios de todo tipo, incluso de sentido o relativo a las prácticas cotidianas relacionadas con lo económico- financiero.

En efecto, se modifica la manera clásica de utilizar el dinero, pero también la forma de administrarlo y asimismo de invertirlo. Debe decirse en este sentido que los modos de dinero electrónico absorben ya una cuantiosa parte del movimiento del dinero a nivel global. Los medios más utilizados como dinero electrónico son los siguientes:

- Tarjetas prepagadas
- Efectivo digital
- Cheques electrónicos
- Cuentas electrónicas en línea
- Billeteras electrónicas

Como puede notarse, los medios utilizados como dinero electrónico cada vez son más en un sentido cuantitativo pero también más diversos y sofisticados. Es cierto que el trueque o intercambio de bienes, la moneda en su forma metálica y el billete de papel siguen vigentes hoy día, especialmente en el ámbito comercial, pero también resulta indiscutible, como ya se dijo, que el avance del dinero electrónico ya está monopolizando actividades financieras a escala mundial.

Una vez repasada casi por completo la historia del dinero en nuestra civilización, es importante señalar un aspecto que históricamente puede considerarse reciente (teniendo en cuenta la inmensa extensión de la historia de los seres humanos), que es la formación de un sistema monetario internacional.

Resulta evidente que al existir diversas monedas en el mundo (con los problemas relativos a la confianza que cada país o región tiene respecto a las monedas de los demás), y teniendo en cuenta el crecimiento abismal que las técnicas, la tecnología y las necesidades han impuesto al comercio mundial y a las finanzas en general, deben fijarse reglas en torno a la equivalencia, relación de valor e intercambio entre esas monedas. El sistema monetario internacional es precisamente un complejo de reglas, dispositivos e

instituciones que regulan el intercambio entre las diversas monedas. De esta manera, este sistema determina las relaciones económicas entre las diferentes monedas y Estados.

El sistema monetario internacional debe asegurar la máxima estabilidad posible en el valor de la moneda. Esa es su principal función y objetivo. Naturalmente, son los bancos centrales los que regulan los tipos de cambio, controlando mediante diversas políticas económicas y cambiarias las oscilaciones de cada divisa, pero el sistema monetario internacional procura, a través de sus reglas, alcanzar una cierta persistencia de las relaciones entre las diversas monedas. Nuevamente, como en casi todas las instancias de los ámbitos financieros, lo que se tiene que generar por las entidades centralizadoras para un correcto funcionamiento de la economía es la confianza de los usuarios, lo que conjura la incertidumbre financiera. Únicamente mediante esa deseable estabilidad se puede intentar un crecimiento económico y evitar las posibles conductas desestabilizadoras de ciertos actores económicos.

Luego de la revisión de la historia del dinero y, por tanto, de la evolución que se ha producido en ese terreno es preciso analizar la noción misma de dinero y asimismo determinar su naturaleza jurídica.

### **Concepto y naturaleza jurídica del dinero**

Respecto al concepto de dinero, en primer lugar se debe decir que su origen etimológico se remite a un término que ya nombramos en este escrito: el *denario* o *denarius*, traducible como “moneda corriente”. Por lo demás, existe una definición amplia que lo señala como el medio utilizado en la sociedad para intercambiar bienes y servicios siempre que cumpla los atributos o propiedades imprescindibles que ya mencionamos anteriormente: medio de cambio, reserva de valor y medida de valor.

Ahora bien, también existe otra definición del dinero que resulta más estricta y que está relacionada con su naturaleza jurídica. Desde este punto de vista estamos ante un bien mueble (porque puede trasladarse de un lugar a otro y también intercambiarse) denominado con un determinado valor en referencia a una unidad de cuenta que estipula el ordenamiento jurídico de cada Estado; bien cuyo material o anclaje físico puede ser diverso (en monedas y billetes cuyo valor es fiduciario y no intrínseco al objeto de metal o papel) pero en cualquier caso debe poder fungirse como medio de cambio,

reserva de valor y medida de valor, emitido siempre legal y legítimamente según las legislación del Estado del cual se trate y al cual se le confiere curso legal en el tiempo un espacio de su validez<sup>3</sup>.

Ahora bien, atento a la importancia radical que se da a las funciones y características del dinero, muchas veces las definiciones del concepto de dinero se limitan a cualquier objeto o cosa o entidad que cumpla a rajatabla con esas características y funciones.

En tal sentido, coincidimos con Menger cuando afirma lo siguiente: “Todas las definiciones de dinero que no hacen otra cosa que enumerar, una tras otra, las funciones externas y modalidades de uso del propio dinero, o una situación arbitraria de las mismas tomada de la observación de los tráficos comerciales de los pueblos de la civilización moderna, desconocen el problema del desarrollo conceptual del dinero y merecen ser consideradas inexactas y antihistóricas, ya que se limitan a la observación de sus manifestaciones más modernas. La función originaria (primaria) del dinero, común a todas sus manifestaciones y fases evolutivas, es la de intermediario de uso general en el intercambio. Ya de por sí esta función confiere a un bien comerciable una posición singular, excepcional en la circulación de los bienes y en la economía global de una nación”<sup>4</sup>

Desde la consolidación de los bancos centrales han nacido muchos y muy diversos medios y modos de pago que reúnen una serie de características comunes con el dinero. Más concretamente, se trata de cuatro atributos o propiedades del dinero que se conocen como “flor del dinero”. Dichos atributos son:

- El emisor, que puede ser, como vimos, los bancos centrales, pero también los bancos comerciales e incluso mantenerse anónima.
- La forma del dinero: se entiende en este punto que la forma puede ser física (metales, papel, etc.) o digital.
- El grado de accesibilidad a ese dinero: puede ser de acceso universal (accesible en principio para todas las personas) o de acceso restringido (privativo para la generalidad de las personas; el ejemplo típico son las reservas de un banco central).

---

<sup>3</sup>Ver Torres Gómez, J. *El dinero, algunas consideraciones jurídicas*, México: Porrúa. 2004. Pág. 9/10

<sup>4</sup>Menger, C. *El dinero*. Madrid: Unión Editorial S.A. 2013. Pág. 211.

- La última propiedad está relacionada con el mecanismo de transferencia del dinero: esta puede producirse directamente entre las partes (*peer-to-peer* o P”P) o bien con la participación de un intermediario (el ejemplo clásico son los depósitos bancarios)

Habida cuenta del núcleo de este escrito, debemos atender a este último punto, ya que la cuestión de la transferencia de las criptomonedas en general y del Bitcoin en particular es una de las más discutidas en la incipiente doctrina que se produjo al respecto. En el apartado, en el cual abordemos la definición y naturaleza del Bitcoin, hallaremos que uno de los aspectos más controvertidos es el de su aptitud, legitimidad y seguridad para ser transferido, por lo que resulta importante tener presente en primer lugar las formas en que se transfiere el dinero.

### **Funciones y características del dinero**

En este punto es necesario introducir las características o condiciones que debe reunir todo dinero en circulación para considerarse como papel moneda y cumplir, en definitiva, las funciones principales que se le atribuyen.

- **Portabilidad:** El dinero debe ser pensado en su formato físico para que pueda transportarse sin dificultad.
- **Durabilidad:** El dinero está pensado para que permanezca en el tiempo, para que su desgaste sea lo más pausado posible. Si el formato físico no tiene durabilidad perderá su eficiencia como dinero. Recordemos que desde la antigüedad se prefirieron materiales resistentes para los intercambios entre las personas, elección orientada precisamente a su permanencia en el tiempo.
- **Divisibilidad:** El dinero (por supuesto no desde lo físico sino idealmente) debe poder dividirse en partes
- **Uniformidad:** la acuñación del dinero, como ya entrevimos, debe ser estandarizada en unidades de idéntica calidad. De otra manera se produciría un estado de absoluta inseguridad jurídica y económica, ya que sería muy difícil tener certeza de la legitimidad y valor del dinero;
- **Reconocimiento:** El dinero debe poder reconocerse con facilidad para obtener la certeza de su tenencia;

- **Liquidez:** El dinero, como ya señalamos en el marco de la aparición de los bancos centrales, debe ser intercambiable por bienes y servicios sin que eso genere un exceso de costos ligado a la operación de intercambio mismo y, además, debe poder intercambiarse en un marco de seguridad respecto al valor nominal de ese dinero;
- **Incorruptibilidad:** el formato físico utilizado como papel moneda debe ser lo más resistente posible a su falsificación, este rasgo denota el propósito de evitar la descomposición.

El dinero tiene en principio tres funciones esenciales:

- **Unidad de cuenta:** es decir, actúa como unidad de medida para permitir la valuación comparada de precios y valores de bienes y servicios.
- **Medio de cambio:** se trata de un bien aceptado generalmente como medio de cambio por bienes y servicios. Esa aceptación surge, en principio, por el respaldo o garantía de un Estado hacia ese dinero.
- **Depósito de valor:** el dinero, al depositarse o almacenarse, posibilita al permitir que los usuarios transfieran capacidad adquisitiva al futuro.

A fin de satisfacer sus funciones principales, el dinero debe entonces mantener el mismo valor más allá del espacio y el tiempo, al menos en la medida de lo posible, y esta proposición resume las funciones repasadas anteriormente, ya que el dinero como unidad de medida debe ser estable para que permita no sólo una circulación fluida y segura sino también la posibilidad de ahorrar con cierta previsión.; es decir, para lograr asegurar la capacidad adquisitiva del dinero en el plano actual pero también en el futuro.

Nuevamente aquí hacemos la salvedad respecto a la forma rigurosa y mecánica en que se intenta definir la esencia del dinero a partir del cumplimiento de algunas funciones y características determinadas, homologando en cualquier caso la decisiva función de ser un medio de intercambio con otros atributos o formalismos menores.

Es importante señalar en este punto que la llamada *monedade curso legales* la que el acreedor o beneficiario no puede rechazar desde ninguna postura jurídica válida cuando el deudor se la ofrece como medio de pago para resolver su obligación. Esta imposición



no surge de una simple arbitrariedad sino que, en el marco de la centralización expuesta, es establecida por ley en cada Estado.

En esta instancia, con un papel moneda establecido por ley a partir de la confianza, seguridad y respaldo de una institución designada para ello por el Estado y cumpliendo las características que le son propias, cualquier renuencia a su validez representa una negación del sistema en sí misma y, al fin de cuentas, un perjuicio para quien esboza dicha renuencia, puesto que no existe derecho a reclamar otro bien en su lugar. El dinero producido con curso legal es indefectible, por lo tanto (salvo disposición legal o contractual en contrario) tiene que ser aceptado como medio de pago legítimo, al menos en el marco de las transacciones realizadas en cada país.

Por supuesto, lo antedicho no representa un dogma ni un absoluto sino que, en la práctica, en el mundo real, se comprobó y se comprueba que no siempre la existencia de bancos centrales a través de los cuales el estado respalda el dinero circulante (por las reservas del propio banco y por el contralor que este ejerce sobre los bancos comerciales) ni tampoco el cumplimiento de los atributos repasados evitan la devaluación de una moneda.

Esto implica que, más allá de las previsiones y la seguridad, la historia enseñó hasta ahora que los períodos prolongados de estabilidad de una moneda representan una excepción antes que una regla, y en tal sentido el dinero puede resultar inestable tanto en caso que se emita en un plano privado y en condiciones de competencia como que sea acuñado por una institución que tenga el monopolio de la emisión dineraria de un país.

Si bien cuando el dinero es emitido por bancos su seguridad depende de los fondos que lo respaldan y el control financiero de los estados por lo común exige un mínimo de fondos en activos líquidos, de reserva, para cubrir retiros de fondos por parte de sus clientes, también es cierto que en escenarios extremos la confianza en el dinero emitido por entidades privadas puede caer.

El funcionamiento medianamente estable que otorgó el sistema de bancos centrales con billetes en papel y monedas de metal, que llegó además a niveles de confianza y seguridad aceptables, hizo pensar hacia fines del siglo XX que sería acaso la última evolución del dinero en su historia, o al menos un estadio prolongado, pero

naturalmente surgió la interminable extensión de la tecnología en general, la cibernética en particular y las telecomunicaciones y esto afectó también al dinero.

### **Monedas virtuales**

Según el GAFI (Grupo de Acción Financiera Internacional, organismo intergubernamental cuyo propósito es el desarrollo y la promoción de políticas para combatir el lavado de activos y la financiación del terrorismo) la *moneda virtual* es básicamente una representación digital de valor que se intercambia también de manera digital. Se la considera moneda porque cumple con las consabidas funciones imprescindibles del dinero:

- Medio de intercambio
- Unidad de cuenta
- Reserva de valor

Por su parte, la UIF (Unidad de Información Financiera), autoridad que se encarga del análisis y transmisión de información vinculada al lavado de activos. En 2014 (Resolución N° 300), afirma: “se entenderá por “Monedas Virtuales” a la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital y cuyas funciones son la de constituir un medio de intercambio, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, pero que no tienen curso legal, ni se emiten, ni se encuentran garantizadas por ningún país o jurisdicción”, remarcando además la diferencia de las monedas virtuales con el dinero electrónico, ya que estos son un medio para transferir dinero fiduciario que posee curso legal en forma electrónica.

Claro que la moneda virtual tiene diferencias elementales con el dinero físico de curso legal respecto al origen y respaldo de su valor, puesto que precisamente no tiene curso legal en ningún país, lo que implica por un lado que su aceptación no puede ser forzosa para todos y también que su valor no está emitido ni respaldado por un banco central. No obstante lo anterior, puede afirmarse que la moneda virtual cumple con las funciones aludidas mediante un acuerdo pactado al interior de las comunidades de usuarios que utilizan las diferentes monedas virtuales.

Por supuesto, más allá de la consideración como dinero, la doctrina también ha estimado que en realidad se trata de bienes inmateriales, como un derecho. En tal sentido, cabe citar lo siguiente: “*en nuestro entorno la mayoría de la doctrina coincide*

*en considerar que los bitcoin son, en cuanto a su naturaleza jurídica, bienes. Esta resulta ser la conclusión lógica a la cual cabe arribar en tanto los bitcoins, así como el resto de las monedas virtuales, son representaciones digitales de valor que, como tales, son intangible”<sup>5</sup>*

Para no pasar por alto las diferencias importante aclarar que las monedas virtuales se pueden clasificar por diferentes criterios, dos de los cuales son los principales. En primer lugar la convertibilidad de la moneda, y en segundo término la forma de administración de la misma.

Respecto a la convertibilidad, se dice que una moneda virtual es convertible cuando se puede transformar a través de algún mecanismo en dinero físico o fiduciario. Para esto debe haber anuencia de los participantes porque, como ya se explicó, no hay una institución central o legislación alguna que respalde la convertibilidad.

Por el contrario, las monedas virtuales no resultan convertibles cuando la forma de intercambio se circunscribe a un dominio digital o instancia virtual en concreto. Un ejemplo típico de esta moneda lo constituye el sitio de comercio o tienda electrónica *Amazon*.

En relación con el criterio relativo a su forma de administración, se pueden encontrar las monedas virtuales centralizadas, en cuyo ámbito existe un administrador que ejerce control sobre el sistema y que, en tal sentido, representa una figura de autoridad.

Pero también se encuentran las monedas virtuales descentralizadas que, en cambio, se distribuyen con un código abierto y no tienen ninguna autoridad que controle o administre el sistema. Se suele citar como ejemplo de esta clase al Bitcoin, específicamente cuando se habla de monedas virtuales que son descentralizadas y que usan la técnica de la criptografía como método de seguridad para los intercambios, es decir, cuando se habla de criptomonedas<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Postura de Santiago Eraso Lomaquiz, Citada en Brandt, M., Castro, D., “Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXVII, Junio de 2016. Pág. 1.

<sup>6</sup> Conviene tener presente que se ha discutido que las criptomonedas sean incluidas como una variedad entre las monedas virtuales. Lo que se cuestiona más concretamente es que sea considerada como “virtual” (entendiendo a este concepto como lo opuesto a lo real) una moneda que tiene *formato* digital pero existencia real. Sin embargo, se continúa llamando a las criptomonedas como virtuales en tanto opuestas al dinero físico. Por ser mayoritaria y sólida, aceptamos esta última postura.

En este punto resulta esencial distinguir conceptualmente entre los términos que se utilizan para aludir a las monedas virtuales con el fin de tener claridad sobre las diferencias entre las diversas tipologías que atañen a las monedas que, por definirlas de manera negativa, no son físicas:

- Monedas digitales: son las que representan valor de forma digital.
- Monedas virtuales: como quedó dicho en los párrafos anteriores, son monedas que no tienen curso legal.
- Monedas convertibles: son las que pueden convertirse en el mundo físico a otras monedas con curso legal, bienes o servicios.
- Monedas no convertibles: como ocurre, por ejemplo, con las monedas empleadas en juegos virtuales, son aquellas que no pueden convertirse en el mundo físico a otras monedas con curso legal, etc.
- Monedas centralizadas: son aquellas que resultan válidas en un sistema que cuentan con un administrador como instancia de control del sistema.
- Monedas descentralizadas: como aclaramos más arriba, son aquellas que se utilizan en sistemas en los cuales no hay autoridad central.
- Criptomonedas: Usan la criptografía para validar transacciones.

## **Bitcoin**

Este trabajo continuará analizando al Bitcoin de manera exclusiva en tanto se trata del ejemplar más popular e importante desde lo tecnológico habida cuenta de la imposibilidad de analizar, teniendo presente la extensión y objetivos de este escrito, de analizar a las criptomonedas en general y a cada una de sus versiones.

El Bitcoin<sup>7</sup>, creada en 2008, fue la primera criptomoneda, es decir, la primera moneda basada en la técnica de cartografía y, desde su irrupción se destacó por dos aspectos centrales: en principio porque fue la primera oportunidad de transferir valores mediante Internet de manera anónima, y sin intermediación alguna, y además porque introdujo una innovación tecnológica revolucionaria: el *blockchain* o cadena de bloques.

---

<sup>7</sup>Bitcoin (con mayúscula) se refiere al concepto y bitcoina las unidades.

El famoso *whitepaper* de Bitcoin se tituló “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System” y fue firmado por Satoshi Nakamoto, una persona a quien nadie conocía ni en el ambiente de la informática ni en el de las finanzas y de cuyo nombre se empezó a pensar, en poco tiempo, que se trataba de un seudónimo. Concretamente, hasta la actualidad no se sabe demasiado de manera indubitable respecto a su identidad fidedigna.

No faltan posturas que consideran que esta dificultad para identificar el origen mismo de Bitcoin es algo significativo en sí mismo, ya que señala desde la aparición misma del protocolo la despersonalización del mismo (la privacidad) y la falta de cualquier liderazgo, control o centralización que determine directamente la suerte del sistema y prevalezca sobre el consenso de los participantes del mismo.

A los fines de comprender cabalmente la relevancia de la aparición de Bitcoin debe tenerse en cuenta la gravísima crisis financiera ocurrida en 2008 a escala mundial. Sin ingresar en el análisis de las causas y el desarrollo de dicha crisis, no caben dudas que en el marco de una progresiva desconfianza hacia los bancos tradicionales, Bitcoin aparecía precisamente como solución para los inconvenientes que el modelo tradicional de pagos y transacciones, basado en la confianza, evidenciaba en aquellos años. Por ejemplo, se limitaba seriamente la posibilidad de fraude y asimismo se evitaba el costo implícito de los intercambios electrónicos, que significaban además ganancias para esas instituciones desacreditadas como los bancos o las entidades financieras en general.

En el citado *whitepaper* se afirma: “Lo que se necesita es un sistema de pagos electrónico que se base en pruebas criptográficas en vez de confianza, permitiendo que dos partes cualquiera, siempre y cuando estén dispuestas, realicen transacciones entre sí de forma directa sin tener que contar con un tercero de confianza”<sup>8</sup>.

Bitcoin, entonces, es una criptomoneda que se caracteriza por no tener correlato físico o material ni respaldo en el mundo material. En tal sentido, los bitcoins ni siquiera existen como tales en el espacio virtual. En todo caso, lo que existen son *balances* de bitcoins acumulados en la cadena de bloques.

---

<sup>8</sup>Nakamoto, Satoshi. “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. Traducción de Angel León. Acceso online: [https://bitcoin.org/bitcoin\\_es\\_latam.pdf](https://bitcoin.org/bitcoin_es_latam.pdf) Última visita:-----

Lo anterior explica de manera clara la singularidad de este sistema, pues cuando se dice que un usuario tiene, por ejemplo, 1000 bitcoins, en realidad no los posee ni siquiera en sentido virtual. Lo que ocurre en realidad, lo que fundamenta esa presunta “tenencia”, es que el resto de los usuarios *creen* que aquel tiene esos 1000 bitcoins, que en verdad son simples registros contables.

Es importante también entender que Bitcoin cuenta con atributos que diversifican su esencia y que permiten definirlo como muchas cosas diferentes a la vez. Por un lado, Bitcoin es un protocolo de código abierto<sup>9</sup>, pero también constituye una red descentralizada P2P (Peer-to-Peer); a su vez, como vimos, Bitcoin es una criptomoneda, pero su funcionamiento lo convierte asimismo en un sistema de pagos electrónico. En efecto, desde la óptica del usuario, Bitcoin es una aplicación móvil o de escritorio para procesar pagos y cobros online a través de un monedero.

Habida cuenta del interés de este escrito, debemos priorizar el papel de Bitcoin como moneda virtual, que ciertamente le ha brindado la popularidad que tiene. En tal sentido, esta moneda virtual y el sistema mismo está basado en la criptografía y posee una característica que ya aludimos, que es su descentralización, acaso el rasgo más complejo de Bitcoin, el más desafiante respecto a las estructuras presuntamente establecidas como definitivas en cuanto al intercambio de valores.

Una de las atracciones de Bitcoin en el mundo financiero, y que hizo que tuviera picos de popularidad principalmente en el año 2013, es que se pueden realizar transacciones de unidades desde y hacia cualquier parte del mundo de manera directa con la única condición de contar con Internet, es decir, sin la intervención de terceros en ninguna parte del proceso.

Bitcoin, al estar operado por una red P2P, torna imposible que alguna persona, entidad, grupo, institución o gobierno pueda administrar su emisión ni tampoco centralizar su validez o su valor. De esta manera, los conceptos estudiados en torno a los bancos centrales en este sistema no tienen equivalente, y esto implica que el sistema de Bitcoin y el valor de las unidades de medida no cuentan con respaldo ni correspondencia en el

---

<sup>9</sup>Esta condición de “código abierto” implica básicamente que cualquier persona puede observar el ritmo de generación de nuevos bitcoins, saber cuántas unidades existen en todo momento y apreciar el programa que se utiliza.

mundofísico. Los bitcoins no son emitidos por ningún banco central ni institución análoga, gobierno o institución.

Esto puede comprobarse fácilmente por el hecho fundamental de que existe un límite respecto a la cantidad total de unidades (de bitcoins) que pueden crearse, determinado en 21 millones de unidades. Más allá del número concreto, lo que interesa resaltar en este punto es que la propia limitación respecto a la cantidad de unidades de medida posibles ya pone en jaque cualquier centralización o control por parte de alguna autoridad, ya que aquella suma está prefijada y nada ni nadie puede modificarla por alguna “política” o con cualquier otro objetivo.

Otro rasgo decisivo de esta criptomoneda es que las transacciones de bitcoins son irreversibles, públicas dentro del sistema y a su vez anónimas. En efecto, las aludidas transacciones quedan registradas en la cadena de bloques y están vinculadas a las claves de los usuarios, que son públicas. Esto otorga transparencia a las operaciones pero sin vulnerar la privacidad de los usuarios, ya que las claves de cada usuario utilizan pseudónimos, es decir, no revelan necesariamente su identidad de la vida real<sup>10</sup>. Como puede observarse, Bitcoin combina dos atributos muy valiosos en operaciones financieras: la transparencia y el anonimato<sup>11</sup>.

En términos de seguridad, y en virtud de lo visto hasta aquí y de lo que será analizado a continuación, bitcoin alcanza estándares muy altos y la vulnerabilidad más común reside en las negligencias del usuario, por ejemplo cuando pierde la clave de acceso a la billetera de bitcoins. También suele considerarse como una ventaja de este sistema la ausencia casi total de restricciones para efectuar pagos; a este respecto, no hay horarios prefijados ni frontera alguna. Tampoco se establecen límites cuantitativos por operación y esta no tiene ningún costo, o en todo caso uno muy bajo.

Una de las aristas más complejas del Bitcoin como sistema es su *volatilidad*. Efectivamente, el Bitcoin es considerado como un activo básicamente especulativo y

---

<sup>10</sup>Pese a que pueda calificarse de anónimo, también puede decirse que Bitcoin es una red con seudónimos. Una diferencia central al respecto es que los seudónimos pueden crearse generar una reputación y adquirir confianza entre los usuarios, cosa que no podría ocurrir en una red absolutamente anónima.

<sup>11</sup>El mismo sitio de Bitcoin afirma que si bien el sistema alcanzó niveles aceptables de privacidad, en realidad Bitcoin no es totalmente anónimo, pues de hecho marca un registro de los movimientos. En el sitio de la empresa puede leerse: “Bitcoin será sin duda sujeto a supervisión conforme a regulaciones similares a las que existen dentro de los sistemas financieros. Bitcoin no puede ser más anónimo que el efectivo y seguramente no evitará que se realicen investigaciones criminales. Además, Bitcoin está creado para prevenir un gran número de crímenes financieros” (Bitcoin.org, 2016).

volátil en su valor pero, sin embargo, se pueden identificar algunos factores específicos que pueden influir en su precio, siempre con relación respecto al dólar o a otras monedas. En tal sentido, cabe preguntarse entonces si la volatilidad atribuida de suyo a Bitcoin es realmente así. Este interrogante no tiene una respuesta sencilla ni única.

De acuerdo a la incipiente doctrina sobre Bitcoin y a su propia naturaleza, el precio del bitcoin no está fundado en su uso ni en su consumo. Por lo general, el impacto de la especulación sobre el precio del *bitcoin* se calcula en virtud del volumen y la volatilidad de las operaciones con la criptomoneda. Es momento de repasar los factores más determinantes del precio de cada *bitcoin*:

- La dificultad ínsita en el proceso de creación (la llamada minería)
- Su carácter especulativo
- Su reconocimiento público y popularidad

El carácter potencialmente especulativo del *bitcoin* en principio no puede negarse, ya que su valor mismo se muestra como una oportunidad de ganancias y esa es la razón por la cual atrajo inversores, pero ese carácter produce que el *bitcoin* resulte permeable a la incertidumbre, condición que según la lógica tradicional afecta su precio, dependiente de la confianza de los consumidores.

Hay autores (Ciaianetal. - 2016) que consideran entonces que el precio del *bitcoins* es el resultado de interacciones entre su oferta y demanda a partir del carácter especulativo señalado, pero esa hipótesis es dudosa, porque la oferta de *bitcoins* está condicionada por el stock en circulación, que como ya dijimos es determinado de antemano y limitado en número en el largo plazo. Parece ser más plausible, en cambio, que el cálculo del precio del bitcoin se pueda establecer vinculándolo con su proceso de creación, la minería (que será repasada enseguida), en una especie de pulseada entre el progreso tecnológico y la dificultad que es propia en la labor de minería (Hayes, 2016).

Resumiendo, pueden señalarse algunas características centrales de Bitcoin, que serán de todos modos explicitadas en la continuación de este trabajo: "(i) no pertenecen a ningún Estado o país y pueden usarse en todo el mundo por igual; (ii) se pueden cambiar a otras



divisas y viceversa, como cualquier moneda; (iii) no hay intermediarios: las transacciones se hacen directamente de persona a persona; (iv) su emisión es descentralizada: no es controlada por ningún Estado, banco, institución financiera o empresa; (v) es imposible su falsificación o duplicación, gracias a un sofisticado sistema criptográfico, y (vi) las transacciones con son irreversibles”<sup>12</sup>.

## **Cadena de bloques**

La cadena de bloques *blockchain*, sin dudas una de las innovaciones principales de Bitcoin, a su vez, uno de sus atributos más interesantes para inversores y usuarios en general, es esencialmente un sistema de contabilidad pública compartida por diversos usuarios en una red P2P. La característica principal de este sistema radica en que son los mismos usuarios los que deben encargarse de la validación de todas las transacciones.

La Blockchain es una red donde de manera ininterrumpida se realizan complicados cálculos matemáticos para la validación de transacciones en bloques. Tal como se insinuó, esta red es descentralizada, ya que son todos los usuarios los que validan las operaciones. En otras palabras, existen muchos servidores procesando toda la información en vez de un solo servidor. Los usuarios aportan capacidad de procesamiento, es decir, computadoras de alto poder, a disposición de la solución de problemas de la Blockchain, obteniendo como recompensa unidades de bitcoins por cada problema resuelto.

Puede afirmarse que la cadena de bloques tiene un objetivo ambicioso pero posible: instituir un registro contable de las transacciones de bitcoins colectivo a escala masiva y global, siempre activo en su utilización y sin posibilidades de alteraciones fraudulentas.

Una definición abarcadora y comprensible de la blockchain puede ser la siguiente: “podemos decir que una blockchain es una base de datos pública y distribuida que mantiene un registro digital permanente, inviolable e inalterable de transacciones realizadas digitalmente hasta ese momento. Esta base de datos distribuida no es controlada por un administrador central, sino por una red de base de datos replicada en

---

<sup>12</sup> Brandt, M., Castro, D., “Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXVII, Junio de 2016. Pág. 1.

cientos y miles de computadoras alrededor del mundo, donde cada nodo guarda su copia de la blockchain. Esa copia es compartida, visible y disponible para ser consultada por cualquier persona en internet, y es actualizada constantemente”<sup>13</sup>.

No cabe dudas de que estamos ante una tecnología innovadora que, más allá de Bitcoin en sí mismo, tiene y va a tener muchísimas utilidades. Por eso provoca apreciaciones como la siguiente: “Las blockchains permitirán bajar costos, mejorarán la seguridad, eliminarán la necesidad de confiar en otros participantes y disminuirán drásticamente las fricciones cuando transaccionamos entre individuos y con empresas y organizaciones. Ciertamente afectará industrias que no habían sido modificadas por la llegada de internet en los últimos veinticinco años. Estamos en los albores de un amanecer tecnológico, de algo totalmente disruptivo: finalmente no se necesita una entidad centralizada para delegar nuestra confianza en la veracidad de su información. Y cuando algo disruptivo ocurre, es fácil minimizarlo, no darle importancia, fundamentalmente porque estamos acostumbrados a hacer las cosas de cierta manera. Aunque la evidencia sea abrumadora, es más sencillo seguir haciendo las cosas como siempre [...] Después de la invención de internet, las blockchains son la mayor creación tecnológica de los últimos veinte años. Me aventuraría a decir que el impacto será aún mayor, en este caso por las instituciones que jaquea. Pero como está recién en sus inicios, todavía es muy difícil de mensurar el impacto transformacional en su totalidad.”<sup>14</sup>

A continuación ahondaremos un poco en el complejo funcionamiento de la cadena para intentar responder al interrogante de si los objetivos principales de este sistema finalmente se alcanzan o no.

La cadena de bloques debe construirse o armarse; el complejo proceso de armado se conoce como *minería*. Este proceso tiene dos funciones principales y ciertamente diferentes entre sí:

- Por un lado, la minería constituye el mecanismo de ratificación de la validez de las transacciones de bitcoins.

---

<sup>13</sup>Arzuaga, G. *Criptomonedas Las mejores estrategias para invertir en bitcoins, ICO y tokens*. Buenos Aires: Conecta, 2018.

<sup>14</sup>Arzuaga, G. *Criptomonedas Las mejores estrategias para invertir en bitcoins, ICO y tokens*. Buenos Aires: Conecta, 2018

- Por otro, y de manera simultánea, la minería es también el mecanismo de creación de los nuevos bitcoins.

El primer objetivo o función de la minería (es decir homologar la validez de las transacciones de bitcoins) se dispuso especialmente para que el sistema no tuviera que lidiar con el hecho llamado “problema del doble gasto”, problema vinculado con la posible falsificación digital de las unidades de bitcoins a través de copias. Esta posibilidad digital permitiría utilizar en más de una oportunidad una misma unidad de bitcoin.

Tal como afirma Arzuaga: “A diferencia del dinero físico (un billete de 100 pesos, por ejemplo), todo aquello que sea digital, al ser fácilmente replicable, se puede (o podría) incrementar todo el tiempo y volver a llenar la billetera digital. Eso haría que el valor de esa moneda cayera a cero (...) En el mundo del dinero digital, el problema de que alguien envíe el mismo dinero a más de un receptor, se conoce como ‘*doublespending*’. Ese parecía ser un inconveniente de imposible solución hasta que, en 2009, el protocolo de bitcoin encontró una manera de resolverlo gracias a la matemática y la tecnología”<sup>15</sup>

Naturalmente, el primer intento de solución a este problema (potencialmente gravísimo para el sistema, incluso fatal) es crear una instancia o autoridad central con la facultad de organizar y llevar un registro exclusivo que sienta la totalidad de las transacciones para controlar si aparece un “doble gasto”. Pero, como ya sabemos, la propia esencia de Bitcoin prescinde de cualquier autoridad única o centralizadora, incluso repele la idea de un esquema de ese tipo.

De este modo, Nakamoto planteó una solución alternativa a los fines de poder controlar que las unidades de bitcoin que un usuario X adquiere o posee no fueron utilizadas anteriormente. El planteo aludido es un verdadero cambio de paradigma dentro del mundo financiero y consiste en que la generalidad de los usuarios tenga acceso al registro de todas las transacciones<sup>16</sup>

---

<sup>15</sup>Arzuaga, G. *Criptomonedas Las mejores estrategias para invertir en bitcoins, ICO y tokens*. Buenos Aires: Conecta, 2018.

<sup>16</sup>Existe un problema arraigado en las ciencias de la computación, el “Problema de los Generales Bizantinos”. Se trata cómo diversos Generales pueden llevar a cabo una avanzada conjunta y coordinada pese al recelo que sienten unos por otros. En el caso de Bitcoin, se lo considera una solución de este

Este registro, por tanto, se convierte en público, y su control ya no es una atribución excepcional de una autoridad central sino de todos los participantes. Claro que esta idea tiene algunos presupuestos que no son tan sencillos. En palabras de Nakamoto, si se pretende establecer un mecanismo que deseche una autoridad central que se inmiscuya en las transacciones, además que estas sean públicas, es preciso “un sistema de participantes que estén de acuerdo con una única historia del orden en que éstas fueron recibidas”<sup>17</sup>

En el sistema de Bitcoin, toda transacción entre dos usuarios es publicada en la red, en la cual los mineros deben validarla. El paso para esta validación consiste en registrar los datos de cada transacción en un *bloque*, es decir, en el grupo de todas las operaciones que se produjeron en los diez minutos anteriores. De esta manera, cada bloque de operaciones validadas se va sumando a la cadena de bloques, que podemos definir entonces como la inscripción pública de absolutamente todas las transacciones legítimas de unidades de bitcoins.

Como aludimos algunos párrafos atrás, los mineros (hay que tener en cuenta que cualquier persona o grupo de personas puede ser minero) ponen a disposición del sistema la capacidad de procesamiento de sus máquinas<sup>18</sup> con el objetivo de resolver complejos cálculos matemáticos y así sumar un bloque a la cadena. ¿Cuál es el estímulo que tienen los mineros para realizar dicho aporte? El incentivo para ingresar a la minería reside en que cada incorporación de un bloque a la cadena tiene una recompensa de unidades de bitcoins. A continuación repasaremos brevemente el proceso aludido.

En Bitcoin cada bloque cuenta con un *header* (encabezado) que concentra información sobre 3 elementos:

- Elemento 1: se trata de un *hash*<sup>19</sup> que contiene información de las transacciones que se pretenden validar. Se la nombra *Root Hash*.

---

problema porque logra que una enorme cantidad de personas que no se conocen entre sí acuerden sobre la validación de las transacciones y asimismo sobre el conjunto de las transacciones válidas.

<sup>17</sup>Nakamoto, Satoshi. “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. Traducción de Angel León. Acceso online: [https://bitcoin.org/bitcoin\\_es\\_latam.pdf](https://bitcoin.org/bitcoin_es_latam.pdf) Última visita:-----

<sup>18</sup>CPU, GPU (Graphics Processing Unit), FPGA (Field-Programmable Gate Array) o ASIC (Application Specific Integrated Circuit)

<sup>19</sup>Es importante decir que un *hash* es un código alfanumérico de muy utilizado en la criptografía porque a cada hash le corresponde un único valor de entrada. Dicho de otro modo, el hash siempre sigue la

- Elemento 2: es otro hash que tiene información sobre el *último* bloque considerado válido y todos los bloques validados anteriormente. Se la llama *Prev Hash*.
- Elemento 3: se la conoce como *nonce*, que representa un número generado al azar.

Bitcoin utiliza la función hashSHA 256(Secure Hash Algorithm 256-bit), que logra representar de manera segura un impresionante volumen de información. Dicha información abarca todas las transacciones que ya han sido validadas y asimismo informa sobre las que se ansíavalidar. Con los 3 elementos aludidos y la utilización del SHA 256, los mineros intentan producir un nuevo hash, el header, que identifique al bloque.

Pero lo anterior no significa que el bloque se incorpore a la cadena sin más. Esta incorporación no se produce automáticamente sino que existe una dificultad más que consiste en que el header debería comenzar con una cantidad específica de ceros y que de otro modo no será aceptado. En este punto surge la función del *nonce*, número que figura al header que los mineros modifican en los continuados intentos de generar el hash pertinente<sup>20</sup>. De esta manera, si el más mínimo cambio en los valores de entrada suscitan modificaciones importantes en el hash producido, con la posibilidad de cambiar el *nonce*, los mineros pueden crear nuevos hash hasta cumplir lo requerido. Una vez logrado esto, y después de que el resto de mineros ratifiquen que es válido, se agrega el bloque a la cadena. Antes de finalizarlo, todos dan una recompensa (establecida de manera previa por la red) para el minero que, gastando energía eléctrica y también la capacidad y precio de su amortización de equipo informático, alcanzó el *nonce*.

Aquí debemos introducir el concepto de wallets o monederos, que es un software que permite a los usuarios enviar y recibir criptomonedas, pero también controlar sus cuentas individuales, por lo que resulta análogo a un monedero físico en el ámbito de las criptomonedas, aún con diferencias elementales como que en el “intercambio” de

---

longitud del valor de entrada y cualquier ínfima modificación en el valor de entrada produce un gran cambio en el hash consecuente.

<sup>20</sup>Este proceso tiene una clara influencia del azar y desde un punto de vista probabilístico es como la Lotería, ya que en cada nuevo “sorteo” (es decir, cuando se modifica el *nonce*) la probabilidad es la misma, por lo que no hay manera ni trabajo que ayude a contar con más chances.

criptomonedas en realidad nunca se intercambia nada sino que se modifica la titularidad de la moneda<sup>21</sup>.

Debe resaltarse de este proceso que es casi imposible de alterar pues aunque una persona lograra obtener un bloque fraudulento, es decir, que con un nonce determinado, con el Elemento 1 alterado, crease un hash identificativo adecuado, debe considerarse que el hash de cada uno de los bloques es un insumo para el encabezado siguiente, y entonces un cambio en ese hash arrastraría la alteración de los bloques posteriores y aquella persona tendría que dar con un hash para todos esos bloques. Sería posible que alguien le ganase a la red para generar cadenas fraudulentas si tuviera más de la mitad del procesamiento, pero esto es casi imposible.

Como dijimos, la minería sirve también para minar nuevos bitcoins, es decir, para crearlos. De hecho, es la recompensa a la que puede aspirar el minero por el trabajo y la capacidad de procesamiento que aporta, el incentivo para convertirse en minero<sup>22</sup>. Esto es importante porque en definitiva ese minero está cumpliendo la función de un banco central en caso del dinero de curso legal, evidenciando el cumplimiento de las premisas que se habían planteado en la creación de Bitcoin. Efectivamente, no existe monopolio en la emisión de la criptomoneda sino que cualquier minero puede “acuñar” nuevas unidades de bitcoins cuando logra incorporar un nuevo bloque a la cadena.

Cuando a Satoshi se le planteó que Bitcoin era un desperdicio de riqueza en tanto insume tanta energía para el proceso de minería que probablemente dilapida más riqueza de la que engendra, respondió lo siguiente: “Es la misma situación del oro y la extracción de oro. El costo marginal de la extracción de oro tiende a mantenerse cerca del precio del oro. La extracción de oro es un desperdicio, pero ese desperdicio es mucho menor que la utilidad de tener oro disponible como medio de intercambio. Creo que el caso será el mismo para Bitcoin. La utilidad de los intercambios posibilitados por

---

<sup>21</sup>El acceso de cada usuario a su monedero tiene dos instancias: una llave pública que identifica la cuenta y una llave privada para realizar modificaciones y acceder a los fondos.

<sup>22</sup>Por supuesto, no hay un margen de rentabilidad prefijado en esta actividad pues la misma depende de un complejo de factores como la cantidad de bitcoins minados, el costo de los equipos y la energía eléctrica utilizada por el minero, el valor ocasional de los bitcoins, etc.

Bitcoin superará con creces el costo de la electricidad utilizada. Por lo tanto, no tener Bitcoin sería el desperdicio neto”<sup>23</sup>.

La creación de bitcoins, como ya dijimos, no es infinita sino que tiene un límite dispuesto por el propio sistema, que en primer lugar tiene un límite cuantitativo ya determinado en cuanto a las unidades de bitcoins (21 millones) pero que, además, se autorregula impidiendo que se produzca más de un nuevo bloque cada 10 minutos como promedio, lo que limita nuevamente la cantidad de bitcoins a crear mediante el aumento de la dificultad para incorporar bloques a la cadena, dependiendo de la cantidad de mineros que se encuentren trabajando en el sistema.

Se podría pensar que esto conspira contra la minería porque si el mayor incentivo que se propone para emprender el trabajo de minero (que no es nada sencillo como pudo verse) es la creación de bitcoins y, sin embargo, cuando aumenta la cantidad de mineros el propio sistema eleva a su vez el nivel de dificultad, aquellos tenderían a abandonar Bitcoin.

No obstante, lo anterior no funciona de ese modo fatal para Bitcoin porque el sistema previó esta situación y cuando la recompensa ya no sea atractiva, los usuarios tendrán la posibilidad de incluir una comisión para los que puedan resolver el bloque en el que se encuentra su transacción. Esto prolonga el incentivo para dedicarse a la minería como tarea e inversión, pues la comisión podrá determinarse libremente por la interacción entre usuarios y mineros.

Una vez repasado el complejo proceso por el cual se validan las transferencias y se crean nuevas unidades de bitcoins, podemos encarar la tarea más importante para el desarrollo de este escrito y que tiene que ver con la *naturaleza* de la criptomoneda bitcoin, con su esencia y su naturaleza jurídica, lo que nos permitirá determinar y proponer a su vez un tratamiento impositivo respecto a dos impuestos establecidos: el impuesto a las ganancias y el impuesto a los bienes personales.

Como es lógico, establecer la naturaleza de los bitcoins definirá en gran parte la regulación impositiva que pueda aplicársele, pues no resultaría el mismo caso si se

---

<sup>23</sup>Champagne, P. El libro de Satoshi, Blockchain España, 2014. Pág. 215.

considera que los bitcoins pueden definirse como dinero o si se estipula que son bienes inmateriales, por ejemplo.

Resulta conveniente en este apartado citar la definición que el propio manuscrito de Satoshi Nakamoto presenta, aunque en realidad es una descripción del funcionamiento de la criptomoneda pero presenta muchos de los atributos que deben analizarse para definir la naturaleza de los bitcoins. “Una versión puramente electrónica de efectivo que permitiría que los pagos en línea fuesen enviados directamente de un ente a otro sin tener que pasar por medio de una institución financiera. Firmas digitales proveen parte de la solución, pero los beneficios principales se pierden si existe un tercero confiable para prevenir el doble-gasto. Proponemos una solución al problema del doble gasto utilizando una red usuario-a-usuario.”<sup>24</sup>

### **Esencia y naturaleza del bitcoin**

Desde el punto de vista legal, las monedas virtuales combinan propiedades de moneda, de activo (*commodities*, instrumento financiero) y de medio de pago, lo cual complica sustancialmente su encuadre regulatorio. En tal sentido, debe tenerse presente que “la misma criptomoneda que es utilizada especulativamente como instrumento de inversión puede ser también medio de pago y transferencia de valor, reserva de valor o insumo de procesos y servicios (como la certificación digital de un documento o la motorización de un contrato inteligente). En verdad, las utilidades potenciales de las cripto son una frontera en permanente ebullición, experimentación y expansión”<sup>25</sup>

Las monedas virtuales, dentro de las cuales se ubica a Bitcoin, son un fenómeno históricamente reciente, de continuo desarrollo y en tal sentido no resulta sencillo encuadrarlo en las categorías habituales consagradas por el derecho. Habida cuenta de que Bitcoin es una innovación que es mayoritariamente entendida o bien como moneda transaccional o bien como activo (bien de inversión), es realmente muy difícil que se adecue a estructuras regulatorias ya existentes, reparando en que su funcionalidad es diversa.

---

<sup>24</sup>Nakamoto, Satoshi. “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. Traducción de Angel León. Acceso online: [https://bitcoin.org/bitcoin\\_es\\_latam.pdf](https://bitcoin.org/bitcoin_es_latam.pdf).

<sup>25</sup> Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 234.



Ante esta situación existen en principio dos alternativas generales de abordaje o tratamiento: por un lado, “encajar” a como diera lugar el concepto de moneda virtual en alguna de las categorías preexistentes, cayendo inevitablemente en contradicciones e incongruencias paradójicamente al pretender sercoherente con el concepto determinado en cualquier ámbito o situación; de otro modo, lo que se puede es aceptar lo novedoso del fenómeno e intentar pensar su esencia, funciones y utilidad (lo que en definitiva le va a dar su concepto y categoría) sin descuidar la normativa preexistente pero también sin ese temor teórico o institucional.

Por supuesto consideramos que la segunda opinión, además de ser más fructífera y útil, es realmente necesaria porque, más allá de las disquisiciones teóricas o de las posturas conservadoras, lo cierto es que las monedas virtuales son una realidad y no dejarán de serlo por el conservadurismo o por la resistencia de ciertas instancias (generalmente públicas) al avance de innovaciones tecnológicas que cambian nuestras existencias día a día.

En cualquier caso, la función y obligación del sistema jurídico y normativo es incorporar estas innovaciones irreversibles a la vida social mediante una regulación que, para ser justa (y toda regulación debe estar guiada por la justicia salvo en casos de necesidad) debe antes que nada considerar al objeto de regulación (en este caso las monedas virtuales) en su verdadera esencia y particularidad. En este sentido, debe prevalecer un enfoque práctico o pragmático y moderno, para que no se desaliente el uso de monedas virtuales en virtud de prejuicios disimulados con tecnicismos, injusticias regulatorias, etc.

A continuación repasaremos las más habituales identificaciones que se hacen del Bitcoin a nivel teórico/doctrinario pero también en las legislaciones concretas de diversos países y/o regiones. Como ya lo mencionamos, esas concepciones mayoritarias especifican al Bitcoin como una moneda peculiar (por lo tanto, como dinero) o como un activo financiero o bien.

### **Bitcoin y dinero**

Como ya observamos en este trabajo, se exige comúnmente al dinero para ser considerado como tal que cumpla con tres funciones:

- Medio de intercambio.

- Unidad de cuenta.
- Reserva de valor.

A continuación analizaremos si las unidades de bitcoins cumplen con estas funciones y asimismo, y más allá de este cumplimiento, puede considerarse dinero o no.

En relación con la primera función señalada (que se trate de un medio de intercambio) La calificación del dinero como medio de intercambio por excelencia está relacionado con la neutralidad que se le atribuye históricamente, sobre todo en relación con el modo anterior de intercambio, el trueque, que precisaba la coincidencia de que las personas que intercambiaban necesitasen justamente lo que la otra tenía y de manera mutua.

Un bien u objeto determinadosirve como medio de intercambio cuando es aceptado por todas las personas para la compraventa de bienes y servicios, así como para los pagos en general. Como ya vimos en el apartado correspondiente, para esto se exigen propiedades imprescindibles, que ciertamente bitcoin cumple.

Por ejemplo, se exige que el medio de intercambio sea divisible, para poder realizaroperaciones que no sean de números enteros.En este aspecto, Bitcoin cumple la exigencia porque las unidades debitcoin pueden subdividirse hasta 0,00000001 BTC o 1 satoshi.

También es necesario que el medio se pueda transportar con facilidad, pensando especialmente en las operaciones menores, diarias. Las unidades de bitcoin, como las de cualquier otra moneda virtual, en rigor ni siquiera precisa ser transportado y en este sentido es más conveniente incluso que el dinero fiduciario (las grande sumas no son fáciles de transportar) y que el sistema de tarjetas (ya que se cobra el servicio por poseerlas y utilizarlas).

La única condición para realizar transacciones con bitcoinsesdisponer deunaconexión a Internet que no sea precaria. Si bien se trata de una limitación pues los servicios de Internet no llegan a todos los rincones del mundo aún y tampoco tienen la misma calidad y estabilidad en todos los sitios, en relación con formar parte del sistema bancario parece ser más accesible. Bitcoin también cumple con la exigencia de que las unidades del medio de intercambio sean fungibles porque todas resultan equivalentesen valor.

Ahora bien, la exigencia que Bitcoin no puede cumplir todavía es que su aceptación sea generalizada para todo intercambio comercial o financiero y para todo pago. Es cierto que su aceptación ha crecido mucho, pero al no ser de curso legal y al no ser aceptado para todo tipo de pago, esta condición no se cumple.

Lo que cabe preguntarse es si el no cumplimiento de esta condición es suficiente como para considerar de manera tajante y definitiva que las unidades de bitcoins no son un medio de cambio o intercambio ni podrán serlo.

Respecto a la función de *ser unidad de cuenta*, se trata sin duda del aspecto que distancia la naturaleza de Bitcoin respecto a la del dinero. Como ya observamos, la volatilidad del Bitcoin, las fluctuaciones en su valor de Bitcoin impide que pueda ser considerado como unidad de cuenta. Efectivamente, no se podría establecer al bitcoin como referencia general para determinar el precio de los bienes y servicios.

Resta abordar la última función del dinero, es decir, la de *ser reserva de valor*. Para tales fines, el dinero debe poder conservar en lapsos extensos de tiempo su valor para asegurar, a través del ahorro, la adquisición futura de bienes y servicios. En un sentido físico, no cabe duda de que esta función requiere de un medio que dure, que no se destruya fácilmente por el paso del tiempo. Bitcoin cumple esta exigencia ya que su propio carácter digital lo exceptúa de cualquier degradación física en el tiempo, ya sea natural o por accidentes (humedad, fuego, destrucción).

Ahora bien, esta función supone que el valor del dinero se mantenga estable a través del tiempo, y aquí nuevamente la volatilidad de Bitcoin aparece como un obstáculo para erigirse entonces como dinero en el marco de un pensamiento clásico y formalista.

Creemos que en virtud de lo visto puede considerarse a Bitcoin en su esencia como una moneda o dinero en tanto su función principal es el intercambio de unidades de bitcoins por bienes y servicios. Si bien se deben atender las diferencias esenciales que mantiene con el dinero fiduciario o de curso legal (la mayoría de ellas en virtud del cumplimiento o incumplimiento perfecto o total de los atributos y funciones endilgadas al dinero), la naturaleza del Bitcoin, su razón de ser teórica y práctica, estriba en ser una moneda.

Resultan muy interesantes las palabras de Menger a este respecto “Lo que distingue al dinero de todos los demás bienes del mercado y por tanto determina su concepto general, la característica distintiva que podemos observar en todas sus manifestaciones y

fases evolutivas del dinero, pero no en otros bienes comerciables, es su función de intermediario de uso general en el intercambio de bienes. Todas las demás características que podemos observar solo en determinadas manifestaciones o en ciertos estadios de la civilización (las funciones derivadas de su función de intermediario) son tan solo expresiones de su evolución y de sus posteriores articulaciones en formas específicas (y por tanto accidentales), pero que no son inherentes a su concepto general, al concepto que define su esencia”<sup>26</sup>

En efecto, lo que destaca el autor como la “característica distintiva” del dinero, esto es, su esencia, la base de su definición, es su función de medio para el intercambio de bienes y servicios. Si se admite que esa es la nota principal y definitoria del concepto de dinero, el resto de las características y funciones atribuidas resultan secundarias o circunstanciales que dependen de las concepciones hegemónicas de época.

Ubicándonos en nuestra era histórica, tal como afirma Saifedean, “Bitcoin es la más reciente tecnología en cumplir la función de moneda, un invento que aprovecha las posibilidades tecnológicas de la era digital para solucionar un problema que persiste desde que la humanidad existe: cómo mover valor económico a través del tiempo y del espacio”<sup>27</sup>

### **Bitcoin como activo**

La otra postura importante refiere que Bitcoin en realidad no es dinero por no cumplir algunas de las funciones y atributos del mismo sino que es un activo. Si los bitcoins son considerados de esta manera, los intercambios deben calificarse como permutas de bienes. Esto supone una enorme dificultad para definir el tipo de regulación impositiva que debe aplicársele y un perjuicio para el contribuyente.

Un aspecto central de cara al objetivo de este escrito reside en que si los bitcoins son considerados activos, es decir, bienes, esto significa que cada intercambio o pago con esta criptomoneda constituye en sí mismo, como se dijo, una permuta y, por lo tanto, genera una ganancia o pérdida patrimonial, hecho gravado por el Impuesto a las Ganancias.

---

<sup>26</sup>Menger, C. *El dinero*. Madrid: Unión Editorial S.A. 2013. Pág. 213-214.

<sup>27</sup>Saifedean A. *El patrón Bitcoin*; Deusto

## Naturaleza del Bitcoin en la legislación comparada y en nuestro país

En este punto es útil realizar un paneo rápido por las diferentes naturalezas o status jurídicos que se le han dado al bitcoin en diferentes legislaciones comparadas, que en general se dividen entre calificarlo como dinero o como activo.

En Brasil<sup>28</sup>, indudablemente el país en la región más familiarizado con este sistema, los bitcoins son considerados activos financieros, mientras que en España se consideran activos pero digitales, o cosas, según la situación. Tanto en EE.UU.<sup>29</sup> como en Australia los bitcoins pueden ser calificados como activos o cosas, aunque es importante aclarar que el IRS (autoridad fiscal de los Estados Unidos) considera que “las monedas virtuales pueden ser utilizadas para el pago de bienes o servicios o como inversión y que se trata de una representación digital del valor que funciona como un medio de cambio, unidad de cuenta y/o depósito de valor. En algunos entornos, opera como moneda “real” pero no tiene la condición de moneda de curso legal en ninguna jurisdicción y que -como representación digital de valor- tiene un valor equivalente en la moneda de curso legal”<sup>30</sup>

En Gran Bretaña se lo considera dinero privado o moneda extranjera, al igual que en Alemania, donde se le da el tratamiento de la moneda extranjera en tanto unidad de cuenta.

Hay que tener presente especialmente que el Tribunal de Justicia Europeo consideró en una sentencia (caso “Hedqvist”, de 2015) al Bitcoin como una moneda. En dicho fallo se afirmó que “Al ser la divisa virtual «bitcoin» un medio de pago contractual, por una parte, no es posible considerarla ni una cuenta corriente ni un depósito de fondos, un

---

<sup>28</sup>En general establece un 15% de impuesto sobre las ganancias de capital en el momento de la venta. No obstante, se prescribieron diferencias entre los usuarios: los que venden monedas con un valor de menos de 35 mil reales no pagan el impuesto. Esto significa que los usuarios en Brasil no tendrían que calcular las ganancias de capital al realizar compras como consumidores.

<sup>29</sup>Más allá de lo dicho, debe destacarse que en EE.UU. un fallo de un juez Texano prescribió que el Bitcoin debe ser considerado dinero a los fines legales, aunque no cumpla con los requisitos habituales para calificar como tal. La Sentencia argumentó su postura porque los bitcoins se utilizan como dinero y básicamente es un medio con la capacidad de comprar bienes y servicios y puede ser intercambiado por otras divisas. Si bien se reconoce que no se puede utilizar en cualquier lado a estos fines, esto no cambia su naturaleza.

<sup>30</sup> Brandt, M., Castro, D., “Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXVII, Junio de 2016. Pág. 2.

pago o un giro. Por otra parte, a diferencia de los créditos, cheques y otros efectos comerciales mencionados en el artículo 135, apartado 1, letra d), de la Directiva del IVA, constituye un medio de pago directo entre los operadores que la aceptan”<sup>31</sup>. Merced a este criterio, la Unión Europea se autolimitó judicialmente a la gravabilidad de Monedas Virtuales por el Impuesto al Valor Agregado.

Concretamente, “El Tribunal determinó que la actividad realizada por la compañía del demandado constituye una prestación de servicios a título oneroso alcanzada por el IVA, pero exenta de su pago en virtud de la asimilación de esta operación al intercambio de monedas tradicionales basándose en el artículo 135, apartado 1, letra e), de la Directiva 2006/112/CE que establece que los Estados miembros eximirán *“las operaciones, incluida la negociación, relativas a las divisas, los billetes de banco y las monedas que sean medios legales de pago, con excepción de las monedas y billetes de colección, a saber, las monedas de oro, plata u otro metal, así como los billetes, que no sean utilizados normalmente para su función de medio legal de pago o que revistan un interés numismático”*<sup>32</sup>.

Dicho fallo es de suma importancia porque en él se afirmó que, a diferencia de los créditos, cheques, etc. el bitcoin no es otra cosa que “un medio de pago directo entre los operadores que la aceptan”.

En Argentina, en 2014 el BCRA emitió un comunicado con el objetivo de advertir al público acerca de los riesgos de operar con monedas virtuales. El BCRA señaló que las monedas virtuales “no son emitidas por este Banco Central ni por otras autoridades monetarias internacionales, por ende, no tienen curso legal ni poseen respaldo alguno”, lo que combinado con lo prescripto en el artículo 30 de su Carta Orgánica, niegan a Bitcoin la calificación como dinero pues no es emitido por una autoridad central, su aceptación es opcional y tampoco sostiene un vínculo definido con la moneda nacional.

Ahora bien, esta definición negativa (es decir, que el Bitcoin no es dinero de curso legal) resulta claramente insuficiente y, teniendo en mente sobre todo su regulación impositiva, debería definirse, como opina Chamatrópulo, “si se trata de bienes

---

<sup>31</sup> Disponible en <http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=ES>

<sup>32</sup> Brandt, M., Castro, D., “Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXVII, Junio de 2016. Pág. 2.

materiales, de intangibles o de una prestación de servicios (la que presta la red Bitcoin)»<sup>33</sup>

Tras haber realizado un largo recorrido por la historia del dinero desde sus orígenes hasta la aparición de las criptomonedas, y haber estudiado su esencia y atributos; tras haber abordado también la naturaleza jurídica del Bitcoin y la legislación comparada al respecto, es momento de trabajar sobre la regulación que esta criptomoneda tiene y debería tener en dos impuestos particulares en nuestro país: el impuesto a las ganancias y el impuesto a los bienes personales.

### **Impuesto a las ganancias**

Nuestra Ley del Impuesto a las Ganancias grava las rentas netas, es decir las ganancias brutas menos los gastos deducibles, obtenidas por las personas físicas, jurídicas y/o sucesiones indivisas.

Para el caso de personas humanas y sucesiones indivisas residentes se consideran rentas, según el Art. 2º de la Ley: “1) los rendimientos, rentas o enriquecimientos susceptibles de una periodicidad que implique la permanencia de la fuente que los produce y su habilitación. 2) los rendimientos, rentas, beneficios o enriquecimientos que cumplan o no las condiciones del apartado anterior, obtenidos por los responsables incluidos en el art. 69 y todos los que deriven de las demás sociedades o de empresas o explotaciones unipersonales, excepto que, no tratándose de los contribuyentes comprendidos en el art. 69, se desarrollaran actividades indicadas en los incs. f) y g) del art. 79 y éstas no se complementaran con una explotación comercial, en cuyo caso será de aplicación lo dispuesto en el apartado anterior. 3) los resultados provenientes de la enajenación de bienes muebles amortizables, cualquiera sea el sujeto que las obtenga. 4) los resultados derivados de la enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones y demás valores, cuotas y participaciones sociales —incluidas cuotas partes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares —, monedas digitales, Títulos, bonos y demás valores, cualquiera sea el sujeto

---

<sup>33</sup> Chamatrópulo, M. “Impuestos varios. “Bitcoin”. Tratamiento fiscal” *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXV, Noviembre de 2014. Pág. 2.

que las obtenga. 5) los resultados derivados de la enajenación de inmuebles y de la transferencia de derechos sobre inmuebles, cualquiera sea el sujeto que las obtenga”<sup>34</sup>

Para las sociedades<sup>35</sup> se consideran los rendimientos, enriquecimientos y rentas susceptibles o no de periodicidad o de permanencia de la fuente. Esto quiere decir, que todas las ganancias provenientes de empresas, salvo las que se encuentren exentas, se encuentran gravadas con este impuesto y pertenecen a las rentas de 3º categoría.

Respecto al ámbito espacial, los residentes tributan sobre su renta mundial. Con el fin de evitar la doble imposición internacional, se les otorga un crédito por los impuestos análogos efectivamente pagados en el exterior sobre las rentas de fuente extranjera, hasta el monto del incremento de la obligación tributaria originado por la inclusión de las mismas.

Los beneficiarios del exterior, por su parte, tributan exclusivamente sobre sus rentas de fuente argentina, en general, mediante el procedimiento de retención con carácter de pago único y definitivo.

En cuanto a las alícuotas, en el caso de las personas físicas se determina aplicando a la ganancia neta sujeta a impuesto (ganancia neta menos deducciones personales) una tasa progresiva según una escala de 9 tramos de ganancia, siendo sus tasas mínima y máxima del 5% y el 35%, respectivamente, excepto las rentas gravadas por el Impuesto Cédular. Las personas jurídicas, por su parte, tributan al 30 % y 25 % para después del 2020.

---

<sup>35</sup> Incluye: a. Las sociedades anónimas y las sociedades en comandita por acciones, en la parte que corresponda a los socios comanditarios, constituidas en el país; b. Las sociedades de responsabilidad limitada, las sociedades en comandita simple y la parte correspondiente a los socios comanditados de las sociedades en comandita por acciones; c. Las asociaciones civiles y fundaciones constituidas en el país; d. Las sociedades de economía mixta, por la parte de las utilidades no exentas del impuesto; e. Las entidades y organismos a que se refiere el artículo 1º de la ley 22.016, no comprendidos en los apartados precedentes; f. Los fideicomisos constituidos en el país conforme a las disposiciones de la ley 24.441, excepto aquellos en los que el fiduciante posea la calidad de beneficiario; g. Los fondos comunes de inversión constituidos en el país; h. Los establecimientos comerciales, industriales, agropecuarios, mineros o de cualquier otro tipo, organizados en forma de empresa estable, pertenecientes a asociaciones, sociedades o empresas, cualquiera sea su naturaleza, constituidas en el extranjero o a personas físicas residentes en el exterior; i. Las sociedades y explotaciones unipersonales.



La ganancia neta de fuente argentina<sup>36</sup> de las personas humanas y sucesiones indivisas derivada de los resultados provenientes de operaciones de enajenación de acciones, valores representativos y certificados de depósito de acciones, cuotas y participaciones sociales -incluidas cuotapartes de fondos comunes de inversión y certificados de participación de fideicomisos financieros y cualquier otro derecho sobre fideicomisos y contratos similares-, monedas digitales, títulos, bonos y demás valores, quedará alcanzada por el impuesto a la alícuota 15%: títulos públicos, obligaciones negociables, títulos de deuda, cuotapartes de fondos comunes de inversión no comprendidos en el inciso c) siguiente, monedas digitales, así como cualquier otra clase de título o bono y demás valores, en todos los casos en moneda nacional con cláusula de ajuste o en moneda extranjera.

En este punto debe destacarse que las monedas digitales son consideradas a este respecto con la condición de ser emitidas, como recién se dijo, en moneda nacional con cláusula de ajuste o en moneda extranjera. Sin embargo, como ya hemos aludido varias veces, el Bitcoin no puede ser considerado emitido en moneda alguna, dadas sus particularidades de descentralización, minería, etc. Esto señala una imprecisión preocupante en la legislación, al punto de confundir absolutamente acerca de cuál es la categoría en que debería incluirse al Bitcoin o si este puede considerarse una moneda digital en el sentido que utiliza la Ley<sup>37</sup>.

A este respecto puede decirse que “La inexistencia de moneda de emisión en las criptomonedas (...) excluye del impuesto cedular prácticamente la totalidad de las ganancias obtenidas por la enajenación de criptomonedas por los individuos. La interpretación más literal llevaría a gravar estas ganancias - superado el tema de la fuente- por la escala progresiva del régimen general y no como rentas financieras”<sup>38</sup>.

---

<sup>36</sup> El art. 5° de la Ley determina que son ganancias *de fuente argentina* aquellas que provienen de bienes situados, colocados o utilizados económicamente en la República, de la realización en el territorio de la Nación de cualquier acto o actividad susceptible de producir beneficios, o de hechos ocurridos dentro del límite de la misma, sin tener en cuenta nacionalidad, domicilio o residencia del titular o de las partes que intervengan en las operaciones, ni el lugar de celebración de los contratos. A su vez, el artículo 127 de la Ley establece que son ganancias *de fuente extranjera* las que provengan de: a) bienes situados, colocados o utilizados económicamente en el exterior; b) la realización en el extranjero de cualquier acto o actividad susceptible de producir un beneficio; c) las que provengan de hechos ocurridos fuera del territorio nacional. Asimismo, se exceptúan las ganancias provenientes de exportaciones.

<sup>37</sup> A este respecto ver la ubicación en el inciso b) del Art. 90.4, en el cual son ubicadas las monedas digitales, con los problemas ya mencionados.

<sup>38</sup> Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 242.

En el caso de los bitcoins, siguiendo a Mihura, podemos decir que sólo “generarían ganancia de fuente argentina la enajenación de monedas digitales solamente en los siguientes casos: a) las monedas depositadas en un tercero domiciliado en la Argentina y b) los *token* emitidos en una ICO por un emisor domiciliado en la Argentina”<sup>39</sup> y que, respecto a las ganancias de fuente extranjera la generarían: “a) las monedas digitales depositadas en un tercero domiciliado en el exterior; b) las transferidas a un en el exterior, a los efectos de operar en el mismo en forma habitual, y no solo para proceder a su enajenación. Sin embargo, este caso colisiona con el indicador del lugar donde se ejerce la actividad, si es que se trata de una actividad habitual de compra y venta, que -a pesar de realizarse en un en el exterior- las decisiones y órdenes de compra y venta son tomadas y dadas desde la residencia del sujeto, en la Argentina; c) los *token* emitidos en una ICO por un emisor domiciliado en el exterior”<sup>40</sup>

Ahora que está definido el alcance, vamos a delimitar los objetos relacionados con las operaciones de Bitcoin que encuadran en el régimen tributario y quedan sujetas al impuesto en caso de considerarse, tal como se hace en nuestra normativa vigente, al Bitcoin como un objeto asimilado u homologado a los títulos públicos, bonos y demás títulos valores. Esta asimilación, en virtud de lo expuesto<sup>41</sup>, es improcedente e injusta, pues equipara objetos cuya naturaleza, efectos y razón de ser no son equiparables en modo alguno.

Pensemos, a mero modo de ejemplo, que el artículo 7 de la Ley de Impuesto a las Ganancias determina la regulación de fuente argentina de las monedas digitales cuando el emisor se halle “domiciliado, constituido o radicado” de nuestro país, aclarando (en cuanto a los certificados de depósito de valores y acciones) que no importa cuál es el lugar de emisión de esos certificados como así tampoco el lugar de depósito de los valores. Ahora bien, cuando se trata de acciones y de otros títulos valores esa remisión al domicilio del emisor resulta un dato importante, porque precisamente el *emisor* (el sujeto obligado a reconocer los derechos que el título

---

<sup>39</sup> Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 236.

<sup>40</sup> Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 236-237.

<sup>41</sup> Especialmente en el apartado en que se analizó la naturaleza del Bitcoin y su relación con el concepto de dinero.

representa) es una parte imprescindible. Pero para el caso del bitcoin, como ya lo vimos, el emisor no puede considerarse, ya que son emitidos de manera descentralizada<sup>42</sup>

Sin embargo, como dijimos, la ley homologa estos conceptos y en tal caso, la venta, permuta, cambio, expropiación, aporte a sociedades y todo acto de disposición en el que se transfiera la propiedad de Bitcoins generará un resultado que podrá ser calculado como el precio de venta deducido del costo de adquisición en base al art. 63 de la propia ley.

En el caso de las personas físicas, además, deberá cumplirse la condición de periodicidad en la obtención de la ganancia. Respecto a la minería de Bitcoins realizada en el país, se podrán deducir los gastos de energía, amortización de computadoras, alquiler de equipos, etc.

Las pérdidas producto de la enajenación de Bitcoins podrían generar una deducibilidad que, según Brandt y Castro “debería evaluarse según el caso”<sup>43</sup>. En tal sentido, plantean las autoras que debería realizarse un estudio de cada caso considerando el principio general por el cual sólo serán deducibles todos los gastos necesarios para obtener, mantener y conservar la fuente (Art. 17 de la Ley).

La *tenencia* de Bitcoins no genera una “diferencia de cambio”, dado que los Bitcoins no están considerados como moneda extranjera. Su tenencia tampoco devengará intereses gravados, salvo que éstos fueran depositados en una cuenta web que pagara intereses a los depositantes.

Como ya aludimos, en principio la asimilación a los títulos valores es equívoca porque estos suponen y representan una obligación con el tenedor, fenómeno que no ocurre con las monedas digitales y no parece ser otro el motivo de tal equívoco que el afán recaudatorio del Estado, que al observar el creciente influjo de las criptomonedas en la economía<sup>44</sup>, prefiere recaudar en el corto plazo en lugar de encuadrar legalmente a las monedas virtuales de acuerdo a su naturaleza.

---

<sup>42</sup> Ver Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 233 y siguientes.

<sup>43</sup> Brandt, M., Castro, D., “Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, tomo XXXVII, Junio de 2016. Pág. 3.

<sup>44</sup> No olvidemos que el Impuesto a las Ganancias fue modificado en 2017 por la Ley 27430 de reforma tributaria, que se propone sobre todo gravar las rentas financieras, en las cuales se incluye las ganancias

Esta postura, naturalmente, desalienta la adquisición uso del Bitcoin en nuestro país, lo que no sólo influye en un perjuicio concreto para personas físicas o ideales que pretendan utilizar un sistema tan innovador como el estudiado sino que impide el desarrollo de los emprendedores, provocando pérdidas materiales y también condicionando oportunidades para el país. Por ejemplo, se atenta contra la creación de empleo altamente calificado y retribuido y asimismo contra la llegada de inversiones genuinas.

Por otro lado, con esta óptica se perpetúa la exclusión y discriminación de sectores de la vida económica actual que históricamente han sido relegados por el sistema bancario oficial, actitud que resulta incomprensible en primer lugar porque no está fundamentada más que en tecnicismos, sin que se hayan generado debates serios y pluralistas al respecto, y en segundo término porque se pierden oportunidades beneficiosas para el propio estado que podría producirse si se incorporase a las monedas virtuales con el status correspondiente, teniendo principalmente en cuenta el aspecto pragmático antes que las posturas teóricas sedimentadas. Lo correcto para la administración fiscal (teniendo en cuenta que las operaciones con monedas virtuales, tal como vimos en caso de Bitcoin, son públicas, inalterables y trazables) sería estimular que las tenencias de esas sean exteriorizadas.

De hecho, entre otros efectos negativos de considerar jurídica e impositivamente al Bitcoin como un título valor es el fuerte aliciente a la informalidad que se provoca por el tratamiento dado. En tal sentido, no es difícil imaginar un mercado “negro” de monedas virtuales así como otro de los bienes y servicios que se pueda pagar con las monedas.

---

derivadas de las “monedas digitales”. Hay que decir al respecto que la mentada ley no incluye una definición de la expresión “monedas digitales”, déficit gravísimo, ya que sería esperable una definición que reflejara la especificidad de dicha expresión y, al mismo tiempo, la diferenciara claramente de otras expresiones o conceptos similares y cercanos como los repasados en este propio trabajo. La indefinición aludida genera consecuencias que directamente entorpecen los propios objetivos de la ley y además incurren en injusticias e incongruencias. Por supuesto, analizar dichas consecuencias es inviable en este trabajo, ya que ciertamente ameritaría una tesis completa. Lo que sí debe decirse es que la adopción de la expresión “monedas digitales” y no el de “monedas virtuales” (ya definido en la legislación nacional y en concordancia con la doctrina del GAFI, como hemos visto) resulta confuso y, además, podría dejar al bitcoin y a las criptomonedas en general afuera de la regulación en una interpretación correcta. Al respecto, ver R. Mihura Estrada “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 233 y siguientes.

El aspecto central de este escrito es sostener la tesis de que las monedas virtuales deben ser asimiladas, específicamente frente al impuesto a las ganancias, como cualquiera de las monedas y divisas para las personas físicas y sucesiones indivisas. Esto implicaría, en pocas palabras, que las ganancias y pérdidas, tanto por tenencia como por enajenación, debieran estar excluidas del impuesto en tanto no serían otra cosa que diferencias de cambio.

Tal como aludimos anteriormente, las monedas virtuales funcionan en la práctica como monedas cuya utilización es la misma que la de las monedas fiduciarias con la diferencia que no tienen un valor intrínseco ni tampoco representan obligaciones de un emisor. De esta manera la homologación de las monedas virtuales con acciones o títulos valores es incorrecta desde cualquier punto de vista y perjudica de manera directa a los usuarios de Bitcoin, pues gravar las diferencias de cambio de las monedas virtuales cuando no se grava en las demás divisas representa una clara discriminación contra las monedas descentralizadas.

Quizás deba buscarse en este último punto la resistencia a legalizar y regular adecuadamente a las monedas virtuales, es decir, a continuar negando cualquier alternativa viable al dinero fiduciario y emitido desde una instancia central o centralizada pese a que las innovaciones tecnológicas y cibernéticas han modificado al mundo para siempre.

De acuerdo a lo dicho, deberían realizarse reformas urgentes a la Ley del Impuesto a las Ganancias vigente en nuestro país. A continuación señalamos las más relevantes.

Del artículo 19 de la ley se debería quitar la inclusión de las monedas digitales en “las ganancias provenientes de las inversiones”, precisamente porque hemos visto que existen muchos usos de las monedas digitales y del Bitcoin en particular que no son inversiones en modo alguno. Por el contrario, hay muchos usos, como veremos enseguida de bitcoin que claramente no responden a una inversión.

Del último párrafo del artículo 52 de la Ley de Impuesto a las Ganancias se debería retirar a las monedas virtuales o digitales del conjunto de acciones y valores que se mencionan, ya que se los excluye explícitamente de ser considerados como medios de cambio.

Asimismo debería modificarse el artículo 65 de la Ley de Impuesto a las Ganancias, quitando a las monedas virtuales o digitales de la lista de bienes cuya enajenación es gravada de acuerdo a una fórmula, por la misma razón esbozada en el párrafo anterior.

También habría que modificar, congruentemente el artículo 90, el inc. c) del 96, etc., ya que en todos los casos se homologa a las monedas digitales (y en este sentido se incluiría al Bitcoin) a títulos, bienes, etc.

Aclaremos de manera general que la ley bien podría distinguir entre la actividad de utilizar bitcoins como medio de intercambio y aquella que trata a Bitcoin como una inversión o especulación. Dicha distinción, de estar bien fundamentada y probada a través de criterios racionales, podría ser legítima y, por caso, gravar las ganancias de aquel que sólo especula con Bitcoin. En este sentido, como afirma Mihura Estrada, existen indicadores que determinan con claridad diversos usos no especulativos del Bitcoin y que, por lo tanto, no deberían en modo alguno ser alcanzados por el Impuesto a las Ganancias: “a) El intercambio de *bitcoin* por bienes y servicios, es decir, su utilización como medio de pago o de intercambio; b) El cambio de *bitcoin* por moneda de curso legal o divisas en operaciones de poco monto; c) El cambio de *bitcoin* por moneda de curso legal o divisas en lapsos breves entre la adquisición y enajenación; d) La utilización del *bitcoin* como insumo de un proceso productivo o de servicios”<sup>45</sup>

### **Impuesto sobre los Bienes Personales**

La ley 23.966 determina que el hecho imponible de este impuesto es la posesión de bienes personales al 31 de diciembre de cada año. En tal sentido, se ha determinado que las personas físicas deberían informar al cierre de cada ejercicio la tenencia de Bitcoins en su declaración jurada del impuesto.

Comprende a las personas físicas domiciliadas en el país y sucesiones indivisas radicadas en el mismo, así como a las personas físicas domiciliadas en el extranjero y sucesiones indivisas radicadas en el exterior.

---

<sup>45</sup> Mihura Estrada, R. “Las ‘monedas digitales’ y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras”. *Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE)*, Tomo XXXIX, Enero 2018, Pág. 234.

Respecto al ámbito espacial, comprende a las personas físicas domiciliadas en el país y las sucesiones indivisas radicadas en Argentina, señalando que tributan sobre los bienes situados en el país y en el exterior. En el caso de personas físicas domiciliadas en el extranjero y las sucesiones indivisas radicadas en el exterior, tributan sólo sobre los bienes situados en el país.

Las principales exenciones se refieren a los bienes pertenecientes a miembros de misiones diplomáticas y consulares extranjeras, cuotas sociales de cooperativas, *bienes inmateriales*, depósitos en moneda argentina y extranjera a plazo fijo, en caja de ahorro y cuentas especiales de ahorro efectuadas en entidades financieras, los certificados de depósitos reprogramados, títulos y bonos emitidos por la Nación, provincias y municipalidades.

Se ha consensuado que si el Bitcoin es un *bien inmaterial susceptible de valor*, la tenencia de Bitcoins encuadra dentro del inciso d) del artículo 21 de la ley, en el cual se indica que estarán exentos: “d) Los bienes inmateriales (llaves, marcas, patentes, derechos de concesión y otros bienes similares)”.

Se podría objetar que la definición que el Decreto Reglamentario de la Ley hace de los bienes inmateriales<sup>46</sup> es ajena a la naturaleza del Bitcoin. Ahora bien, tal como afirma Cáceres<sup>47</sup>, efectivamente los bitcoins son bienes inmateriales y por tanto, deben quedar exentos del impuesto en cualquier interpretación legítima y justa, más allá de lo dicho por el Decreto, que ciertamente es inferior a la Ley en jerarquía.

Se podría argüir que nuestra asimilación del Bitcoin a la moneda o dinero en el apartado anterior debería dar por tierra con la exención antedicha para el Impuesto a los Bienes Personales y tributar como lo hacen el dinero y los depósitos en dinero (ya sea moneda nacional o extranjera).

En tal sentido, se podría decir: si para algunas cosas es dinero, debe serlo para todo.... Ahora bien ¿esta suerte de coherencia rigurosa funciona para todo objeto o idea, en todo tiempo y lugar? ¿No podrían pensarse calificaciones que atiendan la funcionalidad, la

---

<sup>46</sup> “los derechos de propiedad científica, literaria o artística, los de marcas de fábrica o de comercio y similares, las patentes, dibujos, modelos y diseños reservados y restantes de la propiedad industrial o inmaterial, así como los derivados de estos y las licencias respectivas”

<sup>47</sup> Cáceres, J., *Tratamiento impositivo de las criptomonedas*. Disponible en <https://www.checkpoint.laleyonline.com.ar/maf/app/delivery/document>.

materialidad y otros atributos de los objetos en diferentes contextos y a diversos efectos, sin extender de manera uniforme esos atributos a una esencia definida e inmutable?

Resulta evidentemente abusivo, por las razones que ya expusimos, gravar a la transacción de bitcoins como ganancia, y es en ese sentido que debe quedar exento, ya que allí se debe priorizar la función de medio de cambio que tiene Bitcoin como definición principal.

Ahora bien, esto no implica que el Bitcoin pase a ser un sinónimo o equivalente de la moneda de curso legal, nacional o extranjera a todos los efectos. De hecho, se sabe que no es así y en todo caso procede la homologación a ciertos respectos para no caer precisamente en tratamientos regulatorios injustos. A igualación no es fáctica sino metafísica y particular respecto a algunos fenómenos.

Dicho lo anterior, creemos que serían admisibles dos tratamientos del Bitcoin en el Impuesto a los Bienes Personales.

El primero sería continuar considerando que las unidades de Bitcoin son bienes inmateriales (porque técnica y fácticamente lo son) y, por tanto, no alterar su status de cara a esta impuesto y que Bitcoin continúe exento.

La segunda opción consistiría en reafirmar su homologación con el dinero y, por tanto, incluirlo en los bienes gravados por la ley, emparejándolo de esta manera con los depósitos de dinero en moneda nacional y extranjera.

Ambas soluciones tienen problemas implícitos (solo a modo de ejemplo ¿es lo mismo tener dinero depositado que tener bitcoins, habida cuenta por ejemplo de la volatilidad de este último?; ¿puede considerarse al bitcoin como una patente o un derecho de concesión?) pero también pueden defenderse. En el primer caso, porque efectivamente no existe n respaldo o formato material para las unidades de Bitcoin; en el segundo, porque la homologación realizada respecto al dinero permitirían considerar al bitcoin como tal y, por una cuestión de equidad, debería tributar.

Si bien nos inclinamos por la primera, creemos que la segunda posición sería tolerable en tanto representaría en otros ámbitos (por ejemplo en el del Impuesto a las Ganancias) la necesaria asimilación del Bitcoin como medio de cambio con el dinero.



Volvemos a aclarar que la distinción entre quien utiliza Bitcoin para pagar bienes y servicios y aquellas personas que lo consideran una inversión podría ser legítima en la legislación siempre que fuera pauta de forma clara, racional y juiciosa.

## **Conclusión**

El largo camino de repaso emprendido respecto al concepto histórico del dinero nos ha mostrado la importancia capital de los medios de intercambio para la vida social y de los cambios que han atravesado esos medios a través de los lugares y, principalmente, del tiempo.

Esto nos ha demostrado que una cosa es el concepto de dinero y otra las instancias particulares en que se ha materializado y funcionado en las diversas etapas de nuestras sociedades.

Hemos descubierto las innegables ventajas y puntos fuertes que tiene el Bitcoin como criptomoneda, principalmente en lo que hace a su desafío a los esquemas centralizadores-estatales de la vida monetaria, la seguridad que alcanza, la tecnología que emplea.

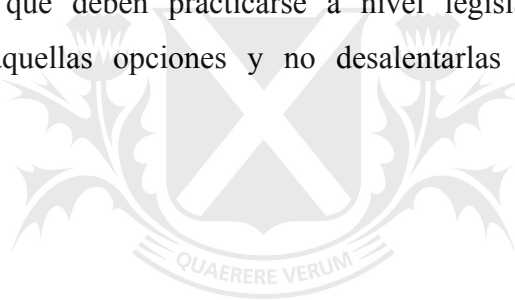
Tras lo repasado, consideramos que el Bitcoin y las criptomonedas en general deben ser concebidas a algunos efectos al menos como medio de cambio para intercambiar bienes y servicios, esto es, como dinero. La siguiente cita puede evidenciar lo que pretendemos decir:

“En principio, no hay nada que estipule qué debería ser utilizado como dinero y qué no. Cualquier persona que decida adquirir alguna cosa no por ella misma, sino con la intención de intercambiarla por otra, está convirtiéndola de hecho en dinero; y como los individuos evolucionan, también lo hacen sus opiniones y elecciones sobre qué constituye o no dinero. A lo largo de la historia de la humanidad, muchas cosas han cumplido la función de moneda: el oro y la plata, sobre todo, pero también el cobre, las conchas marinas, piedras de gran tamaño, sal, ganado, valores del Estado, piedras preciosas e incluso alcohol y cigarrillos bajo ciertas circunstancias. Las elecciones de la

gente son subjetivas, de modo que no hay una opción de moneda «correcta» o «equivocada»<sup>48</sup>.

De esta consideración del Bitcoin como esencialmente un medio de cambio y como homologable entonces al dinero se desprenden muchos interrogantes y desafíos no solo para los estudiosos sino principalmente para las autoridades de los estados nacionales, una de ellas precisamente es su regulación, no sólo para definir en sí mismo el status legal de Bitcoin sino para regular su funcionamiento, incluyendo por supuesto el impositivo.

Insistimos en que es necesaria una legislación de ese calibre para resolver situaciones injustas y adecuar los productos de opciones que la tecnología brinda, pero mientras eso no se produzca, resulta necesario señalar, como hicimos en este trabajo, cuáles son las correcciones urgentes que deben practicarse a nivel legislativo para fomentar el aprovechamiento de aquellas opciones y no desalentarlas a partir de prejuicios, tradiciones y dogmas.



Universidad de  
**San Andrés**

---

<sup>48</sup> Saifedean A. *El patrón Bitcoin*; Deusto

## BIBLIOGRAFIA

Mara Laudonia. *El vacío legal del bitcoin: ¿es o no es dinero?* Buenos Aires: Télam. 2017. [www.telam.com.ar](http://www.telam.com.ar)

¿Cómo funciona bitcoin? Bitcoin Project. Publicado bajo la licencia MIT. 2009-2019. [www.bitcoin.org](http://www.bitcoin.org)

*Blockchain*. Blockchain Luxembourg S.A. 2019  
<https://www.blockchain.com/es/explorer>

*Decreto ley 649/97. Ley de impuesto a las ganancias*. Buenos Aires: InfoLEG Información Legislativa. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. 1997.

*Decreto 281/97 (T.O. Ley 23.966). Título VI. Impuesto sobre los bienes personales*. Buenos Aires: InfoLEG Información Legislativa. Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, Presidencia de la Nación. 1997.

Nakamoto, S. *Bitcoin: a peer-to-peer electronic cash system*. Whitepaper. 2009.  
<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>

Menger C. *El dinero*. Madrid: Unión Editorial S.A. 2013.

Saifedean, A. *El patrón bitcoin: La alternativa descentralizada a los bancos centrales*. Ediciones Deusto. 2018.

Dixon, C. *Crypto Tokens: A breakthrough in open network design*. 2017  
<https://medium.com/@cdixon/crypto-tokens-a-breakthrough-in-open-network-design-e600975be2ef>.

Domingo, C. *Todo lo que querías saber sobre Bitcoin, Criptomonedas y Blockchain, y no te atrevías a preguntar*. Grupo Planeta. 2018.

Capitán López, Sofía. *Los bitcoins y su utilización como dinero descentralizado y anónimo*. Colaboración 3/15, Volumen 19/2015. Cuadernos de Formación, Instituto de Estudios Fiscales. 2015. Pp. 33-46.

[http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos\\_formacion/Colaboracion03\\_15.pdf](http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/revistas/cuadernos_formacion/Colaboracion03_15.pdf).

GAFI (Grupo de Acción Financiera), *Monedas virtuales, definiciones claves y riesgos potenciales de la/ft*. 2014.

[https://www.sib.gob.do/pdf/GAFI\\_PARA\\_MONEDA\\_VIRTUAL.pdf](https://www.sib.gob.do/pdf/GAFI_PARA_MONEDA_VIRTUAL.pdf)

Champagne, P. *El libro de Satoshi, Blockchain*. España: Babelcube Inc. 2018.

Arzuaga, G. *Criptomonedas Las mejores estrategias para invertir en bitcoins, ICO y tokens*. Buenos Aires: Conecta. 2018.

Torres Gómez, J. *El dinero, algunas consideraciones jurídicas*, México: Porrúa. 2004.

Díaz, J., & Sanchez, A. *Bitcoin: una moneda criptográfica*. España: Instituto Nacional de Ciberseguridad de España. 2014..

[https://www.certs.es/sites/default/files/contenidos/estudios/doc/int\\_bitcoin.pdf](https://www.certs.es/sites/default/files/contenidos/estudios/doc/int_bitcoin.pdf).

Tribunal de Justicia de la Unión Europea, Sala Quinta. Sentencia del 22 de octubre del 2015. *Skatteverket / David Hedqvist*. C-264/14.

<http://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=170305&doclang=ES>

Cáceres, J., Tratamiento impositivo de las criptomonedas.

<https://www.checkpoint.laleyonline.com.ar/maf/app/delivery/document>.

Mihura Estrada, R. *Las 'monedas digitales' y el bitcoin en el nuevo impuesto a las rentas financieras*. Buenos Aires: Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE). 2018. Tomo XXXIX.

Brandt, M., Castro, D. *Una aproximación al tratamiento fiscal de las operaciones con bitcoins*. Buenos Aires: Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE). 2016. Tomo XXXVII.

Chamatrópulo, M. *Impuestos varios. "Bitcoin". Tratamiento fiscal*. Buenos Aires:  
Doctrina Tributaria ERREPAR (DTE). 2014. Tomo XXXV.



Universidad de  
**San Andrés**