

Dinero, criptomoneda y moneda digital ¿Hacia dónde vamos?

Por Eduardo N. Farinati

SUMARIO

I.- Introducción. El dinero. 1) Concepto. 2) Funciones del dinero. 3) Clasificación. 4) Moneda nacional y extranjera. **II.- Criptomoneda y moneda digital.** 1) Criptoactivos. 2) Criptomoneda. 3) Moneda digital. **III.- Propuestas de regulación de las criptomonedas.** 1) Los criptoactivos en la Unión Europea. 2) La propuesta de UNIDROIT. 3) Las recomendaciones para los bancos del Comité de Basilea. **IV.- La criptomoneda en la República Argentina.** 1) Las disposiciones nacionales. 2) Los proyectos de ley. 3) Las leyes provinciales. **V.- Las monedas digitales.** 1) Desarrollo e implementación de las monedas digitales. 2) El Banco de Pagos Internacionales y las plataformas multilaterales. **VI.- El futuro – Algunas consideraciones.** 1) El camino a la convergencia. 2) La República Argentina, un rompecabezas para armar.

I.- INTRODUCCIÓN – EL DINERO

La evolución del dinero a través del tiempo en distintas formas muestra como se han ido generando nuevos medios de pago a partir del uso y perfeccionamiento de los recursos existentes (esencialmente en la primera etapa) o de la creación de nuevos recursos y de la concepción del valor confianza que ha tenido la sociedad en distintos períodos de tiempo.

1) Concepto

Desde la visión de la economía se describe habitualmente al dinero como “el medio de cambio generalmente aceptado”¹

Considerando ya aspectos económicos-jurídicos se ha dicho que el dinero “es un intermediario en los cambios, que puede o no tener valor intrínseco, y sirve como denominador común de los valores y como medio de extinción de las obligaciones, en razón de su aceptabilidad general y/o de la norma del Estado que establece su poder cancelatorio”². También se lo ha definido como “una unidad ideal de medida de los valores

¹ Hayek, Friederick, “*La desnacionalización del dinero*”, Colección Biblioteca de Economía, Edit. Hyspamérica, Madrid – España, año 1985, pág. 52, donde se cita la definición de Carl Menger.

² Beveraggi Allende, Walter, “*Manual de economía política*”, Edit. Artigas, Bs. As., año 1980, pág. 59. Es de aclarar que este autor define de esta manera a la moneda. Sin embargo se ha optado por esta definición por acercarse más al concepto de dinero que al de moneda (como se verá más adelante). También se ha definido al dinero como cualquier mercancía ampliamente aceptada como un medio de cambio y medida de valor en

patrimoniales; y que constituye medio irrecusable de extinción de las obligaciones, impuesto por el Estado como tal, a través del curso legal”³.

La descripción del concepto “dinero” según el ámbito del que se parta es relevante por los bienes que se encuentran alcanzados pues, como se ha sostenido, si solo se tuviera en cuenta el punto de vista económico -medio general de cambio- sin incluir el elemento jurídico -función de medio de pago-, se ampliaría el espectro de bienes que integran el concepto de dinero (por ejemplo cheques, etc.)⁴.

2) Funciones del dinero

Se ha indicado que “el dinero constituye un bien que, al menos como primera función, se presenta como la **unidad de cuenta** de todos los demás bienes”⁵.

Constituye una unidad de cuenta o medida de valor pues opera como un común denominador para determinar el valor de otros bienes, es decir, “una unidad de esa moneda sirve como elemento para mensurar el valor de los demás bienes”⁶.

El hecho de constituir una unidad de cuenta lo distingue de los otros bienes por el hecho de que su precio no puede variar pues siempre será igual a la unidad mientras que el precio de los demás bienes fluctúa libremente⁷.

Además de aquella función el dinero se suma la de ser **medio de pago** y ello deriva de su aceptación general para tal fin o de una disposición legal que le confiera la facultad para cancelar deudas.

En relación con esta función podemos indicar que el dinero es una medida de valor, al ser utilizado como elemento de referencia para determinar el valor de cada bien o servicio y un instrumento de cambio, al facilitar el desenvolvimiento de las relaciones económicas a través de su uso para la compra y venta de otros bienes.

Esta última función es de suma importancia pues elimina el problema planteado por el trueque en tanto requiere para su concreción que coincidan en un mismo tiempo y lugar la necesidad e intención de intercambiar una determinada cantidad y calidad de bienes por otro tipo de bienes de cierta calidad y cantidad. Es decir, al ser instrumento de cambio se pueden realizar compras y ventas de manera separada (a diferencia del trueque) pues, aún

pago de bienes y servicios o como descargo de deudas y obligaciones. Conf. “*Diccionario de economía*”, recopilado por Seldon, Arthur y Pennance, F. G., Edit. Hyspamérica, Barcelona – España, año 1983, pág. 197.

³ Alegría, Héctor y Rivera, Julio C., “*La ley de convertibilidad*”, Edit. Abeledo Perrot, Bs. As. año 1991, pág. 18.

⁴ Villegas, Carlos G., “*Actividad práctica bancaria*”, Tomo 4 “Convertibilidad y desindexación”, Edit. Depalma, Bs. As., año 1991, pág. 2.

⁵ Alegría, Héctor y Rivera, Julio C., “*La ley de convertibilidad*”, pág. 17. El artículo 325 del CCCN dispone que la unidad de cuenta es la moneda nacional.

⁶ Villegas, Carlos G., “*Actividad práctica bancaria*”, Tomo 4 “Convertibilidad y desindexación”, Edit. Depalma, Bs. As., año 1991, pág. 5.

⁷ Conf. Halm, George N., ob cit., pág. 27.

cuando el dinero recibido por una venta no constituya los bienes que necesita el vendedor en ese momento y lugar, servirá luego para cambiarlo por aquellos u otros bienes⁸.

La combinación de la estabilidad de su precio con la aceptación general hacen del dinero el activo más líquido. Los demás bienes se podrán liquidar, es decir, vender por dinero⁹.

También tiene por función ser un **depósito y reserva de valor** al atesorarse con fines de ahorro, en tanto su tenencia sea equivalente a los bienes y servicios que éste representa¹⁰ y conserve en el futuro la misma relación de cambio con dichos bienes y servicios. El atesoramiento del dinero permite utilizarlo en un futuro para adquirir de forma más rápida que otros activos menos líquidos (un terreno por ejemplo).

3) **Clasificación**

Como enseña Paul Samuelson, si se tuviera que reconstruir la historia siguiendo líneas lógicas e hipotéticas, habría existido una edad del trueque, seguida por la edad del **dinero-mercancía o en especie**¹¹.

Este cambio, que llevó a utilizar un bien intermedio, se debió a la creciente complejidad de las necesidades de los individuos, el mayor intercambio entre distintos grupos sociales y las dificultades que generaba el sistema de trueque para cubrir estas situaciones.

Ello no significa que el trueque haya desaparecido pues ha permanecido hasta el presente en las relaciones sociales, sino que ha quedado circunscripto a situaciones accidentales¹².

La mayoría de las clases de dinero-mercancía que se empleaban antiguamente tendían a ser valiosas por sí mismas (valor intrínseco). Se usaron distintos elementos como dinero (trigo, ganado, sal, una variedad caracoles marinos en China, etc.) hasta que finalmente se impusieron la plata, el oro y el cobre como el instrumento de intercambio más práctico, siendo la primera la que ocupó el primer lugar la mayor parte del tiempo¹³.

Ello se debió a las características propias de estos metales que permitió su uso como monedas.

Se han marcado como cualidades que permitieron el uso del oro y la plata como monedas las siguientes:

⁸ Conf. Villegas, Carlos G., ob cit., pág. 5 y Halm, George N., ob cit., pág. 26.

⁹ Conf. Halm, George N., ob cit., pág. 29.

¹⁰ Conf. Villegas, Carlos G., ob cit., pág. 6.

¹¹ Samuelson, Paul A., “*Curso de economía moderna*”, Edit. Aguilar, Madrid – España, año 1959, pág. 49.

¹² Conf. Pirenne, Henri, “*Historia económica y social de la Edad Media*”, Edit. Fondo de Cultura Económica, México, año 1969, págs. 80 y 81.

¹³ Conf. Samuelson, Paul A., “*Curso de economía moderna*”, pág. 47, Villegas, Carlos G., ob cit., págs. 1 y 2, Galbraith, John K., “*El dinero*”, Edit. Hispamérica, Madrid, año 1983, pág. 17 y Galbraith, John K. y Salinger Nicole, “*Introducción a la economía*”, Edit. Crítica, Grupo Editorial Grijalbo, Barcelona – España, año 1979, págs. 116 a 118.

1. La amplia aceptación que tenían el oro y la plata por su uso ornamental.
2. La escasez de los metales preciosos, lo que les otorgaba un mayor valor en comparación con otros bienes.
3. La facilidad para transportarlos y almacenarlos.
4. La posibilidad de dividirlos, satisfaciendo así la necesidad de unidades monetarias de denominaciones diferentes.
5. La homogeneidad que presentan los metales preciosos, permitiendo de esta manera que porciones de un mismo peso y ley tengan idéntico valor.
6. La indestructibilidad de estos metales por su solo uso.
7. La estabilidad de su valor¹⁴.

El uso de los metales preciosos permitió acuñar monedas con ellos¹⁵. A estas monedas se las ha definido como **dinero de pleno contenido** y se las ha considerado como la fase superadora del dinero mercancía. Son de pleno contenido porque tienen su propio valor que está determinado por el mercado¹⁶.

En una etapa posterior el desarrollo de la sociedad lleva a la creación del **dinero simbólico o signo**, donde el dinero pasa a ser un artificio, una convención social y su valor intrínseco es inferior a su valor nominal.

Este tipo de dinero, no se busca por sí mismo sino por las cosas que con él se pueden adquirir. No se desea acumular dinero sino más bien usarlo y, aún cuando a veces se decida conservarlo, se deberá al hecho de que más tarde se podrá gastar¹⁷.

Dentro de este grupo se ubican, la moneda fraccionaria y el dinero papel o papel moneda. Este último, a su vez, se subdivide en el dinero papel convertible y el dinero papel inconvertible o fiduciario.

El **dinero fraccionario** está constituido por monedas cuyo valor intrínseco, a diferencia del dinero de pleno contenido, es lo suficientemente bajo respecto de su valor nominal como para tratar de evitar que sean fundidas ante el aumento del valor del material del que están hechas¹⁸ por cuestiones circunstanciales del mercado.

El **dinero papel convertible o papel moneda** es aquel que puede cambiarse por monedas de pleno contenido o directamente por un metal valioso (vgr. oro o plata).

El origen se remonta a los certificados de depósito nominativos que emitían los bancos y por el que declaraban en depósito determinada suma de moneda metálica. Estos certificados

¹⁴ Conf. Halm, George N., “*Economía del dinero y de la banca*”, Edit. Bosch, Barcelona – España, año 1959, págs. 61 y 62..

¹⁵ La acuñación de monedas importaba el proceso de golpear el metal con un sello y un martillo.

¹⁶ Halm, George N., “*Economía del dinero y de la banca*”, pág. 63.

¹⁷ Conf. Halm, George N., “*Economía del dinero y de la banca*”, pág. 68 y sigtes y Samuelson, Paul A., “*Curso de economía moderna*”, pág. 47.

¹⁸ Por ejemplo cobre, níquel o aleaciones de metales más pobres.

se hicieron después endosables reemplazando a la moneda depositada y convirtiéndose en un medio circulante¹⁹.

La circulación de los certificados de depósito y el hecho de que sus tenedores solo en forma esporádica se presentaran en los bancos a rescatar el dinero metálico, indujo a los banqueros a utilizar los depósitos que normalmente no se retiraban a través de títulos convertibles en moneda metálica que servían para otorgar préstamos o realizar otras inversiones y percibir una renta por ello.

A partir de este momento en que los banqueros utilizaron parte de los depósitos recibidos en inversiones lucrativas y emitieron títulos a la vista y pagaderos al portador en base al crédito de que gozaban, se generó el “billete de banco” como medio circulante e instrumento de crédito²⁰.

Al prestatario se le daba un billete –no se efectuaba un depósito en su favor- convertible en dinero efectivo colocado en el banco por un depositante. Con el billete el prestatario podía efectuar sus pagos y los receptores de los pagos, en vez de convertir el billete en dinero, podían emplearlos para sus propios pagos y así indefinidamente. La emisión del billete se sustentaba en un depósito inicial y el depósito de los réditos del préstamo de forma tal que, el banco emitía billetes en la medida de sus depósitos²¹. De esta manera, los bancos de depósito pasaron a tener la función de emisión de billetes.

La maravilla de crear dinero pendía de un hilo finísimo: la necesidad que los depositantes y tenedores de billetes acudiesen en forma reducida a cobrar el metálico que el banco estaba

¹⁹ Los certificados de depósito comenzaron a tener auge con el resurgimiento de la actividad comercial en Europa a partir del siglo XI. La mayor actividad comercial provocó la aparición de banqueros que comerciaban con el cambio de monedas (*campsores*). Esta actividad, que generaba un negocio lucrativo dada la cantidad de monedas que circulaba en esa época, llevó a que los cambistas de prestigio comenzaran a recibir dinero en custodia (depósitos). Luego y para evitar el uso directo de las monedas metálicas los comerciantes tomaron por práctica hacer sus pagos mediante la transferencia de los importes acreditados en las cuentas abiertas en los libros de los bancos mediante una orden dada al banco, apareciendo así los giros bancarios. Paul A. Samuelson plantea que los Bancos se desarrollaron cuando los antiguos joyeros y orfebres fueron generalizando la práctica de conservar el oro y materias preciosas de sus clientes para mayor seguridad de éstos. Conf. Samuelson, Paul A., *Curso de economía moderna*, pág. 267. Carlos G. Villegas sitúa la actividad de estos orfebres (*“goldsmiths”*) en Inglaterra y menciona que realizaban operaciones de giro, aceptaban depósitos, financiaban las empresas políticas del estado y que fueron los primeros en entregar a los depositantes certificados fiduciarios llamados *“goldsmith notes”*. Conf. Villegas, Carlos G., *Régimen legal de bancos*, 2da. Edición, Edit. Depalma, Bs. As., año 1978, pág. 26 citando la obra de Max Weber *“Historia económica general”*, Ed. F.C.E., Madrid, 1974, pág. 228.

²⁰ Conf. Muratti, Natalio, *“Elementos...”*, págs. 32 y 33. Mario A. Bonfanti y José A. Garrone efectúan una interesante descripción del billete de banco al distinguirlo del cheque que nos permite comprender más esta figura. Así, el billete es emitido por un banco y el cheque por el cliente del banco; el billete es una promesa de pago hecha por el banco y el cheque una orden de pago librada por el cliente contra su banco; el billete es un título fiduciario emitido con el respaldo de una reserva en metálico y/o divisas extranjeras y el cheque, en cuanto a su emisión, se vincula exclusivamente al interés privado; el billete se emite al portador y el cheque se puede emitir a nombre de una persona, a la orden o al portador (conf. Bonfanti, Mario A. y Garrone, José A., *“El cheque. De los títulos de crédito”*, Tomo 3, Edit. Abeledo Perrot, Bs. As., año 1972, pág. 12). Se ha marcado como precursores de los billetes de banco a los pagarés emitidos en el siglo XIV por los bancos de depósito en Venecia (conf. Villegas, Carlos G., *“Régimen legal...”*, pág. 21).

²¹ Conf. Galbraith, John K., *“El dinero”*, Edit. Hispamérica, Madrid, año 1983, págs. 30 y 31.

obligado a pagarles. Cuando circulaba el rumor de que un banco no podía pagar, se presentaba a cobrar todo el mundo. Los primeros en llegar podían hacer efectivos sus créditos y los últimos se quedaban sin poder cobrar nada y sus depósitos o billetes eran créditos sin valor de un banco quebrado.

La estabilidad del sistema dependía de: a) la confianza que inspiraba el banquero en la plaza, b) la proporción de billetes sin respaldo sobre los depósitos existentes en el banco y c) que no se produjera una situación de pánico que llevara a una corrida bancaria para convertir los billetes en metálico, lo que provocaría que el banquero no pudiera redimir todos los certificados y billetes por insuficiencia de metálico²².

Con el transcurso del tiempo y a partir de las sucesivas corridas bancarias, se fue controlando cada vez más la emisión de los billetes hasta que quedó monopolizada por un solo banco y que, entre otras causas dio motivos a la creación de los actuales bancos centrales. A estos bancos también les fue asignado la custodia y administración de las reservas metálicas y de divisas de la nación que, en definitiva, respaldaban los billetes que emitían.

Entre los años 1929 a 1971 se fue abandonando definitivamente el régimen de convertibilidad de los billetes en oro²³ y comenzó la época de auge del papel inconvertible.

El **dinero papel inconvertible o fiduciario** es aquel que no puede convertirse en oro u otro metal precioso y que representa un valor nominal superior a su valor intrínseco. Su valor no se sustenta en la existencia de una contrapartida en un metal precioso. Por ende, su cantidad está determinada artificialmente y su aceptación, existencia y perdurabilidad en el tiempo son estrictamente convencionales.

A todos los tipos de dinero antes descriptos se los ha denominado “*dinero efectivo*” y se lo ha caracterizado como aquel que tiene aceptación universal como medio de pago, independientemente de las circunstancias personales de su propietario²⁴.

En forma paralela, se ha desarrollado también el llamado **dinero bancario** que está constituido por los depósitos a la vista de los bancos, disponibles a través de cheques. El dinero bancario no constituye por sí un medio de pago, a diferencia del dinero efectivo, pues carece de aceptación universal como tal. Así, por ejemplo, no se puede pagar con un cheque para adquirir un pasaje de tren pues el encargado de vender el pasaje no tiene forma de comprobar si existen fondos disponibles en la cuenta contra la que se ha librado el cheque.

²² Beveraggi Allende, Walter, “*El ocaso del patrón oro*”, Edit. Eudeba, Colección Ensayos, Bs. As., año 1969, págs. 25 y 26.

²³ Inglaterra abandonó definitivamente el régimen del patrón oro el 21/12/1929 cuando dejó flotar libremente la libra. Estados Unidos, si bien lo dejó sin efecto en distintos períodos (por ejemplo, en marzo de 1933, donde el gobierno de Franklin D. Roosevelt dispuso trabar un embargo sobre el oro, prohibir su tenencia por los particulares y decretar un feriado bancario), lo abandonó definitivamente en agosto de 1971 cuando el Presidente Richard Nixon dispuso, entre una serie de medidas económicas, la suspensión de la convertibilidad del dólar en oro.

²⁴ Conf. Halm, George N., “*Economía del dinero y de la banca*”, pág. 77.

Los depósitos a la vista no importan la existencia real de dinero efectivo, constituyen asientos contables dentro del pasivo de los bancos que pueden servir como sustitutos del dinero efectivo en la medida que se transfieren de una cuenta a otra²⁵.

Estas transferencias pueden realizarse entre cuentas radicadas en un mismo banco –lo que importa no usar dinero efectivo- o entre distintos bancos. En este último caso, las transferencias se efectúan a través de un sistema de compensaciones (*clearing*) entre los bancos y que disminuye considerablemente el uso del dinero efectivo.

Constituyen un medio frecuente para realizar infinidad de operaciones por las ventajas que acarrea. Por un lado facilita la actividad de los clientes al no tener que contar con efectivo cada vez que realiza una operación, brindándoles por consecuencia una mayor seguridad y simplificando su operatoria diaria, por otro lado, al efectuarse transferencias de unas cuentas a otras, se reduce considerablemente la necesidad de los bancos de utilizar sus existencias en dinero efectivo, aumentando por añadidura su capacidad prestable.

Además de las formas de dinero antes mencionadas, debe incluirse al **dinero electrónico** y que se ha desarrollado en la actual era digital²⁶.

En sentido genérico se ha sostenido que el dinero electrónico constituye cualquier modalidad de pago que utilice metodologías electrónicas²⁷.

El medio utilizado para hacer circular el dinero electrónico es la transferencia electrónica de fondos (TEF), en tanto se produce un movimiento de fondos a través de un medio electrónico.

Si bien esta descripción puede parecer clara, guarda algunos puntos de contacto con otras clases de dinero, pues nada impide que el dinero bancario e incluso el dinero signo circulen a través o en forma asociada (caso de los llamados sistemas de pago rápido) a las transferencias electrónicas de fondos. Un ejemplo de ello, lo constituye la tarjeta de débito, que importa el uso de un sistema de pago electrónico donde el cargo en la cuenta del cliente se produce al realizarse la operación (pago instantáneo).

Estas circunstancias llevan a concluir que deben diferenciarse el concepto de dinero electrónico de los sistemas de pago electrónico y que las TEF no solo son un medio que se utiliza para hacer circular al primero.

A partir de lo expuesto se puede indicar que el concepto de dinero electrónico se circunscribe a aquellas sumas de dinero, cargadas previamente en un soporte electrónico²⁸,

²⁵ Conf. Halm, George N., “Economía del dinero y de la banca”, págs. 77 y 80.

²⁶ Ver lo mencionado al referirnos a la tecnología.

²⁷ Rico Carrillo, Mariliana, “El pago mediante dinero electrónico”, en el sitio web del Instituto Español de Informática y Derecho, sector de ponencias del II Congreso Mundial de Derecho Informático celebrado en la Facultad de Derecho de la Universidad Complutense de Madrid del 23 al 27 de septiembre del 2002, www.ieid.org/congreso/ponencias/Rico%20Carrillo,%20ariliana.pdf

ya sea en una tarjeta o un ordenador²⁹, y que son utilizadas para la adquisición de bienes o servicios a través de la transferencia de las mismas desde dicho soporte a otro soporte electrónico³⁰.

Entre los distintos tipos de dinero electrónico se pueden mencionar a las tarjetas pre-pagadas, que importan la carga previa de una suma de dinero que constituye el saldo disponible de las mismas. A medida que se van realizando pagos con estas tarjetas se van deduciendo estos importes del saldo sin necesidad de confirmación remota.

Dentro de este tipo se destacan las tarjetas de valor almacenado o monederos electrónicos (*electronic wallet/ e-wallet o electronic purse/e-purse*) que son aquellas que funcionan a través de un soporte chip donde queda cargado el saldo de la tarjeta (elemento material). Las tarjetas pueden ser desechables (normalmente con un fin específico como las que se utilizan para un teléfono público) o recargables y se utilizan para el pago por diversos bienes o servicios (como los realizados a través de máquinas expendedoras de bebidas, peajes o transporte público), permitiendo abonar con el importe exacto y evitando los costos de confirmación al momento de efectuarse la transacción. Dentro de los sistemas recargables se puede diferenciar entre las tarjetas asociadas a una cuenta bancaria en particular y las no asociadas.

Además de las anteriores se encuentran las tarjetas o monederos virtuales, que pueden³¹ o no tener una cuenta virtual asociada³² y permiten realizar compras o pagos a través de Internet. Para realizar estas operaciones por Internet previamente deberá cargarse la tarjeta virtual. A diferencia de los monederos electrónicos, no tienen un soporte chip y se utiliza una clave para realizar las operaciones.

²⁸ En similar sentido, Rincón Cárdenas, Erick, “*Principios de Seguridad en Banca Electrónica y Ley 527 de 1999*”, Edit. Rev. de Derecho Informático, Edit. Alfa – Redi, Edición nro. 70, mayo del 2004, en www.alfa-redi.org/rdi-articulo.shtml?x=1098. Este autor indica que “estos sistemas se basan en el prepago, es decir la conversión previa de dinero real en dinero electrónico”.

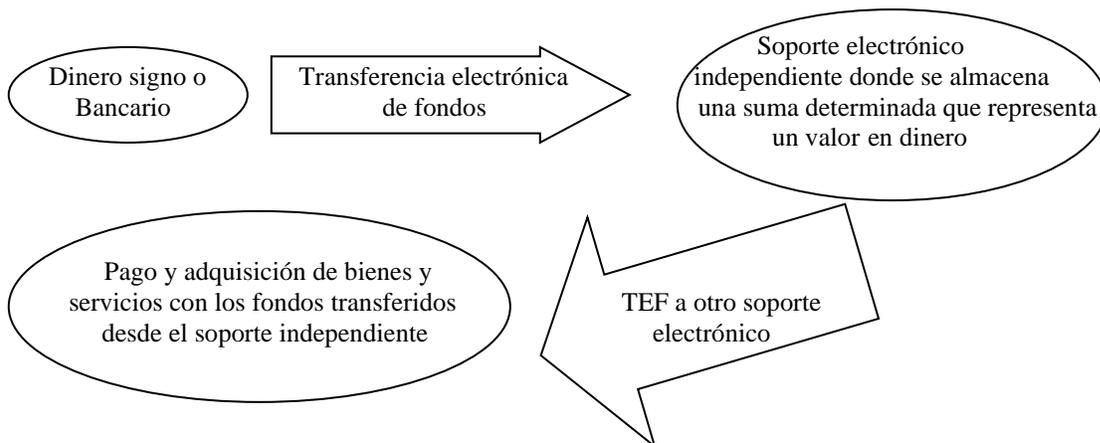
²⁹ A los sistemas desarrollados a través de ordenadores se los ha denominado dinero de red (*money network*) o ciberdinero. Este último término fue utilizado en el Dictamen del Consejo Económico y Social de la Comunidad Europea, emitido el 28/1/98, en eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:1998:095:0015:0020:ES:PDF

³⁰ El Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, al establecer la Directiva nro. 2000/46/CE del 18/9/00 sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades, dispuso que: “A efectos de la presente Directiva, se considerará el **dinero electrónico** como un substitutivo electrónico de las monedas y los billetes de banco, almacenado en un soporte electrónico como, por ejemplo, una tarjeta inteligente o la memoria de un ordenador y que, en general, está pensado para efectuar pagos electrónicos de cuantía limitada”. Conf. Diario Oficial de las Comunidades Europeas, en eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2000:275:0039:0043:ES:PDF

³¹ Por ejemplo la tarjeta virtual “*Pagum Mastercard*” del Banco Scotiabank del Perú.

³² Como es el caso de la “*Virtual cash Plus*” que es una tarjeta electrónica de uso exclusivo para Internet creada por el Banco Banesto en el año 2.000 con el objeto de realizar pagos o compras de pequeña cuantía por Internet. La tarjeta era anónima (con lo que la entidad financiera no responsabilizaba por el reembolso de ese importe), tenía un límite de carga para disminuir los riesgos al comprar a través de las cibertiendas, un número de identificación, un pin para operar en la red y un código secreto para cargar el saldo de la tarjeta desde una cuenta real del usuario.

Conforme lo expuesto el proceso de creación y uso del dinero electrónico se puede graficar de la siguiente manera:



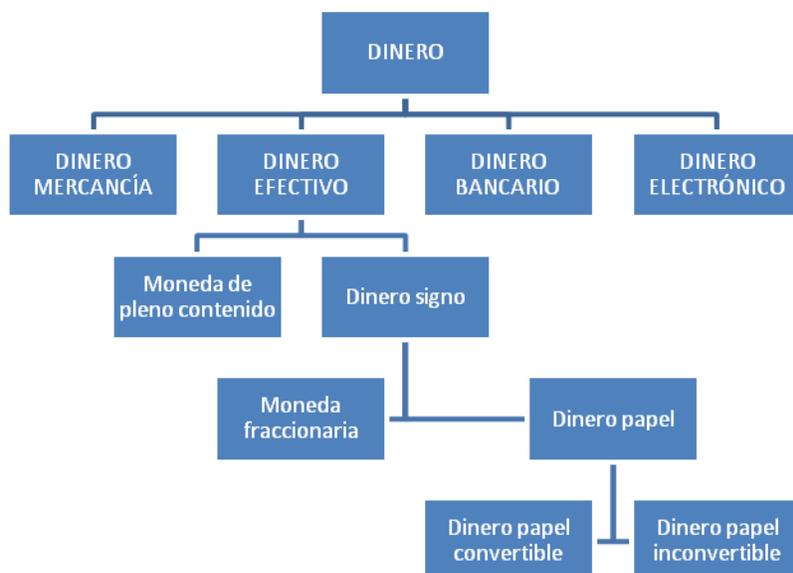
En similar sentido, el Comité de Basilea³³ en su oportunidad definió al dinero electrónico “como un valor almacenado o mecanismos pagados por adelantado para la ejecución de pagos por medio de terminales en el punto de venta, transferencias directas entre dos dispositivos, o mediante redes abiertas de computación, como ser el Internet. Los productos de valor almacenado, incluyen mecanismos de "hardware" y "basados en tarjetas" (también llamados "monederos electrónicos") y mecanismos "software" o "basados en redes" (también llamados "efectivo digital"). Las tarjetas de valor almacenado pueden ser "uni-propósito" o "multi-propósito". Las tarjetas de uni-propósito (por ejemplo, tarjetas para teléfonos) se usan para comprar un sólo tipo de bien o servicios, o productos de un sólo vendedor. Las tarjetas multi-propósito pueden ser utilizadas para una variedad de compras a varios vendedores”³⁴.

De acuerdo con lo indicado anteriormente, siguiendo la clasificación de George N. Halm³⁵ y con la incorporación del dinero electrónico como un tipo diferenciado de los demás, se puede realizar el siguiente cuadro sobre los tipos de dinero:

³³ Ver las características de es organismo infra.

³⁴ Conf. Comunicación del Comité de Basilea de marzo de 1998 sobre “Gestión de riesgo para la banca electrónica y actividades con dinero electrónico”, punto 1.2.2, en castellano en el sitio de la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas, www.asbaweb.org/Documentos/publicaciones/98-PUB-ESP-Gestion%20de%20Riesgos%20para%20la%20Banca%20electronica.pdf. En inglés, en el Sitio del Banco de Pagos Internacionales, www.bis.org/publ/bcbs35.pdf.

³⁵ Halm, George N., “Economía del dinero y de la banca”, pág. 95.



4) Moneda nacional y moneda extranjera

La moneda es el símbolo representativo del dinero³⁶. El dinero, como unidad ideal, se concreta en cada sociedad, región o país como moneda.

En este sentido y desde la óptica jurídica, se ha considerado a la moneda como el símbolo representativo del dinero en una determinada región o país (dólar, peso, euro, etc.), dependiendo su valor de las contingencias económicas de su ámbito de influencia y de las normas jurídicas que la regulan³⁷.

De ello surge la distinción entre moneda nacional o extranjera según quien sea el emisor. Así, se ha dicho que la moneda nacional es aquella de curso legal en un país y que las obligaciones en moneda extranjera “son aquellas que han sido pactadas comprometiendo el pago en moneda distinta de la moneda de curso legal en el país de que se trate y referida a moneda de curso legal en otro país”³⁸.

A) Moneda nacional:

Las monedas nacionales generalmente tienen por característica ser:

1) De curso legal: “La moneda de curso legal es aquella cuyo pago es irrecusable para el acreedor y dicho atributo solo es conferido por ley”, no pudiendo los particulares discutir su valor nominal³⁹. Es decir, ningún particular o arca pública pueden rehusar su pago⁴⁰.

³⁶ Conf. Alegría, Héctor y Rivera, Julio C., “La ley de convertibilidad”, pág. 18.

³⁷ Conf. Alegría, Héctor y Rivera, Julio C., “La ley de convertibilidad”, págs. 18 y 19.

³⁸ Villegas, Carlos G., “Actividad práctica bancaria”, pág. 14.

³⁹ CSJN, fallo del 26/10/04, dictado en los autos “Bustos, Alberto Roque y otros c/ Estado Nacional y otros s/ amparo”, donde la Dra. Highton de Nolasco ha expresado en su voto que: “el curso legal se verifica cuando una moneda goza de la sanción total, es decir cuando se encuentra establecida como medio de pago. Moneda

2) De curso forzoso: El curso forzoso importa la privación del tenedor de billetes de exigir su reembolso al instituto que los emite. “Mediante el curso forzoso, el instituto de emisión queda dispensado de reembolsar los billetes a la vista”⁴¹. En consecuencia, los billetes son inconvertibles.

En la República Argentina, el curso legal y forzoso de la moneda nacional se desprende de las siguientes normas:

a. Carta Orgánica del Banco Central de la República Argentina (Ley 24.144):

Artículo 30:

“El Banco es el encargado exclusivo de la emisión de billetes y monedas de la Nación Argentina y ningún otro órgano del Gobierno Nacional, ni los gobiernos provinciales, ni las municipalidades, bancos u otras autoridades cualesquiera, podrán emitir billetes ni monedas metálicas ni otros instrumentos que fuesen susceptibles de circular como moneda, cualesquiera que fueren las condiciones y características de los instrumentos, cuando:

- 1) El emisor imponga o induzca en forma directa o indirecta, su aceptación forzosa para la cancelación de cualquier obligación; o
- 2) Se emitan valores nominales inferiores o iguales a diez veces el valor del billete de moneda nacional de máxima denominación que se encuentre en circulación” (el subrayado es nuestro)

El artículo citado es una facultad delegada del Honorable Congreso de la Nación pues, el artículo 75 inc. 6 de la Constitución Nacional, lo faculta a “Establecer y reglamentar un banco federal con facultad de emitir moneda ...”. En este sentido, el artículo 17 inc. a) de la Carta Orgánica del BCRA dispone: “El Banco está facultado para realizar las siguientes operaciones: a) Emitir billetes y monedas conforme a la delegación de facultades realizadas por el Honorable Congreso de la Nación ...”.

Artículo 31:

“Los billetes y monedas del Banco tendrán curso legal en todo el territorio de la República Argentina por el importe expresado en ellos”⁴². Los billetes llevarán el facsímil de la firma

de curso legal es aquella a la cual la ley le da poder de cancelar deudas y que el acreedor, como consecuencia, no puede rehusar cuando le es dada en pago de una obligación. Esa compulsión sobre el acreedor al imponerle la obligación de aceptarla, sólo puede ser dispuesta por la ley. El curso legal es la determinación por el Estado de un valor a la moneda por el cual se le otorga aptitud cancelatoria particular. Los billetes que tienen curso legal, tienen poder liberatorio. El curso legal es la determinación del valor nominal de la moneda en forma certificada por el Estado en cada pieza, valor que no pueden discutir los particulares”. Conf. Sitio de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, www.csjn.gov.ar/documentos/cfal3/ver_fallos.jsp.

⁴⁰ Conf. Alegría, Héctor y Rivera, Julio C., “*La ley de convertibilidad*”, pág. 21. Por su parte, Llambías ha sostenido que “curso legal” significa que el valor nominal de la moneda está certificado por el Estado en cada pieza no pudiendo discutir los particulares ese valor. Cfme. Llambías, Jorge J., ob. cit., pág. 182.

⁴¹ CSJN, fallo del 26/10/04, dictado en los autos “Bustos, Alberto Roque y otros c/ Estado Nacional y otros s/ amparo”, del voto de la Dra. Highton de Nolasco. Conf. Sitio de la Corte Suprema de Justicia de la Nación, www.csjn.gov.ar/documentos/cfal3/ver_fallos.jsp.

⁴² El artículo 75 inc. 11 de la Constitución Nacional dispone que corresponde al Congreso de la Nación “Hacer sellar moneda, fijar su valor y el de las extranjeras ...”. Esta función ha sido delegada al BCRA. A

del Presidente del Banco, acompañada de la del Presidente de la Honorable Cámara de Senadores o de la Honorable Cámara de Diputados, según disponga el Directorio del Banco para las distintas denominaciones. Facúltase también al Banco Central de la República Argentina a acuñar moneda con valor numismático o conmemorativo. Dichas monedas no estarán sujetas a las disposiciones contenidas en el primer párrafo de este artículo” (el subrayado es nuestro).

b. Código Civil y Comercial de la Nación (CCCN)

Artículo 765:

“Concepto. La obligación es de dar dinero si el deudor debe cierta cantidad de moneda, determinada o determinable, al momento de constitución de la obligación. Si por el acto por el que se ha constituido la obligación, se estipuló dar moneda que no sea de curso legal en la República, la obligación debe considerarse como de dar cantidades de cosas y el deudor puede liberarse dando el equivalente en moneda de curso legal” (el subrayado es nuestro).

Asimismo, la moneda nacional es la unidad de cuenta aplicable en la República Argentina (conf. art. 325 CCCN).

B) Moneda extranjera:

El artículo 765 no define a la moneda extranjera. Para poder conocer cuáles son los bienes alcanzados por este concepto debemos recurrir al Texto Ordenado sobre Exterior y Cambios del BCRA al 19/5/22, donde se indica que las monedas y billetes en moneda extranjera son los emitidos por un estado extranjero (punto 6.1.1) y las divisas en moneda extranjera “son instrumentos de pago expresados en una moneda emitida por un estado extranjero y generalmente aceptados en transacciones transnacionales: transferencia bancaria internacional, orden de pago, giro, cheque de viajero, cheque sobre cuentas en el exterior, etc” (punto 6.1.2)”⁴³.

II.- CRIPTOMONEDA Y MONEDA DIGITAL

1) Criptoactivos

Los *criptoactivos* son activos virtuales, no tangibles, con un valor otorgado por el mercado, donde se utiliza la criptografía sumada a protocolos de comunicación específicos como medios tecnológicos para asegurar la fiabilidad de las operaciones con este tipo de bienes.

respecto el artículo 17 inc. a) de la Carta Orgánica expresa: “El Banco está facultado para realizar las siguientes operaciones: a) Emitir billetes y monedas conforme a la delegación de facultades realizadas por el Honorable Congreso de la Nación”.

⁴³ Conforme lo dispuesto por el artículo 29 inc. b) de la Ley 24.144, el BCRA debe “Dictar las normas reglamentarias del régimen de cambios y ejercer la fiscalización que su cumplimiento exija”.

En la “Guía actualizada para un enfoque basado en el riesgo a los activos virtuales y proveedores de servicios de activos virtuales” (año 2021) del Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) se define a los activos virtuales (AV) “como una representación digital de valor que se puede comercializar o transferir digitalmente y se puede utilizar para pagos o inversiones” (punto 44.a, 2do. párrafo). Asimismo se indica que los activos virtuales no incluyen representaciones digitales de moneda fiduciaria, valores y otros activos financieros.

Es de tener presente que, en las distintas propuestas o disposiciones que se mencionarán en el presente trabajo, no hay una definición uniforme sobre los criptoactivos.

Los criptoactivos se representan digitalmente a través de *tokens* (fichas). Un token es una unidad de valor digital (toma la forma de una cadena alfanumérica), basada en criptografía y emitida por una red blockchain que puede tener finalidades muy diversas. Se trata de una representación digital (criptográfica) de algo que subyace, lo que tipificará el alcance y la naturaleza del token.

De allí que, un token no representa necesariamente una criptomoneda pero toda criptomoneda siempre está representada a través de un token.

Existen distintos tipos de criptoactivos, entre los que se pueden mencionar:

- a) De pago (*currency token*), las criptomonedas. Por ejemplo, bitcoin, etherum o litecoin, entre otras.
- b) De activos financieros o títulos valores (*security token*). Representan activos financieros de inversión con la expectativa de obtener un rendimiento económico, otorgando derechos económicos (títulos de deuda, obligaciones negociables) o incluso políticos, por ejemplo los derechos asociados a las participaciones en una sociedad (acciones). En principio y por sus características, en la República Argentina deberían estar sometidos a las disposiciones de la Ley de Mercado de Capitales.
- c) De utilidad (*utility token*), son la vía de acceso para el uso de una aplicación o servicio prestado por el emisor. Son esencialmente un pase especial para acceder a productos y servicios prestados dentro de una plataforma que opera bajo una red basada en blockchain. Son derechos puramente virtuales que proyectan sus efectos exclusivamente en el ámbito del ciberespacio. No ofrecen participación en el negocio o proyecto por el que se los distribuye y se los utiliza básicamente para la financiación de proyectos. Muchas veces funcionan de forma paralela a la criptomoneda nativa de una red, ofreciendo accesos a productos y servicios únicos dentro de esa red/plataforma.
- d) De activos (*asset token*), que representan objetos del mundo real (activos físicos) y se utilizan para facilitar operaciones de compraventa sin necesidad de su traslado. Por ejemplo, vender un metal precioso sin necesidad de moverlo de un lado a otro.

e) Tokens no fungibles o NFT (*non fungible token*), que consisten en un certificado digital de autenticidad que otorga una propiedad exclusiva sobre un activo subyacente (virtual o físico) no fungible. Estos activos subyacentes asociados al token son bienes únicos, con su propio valor y singularidad diferente a otros, por ejemplo una obra de arte.

Intercambios centralizados y descentralizados de criptoactivos

Los intercambios (exchange) de criptoactivos pueden ser centralizados o descentralizados.

En los intercambios descentralizados (DEX) los usuarios pueden operar directamente entre ellos a través de la modalidad P2P (peer to peer). Bajo esta modalidad, no hay un tercero que se encargue de la custodia de los criptoactivos y cada usuario mantiene el control de sus claves privadas. Se utilizan contratos inteligentes que se ejecutan automáticamente bajo condiciones establecidas y registran cada transacción en la cadena de bloques.

Los intercambios centralizados son aquellos que cuentan con un intermediario, en este caso el desarrollador de la plataforma, que interviene en las transacciones de criptodivisas a fin de dar mayor seguridad en las operaciones que se van a realizar.

Tiene como ventajas que el intermediario es el custodio de la criptomoneda que se compran y venden y que el cliente no corre el riesgo de perder la contraseña, la puede recuperar porque le ha dado al intermediario pleno acceso a su cuenta.

Tienen como desventajas que el intermediario tiene poder para emitir y destruir monedas o para bloquear las monedas de cualquier cliente. Asimismo, las reservas están en un banco, por lo que estarán sujetas a las regulaciones gubernamentales y deberá confiarse en los reportes e informes de auditoría para saber su estado y composición.

2) Criptomonedas

Las *criptomonedas* son intangibles y fungibles (lo que las hace divisibles e intercambiables). Son creadas por los privados y, al no haber sido emitidos por ningún estado, carecen de tutela estatal (como regla general). No tienen un valor intrínseco, su aceptación depende exclusivamente de la confianza que generan y su cotización se rige por el libre juego de la oferta y la demanda. En principio, no requieren de la intermediación de ninguna persona jurídica y carecen de fronteras.

Su denominación representa la unidad de cuenta utilizada para operar en un sistema garantizado por la criptografía y las matemáticas y corresponden a la familia de los token de pago (como se ha visto).

Tienen por características su inalterabilidad, la privacidad/anonimato, un sistema de gestión independiente de cualquier banco central o nación, las operaciones funcionan por consenso de las partes y una vez realizadas no son reversibles después de ejecutadas.

Tipos de criptomonedas

Entre las criptomonedas encontramos las que son volátiles, por responder a un mercado especulativo, y los llamados criptoactivos estables (*stablecoins*)⁴⁴ que, como los describe el comunicado del BCRA y la CNV antes comentado, “han sido diseñados para mantener su valor con respecto a otro activo o canasta de activos”. Están vinculados a otro activo mediante una relación de paridad.

En el caso de los criptoactivos volátiles o especulativos su intercambio es, en principio, descentralizado. Es decir, las transacciones no tienen que pasar por ningún nodo central para poder efectuarlas. A diferencia de los stablecoins que podrán ser centralizados o descentralizados.

Los stablecoins se dividen en varias categorías: los garantizados con monedas fiat (dólar, euro, etc)⁴⁵ o productos (oro por ejemplo), los que están respaldados por otras criptomonedas (la criptomoneda DAI por ejemplo) y los algorítmicos, que trabajan por medio de algoritmos que emulan (copian) el valor de otros activos.

Los stablecoins garantizados con moneda fiat están diseñados para seguir de cerca el valor de las mismas, manteniendo un precio con poca variación diaria tal como ocurre con activos como el dólar o el euro. En principio son redimibles, es decir, intercambiables por la moneda de respaldo. Por ello, como principio general, los emisores de estas monedas deben tener reservas suficientes del activo que les sirve de respaldo para sostener su valor.

Dado la fuerte relación con las monedas de curso legal (fiat), las autoridades monetarias de distintos países han considerado la alternativa de supervisar su emisión y regular su circulación.

Además y por sus características, si se generalizan como medio de pago podría mermar el control de los pagos, la banca y la oferta de dinero al pasar a predominar dichos criptoactivos como medios de pago. Incluso se podría correr el riesgo de que se produzca una desintermediación bancaria estructural y la sustitución de la moneda junto con la pérdida de la soberanía monetaria.

En este sentido, el Banco Central Europeo (BCE) ha planteado se le otorgue el poder de vetar el lanzamiento de stablecoins en la zona euro. “Cuando un acuerdo de referencia de activos equivale a un sistema o esquema de pago, la evaluación de la amenaza potencial para la conducción de la política monetaria y para el buen funcionamiento de los sistemas de pago, debería ser competencia exclusiva del BCE”, indicó el Banco en un comunicado de fecha 19 de febrero del 2021 ⁴⁶.

⁴⁴ Por ejemplo “Tether” o “USD Coin”.

⁴⁵ El dinero “fiat” es la moneda fiduciaria que tradicionalmente se usa para adquirir bienes y servicios. En consecuencia, no está respaldada por un producto ni tiene valor intrínseco, su valor depende de la relación entre oferta y demanda junto con la estabilidad del gobierno que la emite. Ejemplos de monedas fiat pueden ser dólares, libras, euros o yuanes. Normalmente se consideran fiat aquellas monedas con las características antes indicadas que se utilizan ampliamente en todo el mundo.

⁴⁶ Fuentes consultadas: <https://www.publico.es/economia/bce-reclama-veto-lanzamiento-criptomonedas.html> y <https://www.reuters.com/article/cripto-monedas-bce-idESL8N2KT4E5>.

3) Moneda digital

Las monedas digitales tienen las mismas características de las criptomonedas pero se diferencian de estas en que son una modalidad digital del dinero emitido por un banco central. Se las designa como “*Central Bank Digital Currency*” (CBDC por sus siglas en inglés).

Consisten en unidades de cuenta que tienen el respaldo de los bancos centrales que las emiten. Se caracterizan por una gestión centralizada y regulada a través de los bancos centrales. Ello implica un mayor control de los estados sobre los ciudadanos y la subordinación de la moneda digital a la política monetaria o económica fijada por el estado.

De acuerdo con lo indicado al referirnos a moneda nacional o moneda extranjera, la moneda digital es una especie de moneda.

Las monedas digitales son activos financieros en la medida que, al mismo tiempo, son pasivos financieros de los bancos centrales. De manera que, si un banco central no puede hacer frente a las obligaciones financieras asumidas en relación con la moneda digital emitida, se depreciará fuertemente su valor.

Las criptomonedas son un activo real, pues no se encuentran relacionadas con una deuda. Su valor no depende de la capacidad de otro agente económico para cumplir con determinados compromisos. No se espera que nadie tenga una obligación a partir de ese activo. Asimismo, por regla tienen una masa monetaria predeterminada, a diferencia de la moneda digital donde los bancos centrales no tienen límite para emitir.

Dentro de las CBDC se pueden distinguir tres tipos en función de quienes pueden acceder a las mismas: a) Aquellas que solo pueden ser utilizadas solo por entidades financieras para transacciones mayoristas, b) las que operan en forma similar al dinero bancario accesibles al público en general y c) las que pueden utilizarse para pagos minoristas por el público en general.

III.- PROPUESTAS DE REGULACIÓN DE LAS CRIPTOMONEDAS

1) Los criptoactivos en la Unión Europea

El 5 de octubre del año 2022, el Comité de Representantes Permanentes del Consejo de la Unión Europea, refrendaron el texto definitivo del “Reglamento sobre los Mercados de Criptoactivos” (MICA, “Markets in Criptyo Assets”), estableciendo un marco legal sobre criptoactivos aplicable a todos los países integrantes de la Unión. Su tratamiento por el Parlamento de la UE está previsto para abril del 2023 y su entrada en vigencia en el año 2024.

Como se indica en su exposición de motivos “La presente propuesta se integra en el paquete de finanzas digitales, cuyas medidas están dirigidas a explotar en mayor grado y apoyar el potencial de las finanzas digitales en términos de innovación y competencia, reduciendo al mismo tiempo los riesgos”.

Los fines buscados a través de la propuesta de reglamentación son:

- a. **La seguridad jurídica:** Favorecer el desarrollo de los mercados de criptoactivos en la UE, a través de un marco jurídico sólido que defina claramente el tratamiento normativo de todos los criptoactivos no contemplados en la legislación vigente en materia de servicios financieros.
- b. **Apoyar la innovación:** A fin de promover el desarrollo de los criptoactivos y un uso más generalizado de la TRD (tecnología de registro descentralizado), es preciso establecer un marco seguro y proporcionado que defienda la innovación y la competencia leal.
- c. **Instaurar unos niveles adecuados de protección de los consumidores e inversores y de integridad del mercado,** dado que los criptoactivos no contemplados por la legislación vigente en materia de servicios financieros presentan muchos de los riesgos que ya plantean otros instrumentos financieros más conocidos.
- d. **Garantizar la estabilidad financiera.** Por tal motivo, en la reglamentación se establecen salvaguardias para hacer frente a los riesgos que podrían derivarse de las “criptomonedas estables” de cara a la estabilidad financiera y una política monetaria ordenada

El MICA distingue entre distintos tipos de criptoactivos, fija pautas sobre su operatoria y establece reglas aplicables a sus emisores y comercializadores, dicta normas de protección de los consumidores y medidas dirigidas a prevenir el abuso de mercado con el fin de garantizar la integridad del mercado.

Sobre un total de 28 definiciones que contiene su artículo 3ro., podemos mencionar:

- 1) Criptoactivos (crypto asset): Consisten en “una representación digital de valor o derechos que puede transferirse y almacenarse electrónicamente, mediante la tecnología de registro descentralizado o una tecnología similar”.
- 2). Token referenciado a activos (asset-referenced token) : “Un tipo de criptoactivo que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de varias monedas fiat de curso legal, una o varias materias primas, uno o varios criptoactivos, o una combinación de dichos activos” (stablecoins)
- 3) Token de dinero electrónico (e-money token): “Un tipo de criptoactivo cuya principal finalidad es la de ser usado como medio de intercambio y que, a fin de mantener un valor estable, se referencia al valor de una moneda fiat de curso legal”.

4) Token de utilidad (utility token): “Un tipo de criptoactivo usado para dar acceso digital a un bien o un servicio, disponible mediante TRD, y aceptado únicamente por el emisor de la ficha en cuestión”.

5) Emisor de criptoactivos (issuer of crypto-assets): “La persona jurídica que oferta al público cualquier tipo de criptoactivo o que solicita la admisión de cualquier tipo de criptoactivo en una plataforma de negociación de criptoactivos”.

Los emisores de criptoactivos, tokens referenciados a activos y tokens de dinero electrónico deberán ser personas jurídicas y llevar un registro (libro blanco, “crypto-asset white paper”) para poder solicitar se los autorice a ofertar públicamente dichos criptoactivos o para que se admita que operen en una plataforma de negociación de criptoactivos.

6) Proveedor de servicios de criptoactivos (crypto-asset service provider, por sus siglas CASP): “La persona cuya actividad o negocio consiste en la prestación profesional de uno o varios servicios de criptoactivos a terceros”.

Los servicios de criptoactivos solo podrán ser prestados por personas jurídicas que tengan su domicilio social en un Estado miembro de la Unión y que hayan sido autorizadas como proveedores de servicios de criptoactivos de conformidad con lo establecido por el MICA.

Al determinarse que la actividad debe desarrollarse de manera profesional se encontrarían excluidos de la reglamentación las personas que compren o vendan criptoactivos por cuenta propia y de manera esporádica.

7) Consumidor: toda persona física que actúe con fines ajenos a su actividad comercial, empresarial, oficio o profesión.

8) Tecnología de registro descentralizado o TRD (distributed ledger technology o por sus siglas en inglés DLT): Se trata de un tipo de tecnología que soporta el registro descentralizado de datos cifrados⁴⁷.

Conforme su artículo 2do., el MICA no se aplica a criptoactivos que se consideren valores negociables, instrumentos financieros⁴⁸, a las titulaciones, a los depósitos o los depósitos estructurados con arreglo a la legislación de la UE en materia de servicios financieros, a los criptoactivos que son únicos y no fungibles con otros criptoactivos (los denominados NFTs por sus siglas en inglés) y al dinero electrónico, salvo cuando se trate de tokens de dinero electrónico (e-money tokens) cuya finalidad principal sea su utilización como medio de

⁴⁷ Un registro distribuido es una base de datos de la que existen múltiples copias idénticas distribuidas entre varios participantes, las que se actualizan de manera sincronizada por consenso entre las partes. Es decir, un DLT es una base de datos descentralizada y única que gestionan varios participantes. Normalmente, los DLT se implementan mediante una blockchain o cadena de bloques, que es un tipo de base de datos en la que las transacciones individuales se procesan y almacenan en grupos o bloques, conectados unos a otros en orden cronológico para crear una cadena. La integridad y la seguridad de los datos almacenados en la cadena se garantizan mediante criptografía.

⁴⁸ Dentro de los instrumentos financieros encuentran los valores negociables, los instrumentos del mercado monetario, las participaciones y las acciones en instituciones de inversión colectiva junto con varios instrumentos derivados (conf. Directiva 2014/65/UE).

pago y que se referencien al valor de la moneda de curso legal con el objetivo de mantener un valor estable.

El MICA tampoco contempla en forma concreta a las criptomonedas públicas, que son aquellas que funcionan sobre una red de DLT pública. Este tipo de redes se definen como sistemas de registro distribuido abiertos a cualquier persona que valide bloques, sin necesidad de permiso de ninguna autoridad, los usuarios no están obligados a obtener permisos para mantener y operar en el sistema. Ejemplos de estos supuestos son el Bitcoin o Ethereum.

2) La propuesta de UNIDROIT

El Instituto Internacional para la Unificación del Derecho Privado (en francés L'Institut international pour l'unification du droit privé o por sus siglas UNIDROIT), es una organización intergubernamental independiente con sede en Roma, creada en abril de 1926.

El 10 de enero del 2023 dispuso someter a consulta pública el borrador sobre **“Principios de UNIDROIT sobre activos Digitales y Derecho Privado”**⁴⁹.

Estructura y enunciación de los principios:

El documento comprende una introducción y 7 secciones, que contienen 19 principios.

2.1) Introducción:

En su Introducción, al referirse a las razones de los principios, se expresa que estos se encuentran diseñados para facilitar las transacciones de los activos contemplados en el documento, reduciendo la inseguridad jurídica que los profesionales, jueces, legisladores y participantes del mercado enfrentarán en los próximos años al tratar con activos digitales.

2.2) Secciones y principios. Enunciación:

Las secciones y principios abarcan los siguientes aspectos:

a. Sección I – Ámbito de aplicación y definiciones

Principio 1: Alcance

Principio 2: Definiciones

Principio 3: Principios generales

Principio 4: Activos vinculados

b. Sección II – Derecho Internacional Privado

Principio 5: Conflicto de leyes

⁴⁹ Disponible en inglés en el sitio de UNIDROIT, <https://www.unidroit.org/work-in-progress/digital-assets-and-private-law/digital-assets-and-private-law-public-consultation/>

c. Sección III – Control

Principio 6: Definición de control

Principio 7: Identificación de una persona que controla un activo digital

Principio 8: Adquisición inocente

Principio 9: Derechos del cesionario

d. Sección IV – Custodia

Principio 10: Custodia

Principio 11: Obligaciones del custodio para con su cliente

Principio 12: Cliente inocente

Principio 13: Insolvencia del custodio

e. Sección V – Operaciones garantizadas

Principio 14: Operaciones garantizadas: generalidades

Principio 15: El control como método para lograr la eficacia frente a terceros

Principio 16: Prelación de las garantías reales sobre bienes digitales

Principio 17: Ejecución de garantías reales sobre activos digitales

f. Sección VI – Operaciones garantizadas

Principio 18: Derecho procesal, incluida la ejecución

g. Sección VII – Insolvencia

Principio 19: Efecto de la insolvencia en los derechos de propiedad sobre activos digitales

El draft puesto a consideración por UNIDROIT peca de amplitud en sus definiciones, lo que atenta contra el éxito de los principios propuestos.

Así por ejemplo, define a los “activos digitales” como documentos electrónicos que puede ser objeto de control y a los “documentos electrónicos” como aquellos donde la información se puede almacenar en un soporte electrónico y recuperarse⁵⁰.

Es de hacer notar que las definiciones de criptoactivos del GAFI y de la Unión Europea y el Comité de Basilea (que se mencionará en el punto siguiente) además de similares, son más específicas.

A pesar de ello, resulta loable que UNIDROIT presente una propuesta sobre este tema pues su alcance es universal.

Más allá de lo expuesto sobre la propuesta en general, es importante que se establezca un principio sobre la insolvencia de quien, sin ser propietario, custodia el activo digital pues se trata de un tema a desarrollar poco tratado en otros documentos del mismo tenor.

⁵⁰ Traducción libre del autor. En inglés “Digital asset” means an electronic record which is capable of being subject to control y “Electronic record” means information which is (i) stored in an electronic medium and (ii) capable of being retrieved (conf art. 2do, puntos 1 y 2 de los Principios).

El principio 13 establece:

“Principio 13: Insolvencia del custodio

- (1) Si un custodio entra en un procedimiento de insolvencia, un activo digital que mantiene para un cliente en virtud de un acuerdo de custodia no forma parte del patrimonio de la insolvencia de ese custodio.
- (2) Si un custodio entra en un procedimiento de insolvencia, el representante de la insolvencia debe tomar medidas razonables para que el control de los activos digitales mantenidos para su cliente pase al control de ese cliente o de un custodio designado por ese cliente.
- (3) Cuando un custodio haya celebrado un acuerdo de custodia con un subcustodio con respecto a un activo digital que sea objeto de un acuerdo de custodia entre ese custodio y un cliente y el custodio inicie un procedimiento de insolvencia, los derechos que tiene contra el subcustodio con respecto al activo digital mantenido para los clientes del custodio no forman parte de la masa de la insolvencia del custodio.
- (4) Los puntos (5) y (6) se aplican si se cumplen todos los requisitos siguientes:
 - (a) un custodio inicia un procedimiento de insolvencia;
 - (b) los activos digitales fungibles de dos o más clientes son mantenidos por el custodio en un grupo indiviso; y
 - (c) la cantidad de activos digitales mantenidos por el custodio insolvente es menor que el número total o la cantidad de activos digitales de esa descripción registrados por el custodio como activos digitales mantenidos para esos clientes.
- (5) El déficit se cubre primero con cualquier activo digital de la misma descripción mantenido por el custodio para sí mismo.
- (6) Cualquier déficit [remanente] correrá a cargo de los clientes para quienes el custodio mantiene los activos digitales en un conjunto indiviso, en proporción al número o monto respectivo de activos digitales de esa descripción registrados por el custodio como los activos digitales mantenidos para esos clientes.
- (7) Cuando un custodio haya celebrado un acuerdo de custodia con un subcustodio con respecto a un activo digital que sea objeto de un acuerdo de custodia entre ese custodio y un cliente, y el subcustodio inicie un procedimiento de insolvencia, el custodio debe intentar obtener el control del activo digital del representante de la insolvencia, o mantener el activo digital con otro subdepositario”⁵¹.

3) Las recomendaciones para los bancos del Comité de Basilea

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Basel Committee on Banking Supervision o por sus siglas BCBS) es una asociación formada por los gobernadores de los bancos centrales del grupo de países conocido como el “Grupo de los Diez” (G-10) fundada en el año 1974 y que ha tenido por objeto hasta el presente desarrollar principios y reglas para la regulación y supervisión de los mercados bancarios internacionales. Tiene asiento en el “Banco de Pagos Internacionales” (Bank for International Settlements o por sus siglas BIS) que se encuentra ubicado en la ciudad de Basilea, Suiza.

El Comité de Basilea, que en la actualidad tiene 45 miembros plenos (entre los cuales se encuentra la Rep. Argentina), no tiene facultades de supervisión supranacionales y sus conclusiones no tienen fuerza legal. Sin embargo emite standards generales de supervisión, principios, y recomendaciones sobre las mejores prácticas con la expectativa de que las autoridades de supervisión nacionales las lleven a la práctica a través de normas locales.

⁵¹ Traducción libre del autor.

En marzo del 2019 el Comité de Basilea emitió una declaración sobre criptoactivos⁵² donde indicaba que los criptoactivos, a veces denominados "criptomonedas", no brindan de manera confiable las funciones estándar del dinero y no es seguro confiar en ellos como medio de intercambio o depósito de valor. Los criptoactivos no son moneda de curso legal y no están respaldados por ningún gobierno o autoridad pública. Al mismo tiempo emitió una serie de recomendaciones para las entidades financieras que estuvieran autorizadas y adquirieran criptoactivos o proporcionaran servicios relacionados con este tipo de bienes.

El 12 de diciembre del 2019 se puso a disposición un documento para discutir entre sus miembros denominado “Diseñando un tratamiento prudencial para criptoactivos”⁵³. Como consecuencia de los resultados obtenidos en dicho trabajo, en junio del 2021, se publicó otro documento de consulta denominado “Tratamiento prudencial de la exposición a los criptoactivos”⁵⁴. En junio del 2022 el Comité publicó una segunda consulta con algunas modificaciones a lo propuesto en la primera consulta⁵⁵.

El 16 de diciembre del 2022, se publicó el documento definitivo⁵⁶, denominado “Tratamiento prudencial de la exposición a los criptoactivos”, y que tiene por plazo de implementación antes del 1ro. de enero del 2025.

El documento define a los criptoactivos como activos digitales privados que dependen de la criptografía y las tecnologías de contabilidad distribuida (DLT) o tecnologías similares. Los activos digitales son una representación digital de valor, que se puede utilizar con fines de pago o inversión o para acceder a un bien o servicio⁵⁷.

El documento aclara que las monedas digitales (CBDC) no estarían sujetas a sus disposiciones.

A los efectos de su evaluación y ponderación del riesgo, se distinguen 2 especies de criptoactivos:

Grupo 1:

Dentro de esta especie se distinguen 2 subgrupos:

⁵² Disponible en inglés en el sitio del BIS, <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm?m=2427>, buscar por “Statement on crypto-assets, 13-3-19.

⁵³ Disponible en inglés en el sitio del BIS, <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm?m=2427>, buscar por “Discussion paper - Designing a prudential treatment for crypto-assets”, d490.pdf, 12-12-19.

⁵⁴ Disponible en inglés en el sitio del BIS, <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm?m=2427>, buscar por “Consultative Document - Prudential treatment of cryptoasset exposures”, d519.pdf, 10-6-21

⁵⁵ Disponible en inglés en el sitio del BIS, <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm?m=2427>, buscar por “Consultative Document - Second consultation on prudential treatment of cryptoasset exposures”, d533.pdf, 10-6-22

⁵⁶ Disponible en inglés en el sitio del BIS, <https://www.bis.org/bcbs/publications.htm?m=2427>, buscar por “Prudential treatment of cryptoasset exposures”, d545, 16-12-22.

⁵⁷ Traducción propia del inglés al castellano.

El Grupo 1a que son los activos tradicionales tokenizados y que cumplen las condiciones generales del grupo y el Grupo 1b que son aquellos que cumplen con mecanismos efectivos de estabilización y que cumplen las condiciones generales del grupo.

- Grupo 1a: Los activos tradicionales tokenizados siempre que: a) Sean representaciones digitales de activos tradicionales que utilizan criptografía, DLT o tecnología similar para registrar la propiedad y b) planteen el mismo nivel de riesgo crediticio y de mercado que la forma tradicional (no tokenizada) del activo.

Es decir, activos digitales que tienen funciones económicas equivalentes a las de los activos tradicionales y plantean los mismos riesgos que estos.

- Grupo 1b: Aquellos que tienen un mecanismo de estabilización que es efectivo en todo momento para vincular su valor a un activo tradicional o un conjunto de activos tradicionales (es decir, activos de referencia). En este grupo estarían incluidas las stablecoins referenciadas a una moneda fiduciaria ampliamente aceptada (monedas Fiat).

Grupo 2:

Los criptoactivos no comprendidos en el grupo anterior y que son los que se consideran con mayor exposición al riesgo, como los Bitcoin.

También en este caso se distinguen 2 subgrupos:

- Grupo 2a: Criptoactivos (incluidos los activos tradicionales tokenizados, las monedas estables y los criptoactivos sin respaldo) que no cumplen las condiciones establecidas para el Grupo 1 pero que se les reconoce un grado limitado de cobertura.
- Grupo 2b: Todos los demás criptoactivos. Es decir, activos tradicionales tokenizados, monedas estables y criptoactivos sin respaldo que no cumplen las condiciones fijadas para el Grupo 1 y tampoco cumplen los criterios de reconocimiento de cobertura del Grupo 2a. Es decir, aquellos donde no se les reconoce ninguna cobertura.

De acuerdo con la clasificación antes indicada se determina que los límites de exposición de los bancos serán los siguientes:

Límite de exposición del Grupo 1:

En estos casos se aplicaran los mismos requisitos de capital basados en las ponderaciones de riesgo de las exposiciones subyacentes (activos tradicionales) según lo establecido en el Marco de Basilea existente para dichos activos (al respecto tener en cuenta el documento llamado Basilea III).

Límite de exposición del Grupo 2:

La exposición total de un banco a los criptoactivos del Grupo 2 no debe exceder el 2 % del capital de Nivel 1 del banco y, en general, debe ser inferior al 1 %.

En el caso de los bancos que incumplan el límite del 1% se aplicará el tratamiento de capital más conservador del Grupo 2b a la cantidad en que se exceda el límite.

Cuando se supere el límite del 2% como exposición total, todas las exposiciones del Grupo 2 estarán sujetas al tratamiento de capital del Grupo 2b

Estas disposiciones se han visto reflejadas en el mes de enero del 2023 en un proyecto el Parlamento Europeo que tienen en estudio el dictado de una ley que obligue a los bancos a seguir los lineamientos anteriores.

IV.- LA CRIPTOMONEDA EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

En la República Argentina la criptomoneda carece de una ley que la defina en forma clara y concisa. Aunque se encuentra contemplada por distintas regulaciones de orden menor que presentan contradicciones o son insuficientes.

1) Las disposiciones nacionales.

a) El Banco Central y la Comisión Nacional de Valores

En mayo del 2014 el Banco Central de la República Argentina (BCRA), a través de un comunicado de prensa, alertó al público sobre los riesgos en el uso de la moneda virtual. En el comunicado mencionó que “las llamadas 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”. Agregó que no existían mecanismos gubernamentales que garanticen su valor oficial y que las monedas virtuales tenían una gran volatilidad, experimentando veloces y sustanciales variaciones de precios.

Por su parte, la Comisión Nacional de Valores (CNV), el 4/12/2017, a raíz del impacto que podían causar las ofertas iniciales de monedas virtuales o tokens (internacionalmente conocidas como “initial coin offerings” o ICOs por sus siglas en idioma inglés)⁵⁸, emitió un comunicado al Público Inversor y recomendó que solo participaran en estas operaciones inversores expertos por tratarse de inversiones especulativas de alto riesgo. Es de destacar que en el anexo al comunicado la CNV indica que: “El marco normativo vigente no contempla regulación específica sobre ICO. No obstante ello la CNV, ante solicitudes en

⁵⁸ Las ICOs son una forma de financiación donde empresas de tecnología recaudan fondos del público a través de la oferta inicial de monedas virtuales o tokens que han creado ellas mismas.

particular, podría evaluar la pertinencia de un otorgamiento de autorización de oferta pública”⁵⁹.

El 20/5/21 el BCRA y CNV emitieron un comunicado conjunto donde se refirieron nuevamente a los riesgos que tiene la inversión en criptoactivos.

En dicho comunicado se definió a las criptomonedas “como una representación digital de valor o de derechos que se transfieren y almacenan electrónicamente mediante la Tecnología de Registro Distribuido (*Distributed Ledger Technology*, DLT) u otra tecnología similar”.

También se indicó expresamente que no son dinero de curso legal ni valores negociables, expresando en tal sentido que “Los criptoactivos, que buscan ser utilizados como instrumentos de pago o con fines de inversión, no son emitidos ni respaldados por un banco central o autoridad gubernamental y, tal como se mencionó, no cumplen con las condiciones necesarias para ser considerados dinero de curso legal o título negociable. Como resultado, su aceptación como medio de cancelación de deudas o para realizar pagos en la economía no es obligatoria” (el subrayado es nuestro).

Confirmando este criterio el BCRA, a través de la Comunicación A 7506 del 5/5/2022⁶⁰, dispuso que, “en el marco de lo previsto por las normas sobre “Servicios complementarios de la actividad financiera y actividades permitidas”, que las entidades financieras no pueden realizar ni facilitar a sus clientes la realización de operaciones con activos digitales –incluidos los criptoactivos y aquellos cuyos rendimientos se determinen en función de las variaciones que éstos registren– que no se encuentren autorizados por una autoridad reguladora nacional competente ni por el Banco Central de la República Argentina.”.

Es decir, al incorporar esta disposición a las normas sobre “Servicios complementarios de la actividad financiera y actividades permitidas”, se confirma que no es moneda de curso legal ni moneda extranjera.

La Comunicación A 7506 que, como se indica, prohíbe que los bancos realicen o faciliten a sus clientes la realización operaciones con activos digitales. El BCRA explica que la norma se justifica en la alta volatilidad de los criptoactivos -que implica riesgos tanto para los usuarios como para el sistema financiero en términos agregados- y en los desafíos que generan en materia de política monetaria y cambiaria para economías emergentes con mercados menos desarrollados⁶¹.

⁵⁹ Un mayor detalle se puede ver en el anexo del comunicado de la CNV, disponible en el sitio de la “Organización Internacional de Comisiones de Valores” (OICV o por sus siglas en Inglés IOSCO): <https://www.iosco.org/library/ico-statements/Argentina%20%20CNV%20%20Oferta%20Inicial%20de%20Monedas%20Virtuales%20o%20Tokens.pdf>

⁶⁰ Esta norma se suma a otras anteriores como la A 7030 que consideró a los criptoactivos como activos líquidos.

⁶¹ Fuente: BCRA, “Informe de estabilidad financiera” de julio del 2022”, disponible en <http://www.bcra.gob.ar/PublicacionesEstadisticas/ief0122.asp>. Para un mayor desarrollo sobre los criptoactivos, ver el apartado 3 del Informe

b) La Unidad de Información Financiera

Por su parte, la Unidad de Información Financiera (UIF) en el artículo 2do. de la Res. 300/2014, definió a la criptomoneda, o moneda virtual como:

“A los efectos de la presente resolución 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” (el subrayado es nuestro).

En este sentido las monedas virtuales se diferencian del dinero electrónico, que es un mecanismo para transferir digitalmente monedas fiduciarias, es decir, mediante el cual se transfieren electrónicamente monedas que tienen curso legal en algún país o jurisdicción.”

c) La Administración Federal de Ingresos Públicos.

La Administración Federal de Ingresos Públicos (AFIP) ha indicado a través del su Dictámen 2/2022 que “En orden a las consideraciones que anteceden, se puede caracterizar a las criptomonedas como una nueva clase de activo financiero, no tradicional y basado en la tecnología blockchain el cual versa, en definitiva, acerca de una anotación electrónica que incorpora el derecho a una cantidad de dinero determinada ... En el contexto descripto, las criptomonedas pueden tipificarse como títulos valores, toda vez que participan de las características principales que poseen estos últimos, es decir, son valores incorporados a un registro de anotaciones en cuenta –la blockchain-; resultan bienes homogéneos y fungibles en los términos del artículo 232 del Código Civil y Comercial; su emisión o agrupación es efectuada en serie –conformada ésta por cada bloque que integra la cadena- y; pueden ser susceptibles de tráfico generalizado e impersonal en los mercados financieros” (el subrayado es nuestro)⁶².

Como veremos más adelante y en sentido contrario a lo indicado por la AFIP, entendemos que no se trata de títulos valores pues no responden a lo indicado por el artículo 1815 del CCCN en tanto no hay un emisor obligado frente al titular de la criptomoneda. En el título valor se encuentra explicitado un derecho y ello, necesariamente, presupone una obligación.

2) Los proyectos de ley

En los últimos años se han presentado varios proyectos de ley.

Entre ellos, podemos mencionar el ingresado en el año 2020 por la Cámara de Diputados de la Nación bajo el nro. 6055-D-2020, que tuvo por objeto “crear un marco regulatorio integral aplicable a las transacciones y operaciones civiles y comerciales de cryptoactivos,

⁶² Es de tener presente que, la Ley 27.430 de Impuesto a las Ganancias grava los resultados derivados de la tenencia y enajenación de monedas digitales (arts. 2do. inc. 4 y 7mo.).

como medio de pago, ahorro o inversión, incluyendo a todo el ecosistema fintech ... (conf. art. 1ro. del proyecto).

En este proyecto se definen a los criptoactivos como la “Representación digital de valor en tanto activo financiero encriptado, definido por un protocolo computacional que puede ser objeto de comercio digital y cuya funciones son las de constituir un medio de intercambio y/ o pago, y/o una unidad de cuenta, y/o una reserva de valor, y/o herramienta de inversión financiera, y/o medio de financiación, que no posee curso legal y es de carácter descentralizado, estando su valor sujeto a la variación de precios dependiendo de la oferta y demanda en los mercados” (artículo 3.1)⁶³.

A su vez, se establece que la autoridad de aplicación será la Comisión Nacional de Valores (art. 6), en tanto se entiende que los criptoactivos tienen un funcionamiento y características similares a los activos financieros en el mercado bursátil (conf. exposición de motivos).

Por su parte, el BCRA deberá monitorear las transacciones con criptoactivos en el mercado local y por residentes nacionales en mercados extranjeros (conf. art. 21).

En el año 2021 ingresó un nuevo proyecto bajo el nro. 2933-D-2021, por el que se permite al trabajador optar por percibir total o parcialmente su remuneración en criptomonedas (arts. 3 y 4)

A través de su artículo 2.a) se define a la criptomoneda como un “Bien intangible representado en forma digital y que atribuye derechos o expectativas de participación potencial en la revalorización o rentabilidad de un proyecto asociado, que puede emitirse, inscribirse, conservarse o transferirse mediante un dispositivo de registro electrónico compartido, que permite identificar, directa o indirectamente, al propietario de dicho bien”.

En el año 2022, se presentó otro proyecto de ley muy llamativo bajo el nro. 1362-D-2022, donde se dispone la creación de la “criptomoneda nacional”, que tendrá el respaldo de todos los recursos naturales del país (art. 3ro.). A su vez, la criptomoneda nacional podrá ser respaldada de otras criptomonedas estables (art. 4to.).

El BCRA tendrá por atribuciones fijar “la valorización inicial, control, regulación y todo lo que respecta al cuidado y fomento de esta moneda nacional, según su carta orgánica, ley 24.144” (art. 5to.).

En el artículo 1ro. se indica que “serán incluidas dentro de la comisión nacional de valores (CNV) todas aquellas criptomonedas estables, conocidas como “stablecoins” y en el artículo 2do. que la CNV será la autoridad de aplicación, con facultades.

Este tercer proyecto, de solo 9 artículos, no define a la criptomoneda ni la diferencia de la moneda digital.

⁶³ En el artículo 7mo. del proyecto se indica que se debe informar al adquirente de criptoactivos que no son monedas de curso legal y por tal razón no tienen respaldo del Gobierno Nacional, ni del Banco Central de la República Argentina.

En el mismo año ingresó en la Cámara de Senadores bajo el nro. S-0261/2022 un proyecto modificando los artículos 112 y 114 facultades de la Ley de Mercado de Capitales nro. 26.831. A través de este proyecto se incluyen a los criptoactivos dentro de las disposiciones sobre publicidad engañosa (art. 112) y de las facultades de la Comisión Nacional de Valores sobre el particular (art. 114).

Como se indica en los fundamentos del proyecto, “la intención entonces es ampliar la legislación referente a la publicidad engañosa y las facultades de la Comisión Nacional de Valores, con el objeto de regular la actividad publicitaria para la difusión de todas aquellas transacciones y operaciones civiles y comerciales que comprendan a nuevos instrumentos de valores negociables, activos, otros instrumentos financieros u operaciones, incluidos los criptoactivos, bienes intangibles, contratos de inversión o derechos de crédito, contemplados o no en la regulación de esta ley”.

Es de hacer notar que el proyecto se encuentra auspiciado por la CNV.

Los nuevos artículos 112 y 114 con las modificaciones propuestas tendrían la siguiente redacción:

“Artículo 112. - Publicidad engañosa.

La publicidad, propaganda y difusión que por cualquier medio hagan las sociedades emisoras, mercados, agentes y cualquier otra persona o entidad que participe en una emisión, colocación y negociación de valores negociables, no podrá contener declaraciones, alusiones, nombres, expresiones o descripciones que puedan inducir a error, equívoco o confusión al público sobre la naturaleza, precio, rentabilidad, rescate, liquidez, garantía o cualquier otra característica de los valores negociables, otros instrumentos financieros u operaciones, de sus sociedades emisoras o de los servicios que se ofrezcan, en concordancia a la reglamentación que sea emitida en la materia. Se incluye en este artículo la publicidad o difusión de criptoactivos que realicen las plataformas de inversión que operan en entornos descentralizados o cualquier otra persona o entidad dedicada a la operatoria de estos productos financieros” (el subrayado es nuestro).

“Artículo 114. -Facultades de la Comisión Nacional de Valores.

La Comisión Nacional de Valores tendrá las siguientes facultades:

- a). -Podrá ordenar a las personas mencionadas en el artículo 112 de la presente ley el cese preventivo de la publicidad o de la utilización de nombres o expresiones u otras referencias que pudieran inducir a error, equívocos o confusión al público sin perjuicio de las demás sanciones que pudieren corresponder.
- b). -Podrá someter a autorización previa u otras modalidades de control administrativo, la publicidad de valores negociables, otros productos financieros u operaciones, incluidos los criptoactivos que operan en entornos de finanzas descentralizadas, bienes intangibles, contratos de inversión o derechos de crédito, contemplados o no en la regulación de esta ley.
- c). -Podrá disponer el ámbito de aplicación y modalidades particulares a las que quedarán sujetas dichas actividades de promoción publicitaria” (el subrayado es nuestro).

Como es de notar, en los artículos transcritos no se define a los criptoactivos. Por otro lado y como mencionáramos al citar las disposiciones del BCRA y la CNV, este último organismo ha indicado que los criptoactivos no son valores negociables.

A ello sumamos que, los criptoactivos presentan distintas variantes (ver al respecto lo que incáramos en el punto (II.- 1) Criptoactivos) del presente trabajo.

Por ello, entendemos que las modificaciones propuestas resultan, en principio contradictorias con el criterio de la CNV antes citado, insuficientes e imprecisas. En consecuencia, sería recomendable modificar la redacción del proyecto dándole mayor precisión.

3) Las leyes provinciales

a) Provincia de Misiones

El 8 de julio del 2021 se sancionó el “Programa Misionero de Innovación Financiera con Tecnología Blockchain y Criptomoneda”, bajo el nro. de Ley VII - nro. 93, y que fuera publicado en el Boletín Oficial de la Provincia de Misiones el 11 de agosto del 2021.

La ley busca implementar el blockchain en la gestión de la información dentro y entre las diferentes áreas de la administración pública; crear una criptomoneda para Misiones que le permita a la provincia contar con otra herramienta de financiación y transacción con entes privados y públicos del país y el mundo, junto con la creación de un Bono o “Certificado Verde” mediante el cual la Provincia pueda poner en valor sus recursos naturales.

En este sentido, su artículo 1ro. determina que la ley “tiene por objeto establecer los lineamientos generales para la implementación y desarrollo del Programa Misionero de Innovación Financiera con Tecnología Blockchain y Criptomoneda, a fin de adaptar las nuevas tecnologías como herramientas para potenciar el desarrollo social y económico de la Provincia, como así también otorgar valor a sus recursos naturales”.

Asimismo, el artículo 3ro. determina como objetivos de la Ley:

“1) Crear herramientas para incrementar el desarrollo económico y social, fomentando la generación de valores, eficacia y transparencia en las transacciones, planificación de ahorros y alcance comunicacional entre los diferentes actores, todo ello en un ámbito sostenible y sustentable;

2) Brindar trazabilidad, seguridad, inalterabilidad y transparencia a cualquier tipo de datos y procesos mediante algoritmos de consensos y criptografías, para validar las transacciones que se desarrollen en el marco del presente programa;

3) Promover políticas ambientales activas y transformadoras de cuidado del ambiente, creando conciencia acerca de los desafíos del cambio climático;

4) Abordar a través de diferentes proyectos la digitalización integral, la simplificación y agilización de los procedimientos administrativos a través de herramientas inteligentes de

gobierno, estandarizando los procesos y contribuyendo a reducir la utilización de papel en los organismos del estado”.

Estará a cargo la Autoridad de Aplicación Provincial, “dictar normas aclaratorias y complementarias que resulten necesarias para el adecuado funcionamiento de la presente ley” y “elaborar plataformas digitales con tecnología blockchain u otras para integrar servicios y aplicaciones” (conf. art. 5to. incs. 1 y2), donde se podrán realizar las operaciones con estos activos digitales.

b) Provincia de San Luis.

El 19 de octubre del 2022 se sancionó la Ley de Innovación Financiera para la Inversión y el Desarrollo Económico², nro. VII-1085-2022, y que fuera publicada en el Boletín Oficial de la Provincia de San Luis el 11 de noviembre del 2022.

Como establece su artículo 1ro., la ley tiene como objetivo “implementar tecnología blockchain para fomentar la Innovación Financiera permitiendo potenciar el desarrollo social, económico, cultural y de inclusión financiera en la Provincia”.

Ampliando el artículo 1ro., el artículo 3ro. determina como objetivos:

“a) Crear herramientas para incrementar el desarrollo económico, social y cultural de la Provincia, fomentando la generación de valores, eficacia y transparencia en las transacciones y planificación de ahorros entre los diferentes actores, todo ello en un ámbito sostenible y sustentable;

b) Brindar trazabilidad, seguridad, inalterabilidad y transparencia a los distintos tipos de datos y procesos mediante algoritmos de consenso y criptografía, para validar las transacciones que se desarrollen en el marco de la presente Ley;

c) Abordar a través de diferentes proyectos la digitalización integral, la simplificación y agilización de los procedimientos administrativos a través de herramientas inteligentes de gobierno, estandarizando los procesos y contribuyendo a reducir la utilización de papel en los organismos del Estado;

d) Crear, implementar y gestionar servicios transaccionales, de gestión y ejecución de pagos y/o cobranzas por cuenta y orden de terceros a través del uso de dispositivos electrónicos, de plataformas transaccionales o de cualquier otro medio”.

En la Ley se prevee la creación de activos digitales de ahorro para su atesoramiento, determinando que su valor unitario será de 1 dólar estadounidense convertible a la cotización tipo vendedor, publicada por el Agente Financiero del Estado Provincial, en oportunidad del canje. Dicho valor contará con una garantía del CIEN POR CIENTO (100%) en activos financieros del Estado Provincial realizables a corto plazo (art. 8vo).

De acuerdo con lo expresado en el párrafo anterior, nos encontramos frente a una *stablecoin*.

También se dispone la creación de activos digitales de arte (NFT) que “serán colecciones de arte de la Provincia, dando la posibilidad a los artistas locales a digitalizar su obra y que

sean lanzadas al mercado digital mediante una plataforma web interna para su compra y venta” (arts. 11 y 12).

Estará a cargo la Autoridad de Aplicación Provincial, “elaborar plataformas digitales con tecnología blockchain u otras para integrar servicios y aplicaciones” (conf. art. 4to. inc. a), donde se podrán realizar las operaciones con estos activos digitales.

A partir de esta La Provincia podrá emitir deuda en una criptomoneda propia. Aunque en el art. 9no. determina que “el Poder Ejecutivo podrá disponer la creación de “ACTIVOS DIGITALES SAN LUIS DE AHORRO” por un monto que no supere el DOS POR CIENTO (2%) del Presupuesto Anual para la Administración Central Provincial, para dar cumplimiento a la Ley N° VIII-0719-2010 Promoción de la Cultura del Ahorro en Estampillas y Desarrollo de la Actividad Filatélica y la Ley N° VIII-0752-2011 De Estímulo Educativo y Concientización del Ahorro “Estampillas Escolares de Ahorro para Mi Futuro”, y lo dispuesto en el Artículo 7° de la presente Ley.

Es de tener presente que, respecto de las 2 leyes provinciales, recordemos que el BCRA, como fuera indicado, no reconoce a las criptomonedas como moneda de curso legal o moneda extranjera y que prohíbe a las entidades financieras realizar o facilitar a sus clientes la realización de operaciones con activos digitales (conf. Com A 7506).

V.- LAS MONEDAS DIGITALES

1) Desarrollo e implementación de las monedas digitales

Existen muchos bancos centrales que están evaluando la posibilidad de emitir monedas digitales⁶⁴ y otros que ya se encuentran haciendo pruebas o ya las han emitido.

En la actualidad 114 países, que representan el alrededor del 95% del PBI mundial están evaluando o desarrollando CBDC⁶⁵.

Así, en el año 2020, el Banco Popular de China emitió su propia moneda digital: el e-CNY, también llamado criptoyuan. En los primeros años se encontró en fase de prueba y solo se aplicó en 4 ciudades por algunos bancos comerciales (estatales).

Para finales del 2021, más de 260 millones de personas tenían cuentas de e-CNY. En el año 2022 el criptoyuan debutó para usuarios de todo el mundo durante los Juegos Olímpicos de Invierno.

⁶⁴ Consultar por ejemplo, la página del Banco Central de Canadá, donde se evalúa bajo que circunstancias sería conveniente emitir CBDC. Disponible en inglés <https://www.bankofcanada.ca/2020/02/contingency-planning-central-bank-digital-currency/>

⁶⁵ Conf. Rastreador de monedas digitales (en inglés “*Central Bank Digital Currency Tracker*”). Disponible en el sitio del “Atlantic Council”, <https://www.atlanticcouncil.org/cbdctracker/>

Con anterioridad al lanzamiento del criptoyuan, en octubre del 2020, el Banco Central de las Bahamas puso en circulación la moneda digital llamada “dólar de arena” (*sand dollar*), que se encuentra disponible para que sus ciudadanos realicen operaciones de compra y venta o se envíen dinero entre sí. Esta nueva moneda facilita las operaciones en un país con alrededor de 700 islas, pues se requieren menos cajeros automáticos o sucursales físicas. Para usar el “dólar de Arena” no es necesario ser titular de una cuenta bancaria. La transacciones se pueden realizar a través de un monedero virtual instalado en el teléfono móvil u otro dispositivo. En abril del 2021 se ha sumado el Banco Central del Caribe Oriental (ECCB) que lanzó su moneda digital “DCash” aplicable a Granada, San Cristóbal, y Nieves, Antigua y Barbuda y Santa Lucía.

En octubre del 2021 Nigeria se convirtió en la primera nación africana en lanzar una moneda digital: la “eNaira”.

En Europa, en julio del 2020, el Banco Central de Lituania lanzó el LBCoin (*Digital collector coin*), aunque no es una moneda de curso legal. Además, el Banco Central de Suecia ha realizado pruebas con su moneda digital, el “e-krona” y el Reino Unido viene evaluando desde hace un par de años crear su propia moneda digital (Bitcoin).

En cuanto, al Banco Central Europeo (BCE) se encuentra analizando y evaluando la creación del euro digital que se regularía en el año 2023 y entraría en funcionamiento entre los años 2025 y 2026 como complemento del efectivo.

En América del Sur, el Banco Central de la República Bolivariana de Venezuela lanzó, en el año 2018, el “Petro” (PTR) que tiene por respaldo el petróleo de ese país y donde un “Petro” es igual al precio de un barril de petróleo venezolano en el mercado internacional.

Asimismo, el Banco Central de Brasil está trabajando en el “Real digital” donde, tienen proyectado realizar una prueba piloto en el presente año 2023 y lanzarlo al mercado en el 2024.

2) El Banco de Pagos Internacionales y las plataformas multilaterales

a) El proyecto mBridge

Entre el 15 de agosto y el 23 de septiembre de 2022, 20 bancos comerciales, la Autoridad Monetaria de Hong Kong (por sus siglas HKMA), el Banco Popular de China, el Banco Central de los Emiratos Árabes Unidos (por sus siglas CBUAE), el Banco de Tailandia (por sus siglas BOT) y el Centro de Innovación del Banco de Pagos Internacionales (BIS por sus siglas en inglés), realizaron una prueba piloto de transacciones transfronterizas de valor real con monedas digitales (CBDC) a través de la plataforma mBridge.

mBridge es una plataforma única (una DLT basada en blockchain), de acceso directo y con una infraestructura técnica común que permite a los participantes de múltiples jurisdicciones realizar, mediante CBDC emitidas por los bancos centrales, pagos

transfronterizos, entre pares y en tiempo real y transacciones de divisas a través del mecanismo de liquidación Pvp⁶⁶.

MBridge tiene como objetivo servir como una plataforma para pagos transfronterizos con múltiples CBDC. Cada banco central puede incorporar sus bancos locales a la plataforma. Una vez a bordo, los bancos locales pueden realizar transacciones en nombre de sus clientes, ampliando el alcance de la plataforma.

b) El informe del BIS de enero del 2023 sobre las plataformas multilaterales

En enero del 2023, el BIS junto con El Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional (FMI) y el Comité de Pagos e Infraestructuras de Mercado (CPMI por sus siglas en inglés y que desarrolla sus actividades en la sede del BIS), presentaron un informe sobre las plataformas multilaterales por las que se habilitan los sistemas de pago transfronterizos, denominado “Explorando plataformas multilaterales para pagos transfronterizos”⁶⁷.

La presentación del informe responde a la hoja de ruta aprobada por el G20 en octubre del 2020 para mejorar los pagos transfronterizos y que fuera elaborada por el Consejo de Estabilidad Financiera (Financial Stability Board, por sus siglas FSB)⁶⁸ en coordinación con el CPMI.

En este documento se definen y describen las características de diseño de las plataformas multilaterales, se analizan sus costos junto con los beneficios potenciales y cómo podrían aliviar las fricciones de pagos transfronterizos. Para ello se analizan como alternativas,

⁶⁶ Pvp es un mecanismo de liquidación que asegura que la transferencia definitiva de una moneda si y solo si tiene lugar la transferencia definitiva de otra moneda, eliminando el riesgo de que la entidad financiera entregue la moneda vendida pero no reciba la comprada (riesgo de principal).

“Los acuerdos de Pvp no garantizan la liquidación puesto que, bajo tales acuerdos, la transacción será liquidada sólo si la entidad financiera y su contraparte pagan el monto correcto. Si la contraparte no paga el monto correspondiente, la entidad financiera recibirá nuevamente la moneda vendida, contando así con protección contra el riesgo de principal. No obstante, no obtendrá la moneda que quiere comprar, por lo que estará sujeta a los riesgos de liquidez –por el monto total en esa moneda– y de costo de reposición” (Conf. BCRA T.O. “Gestión de riesgos asociados a la liquidación de operaciones de cambio”, punto 3.1.2).

⁶⁷ En inglés “*Exploring multilateral platforms for cross-border payments*”. Disponible en inglés en el sitio del BIS a través del link <https://www.bis.org/cpmi/publ/d213.htm>.

⁶⁸ El Consejo de Estabilidad Financiera, es un organismo internacional que monitorea y hace recomendaciones sobre el sistema financiero global. Fue fundado en el 2009 como sucesor del Foro de Estabilidad Financiera (FSF). En la Cumbre de Pittsburgh, los Jefes de Estado y de Gobierno del G20 aprobaron la Carta original del FSB del 25 de septiembre de 2009, que establece los objetivos y el mandato del FSB, así como la estructura organizativa. Reúne a los principales responsables de la formulación de políticas de los ministerios de finanzas, los bancos centrales y las autoridades de supervisión y regulación de los países del G20, además de otros cuatro centros financieros clave: Hong Kong, Singapur, España y Suiza. Además, incluye organismos internacionales, incluidos los emisores de normas y organismos regionales como el Banco Central Europeo y la Comisión Europea. El FSB no es una organización basada en tratados. Las políticas acordadas por el FSB no son legalmente vinculantes, ni pretenden reemplazar los procesos regulatorios nacionales y regionales normales. En cambio, el FSB actúa como un organismo coordinador, para impulsar la agenda política de sus miembros para fortalecer la estabilidad financiera. Establece políticas acordadas internacionalmente y estándares mínimos que sus miembros se comprometen a implementar a nivel nacional. Para mayor información ver, <https://www.fsb.org/about/>

aumentar el alcance de una plataforma multilateral ya existente (enfoque de crecimiento) o establecer una nueva plataforma multilateral (enfoque greenfield), estableciendo sus características, ventajas y desventajas.

b.1) Ventajas y desventajas de las plataformas

Entre los distintos aspectos abordados podemos destacar la enunciación de las ventajas y riesgos en todos los tipos de plataformas multilaterales

Entre las ventajas de las plataformas multilaterales se mencionan:

- a) Una nueva plataforma multilateral sin partes preexistentes ni dependencias anteriores aborda directamente la fricción de las plataformas heredadas, ya que brinda la oportunidad de utilizar la última tecnología.
- b) La reducción de los costos de financiamiento en múltiples monedas.
- c) El acortamiento de las cadenas de transacciones en la medida en que permitan a los participantes enviar y recibir pagos directamente en lugar de transmitir pagos a través de múltiples intermediarios.
- d) Que los proveedores de servicios de pago (bancos esencialmente) que participen en la plataforma puedan ofrecer servicios transfronterizos en forma directa sin establecer corresponsalías ni expandirse a múltiples jurisdicciones y/o participar en varios sistemas de pago nacionales.
- e) La plataforma podría proporcionar herramientas integrales de monitoreo y detección de transacciones para agilizar los procesos de cumplimiento utilizando una visión general más amplia de la cadena de transacciones.
- f) Las plataformas multilaterales, en particular aquellas con un alcance global previsto, pueden optar por operar casi las 24 horas del día, los 7 días de la semana, los 365 días del año desde el principio para evitar cualquier posible desajuste de las horas de funcionamiento entre zonas horarias.

Como riesgos más importantes se mencionan:

- a) Jurídico:
El riesgo legal es el riesgo de una aplicación inesperada de una ley o reglamento y también puede surgir si la aplicación de la ley es incierta.
Las plataformas multilaterales pueden encontrar que sus jurisdicciones participantes tienen diferentes protecciones para conceptos legales como la firmeza de la liquidación y la compensación. También las leyes y reglamentos que rigen el acceso a los sistemas de pago varían según las jurisdicciones.
Otros inconvenientes o barreras que se pueden presentar son los controles sobre las inversiones extranjeras directas y las tenencias de moneda extranjera por parte de los residentes, particularmente cuando se trata de múltiples monedas.
A todo ello se suma que los cambios en las leyes de las diversas jurisdicciones en las que opera una plataforma multilateral (o en las que se encuentran sus participantes) podrían cambiar la evaluación del riesgo legal de una plataforma.
- b) Operativo:

El riesgo operativo se relaciona con las deficiencias en los sistemas de información, los procesos internos y el personal, las interrupciones o los ataques cibernéticos, que dan como resultado la reducción, el deterioro o la interrupción de los servicios prestados por una infraestructura de mercado financiero (IMF)⁶⁹, en este caso la plataforma común que se está utilizando.

c) Financiación ilícita:

Todos los sistemas de pago corren el riesgo de ser utilizados para la financiación ilícita, incluido el blanqueo de capitales, la financiación del terrorismo y la evasión de sanciones y las plataformas multilaterales, como una modalidad de sistemas de pagos donde participan muchos tipos de entidades, se encuentran expuestas a estos riesgos.

d) Cambiario y de liquidez:

Puede suceder que la volatilidad de una moneda provoque una variación inesperada en los tipos de cambio y que esa variación provoque que los participantes no puedan responder con los pagos acordados en la moneda pactada. Asimismo, la capacidad de una plataforma multilateral para gestionar el riesgo de liquidez puede verse limitada en relación con determinados sistemas nacionales. Por ejemplo, debido a restricciones legales u operativas locales.

Para mitigar estos riesgos, en el informe se sugiere que en una plataforma unilateral se puede optar por efectuar las liquidaciones a través de unas pocas monedas muy líquidas⁷⁰.

e) Comercial general

Este riesgo se relaciona con los costos de plataforma y, por consecuencia, con su viabilidad como negocio en marcha. Los grandes costos iniciales y la falta de una gran red de participantes podrían dificultar el lanzamiento de una nueva plataforma multilateral.

b.2) Conclusiones del informe

Luego de un exhaustivo tratamiento del tema se concluye que las plataformas multilaterales podrían desempeñar un papel clave para aliviar las fricciones de los pagos transfronterizos y lograr los objetivos globales de costo, velocidad, transparencia y acceso. Sin embargo, los riesgos, las barreras y los desafíos podrían limitar su potencial o incluso dificultar su funcionamiento.

Al respecto es de mencionar que en el punto 5 del informe se indica que cualquier decisión o acción para aumentar el papel de las plataformas multilaterales debe basarse en una consideración prudente de todas las ventajas y desventajas pertinentes, incluidos no solo los riesgos adicionales relacionados con los sistemas nacionales, sino también el alcance total de los beneficios y riesgos relacionados con los sistemas transfronterizos existentes.

⁶⁹ Una IMF es un sistema multilateral que reúne a las instituciones participantes, incluido el operador del sistema utilizado, con la finalidad de compensar, y liquidar pagos y valores Conf. T.O. del BCRA al 25/11/21 sobre “Principios para las infraestructuras de mercado financiero”.

⁷⁰ Ver punto 4.4 del informe.

En las conclusiones se recomienda una mayor participación del sector público de los diferentes países para ayudar a abordar algunos de los riesgos, barreras y desafíos que se puedan plantear. Especialmente en la fase inicial, donde una nueva plataforma multilateral requerirá un liderazgo público decisivo

También se recomienda que las autoridades realicen trabajos analíticos, experimentales y de políticas sobre nuevos acuerdos de pago para mejorar la comprensión de las eventuales mejoras técnicas que se podrían realizar. Entre los ejemplos que se mencionan para estas actividades se encuentran expandir una plataforma multilateral existente a jurisdicciones, monedas y participantes adicionales, o construir una nueva plataforma multilateral para pagos rápidos entre monedas o pagos de CBDC en una región específica o globalmente

Otro aspecto que se menciona es el intercambio de información y experiencia entre las partes interesadas para obtener una comprensión más profunda de los elementos clave a tener en cuenta para mejorar las plataformas multilaterales existentes o para el desarrollo de las nuevas.

VI.- EL FUTURO – ALGUNAS CONSIDERACIONES

1) El camino a la convergencia.

Nos encontramos ante fuertes cambios en el sistema financiero que se están produciendo a partir de la combinación de distintos factores como la innovación tecnológica, el desarrollo de los medios de comunicación, la rápida y constante aparición de nuevas alternativas para realizar operaciones electrónicas y la evolución de las conductas de la sociedad.

En este último caso, se pueden mencionar el descenso del uso del efectivo en algunos países, la búsqueda de nuevas alternativas a las ofrecidas tradicionalmente por los bancos y el mayor empleo de los criptoactivos para distintas funciones⁷¹. Pues, más allá de la volatilidad que pueden tener estos últimos o los múltiples inconvenientes y peligros que generan, su crecimiento es exponencial.

En este sentido, se ha considerado que el desarrollo de las CBDC es una manera de agilizar las redes de pago tradicionales y brindar una mayor transparencia en las transacciones minoristas, mayoristas y transfronterizas⁷². A ello debemos agregar que en forma paralela existe una carrera por el liderazgo de las monedas digitales (la moneda digital que tenga más aceptación podría convertirse en la moneda de referencia) y la necesidad de no perder

⁷¹ Entre los ejemplos nuevas alternativas para realizar operaciones con criptomonedas, encontramos la que brinda Mercado Pago a sus clientes de Brasil, México y Chile, quienes tienen la opción de comprar y vender las criptomonedas bitcoin (BTC) y ethereum (ETH) a través de la app de este prestador de servicios de pago.

⁷² Conf. lo indicado en la introducción del informe presentado en noviembre 2022 por Digital Dollar Project (DDP) y Depositary Trust & Clearing Corporation (DTCC) sobre los resultados obtenidos en la prueba piloto sobre liquidación de valores ““Digital Dollar Project and DTCC: Security Settlement Pilot - Exploring Post-Trade Security Settlement with a U.S. Central Bank Digital Currency”). Disponible en inglés en www.dtcc.com/-/media/Files/Downloads/WhitePapers/DDP-DTCC-Pilot-Report.pdf

el control de los medios de pago por parte de los bancos centrales frente al incremento en el uso de los criptoactivos estables (*stablecoins*) que podrían pasar a ser el actor principal de los pagos digitales.

Sin embargo no debe dejarse de tener en cuenta que, la regulación de los criptoactivos y el desarrollo de las CBDC podría generar un enorme poder de quien los administre o de las autoridades supervisoras, con sus consecuentes riesgos, y comprometer potencialmente la privacidad.

Tengamos presente por ejemplo, que en una CBDC, como no se puede ver físicamente la moneda, será necesaria la intervención de un tercero (función que cumpliría un Banco Central) para validar la moneda digital y que ese tercero tendría que tener acceso a la información de los participantes. ¿Qué pasaría si el intermediario fuera hackeado?

Al mismo tiempo, el tercero intermediario, además de la operación en curso, podría rastrear todas las operaciones anteriores realizadas con esa moneda (trazabilidad) o, como consecuencia de sus facultades de validación, hasta podría bloquear pagos para determinadas operaciones o limitarlos fijando así cuando y para que se pueden utilizar las CBDC, atentando de esta manera contra la libertad de elección de los ciudadanos. Por ello, será muy importante su regulación siendo recomendable la sanción de leyes y no solo reglamentaciones administrativas.

Otro aspecto a considerar sería la eventual desconfianza hacia los Bancos Centrales por su facultad de emitir moneda sin límites claros. Este aspecto podría hacer fracasar la aceptación de la CBDC por el público en general.

Dado el nivel de desarrollo en la actualidad, es posible aventurar como un futuro probable la desaparición paulatina del dinero físico y su reemplazo por las CBDC o por criptomonedas (en particular los *stablecoins*). En nuestro parecer no sería prudente que esta evolución lleve a la eliminación del dinero físico por las razones sociales y culturales antes mencionadas. Las CBDC y las criptomonedas pueden ser otra alternativa como medio de pago pero no la única. No se trata de disminuir las distintas alternativas para realizar operaciones sino de generar nuevas alternativas seguras sobre las que se pueda optar.

Por otro lado, no podemos dejar de tener en cuenta que gran parte de los habitantes del mundo no utilizan criptoactivos o no están bancarizados y que el reemplazo del dinero físico puede dificultar el pago o cobro a los sectores mas precarios, las ventas al menudeo y las operaciones de bajo valor. También, dentro del factor social, podemos incluir aspectos culturales de distinto tipo (por ejemplo, considerar al dinero físico como una reserva de valor) o las habilidades digitales bajas, que dificultan la aplicación de medios digitales pago (personas mayores por ejemplo).

A su vez, la fuerte evolución de la economía hacia sistemas de intercambio globales ha acentuado la necesidad establecer reglas comunes (supranacionales) que permitan un desarrollo armónico de la economía mundial y que la consideren como un sistema integrado. Por ello, el nivel de armonización jurídica juega un papel relevante.

El propio Banco de Pagos Internacionales confirma en su informe de enero del 2023, citado anteriormente, que cualquier decisión para aumentar el papel de las plataformas multilaterales debe basarse en una consideración prudente de todas las ventajas y desventajas pertinentes, incluidos no solo los riesgos adicionales relacionados con los sistemas nacionales, sino también el alcance total de los beneficios y riesgos relacionados con los sistemas transfronterizos existentes.

Frente a estas situaciones disruptivas que marcan una nueva dimensión de la actividad económica, nos encontramos ante la disyuntiva de aunar los esfuerzos para alcanzar una regulación jurídica que comprenda esta nueva dimensión a través de normas supranacionales prudentes, surgidas de la aplicación de distintas técnicas de unificación jurídica (el *softlaw* por ejemplo). Normas supranacionales que permitan al sistema financiero evolucionar a la par de los nuevos desafíos.

El mayor éxito o fracaso de este conjunto de normas dependerá del grado de confianza que puedan generar y de su aplicación efectiva a nivel local (respetando sus matices) y transfronterizo.

A título de esbozo, creemos que estas normas deben partir de tres principios que facilitan el tráfico comercial desde antaño y que deben mantenerse en un justo equilibrio: a) Rapidez (celeridad) en la concreción de las operaciones. b) Certeza en la existencia misma del negocio jurídico y en sus alcances. c) Seguridad entendida como la certidumbre sobre las consecuencias jurídicas de las acciones pasadas, presentes y futuras de los hombres. A ello, deberá aplicarse el mayor respeto posible a la privacidad de las operaciones pues, a menor privacidad probablemente habrá mayor rechazo a utilizar estas monedas.

Asimismo, para la aplicación efectiva de las normas supranacionales será necesario lograr el consenso, que únicamente podrá ser conseguido a través de la sanción de leyes locales que adhieran a estas normas expresamente o donde se establezca un marco normativo general.

Principios a los que deberá agregarse el mayor respeto posible a la privacidad de las operaciones pues un CBDC o una *stablecoin* podrán ser rastreados por estar en una red y eso provocaría el rechazo de muchas personas a utilizar estos medios. Por el contrario, cuanto más se asegure la privacidad mas fuerte será el criptoactivo o la CBDC.

2) La República Argentina, un rompecabezas para armar

En la República Argentina, si bien se han presentado varios proyectos de ley, la regulación nacional actual es de carácter reglamentario e, incluso, con distintos criterios administrativos.

Las leyes sancionadas por Misiones y de San Luis son insuficientes pues su localía.

A su vez, no podemos llegar a un criterio común sobre la naturaleza jurídica⁷³ de los criptoactivos, pues su variedad es muy amplia. ¿Es dinero, un título valor u otro tipo de activo?

En principio, entendemos que en algunos supuestos nos encontramos frente a la evolución del concepto tradicional del dinero. Pero creemos que, más allá del criterio doctrinario al que podríamos adherir, es de significativa importancia el dictado de una ley donde se fije un marco regulatorio básico y los organismos a cargo de la supervisión y regulación.

Para ello, sería recomendable tener en cuenta la definición del GAFI sobre criptoactivos, lo dispuesto en el “Reglamento sobre los Mercados de Criptoactivos” (MICA) y la recomendación sobre la insolvencia del custodio (Principio 13) en el borrador presentado por UNIDROIT junto con las experiencias internacionales antes descriptas.

De hecho, una regulación nacional permitiría dar un marco general que sirviera como guía tanto para las operaciones que se pudieran realizar en el país como para las leyes provinciales donde se disponga la creación de criptoactivos o se los habilite como métodos alternativos de pago (por ejemplo, la provincia de Mendoza desde agosto del 2022 para cancelar los tributos provinciales).

Por último, también resultaría de suma importancia determinar las funciones de los organismos de regulación y supervisión teniendo en cuenta las distintas funciones que pueden tener los criptoactivos y evaluar una posible modificación a los artículos 30 y 31 de la Carta Orgánica del BCRA si se tuviera la intención de emitir monedas digitales (CBDC) en el futuro.

⁷³ Sobre el particular se pueden consultar, entre otros autores, Mora, Santiago J, "*Monedas virtuales. Una primera aproximación al Bitcoin*", LA LEY, 2016-A, 717. Cita online AR/DOC/3860/2015 y Fernández Madero, Nicolás, Recondo, María, Minerva, Diego N. y Krüger, Cristian, "*Oferta pública de archivos digitales*", La Ley 2019-D, Enfoques 2019 (julio), 106 • RDCO 298, 1293, Cita: TR LA LEY AR/DOC/2111/2019; Fernández Madero, Nicolás y Minerva, Diego N., "*Stablecoins: Dólares digitales*", RDCO 304, pág. 3 y sigtes., sept-octubre 2020 y Favier Dubois, Eduardo M. "Naturaleza jurídica de las criptomonedas y sus consecuencias", elDial.com, biblioteca jurídica online, Suplemento de Derecho Empresarial del 29/10/2021, disponible en <http://favierduboisspagnolo.com/trabajos-de-doctrina/derecho-comercial/naturaleza-juridica-de-las-criptomonedas-y-sus-consecuencias/>