

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO MERCANTIL Y COMPETITIVIDAD**

**LA INCLUSIÓN FINANCIERA DEL DINERO ELECTRÓNICO DENTRO DEL  
ORDENAMIENTO JURÍDICO GUATEMALTECO. (ANÁLISIS BITCOIN)**

**DARÍO ALEJANDRO RAMÍREZ MONZÓN**

**ASESOR: MSc. OSCAR ESTUARDO PAIZ LEMUS**

**GUATEMALA, OCTUBRE DE 2015**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO  
MAESTRÍA EN DERECHO MERCANTIL Y COMPETITIVIDAD

**LA INCLUSIÓN FINANCIERA DEL DINERO ELECTRÓNICO DENTRO DEL  
ORDENAMIENTO JURÍ  
DICO GUATEMALTECO. (ANÁLISIS BITCOIN)**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva  
de la  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
de la  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por el Licenciado

**DARÍO ALEJANDRO RAMÍREZ MONZÓN**

Previo a conferirle el Grado Académico de

**MAESTRO EN DERECHO MERCANTIL Y COMPETITIVIDAD  
(Magister Scientiae)**

Guatemala, octubre de 2015

**HONORABLE JUNTA DIRECTIVA  
DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES  
DE LA  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

DECANO:	Msc. Avidán Ortiz Orellana
VOCAL I:	Lic. Luis Rodolfo Polanco Gil
VOCAL II:	Lic. Rosario Gil Pérez
VOCAL III:	Lic. Juan José Bolaños Mejía
VOCAL IV:	Br. Mario Roberto Méndez Álvarez
VOCAL V:	Br. Luis Rodolfo Aceituno Macario
SECRETARIO:	Lic. Daniel Mauricio Tejeda Ayestas

**CONSEJO ACADÉMICO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**

DECANO:	Msc. Avidán Ortiz Orellana
DIRECTOR:	Msc. Luis Ernesto Cáceres Rodríguez
VOCAL:	Dr. René Arturo Villegas Lara
VOCAL:	Dr. Luis Felipe Sáenz Juárez
VOCAL:	Msc. Ronaldo Porta España

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ  
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

PRESIDENTE:	Dr. Aníbal González Dubon
VOCAL:	Dr. Julio David Peláez Solórzano
SECRETARIO:	Dr. Saúl González Cabrera

**RAZÓN:** “El autor es el propietario de sus derechos de autor con respecto a la Tesis sustentada”. (Artículo 5 del Normativo de tesis de Maestría y Doctorado de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Escuela de Estudios de Postgrado).

Guatemala, 6 de octubre de 2015

Mtro. Luis Ernesto Cáceres Rodríguez  
Director de la Escuela de Estudios de Postgrado,  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Señor director:

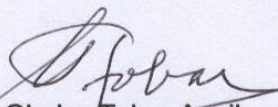
Por la presente, hago constar que he realizado la revisión de los aspectos de redacción y ortografía de la tesis:

**LA INCLUSIÓN FINANCIERA DEL DINERO ELECTRÓNICO DENTRO DEL  
ORDENAMIENTO JURÍDICO GUATEMALTECO (ANÁLISIS BITCOIN)**

Esta tesis fue presentada por el Lic. Darío Alejandro Ramírez Monzón, de la Maestría en Derecho Mercantil y Competitividad, de la Escuela de Postgrado de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

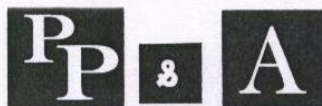
En tal sentido, considero que, después de realizadas las correcciones indicadas, la tesis puede imprimirse.

Atentamente,

  
Dra. Gladys Tobar Aguilar  
Colegio Profesional de Humanidades  
Colegiada 1450

*Gladys Tobar Aguilar*  
Colegiada 1450

GTA/gta.



Paiz, Portillo & Asociados  
Abogados & Notarios

Guatemala, 10 de diciembre de 2014.

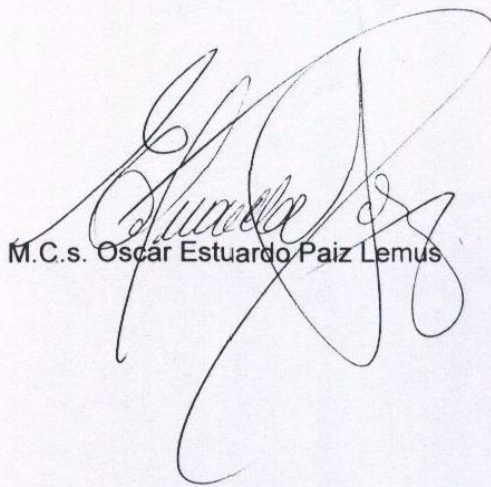
Maestro  
Luís Ernesto Cáceres Rodríguez  
Director de la Escuela de Estudios de Postgrado  
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales  
Universidad de San Carlos de Guatemala

Estimado Doctor.

Por resolución de esa Dirección fui nombrado Tutor de Tesis de el Licenciado Darío Alejandro Ramírez Monzón y me fue remitido el plan de investigación de su Tesis **“La inclusión Financiera del Dinero Electrónico dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco (Análisis:Bitcoin).”**

Después de varias reuniones de trabajo con el Licenciado Ramírez monzón, de revisar su Tesis de Maestría de Derecho Mercantil y de Competitividad y, de realizadas y atendidas las observaciones correspondientes, es mi opinión que su contenido llena los requisitos que exige el Normativo de Tesis de Maestría de la Escuela de Estudios de Posgrado, por lo que emito dictamen favorable a la misma, para que continúe el trámite correspondiente y sea defendida por la sustentante en el examen respectivo.

Atentamente;



M.C.s. Oscar Estuardo Paiz Lemus

cc.  
archivo.



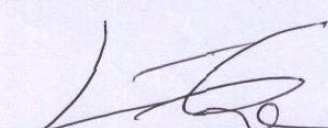
**USAC**  
**TRICENTENARIA**  
Universidad de San Carlos de Guatemala

**D.E.E.P. ORDEN DE IMPRESIÓN**

**LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA,** Guatemala, dieciséis de octubre de dos mil quince.-----

En vista de que el Lic. Darío Alejandro Ramírez Monzón, aprobó examen privado de tesis en la **Maestría en Derecho Mercantil y Competitividad**, lo cual consta en el acta número 12-2015 suscrita por el Tribunal Examinador y habiéndose cumplido con la revisión gramatical, se autoriza la impresión de la tesis titulada **“LA INCLUSIÓN FINANCIERA DEL DINERO ELECTRÓNICO DENTRO DEL ORDENAMIENTO JURÍDICO GUATEMALTECO. (ANÁLISIS BITCOIN)”**. Previo a realizar el acto de investidura de conformidad con lo establecido en el Artículo 21 del Normativo de Tesis de Maestría y Doctorado.-----

**“ID Y ENSEÑAD A TODOS”**

  
**MSc. Luis Ernesto Cáceres Rodríguez**  
**DIRECTOR DE LA ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO**



## ÍNDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN.....	(i)
<b>CAPÍTULO I</b> Doctrina	
1.1. El dinero electrónico.....	1
1.2. Origen y conceptos.....	18
1.3. Características.....	29
1.4. Relación entre dinero físico y digital.....	34
1.5. Ventajas y desventajas del dinero electrónico.....	40
1.6. Clases de dinero electrónico.....	51
1.6.1. Dinero electrónico unido a tarjeta plástica.....	54
1.6.2. Dinero software.....	56
1.6.3. Bitcoin.....	58
1.7. Medios de almacenamiento, pago y transferencia digital.....	65
1.8. El dinero electrónico y las tecnologías de la información y comunicación.....	68
<b>CAPÍTULO II</b> Derecho comparado	
2.1. Discusión legal en otros países.....	71
2.1.1. Motivaciones para regular el dinero electrónico en Perú.....	72
2.2. Entidades de dinero electrónico en España.....	80
2.3. Costa Rica: Caso Liberty Reserve.....	92

2.4. El dinero electrónico en otras jurisdicciones..... 103

CAPÍTULO III  
Análisis legislación guatemalteca

3.1. El dinero electrónico dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco..... 107

3.1.1. Generalidades..... 109

3.2. Uso del dinero electrónico en Guatemala..... 112

3.3. Análisis de la legislación guatemalteca y su relación con el dinero electrónico..... 115

3.4. Análisis de las monedas criptográficas en Guatemala (Bitcoin)..... 122

3.5. La supervisión financiera del dinero electrónico en Guatemala..... 166

3.6. Supervisión de las Monedas Criptográficas..... 170

Conclusiones..... 173

Bibliografía..... 175





## INTRODUCCIÓN

La inclusión financiera es un concepto bastante utilizado en los últimos años, específicamente desde la perspectiva de las ciencias económicas, la cual promueve un acceso mucho más adecuado a los servicios financieros tradicionales, principalmente en beneficio de aquellos particulares que han sido relegados o de alguna manera excluidos de estos servicios. Este objetivo pretende alcanzarse por medio de distintas situaciones entre las cuales destacan: el involucramiento y compromiso estatal en el desarrollo de normativas jurídicas adecuadas para tal fin, así como, mediante la educación financiera, a efecto de lograr mejores condiciones de vida, reducción de la pobreza y eventualmente un mayor desarrollo y crecimiento social. Es de considerar que con el evidente avance de la tecnología han surgido nuevas herramientas tanto físicas como digitales que, de ser utilizadas responsablemente, pueden generar un importante aporte en la consolidación de la integración financiera de los sectores más arraigados especialmente desde la perspectiva guatemalteca.

“La Inclusión Financiera del Dinero Electrónico”, tema principal de la presente investigación, surge de la necesidad de considerar la integración del dinero electrónico al derecho guatemalteco, entendido este dinero como una herramienta fundamental para el fortalecimiento de la inclusión financiera. Tal objetivo puede ser alcanzado por medio de la creación de disposiciones jurídicas especiales, a efecto

de desarrollar una plataforma normativa lo suficientemente clara y estable que permita, tanto a los prestadores de servicios financieros como a los usuarios finales, desenvolverse en un ambiente apegado al derecho. Si bien es cierto, que actualmente existen ciertas modalidades de dinero electrónico que operan en nuestro país, lamentablemente no se cuenta con disposiciones normativas que reglamente su uso, ni que permitan el aprovechamiento de las nuevas modalidades de esta variante de dinero desmaterializado, dejando por lo tanto, una verdadera incertidumbre jurídica.

La presente investigación propone un análisis, tanto doctrinario como jurídico, a efecto de comprobar la hipótesis planteada en el anteproyecto de investigación, el cual se refiere a la necesidad de incorporar al ordenamiento jurídico guatemalteco el dinero electrónico, para lo cual se ha dividido la presente en tres capítulos los cuales pretenden abarcar de manera concreta los temas planteados. Para el efecto, el capítulo primero se centra en explicar lo relativo a las primeras manifestaciones de moneda, así como una breve descripción de los sistemas financieros que han estado presentes a lo largo de la historia de la humanidad, con el objeto de comprender todos aquellos fenómenos que han dado lugar al surgimiento del dinero electrónico. Este dinero, a la vez, es definido y expuestas sus principales características, ventajas y desventajas de uso, así como todas aquellas modalidades de dinero electrónico presentes a la fecha.

El capítulo segundo, expone las disposiciones jurídicas de algunos países en los cuales actualmente se encuentra regulado el dinero electrónico, entre ellos destaca el estado peruano, que ha permitido la incorporación de una novedosa variante de dinero electrónico el cual se materializa por medio de teléfonos celulares que por medio de un sencillo y accesible sistema de operación permite a los sectores más arraigados de la población tener acceso a servicios bancarios. Nuevas modalidades de dinero electrónico como las manifestadas en el Perú necesitan de una persona jurídica específica para su correcto funcionamiento, a estos sujetos se les conoce como Entidades Emisoras de Dinero Electrónico, que si bien se encuentran reguladas en el mencionado país, las mismas son analizadas desde la perspectiva española, ya que en dicha nación tales figuras jurídicas son desarrolladas de manera más precisa. Algunas variantes de dinero electrónico, por su circulación dentro del universo llamado Internet, operan sin mayor regulación ni fiscalización, lo que da lugar a la comisión de actividades ilícitas, como ha sido el caso de Liberty Reserve, el cual ha involucrado al estado costarricense y es expuesto en la presente investigación como un claro ejemplo de las consecuencias derivadas de la falta de control jurídico relativo al dinero electrónico.

Por último, el capítulo tercero se centra en la legislación guatemalteca, al analizar las variantes más evidentes de dinero electrónico que operan en nuestro país, así como las disposiciones jurídicas actualmente vigentes que se aplican a estas

modalidades de dinero desmaterializado, exponiendo a la vez la necesidad de incorporar a nuestro ordenamiento jurídico disposiciones normativas que reglamenten y definan lo que se entiende por dinero electrónico, así como su forma de operación, situación considerada necesaria para lograr una plena inclusión financiera. A la vez, en el mencionado capítulo, se hace un análisis especial de las monedas criptográficas y su interpretación desde la perspectiva guatemalteca. Es quizá este tema el de mayor complejidad en la presente investigación, tomando en cuenta su nunca antes vista forma de operación y su notable contraste con la concepción tradicional de los sistemas de pago hasta la fecha conocidos.

Por aparte, la presente tesis es el resultado de una serie de métodos de investigación de aplicación necesaria para lograr los objetivos previamente planteados en el anteproyecto de la misma, entre los cuales destacan de manera notoria: el método histórico, fundamental para la comprensión evolutiva de distintas figuras, entre ellas la moneda, el dinero y su concepción actual, el dinero electrónico. Así mismo, el método comparativo presente al momento de analizar las similitudes y diferencias entre las distintas disposiciones jurídicas evaluadas y su relación con el dinero electrónico. Otros métodos de investigación de gran auxilio en la consolidación de la presente tesis fueron los métodos empírico y de experimentación científica los cuales se materializan en el proceso de aprendizaje individual por parte del autor,

en el uso y comprensión de las monedas criptográficas conocimiento de carácter fundamental para su análisis jurídico.

Si bien la presente tesis ha sido el resultado de un extenso pero interesante proceso de investigación, la formación de la misma ha manifestado algunas limitaciones, entre las cuales sobresalen aquellas relativas a los fundamentos bibliográficos; es decir, la carencia de autores tanto nacionales como extranjeros que exponen sobre estos temas, para lo cual se ha recurrido en su mayoría a libros digitales en idioma inglés y español presentes en la red Internet, los cuales han suplido en gran manera tal carencia.

# CAPÍTULO I

## Doctrina

### 1.1. El dinero electrónico

Previo al desarrollo específico del acto de investigación, es necesario hacer una breve recopilación histórica sobre todos aquellos hechos relevantes que han dado lugar a la aparición y uso del dinero como se conoce en la realidad actual.

En búsqueda de la supervivencia humana y preservación de la especie, el ser humano, desde sus orígenes primitivos, se ha visto en la necesidad natural de satisfacer sus necesidades básicas por medio de la obtención de distintos productos que satisfagan las mismas. Bienes como la alimentación, vivienda y vestuario han sido históricamente los objetos más preciados por la raza humana. En un principio, la obtención de estos productos se limitaba únicamente a lo que el ser humano encontrara a su paso, ya que el mismo no se encontraba del todo organizado, pero, con el paso del tiempo, se fue gestando un procedimiento evolutivo natural dentro del cerebro humano que dio paso para que la inteligencia humana despertara.

El ser humano empezó a organizarse con otros seres de su misma especie, dando lugar al origen de las sociedades, con esto fue despertando en su conciencia un sentimiento de cooperación, en búsqueda de garantizar su supervivencia. Para ese momento, y con el

propósito de satisfacer sus necesidades, el individuo ya no dependía únicamente de sí mismo para alcanzarlas, sino que podía auxiliarse de otros.

El exceso de bienes que no necesitaban ser consumidos, así como la misma interacción social, dio lugar a la figura del “trueque”, entendido como el intercambio de bienes. De esta manera, continuó el proceso evolutivo y empezaron a utilizarse ciertos bienes que eran más fáciles de intercambiarse que otros, de forma que los individuos los demandaban, no por su utilidad, sino por su especial capacidad para circular por el mercado, por lo cual, fue esta situación lo que dio lugar a las primeras manifestaciones de moneda como medio de cambio.

La utilización de la moneda como medio para la obtención de bienes y servicios se encuentra presente desde los orígenes de distintas culturas de relevancia histórica, las primeras manifestaciones de sociedades organizadas en regiones como China, el Norte de África y el Mediterráneo emplearon la sal como moneda, se sabe que tanto la cultura Maya como los aztecas utilizaron el cacao y el maíz como medio de intercambio.

“En toda época y lugar se ha utilizado las mercancías, de la sal al tabaco, de los troncos al pescado seco y del arroz a las telas, como dinero. Los nativos de ciertas regiones de India utilizaban almendras. Los guatemaltecos, el maíz; los antiguos babilonios y asirios, la



cebada. Los nativos de las islas Nicobar se valían de los cocos y los mogoles valoraban los bloques de té”<sup>1</sup>.

A lo largo de la historia existieron muchas clases de mercancías que eran utilizadas para la obtención de bienes, sin embargo, siempre se encontraban inconvenientes al utilizarlas, por ejemplo; si eran animales, el difícil transporte de los mismos, o si eran mercancías perecederas, su descomposición. Con el pasar de los años y la constante evolución humana, los metales empezaron a tomar relevancia en las actividades comerciales de los seres humanos.

“El metal tiene más aplicaciones prácticas que otras y ha conservado su valor por más tiempo y en un radio mayor que ninguna otra. Como es un bien perdurable, sirve como reserva. Como se lo puede reducir a piezas más o menos pequeñas, es un buen medio de intercambio. A diferencia de los bienes alimenticios, que desaparecen cuando se los consume, el metal puede ser convertido en algo de utilidad en cualquier momento y pese a todo conserva su valor”<sup>2</sup>.

“La plata y el oro fueron los metales más utilizados, inicialmente en forma rústica y, luego de forma más elaborada, en monedas. Sin embargo, la plata se empaña mientras que por el contrario el oro no, lo cual le daba más ventajas y hacía más fácil detectar falsificaciones,

---

<sup>1</sup> J. Weatherford. *La historia del dinero de la piedra arenisca al ciberespacio*. Santiago de Chile: Ed. Andrés Bello, Crown Publishers, Inc, 1997. Pág. 44.

<sup>2</sup> *Ibíd.* Pág. 50.

el único problema del oro es que era muy escaso y las monedas debían ser muy pequeñas”<sup>3</sup>.

“Una vez que la tecnología humana y la organización social se hubieran desarrollado al punto de emplear cantidades estandarizadas de oro y plata en los intercambios, fue solo cuestión de tiempo que aparecieran monedas más pequeñas. Este salto tecnológico y cultural desde las primitivas monedas constituyó la primera revolución monetaria de la historia y, según todos los conocimientos numismáticos disponibles, ocurrió sólo una vez. Tuvo lugar en Asia occidental, en lo que hoy es Turquía, y de allí se difundió alrededor del mundo para convertirse en el sistema monetario global y en el antecesor del sistema con el que hoy vivimos y trabajamos”<sup>4</sup>.

“Uno de los problemas que se le puede poner a los metales como moneda es su peso, por lo que pronto se hicieron comunes los billetes, que no son otra cosa que promesas firmadas de entregar a su portador la cantidad de oro que en ellos se representa”<sup>5</sup>, es decir, que los billetes de papel que se emitían eran convertibles en metales preciosos, por ejemplo, en un número fijo de onzas de oro o plata. Esto dio lugar al sistema monetario conocido como dinero respaldado o patrón oro.

---

<sup>3</sup> “Historia del dinero” [http://durosoftware.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17:página-principal&catid=6:general&Itemid=7](http://durosoftware.com/index.php?option=com_content&view=article&id=17:página-principal&catid=6:general&Itemid=7) (28 de marzo de 2014. 9:30 P.M.)

<sup>4</sup> J. Weatherford. Ob. Cit. Pág. 53.

<sup>5</sup> J. J. Blossiers Mazzini. *Manual de Derecho Bancario*. Perú: Editora y distribuidora ediciones legales E.I.R.L., 2013. Pág. 70.

El patrón oro se entiende como un sistema monetario por medio del cual cierta cantidad de oro se manifiesta como equivalente a cierta cantidad en billetes o papel moneda. Existen muchas versiones que definen a este sistema monetario, en pocas palabras, puede entenderse como un régimen de tipo de cambio fijo, según el cual, la autoridad monetaria de un país, normalmente el Banco Central, se compromete a mantener una relación de precios fija entre la moneda nacional y el oro. Las primeras manifestaciones de este sistema se dieron en Gran Bretaña, y su adopción internacional por el resto de estados occidentales fue de forma gradual, principalmente por los resultados positivos evidenciados en la mencionada región europea, relativos a un mayor grado de industrialización, modernización y desarrollo político de la sociedad.

- Cabe mencionar que, en Guatemala, entre los años de 1924 y 1925 se emitió la “Ley Monetaria y de Conversión”, esta ley adoptó formalmente el patrón oro y creó una nueva unidad monetaria, el Quetzal.

“La creación de este nuevo signo monetario en nuestro país dio como resultado la fundación del “Banco Central de Guatemala”, el cual contó con la potestad de ser el único emisor de moneda, luego de que esta importante función había estado confiada en varios bancos privados. La importancia de esta reforma radicó en haber transformado un sistema de papel moneda inconvertible en uno de gran estabilidad cambiaria”<sup>6</sup>.

---

<sup>6</sup> “*Reseña Histórica de la Moneda en Guatemala*”, <http://www.banguat.gob.gt> (2 de marzo de 2014 6:00 P.M: )

Según el autor guatemalteco José Molina Calderón, la paridad del Quetzal frente al oro, instaurada en 1924, fue abandonada en 1933, durante el Gobierno de Jorge Ubico. “Después del abandono del patrón oro en 1933 (ratificado por Decreto Legislativo 1984-1934), empezó a comprar oro entre los particulares provenientes de las monedas de ese metal que se habían emitido en Guatemala a partir de 1924”<sup>7</sup>. Sin embargo, este sistema sería retomado posteriormente.

“Es posible rastrear los orígenes del patrón oro hasta principios del siglo XVIII en Gran Bretaña. Sin embargo, no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XIX cuando el uso del patrón oro se generalizó en el mundo. Bajo este sistema, el banco central fija el precio del oro en términos de la moneda nacional, de modo que asigna un precio nominal fijo a la onza de oro, expresado en la moneda local. El banco central utiliza luego sus reservas de oro para estabilizar el precio del metal, comprando o vendiendo oro al precio establecido. En los Estados Unidos, entre 1914 y 1933, una onza de oro se transaba al precio fijo de 20,67 dólares, o sea que un dólar equivalía aproximadamente a 0.05 onzas de oro”<sup>8</sup>.

El patrón oro jugó un papel crucial en la economía mundial. Sin embargo, con el advenimiento de la Primera Guerra Mundial, se dieron los primeros indicios del fin de la gran era del sistema monetario mundial basado en el oro, principalmente porque los países buscaban hacer frente al enorme gasto bélico propio de la guerra, asimismo tuvieron que

---

<sup>7</sup> J. Molina Calderón. *Breve Historia Económica de Guatemala del Siglo XX*. <http://www.academiageohist.org.gt/actividades/HistoriaEconomicaSigloXXJMC.pdf>. Gobierno de Guatemala, PDF. 2011. (2 de marzo de 2014 7:30 P.M.) Pág. 15.

<sup>8</sup> Felipe B. Larraín. / Jeffrey D. Sachs. *Macroeconomía en la economía global*. 2da. Edición, Argentina: Ed. Pearson Education S.A., 2006. Pág. 252.

hacer frente a la antesala de una crisis económica que llegó en la etapa de postguerra. Esto dio como resultado que países con el principal poder económico, como los Estados Unidos, se dieran a la tarea, por medio de la Reserva Federal, de aumentar la impresión de papel moneda de manera desmesurada, es decir, sin justificación alguna. Esta enorme liquidez inyectada por la Reserva Federal fue a parar a los principales mercados financieros y dio como resultado la creación de riqueza de la nada que eventualmente produjo una inmensa burbuja financiera, que poco a poco se esparció por todo el mundo.

La colocación de papel moneda en el mercado, sin valor metálico que lo justificara, produjo que la mayoría de los países poderosos abandonaran el patrón oro por completo, ya que este sencillamente ya no funcionaba por la excesiva cantidad de dinero, principalmente dólares, que circulaban sin ningún respaldo.

“Las potencias habían abandonado el patrón oro. La crisis económica, el paro y la deflación parecían imparables. Sin las restricciones del patrón oro, las economías, incapaces de competir entre sí económicamente, emprendieron el camino de las devaluaciones competitivas. Es decir, redefiniendo constantemente su propia divisa a la baja, cada país intentaba abaratar así sus productos para poder exportarlos más fácilmente y así estimular su producción nacional, frenando el paro y la deflación. Pero la situación siguió empeorando hasta que estalló una nueva guerra mundial”<sup>9</sup>.

---

<sup>9</sup> “Qué es el Patrón Oro”. [www.liberalismo.org/articulo/222/12/patron/oro/](http://www.liberalismo.org/articulo/222/12/patron/oro/) (15 de agosto de 2013 8:15 P.M.)

Con la finalización de la Segunda Guerra Mundial, los países Aliados vieron que tenían la guerra ganada; por lo tanto, se dieron en la tarea de diseñar planes para el nuevo sistema financiero internacional que habría de establecerse en la posguerra. Harry Dexter White, un prestigioso economista de la época, quien era director del Departamento del Tesoro de Estados Unidos, desarrolló el proyecto principal del Fondo Monetario Internacional (FMI). El FMI tenía como objetivos principales: la reestructuración de un sistema de comercio basado en valores oro, así como la corrección de los desniveles estacionales de las balanzas de pagos internacionales, y a su vez, el estímulo al comercio mundial mediante diferentes monedas basadas en el patrón oro que sirvieran de instrumento de negociaciones.

El FMI fue instaurado como base del nuevo sistema monetario internacional, en las conferencias de Bretton Woods (complejo hotelero ubicado en New Hampshire, Estados Unidos) en el año de 1944. Las mencionadas conferencias produjeron, “El Convenio de Bretton Woods”, el cual fue el resultado de fenómenos como; a) la depreciación monetaria, b) el control del comercio y del cambio, c) la desconfianza general en los sistemas monetarios sin garantía, así como d) la mala distribución del oro entre las naciones. En pocas palabras, lo que pretendía este nuevo sistema era que las divisas mundiales solo pudieran ser convertibles en dólares y sólo el dólar sería convertible en lingotes de oro.

- Estos fenómenos internacionales, así como circunstancias sociales particulares también influyeron directamente en el Estado guatemalteco, especialmente en la consolidación de la Segunda gran Reforma Monetaria y Bancaria del siglo XX en

Guatemala, entre los años de 1945 y 1946, gracias a la cual se creó el Banco de Guatemala, de capital totalmente estatal y que, en sustitución del anterior Banco Central de Guatemala, surgió a la vida económico-financiera el 1 de julio de 1946. Fruto de esta reforma cobra vida una legislación avanzada, contenida en la Ley de Bancos (Decreto 315-1946 del Congreso de la República), la Ley Monetaria (Dto. 203-1945 del Congreso de la República) y la Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Dto. 215-1945 del Congreso de la República).

Es importante analizar la Ley Monetaria (Dto. 203 del Congreso de la República), ya que esta evidencia la continuidad del patrón oro, así como el criterio monetario de nuestro país en aquella época; en este sentido la mencionada Ley manifiesta una notable modernización propia de los fenómenos nacionales e internacionales que se vivían en ese momento.

El considerando primero y único del Decreto 203 del Congreso de la República establece: “Que las leyes existentes en la República en materia de moneda no llenan las exigencias de la técnica ni responden a las actuales concepciones científicas, y que en consecuencia se hace necesario emitir una nueva legislación”.

El Decreto 203 del Congreso de la República refleja un estricto control estatal en cuanto a la circulación de oro y monedas extranjeras, así como una protección especial hacia el Quetzal mucho más rigurosa que la evidenciada en nuestros días. Así lo sugiere el Artículo 2: “Todos los precios impuestos tasas, honorarios, sueldos,

salarios, comisiones, primas intereses, dividendos, alquileres, contratos y obligaciones de cualquier clase o naturaleza, que deban ser pagados, cobrados, percibidos o ejecutados en la República, se expresaran y liquidaran exclusivamente en Quetzales.

Es nula toda cláusula calificativa o restrictiva que imponga obligaciones en plata u oro metálico, en monedas o divisas extranjeras o en cualquier unidad monetaria que no sea el Quetzal...”

Según el análisis de la Ley Monetaria de 1945, se puede establecer que la misma expone de manera muy desarrollada situaciones relacionadas con la emisión monetaria, reservas internacionales, mercado de divisas, etc. Sin embargo, en cuanto a la paridad del oro con el Quetzal, la mencionada Ley hace énfasis en esta situación en el capítulo tercero, dentro del cual destaca el Artículo 13, el cual se refiere al valor del oro por gramo en relación con el Quetzal, que eventualmente es modificado por el Decreto 22-72 del Congreso de la República y, posteriormente, por el Decreto 16-73 del Congreso de la República.

A su vez, el Artículo 20 evidencia un riguroso control estatal en cuanto a la circulación de oro y monedas extranjeras en nuestro país en aquella época, al señalar: “Solamente el Banco de Guatemala podrá negociar oro amonedado o en barras y divisas extranjeras en el territorio de la República, con cualquier persona o entidad no bancaria.”



De lo anterior, se puede concluir que la Ley Monetaria de 1945 si bien es cierto, continúa con la regulación del patrón oro como sistema financiero, a la vez, establece un estricto control gubernamental sobre el mismo a efecto de garantizar una mayor estabilidad económica interna.

Para el año de 1971, el gobierno estadounidense de Richard Nixon se encontraba en un grave déficit comercial, situación que lo obligó a abandonar los tratados de Bretton Woods. Con esta situación se cierran las ventanillas de cambios de oro por dólares terminando así con el régimen de libre convertibilidad del dólar y el oro, cambiando la historia financiera mundial.

“El acuerdo de Bretton Woods se desintegró en 1971, cuando el presidente estadounidense Richard Nixon suspendió la convertibilidad del dólar en oro (en particular, Estados Unidos ya no entregaría automáticamente oro a los gobiernos extranjero a cambio de dólares), y modificó unilateralmente la paridad (es decir, el tipo de cambio) del dólar con respecto a las demás monedas internacionales. Desde 1973, el dólar estadounidense, el yen japonés y las monedas europeas han operado según un esquema de tipos de cambio de “flotación sucia”, es decir, se permite a las monedas moverse de acuerdo con las fuerzas del mercado, pero el banco central de cada país suele intervenir para presionar al tipo de cambio en una u otra dirección”<sup>10</sup>.

---

<sup>10</sup> F. B. Larraín. / J. D. Sachs. Ob. Cit., Pág. 255.

- Con la renuncia definitiva del sistema económico basado en el oro, por parte de los Estados Unidos, en 1971, el Estado guatemalteco se ve en la necesidad de adaptar la Ley Monetaria Decreto No. 203 del Congreso de la República, con el consiguiente abandono mundial del Patrón Oro, por medio del Decreto 22-1972 del Congreso de la República, el cual modificó el valor de la paridad-oro de la moneda nacional.

En este sentido, el Considerando segundo del Decreto No. 22-1972 del Congreso de la República establece: “Que la alteración del ordenamiento monetario internacional, y en particular el reciente cambio en la paridad-oro del dólar de los Estados Unidos de América, causaría efectos perjudiciales en los precios de los Artículos que más afectan a la economía del país, de no modificarse consecuentemente la paridad-oro del Quetzal”. Dicho valor es modificado nuevamente por el Decreto No. 16-73 del Congreso de la República.

En Guatemala, el Patrón oro es abandonado definitivamente en el año de 1978, por medio del Decreto No. 10-78 del Congreso de la República. Para el efecto, el Considerando primero establece “Que mediante Resolución número 31-4 del 30 de abril de 1978, la Junta de Gobernadores del Fondo Monetario Internacional, acordó modificar por segunda vez el Convenio Constitutivo de dicho fondo con el objeto fundamental de autorizar entre los países miembros la coexistencia de diferentes regímenes cambiarios, desvinculándolos del oro como denominador común”.

Considerando segundo “Que en lo que a Guatemala concierne, la Segunda Enmienda al Convenio Constitutivo del Fondo Monetario Internacional significa

terminar con la rígida vinculación al oro de nuestro signo monetario como único patrón para determinar su valor externo, y por el contrario, le abre la posibilidad de optar por el sistema que más le convenga a los intereses nacionales”.

Considerando quinto: “Que como consecuencia de las reformas introducidas al Convenio Constitutivo del Fondo Monetario Internacional es necesario modificar las disposiciones legales que hacen referencia a la paridad oro del Quetzal, con el fin de adaptarlas a las disposiciones pertinentes de dichas reformas”.

Como anteriormente se mencionaba, es el Decreto No. 10-78 del Congreso de la República el que desvincula la Moneda Nacional de su convertibilidad frente al oro, adoptando el nuevo sistema financiero internacional conocido como “sistema fiduciario”, el cual sigue vigente a la presente fecha.

En este sentido, el Decreto 10-78 del Congreso de la República en su Artículo segundo establece: “En toda ley o disposición en donde diga “paridad oro” deberá entenderse “valor externo” y donde diga “paridad legal” deberá entenderse “valor oficial de cambio”.

Asimismo el mencionado decreto equipara el valor del Quetzal frente al Dólar, adaptando oficialmente esta divisa extranjera como moneda de referencia económica. “Artículo 3. El valor externo del Quetzal será equivalente a un dólar (US\$1.00) de los Estados Unidos de América”.

Estas modificaciones evidenciadas en cuanto a la paridad del Quetzal con el oro, producto de los fenómenos económicos, jurídicos y sociales propios de aquella época, se justifican por medio de la aplicación del Artículo 14 de la Ley Monetaria Decreto No. 203 del Congreso de la República.

Artículo 14. La paridad oro del Quetzal únicamente puede modificarse:

- a. En aplicación de decisiones emanadas de convenios internacionales sobre estabilización monetaria, suscritos y ratificados por la República;
- b. Para contrarrestar los efectos perjudiciales de fluctuaciones de mayor amplitud en los precios oro de los Artículos que más afecten la economía del país.
- c. Para corregir desequilibrios fundamentales y durables en la balanza de pagos, relacionados con desniveles en los precios y costos de producción internos y externos.

Cabe mencionar que la Ley Monetaria, Decreto No. 203 del Congreso de la República, así como las leyes mencionadas producto de las reformas innovadoras que los cambios nacionales e internacionales demandaron en su momento, rigieron hasta el año 2002, ya que el 1 de junio de ese mismo año surge a la vida la Tercera Reforma Monetaria, la cual rige al actual sistema bancario y financiero del país.

De esta manera, finaliza por completo el sistema del patrón oro, dando lugar al nuevo sistema monetario conocido como, **sistema fiduciario o dinero fiat**; es de mencionar, que este sistema es el que funciona actualmente en el mundo; y, como se ha mencionado, se

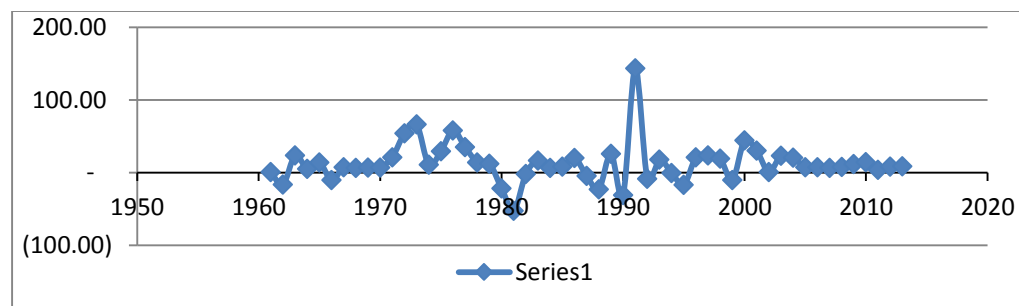
basa principalmente en la confianza que se le otorga al sistema financiero. Actualmente, en sí mismo, el dinero no tiene un valor intrínseco real; su valor comercial deriva de la declaración como dinero por parte del Estado, mediante la autoridad monetaria que lo emitió, la cual goza de confianza entre los sujetos que la aceptan.

Adicionalmente, es importante analizar desde la perspectiva guatemalteca la incidencia en las reservas monetarias internacionales, respecto al abandono del sistema de patrón oro, es decir, evidenciar si el abandono de este sistema afectó o no en las mismas. Partiendo de esto, debe decirse que las Reservas Monetarias Internacionales se refieren al monto de activos financieros internacionales en poder del banco central. Las RMIN están constituidas por el oro, billetes y depósitos en moneda extranjera, tenencias de Derechos Especiales de Giro (DEG), inversiones en valores en el exterior, aportes netos a organismos financieros internacionales y otros activos en moneda extranjera.

Su función principal es actuar como un indicador económico, el cual evidencia los recursos con los que cuenta un país para realizar compras en el extranjero, las cuales solo pueden realizarse mediante divisas fuertes como medio de pago. Adicionalmente, las Reservas Monetarias Internacionales también son utilizadas para dar apoyo a los pasivos de los bancos centrales, por tal razón, las Reservas Monetarias Internacionales definen la capacidad de un país para financiar sus importaciones, a la moneda local emitida, o a las reservas depositadas por los bancos comerciales, por el estado o instituciones financieras.

Planteada la definición, debe decirse que, según cifras tomadas de la página web oficial del Banco Mundial, en esta se evidencia las variaciones de crecimiento y disminución de las Reservas Monetarias Internacionales del año 1960 al 2013 en nuestro país. Las cifras analizadas son materializadas en la siguiente gráfica realizada por la Licenciada Alvieth Hellén Rivas Valenzuela.

Variaciones de crecimiento y disminución de las Reservas Monetarias Internacionales del año 1960 al 2013 en Guatemala



Fuente: <http://www.bancomundial.org/>

Partiendo de esta gráfica, se puede evidenciar que la tasa de variación de las Reservas Monetarias Internacionales en nuestro país, específicamente en el año de 1978 (año en el cual se abandona oficial y definitivamente el sistema de patrón oro a través del decreto 10-78 del Congreso de la República), manifiesta una disminución leve en comparación con los años anteriores. Por lo tanto, el cambio de sistema no se ve reflejado de manera radical en las Reservas Monetarias Internacionales, al menos en el año de transición; sin embargo, tal disminución es mucho más evidente en años subsiguientes.

Actualmente, en Guatemala las reservas monetarias internacionales son administradas por el Banco de Guatemala (Artículo 3 (e) dto. 16-2002 del Congreso de la República) las cuales son detalladas en el Artículo 10 de la “Ley Monetaria” Decreto No. 17- 2002 del Congreso de la República.

“Reservas monetarias internacionales. Las reservas monetarias internacionales del Banco de Guatemala están constituidas por los activos siguientes:

- a) Oro
- b) Billetes y monedas extranjeras aceptadas como medio de pago internacional;
- c) Depósitos de divisas de inmediata exigibilidad y a plazos, en instituciones financieras internacionales o en bancos extranjeros que determine la Junta Monetaria;
- d) Títulos o valores de primera clase, líquidos, emitidos por gobiernos extranjeros de reconocida solvencia, organismos internacionales y corporaciones o instituciones financieras que determine la Junta Monetaria;
- e) Derechos Especiales de Giro del país en el Fondo Monetario Internacional;
- f) Aportes a organismos financieros internacionales cuando se consideren internacionalmente como activos de reserva; y,
- g) Otros activos que la Junta Monetaria califique, de conformidad con las circunstancias derivadas de la evolución de los instrumentos del mercado financiero internacional.

Las reservas monetarias internacionales son inembargables y no podrán ser objeto de medidas precautorias, administrativas ni judiciales. Tampoco estarán sujetas al pago de impuestos, tributos o contribución especial alguna.”

Anteriormente, se han descrito generalidades que explican, de una u otra manera, los fenómenos histórico-sociales más relevantes, que han llevado al ser humano a la utilización del dinero y su operatividad actual. De esta manera, es necesario comprender el origen y consolidación del dinero en la sociedad, para poder entender todas aquellas situaciones que han conducido a la humanidad al uso de lo que hoy conocemos como el dinero electrónico.

## **1.2. Origen y conceptos**

La creatividad e inteligencia del ser humano pareciera no tener límites. A lo largo de la historia se han desarrollado inventos que han cambiado la forma de percibir la sociedad. Inventos como la electricidad, el telégrafo, teléfono, el motor de combustión etc., han colaborado drásticamente en la evolución tecnológica de la humanidad. Uno de los inventos más significativos en los últimos años ha sido la computadora, que con su perfecto complemento Internet, han cambiado el rumbo de la humanidad dando origen a un universo paralelo al físico, modificando así las relaciones jurídicas, comerciales e incluso sociales del ser humano. Mucho puede hablarse de la evolución de la computadora e internet, sin embargo no es tema propio de la presente investigación; el tema que le concierne a la presente es responder a la pregunta ¿Cuáles fueron aquellos acontecimientos concretos que colaboraron al origen, evolución y consolidación del dinero electrónico en la sociedad actual?



Para responder a esta interrogante, cabe señalar que, la era actual de la computación se ha hecho posible la consolidación del dinero electrónico, con su aparición en los años sesenta. Es importante mencionar que el origen de la computadora fue el resultado de un conjunto de investigaciones producto de la revolución científica, mutación tecnológica y una transformación sociocultural.

La computadora, mejor entendida como procesador de información, no es el único dispositivo actual por medio del cual pueda utilizarse el dinero electrónico; sin embargo la misma constituyó la plataforma inicial que propició su surgimiento y relevancia actual. Si bien es cierto, la computadora fue un invento novedoso y trascendental, debe de tenerse en cuenta que la misma no tendría el auge y popularidad que la caracterizan, sin la aparición de Internet. Esta red de comunicación ha logrado integrarse a la sociedad moderna de manera rotunda; en pocos años la red más grande de comunicación global ha sido capaz de influir en todos los aspectos de la vida moderna, al punto de que ha llegado a considerarse parte fundamental en el proceso de sociabilización humana.

“Internet es una red mundial de computadores que permite a sus usuarios, mediante una computadora o una terminal, conectarse hacia servidores localizados en instituciones educativas, proveedores comerciales y otras organizaciones para la obtención de información. Internet ofrece, además, otros servicios importantes como correo electrónico, boletines noticiosos, transferencia de archivos mediante FTP (protocolo de transferencia de

archivos), conferencias y pláticas informativas y acceso remoto a muchas bases de datos<sup>11</sup>”.

Se sabe que los orígenes de Internet no fueron precisamente comerciales o académicos, el mismo surge como resultado de proyectos militares en la búsqueda de transmisión codificada de información, producto de la constante carrera armamentista que se vivía entre Estados Unidos y la Unión Soviética.

“Los orígenes de Internet hay que situarlos en ARPANET, una red de ordenadores establecidos por ARPA en septiembre de 1969. El Departamento de Defensa de Estados Unidos fundó esta Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada en 1958, para movilizar recursos procedentes del mundo universitario principalmente, a fin de alcanzar la superioridad tecnológica militar sobre la Unión Soviética<sup>12</sup>”.

“A principios de los noventa, una serie de proveedores de servicios de Internet (Internet Service Providers) construyeron sus propias redes y establecieron pasarelas (gateways) propias con fines comerciales. A partir de ese momento, Internet comenzó a desarrollarse rápidamente, como una red global de redes informáticas<sup>13</sup>”.

---

<sup>11</sup> Herrera, Pérez. *Tecnologías y redes de transmisión de datos*. México: Ed. Limusa, S.A. de C.V., 2003. Pág. 251.

<sup>12</sup> C. Guazmayán Ruíz. *Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación*. Bogotá, D.C., Colombia: Ed. Cooperativa Editorial Magisterio, 2004. Pág. 21.

<sup>13</sup> *Ibid.* Pág. 23

Los datos anteriormente descritos son fundamentales, ya que evidencian el origen primario de los medios por los cuales la utilización del dinero electrónico puede ser una realidad en nuestros días. Queda claro que la computadora e internet fueron los detonantes que dieron paso al surgimiento de esta nueva modalidad de dinero, sin embargo existen otros factores que deben de ser tomados en cuenta:

- La aparición del telégrafo a inicios del siglo XIX, facilitó la comunicación y la posibilidad de enviar datos monetarios por medios electrónicos. A través del telégrafo, los bancos podían acelerar determinados servicios a su clientela, pero las transacciones en dinero todavía debían realizarse personalmente.
- El surgimiento de la tarjeta de crédito tuvo mucho que ver con la aparición del dinero electrónico, sus inicios se remontan hacia los primeros años del siglo pasado; sin embargo se consolidó como tal a inicios de los años sesenta.

“La difusión de tarjetas de crédito que se inicia en la década de 1960 provocó cambios sustanciales en los patrones de compra y de pago de los consumidores. La tarjeta de crédito liberó al dinero<sup>14</sup>”.

- Siempre en los años sesenta, la compañía de viajes aéreos conocida como American Airlines desarrolla un sistema llamado SABRE (Semi-automated Business Research Environment). Este sistema permitía a la compañía aérea comprobar los tiempos de vuelo, disponibilidad de asientos, así como hacer reservas por vía electrónica que pudieran ser pagados mediante el uso de un sistema de créditos.

---

<sup>14</sup> J. Weatherford. Ob. Cit., Pág. 303.

La década de los años sesenta fue una de las épocas más importantes en la historia moderna de la humanidad, la era de la banca electrónica se inició en este periodo de tiempo.

- Para los años setenta, los bancos de Estados Unidos y Europa empezaron a utilizar computadoras centrales, las cuales les ayudaron a realizar un seguimiento de las transacciones. Este sistema resultó ser un éxito internacional de cambio de divisas, cuando era necesario.

La tarjeta de crédito, así como la evolución de las transferencias bancarias electrónicas, (gracias al surgimiento de la computadora e internet), dieron lugar a que los particulares empezaran a familiarizarse con el manejo del dinero a través de medios electrónicos, debido a la popularidad, facilidad y confianza que los mismos transmitían.

“El sistema electrónico incidió por primera vez en las vidas de un número significativo de norteamericanos en 1975, cuando la seguridad social y el sistema federal de pensiones ofrecieron a sus beneficiarios la opción de que se les depositara su dinero directamente en sus cuentas bancarias. A ello se sumaron otros sistemas de pensión y pago de salarios<sup>15</sup>”.

- En las décadas de los ochenta y noventa, surgieron movimientos significativos en la consolidación del manejo del dinero electrónico. Entre ellos se pueden mencionar:  
1983: surge Homelink, en donde los titulares de cuentas bancarias podían suscribirse a un servicio Prestel (servicio de telecomunicaciones británico que provee

---

<sup>15</sup> J. Weatherford. Ob. Cit. Pág. 311.

información a los suscriptores en una pantalla de televisión) especial que permitía el uso de banca en línea. Esto marcó el primer uso registrado de dinero electrónico.

1990: surgen los primeros medios de almacenamiento, pago y transferencia digital. Entre ellos, amazon y paypal (ver punto 1.6) que lograron que el pago en línea fuera más fácil y conveniente.

1992: America Online (AOL empresa de servicios de internet) se aprovechó de Internet y comenzó a ofrecer servicios de venta al por menor a sus abonados que podían pagar con tarjeta de crédito.

1994: Pizza Hut da su confianza a Internet y utiliza este sistema para permitir los pedidos de pizza en línea con la opción de pago con tarjeta de crédito a través de Internet o en efectivo a la entrega, siendo una de las compañías pioneras en utilizar este medio para comercializar sus productos.

2000: con los inicios del nuevo siglo, Internet se consolidó como una herramienta no solo de comunicación sino también de comercio. Esto, aunado a la evolución tecnológica, específicamente en el área de la telefonía móvil, dio lugar a que el uso del dinero electrónico fuera una realidad cotidiana.

Lo anteriormente descrito engloba aquellos acontecimientos que son considerados los detonantes principales que motivaron la aparición y consolidación del dinero electrónico. Debe de mencionarse que relativamente en un periodo corto de tiempo la evolución de esta variante de dinero se ha desarrollado a pasos agigantados, y actualmente continúa con su proceso evolutivo, en la búsqueda de agilizar y facilitar las transacciones económicas humanas.

## Conceptos

Desde un punto de vista general, el dinero es el elemento difundido y aceptado como medio de cambio y medida de valor para ser entregado en pago de bienes y servicios o como cancelación de deudas y obligaciones. Este elemento entra en circulación legal por medio de la autorización emitida por la autoridad correspondiente, el Banco Central. Cuando hablamos de dinero electrónico nos referimos a “todo aquel valor monetario almacenado en un mecanismo de soporte electrónico el cual es utilizado para realizar todo tipo de transacciones”<sup>16</sup>. Al hablar de dinero electrónico, en principio se asume que se refiere a la desmaterialización del papel moneda representado en anotaciones en cuentas bancarias, tarjetas de crédito, débito o bien a algún tipo de transacción dineraria vía digital. La realidad es que, en la actualidad, el dinero electrónico se manifiesta de distintas maneras y modalidades, situación que lo hace un tema muy amplio. Actualmente; el dinero electrónico abarca desde las comúnmente conocidas como tarjetas plásticas hasta las recientes manifestaciones de dinero electrónico reconocidas como divisas propiamente dichas, emitidas de manera privada y sin la emisión y supervisión de ningún banco central.

El dinero electrónico también es conocido en español como efectivo electrónico, moneda electrónica, dinero digital, efectivo digital o moneda digital, divisa electrónica o digital. Por aparte, por su incidencia mundial, debe de mencionarse los términos relativos al dinero

---

<sup>16</sup> IESE, Universidad de Navarra. Revista de Antiguos Alumnos. *Todo lo que debería saber sobre el dinero electrónico*. Pág. <http://www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf> (20 de septiembre de 2013. 9:30 P.M.)

electrónico en el idioma inglés, entre los más utilizados se encuentran; e-money, cybercash, digital Money, electronic Money, digital currencie, e-currencie.

Para muchos autores, estos términos son sinónimos e identifican a un mismo objeto; para otros, cada término tiene usos, alcances y significados distintos, puede observarse en la doctrina que muchos autores prefieren diferenciar dinero electrónico de dinero digital. Aun así, no existe actualmente un criterio unificado en la doctrina en cuanto a la diversidad de términos; una de las razones podría ser la novedad de esta modalidad de pago, así como su constante evolución. En el medio guatemalteco, actualmente, no contamos con una disposición jurídica que defina lo que se entiende por dinero electrónico o dinero digital, lo que nos da una razón más para su investigación y estudio en la búsqueda de su incorporación al ordenamiento jurídico guatemalteco. No está de más mencionar que, en el portal web del Banco de Guatemala, se evidencia un pequeño ensayo relativo al “Desarrollo del dinero electrónico”, en el cual se define el mismo y se hace mención a ciertas características, pero definitivamente no provee la información suficiente para su incorporación al medio guatemalteco.

Lo cierto es que, por la diversidad de criterios, existen distintas posturas relacionadas con el dinero electrónico y dinero digital; por tal razón es necesario definir estos términos para un mejor estudio en la búsqueda de su comprensión.

Una de las primeras definiciones en aparecer a escena pública acerca del dinero electrónico fue la desarrollada en el año de 1996 por el BIS (Bank for International Settlements) Banco de Pagos Internacionales. “Se trata de medios de comunicación electrónicos, como

computadoras, que permiten a los consumidores acceso a otra manera de servicios de pago convencionales. Pagos de tarjetas de crédito en Internet caen en esa categoría, de igual manera que las actividades de banca en línea<sup>17</sup>. Si bien esta definición actualmente no se considera muy desarrollada, como se mencionó, constituyó uno de los orígenes primarios fundamentales en la búsqueda de definir y comprender el dinero vía electrónica.

El dinero electrónico, desde un punto de vista amplio, se entiende como: “Cualquier sistema de pago que requiera para su funcionamiento una tecnología electrónica, y esta denominación abarca las tarjetas electrónicas, los cheques electrónicos, las cartas de crédito electrónicas, el dinero efectivo electrónico, así como cualquier otra forma de pago que implique la existencia de un medio electrónico para hacerse efectivo<sup>18</sup>”.

En sentido restringido, “la noción dinero electrónico alude al dinero efectivo electrónico o dinero digital (en atención a la tecnología actualmente utilizada), usándose esta expresión únicamente para referirse a las monedas y billetes electrónicos como sustitutos del dinero metálico del papel moneda tradicionalmente conocido<sup>19</sup>”.

Por aparte, “se entiende por dinero digital ciertos programas de software, por medio de los cuales se hace una transferencia de información, que conduce a la existencia y

---

<sup>17</sup> Guttman, Robert. *Cybercash: the coming era of electronic money*. New York N.Y. Ed. PALGRAVE MACMILLAN, 2003. Pág.10 “*These are electronic means of communication, such as computers, which enable consumers to access otherwise conventional payments services. Credit-card payments on the internet would fall in that category, as would most online banking activities*” (traducción propia)

<sup>18</sup> E. Rincón Cárdenas. *Manual de derecho de comercio electrónico y de internet*. Bogotá, Colombia: Ed. Centro Editorial Universidad del Rosario, 2006. Pág. 262

<sup>19</sup> *Ibíd.* Pág. 262



disponibilidad de una cantidad de dinero en poder del interesado. El dinero digital se maneja por medio de la internet<sup>20</sup>.

De las definiciones anteriormente descritas, puede concluirse que el término “dinero electrónico” aparenta ser la denominación primaria y general que, en principio, abarca todo valor monetario representado en datos electrónicos, pero tiene un mayor uso en lo relativo al manejo de tarjetas plásticas y transferencias monetarias actuando los bancos como intermediarios. Por el contrario, el dinero digital es una derivación del dinero electrónico, que si bien es cierto representa un valor a través de datos electrónicos, los mismo son utilizados exclusivamente a través de software específicos vía internet.

Como se mencionaba anteriormente, en la actualidad no existe un criterio unificado en cuanto al uso apropiado de los términos, ya que los mismos evolucionan constantemente, evolución propia de los constantes avances tecnológicos. En lo referente a estas nuevas divisas electrónicas, su control muchas veces esta fuera de las autoridades bancarias tradicionales lo que hace aún más difícil su clasificación y predicción. Sin embargo, es necesario investigar las diversas posturas que los estudiosos de la materia desarrollan ya que seguramente influirán en el futuro.

Por aparte, en cuanto a la determinación de la naturaleza jurídica del dinero electrónico, se debe tomar en cuenta su clase, es decir, si se trata de dinero electrónico propiamente dicho,

---

<sup>20</sup> *Ibíd.* Pág. 268

su naturaleza es eminentemente contractual; tal es el caso de las tarjetas de crédito o débito que, si bien tienen funciones distintas, su origen y funcionamiento emana de un contrato. Por el contrario, si se trata de dinero software o digital, es necesario mencionar que en la mayoría de los casos el mismo no está sometido a una autoridad pública o privada, ni a un acuerdo escrito entre los usuarios, simple y sencillamente es utilizado como una alternativa de pago, resultado de la práctica comercial. Por lo tanto, su naturaleza jurídica es difícil de determinar, así mismo es un tema novedoso que no tiene el suficiente estudio y respaldo jurídico para poder determinar su origen. Sin embargo, desde el punto de vista del autor de la presente investigación, en principio, la naturaleza jurídica del dinero digital aparenta ser privada y autónoma ya que a la presente fecha esta modalidad de dinero evoluciona y se desarrolla de manera independiente en el universo tecnológico conocido como Internet. Sin embargo, tal afirmación es analizada en el Capítulo III, a efecto de determinar su compatibilidad con el ordenamiento jurídico guatemalteco.

En conclusión, entendemos al dinero electrónico como: todo aquel valor almacenado en un mecanismo de soporte electrónico que es utilizado para realizar transacciones sin que estén necesariamente involucradas entidades financieras. Debe entenderse que del tema “dinero electrónico” pueden derivarse miles de definiciones, de igual manera que de cualquier otro tema en discusión; sin embargo, para efectos de la presente investigación, la definición descrita anteriormente desarrolla en pocas palabras lo que puede entenderse en principio por dinero electrónico, sin olvidar que el mismo tiene distintas variantes las cuales serán analizadas en el tema de las “clases de dinero electrónico” (punto 1.5).

### **1.3. Características**

Entendido el origen y significado del dinero electrónico, corresponde hablar de sus principales características; es decir, todos aquellos rasgos específicos y cualidades propias, que hacen suponer la presencia y utilización del dinero electrónico. Debe de mencionarse que el dinero electrónico es una variante de pago, alterna al papel moneda que, en principio y de igual manera que cualquier innovación tecnológica, lo que busca es simplificar la vida de los seres humanos, en este caso, facilitar y hacer más rápidas, seguras y efectivas las relaciones comerciales. Por supuesto, el dinero electrónico, al igual que el dinero tradicional, tiene un valor monetario que es comúnmente aceptado y utilizado por la mayoría de los seres humanos, principalmente con la actuación de las entidades financieras como intermediarios, pero no debe de olvidarse que en los últimos años el surgimiento de nuevas modalidades de dinero digital han venido a revolucionar lo que usualmente se conocía como dinero electrónico.

El dinero electrónico puede entenderse inicialmente como la desmaterialización del papel moneda a soporte electrónico, es decir la evolución del dinero físico a un soporte intangible, pero perceptible por medio de datos digitales, y que tiene un valor real de igual manera que el dinero físico tradicional. Debe tenerse presente que el dinero electrónico, primero es dinero y luego electrónico, es decir, que desde un punto de vista ideal, el dinero electrónico debe de tener las mismas propiedades del dinero físico, como lo es la aceptación universal, el pago garantizado, la inexistencia de costes para el usuario y, muy importante, el anonimato. Sin embargo, también debe tomarse en cuenta que algunos autores señalan

que el dinero electrónico no desarrolla todas las funciones convencionales del dinero, sino que solamente las funciones de un medio de intercambio.

En cuanto a las características que el dinero electrónico evidencia a simple vista, se pueden mencionar las siguientes: principalmente es un medio de pago ya que por medio de este se obtienen bienes y servicios, es aceptado por la mayoría de los comercios, es flexible, portable, seguro, tiene un valor económico real, se desarrolla dentro y fuera de internet, fácil de usar, emitido y regulado por instituciones financieras bajo la supervisión de bancos centrales, en algunos casos autónomo en cuanto a su creación y desarrollo.

Sin embargo, para que pueda hablarse de verdadero dinero electrónico, este ha de reunir una serie de características que permitan equipararlo al dinero físico en efectivo, lo que supone, entre otras cosas:

**Seguridad y confiabilidad:** la plataforma en la que se desarrolle el dinero electrónico debe de ser lo suficientemente segura a efecto de prevenir cualquier interceptación por terceros. Así mismo las transacciones entre las partes involucradas deben de estar protegidas de cualquier riesgo de ciber delitos. Por aparte, el sistema en el que se desarrolla tiene que ser lo suficientemente fuerte e irrompible a efecto de garantizar la misma confiabilidad que el dinero tradicional provee.

“Las modalidades de las transacciones en dinero electrónico deben garantizar un alto grado de seguridad en el sentido de no ser fácilmente falsificado. Ninguna de las partes de la operación, ni ninguna otra persona, deben ser capaces de alterar o reproducir las monedas

electrónicas transferidos del comprador al vendedor. El público debe estar convencido de que es infalsificable el dinero electrónico<sup>21</sup>”.

**Anonimato:** el anonimato es una forma de proteger la privacidad de los consumidores, las transacciones deben ser privadas. Si bien es cierto el dinero efectivo es anónimo, las tarjetas plásticas han limitado el anonimato debido a que las transacciones que se desarrollan por medio de estas, se encuentran en una base de datos central que almacena toda la información sobre las transacciones. Además del anonimato es importante que el dinero electrónico se desarrolle en una plataforma que sea completamente auditable.

El autor José Antonio Vela establece que, “El sistema utilizado por el dinero electrónico preserva el anonimato del consumidor, pero no del receptor del dinero (prestador del servicio o vendedor), ya que este debe conectarse con el banco para hacer efectivo el dinero electrónico percibido<sup>22</sup>”. Aunque debe de tomarse en cuenta que esta perspectiva se aplica únicamente para el dinero electrónico emitido y controlado por las instituciones financieras, lo que manifiesta una exclusión del (ahora tan utilizado) dinero digital en donde la característica más apreciada por sus usuarios es precisamente el anonimato garantizado.

**Fácil de transportar:** el dinero electrónico no debe de estar atado a un lugar físico, es decir, tiene que tener la capacidad de mantener su seguridad y valor por vías alternas de

---

<sup>21</sup> R. Guttman. Ob. Cit. Pág. 87. “*The modalities of cybercash transactions must guarantee a high degree of security in the sense of not being easily counterfeited. Neither party to the transaction, nor anyone else, should be able to alter or reproduce the electronic tokens transferred from buyer to seller. The public must be convinced that cybercash is unforgeable*”. (Traducción propia)

<sup>22</sup> J. A. Vega Vega. *Contratos electrónicos y protección de los consumidores*. Madrid, España. Ed. Reus, S.A., 2005. Pág. 323

comunicación como por ejemplo Internet, a través de elementos sencillos que faciliten su transporte. De hecho, en la actualidad el dinero electrónico cumple perfectamente con esta característica, ya que, como es sabido, existen distintas tarjetas plásticas que permiten llevar el dinero a cualquier lugar, de igual forma se puede mencionar el transporte de dinero electrónico a través de novedosos dispositivos como lo es el teléfono móvil, tabletas electrónicas, etc.

**Divisible y reusable:** de igual manera que el dinero tradicional, el dinero electrónico debe de poder usarse una y otra vez, y ser traspasado de persona a persona, sin la necesaria intervención de los bancos.

“El dinero electrónico debe ser divisible en unidades más pequeñas y permitir porciones razonables de cambio. Con este objetivo la mayoría de diseñadores de dinero electrónico han destinado, permitir unidades electrónicas de dinero tan pequeñas como \$0.001. Con este esfuerzo han sido plenamente conscientes de que tal fungibilidad daría al dinero electrónico una ventaja competitiva con respecto a las tarjetas de crédito que generalmente no se pueden utilizar para las operaciones de baja denominación<sup>23</sup>”.

**Flexible y versátil:** esta característica se refiere a que la infraestructura de pagos donde se desarrolla el dinero electrónico debe de aceptar distintas formas de pago como lo son; las tarjetas de crédito, cheques personales, e incluso dinero digital. Estos instrumentos

---

<sup>23</sup> R. Guttman. Ob. Cit. Pág. 88 “*Electronic Money should be divisible into small units and allow for reasonable portions of change to be made. Towards this objective most cybercash designers have aimed at allowing for electronic money units as small as \$0.001. In this effort they have been fully aware that such fungibility would give cybercash a competitive edge over credit cards which generally cannot be used for small-denomination transactions*”. (traducción propia)

alternos de pago, para su eficiente desempeño, deben de estar en una plataforma común e integral, que garantice la adaptabilidad de esta novedosa forma de pago a las exigencias económicas mundiales.

“En una economía globalizada el dinero puede facilitar los distintos pagos que deban hacerse en el ámbito internacional, ya que puede estar expresado en cualquier moneda y los emisores pueden <acuñar> dinero en la moneda demandada por un operador económico o consumidor para realizar sus pagos<sup>24</sup>”.

**Aceptación:** actualmente, el dinero electrónico tiene una mayor aceptación tanto por los comerciantes como por los consumidores, aceptación propia de la confianza que ha surgido por su uso constante que ha obligado a las instituciones financieras y bancos centrales a garantizar su uso. Aun así, el dinero electrónico constituye una alternativa para ciertos pagos; ya que como es sabido, el mismo es utilizado en su mayoría para gastos más onerosos, prevaleciendo siempre el papel moneda en gastos habituales y comunes.

En cuanto al dinero digital, es de mencionar, que aún se encuentra en cierta desventaja en cuanto a su aceptación por la mayoría de los consumidores, seguramente por su reciente surgimiento y carencia de fiscalización, que no otorga aún la plataforma suficientemente desarrollada para masificar su uso.

“El dinero electrónico no es de curso legal, por lo que su utilización con poder liberatorio solo tendrá lugar en el supuesto de que el acreedor lo acepte; en la actualidad no existe

---

<sup>24</sup> J. A. Vega Vega. Ob. Cit. Pág. 323

obligación, de ahí que la evolución en el uso dependerá de la regulación legal; en estos momentos no es un medio de pago universal<sup>25</sup>”.

**Representación digital:** es evidente que el dinero electrónico se desarrolla a través de medios electrónicos y digitales propios de los avances tecnológicos, que varían desde la intervención de la plataforma provista por un tercero como lo son los bancos, hasta medios personales de utilización.

“El dinero electrónico se caracteriza porque su representación es mediante medios electrónicos, de ahí que el medio de transmisión sean las múltiples anotaciones electrónicas, que equivalen al desplazamiento posesorio, que produce la transferencia del valor representado<sup>26</sup>”.

#### **1.4. Relación entre dinero físico y dinero digital**

En la actualidad, “el dinero es el eslabón que une las distintas actividades económicas de una persona; también es el eslabón que conecta las actividades económicas de cada persona con las de otras con las que este en contacto, no importa lo alejadas que se encuentren. El dinero es el lenguaje de la comunicación económica. Este lenguaje será más eficiente en la medida en que todos puedan entenderlo y que no cambie<sup>27</sup>”. Sin embargo, como hemos observado, la evolución del dinero pareciera ser parte de la vida misma del ser humano en sus relaciones comerciales. Es importante hablar de la relación

---

<sup>25</sup> *Ibíd.* Pág. 323

<sup>26</sup> *Ibíd.* Pág. 323

<sup>27</sup> E. Ramírez Solano. Moneda banca y mercados financieros: Instituciones e instrumentos en países en desarrollo. México. Ed. Pearson Education, 2001. Pág. 19



entre el dinero físico y el dinero digital o electrónico, ya que existen muchos argumentos que señalan que la única forma del dinero es la primera. Tales argumentos surgen seguramente por la existencia del dinero o medio de cambio, tangible desde los orígenes de las sociedades. Pero, como hemos venido observando, el surgimiento de nuevas tecnologías ha posibilitado la facilidad de actuar dentro de un universo paralelo, dando como resultado nuevas modalidades de pago que, nos guste o no, nos tendremos que adaptar a ellas.

En cuanto al estudio del dinero electrónico, es importante reiterar lo mencionado en páginas anteriores: el dinero electrónico, primero es dinero luego electrónico; partir de esta frase es muy importante a efecto de entender que esta nueva modalidad de dinero (producto de la globalización del mercado y la evolución tecnológica) no es excluyente del mismo, es decir, que si bien es cierto el dinero en cuanto a su estructura material ha evolucionado, sigue cumpliendo con su finalidad original, que es la adquisición de bienes y servicios. Es por esta razón que debe de analizarse la íntima relación que existe entre el dinero usual, comúnmente conocido como papel moneda y el dinero electrónico, a efecto de evitar especulaciones en cuanto a su función y operatividad.

Con base en lo anterior, debe decirse que el dinero, cualquiera que sea la forma que adopte, físico o electrónico, siempre puede definirse funcionalmente en términos de su propiedad esencial: ser generalmente aceptado como pago de bienes y servicios, impuestos y deudas.

Partiendo de esto, deben de analizarse las funciones específicas del dinero a efecto de evidenciar si el dinero electrónico cumple con estas cualidades. Entre ellas se encuentran: a) medio de cambio, b) patrón valor, c) almacenar valor, d) pagos diferidos.

- a) **Medio de cambio:** el dinero es un medio de cambio, ya que el mismo es aceptado por la colectividad para la realización de cualquier negocio como lo son las compras o para el pago de deudas; de esta manera los productores venden sus bienes y servicios a base de monedas como; el Dólar, Euros, Quetzales, etc. Ello porque saben que pueden utilizarlas a su vez para comprar cualquier bien o servicio que puedan utilizar.

En Guatemala, la Ley Monetaria, en su Artículo sexto establece que “...el Quetzal se empleará como moneda de cuenta y medio de pago en todo acto o negocio de contenido dinerario, y tendrá poder liberatorio de deudas...”

“El dinero constituye un medio de cambio porque es el medio para intercambiar bienes y servicios entre las personas en la sociedad. Esta función facilita la especialización de los individuos y las naciones<sup>28</sup>”.

En cuanto al dinero electrónico, si bien es cierto que no es de uso universal, es aceptado como medio de cambio en la mayoría de los comercios. De hecho, modalidades del dinero electrónico como la tarjeta de crédito o débito son una realidad constante en el comercio mundial, tanto físico como digital. De igual forma,

---

<sup>28</sup> *Ibíd.* Pág. 21

el reciente dinero digital empieza a ser utilizado con mayor frecuencia en el comercio virtual, obteniendo la cualidad de medio de cambio.

b) **Patrón Valor o unidad de cuenta:** la moneda es la unidad mediante la cual medimos el valor de los bienes y servicios. En otras palabras, los precios expresados en términos monetarios reflejan nuestra evaluación de los bienes y servicios que se ofrecen a la venta. Es decir, la unidad de cuenta es una forma de asignar valor o precio específico a los bienes y servicios que se intercambian en una economía. En Guatemala por ejemplo la Ley Monetaria (decreto 17-2002 del Congreso de la República) en su Artículo primero establece que “La unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa con la letra “Q”. ” El Quetzal como unidad de cuenta en Guatemala, es el patrón que los agentes económicos utilizan para comparar fácilmente el valor relativo de los bienes y servicios que se desean adquirir.

“El dinero sirve como unidad de cuenta cuando actúa como la unidad en cuyos términos se mide y se expresa el valor de todos los bienes y servicios. Tan pronto como una sociedad desarrolla una unidad monetaria tal como un peso, un dólar, un euro, un yen o una libra esterlina, el valor de cada bien o servicio puede expresarse como un precio, que significa el número de unidades monetarias por el que se intercambiará<sup>29</sup>”. Desde el punto de vista del dinero electrónico, la función de unidad de cuenta no genera mayores problemas, ya que en la mayoría de los casos el dinero

---

<sup>29</sup> *Ibíd.* Pág. 21

representado en valores electrónicos constituye una divisa específica como lo puede ser cualquier moneda, es decir, que, son dólares, euros, quetzales etc., solo que no representados en forma física sino que electrónica, desmaterializados en cuentas bancarias o créditos. Para algunos autores, y en cuanto al dinero digital, existen variantes como “BITCOIN” (ver punto 1.5) considerado una divisa propiamente dicha, que actualmente ya constituye un parámetro de medición económico para la adquisición de bienes y servicios, ha adquirido la categoría de una moneda de carácter privado.

- c) **Almacenar valor:** el dinero, aparte de ser utilizado para la adquisición de bienes y servicios, también es utilizado de manera previsorá; es decir, se almacena el mismo para hacer frente a eventualidades futuras. Los bancos son ejemplos relevantes de instituciones que custodian el poder adquisitivo no utilizado por el público. En condiciones normales, el depositante puede extraer su dinero con la seguridad de que con sus ahorros adquirirá la misma cantidad de bienes o servicios que cuando fue depositado. La facultad de almacenar dinero por parte de los bancos dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco se encuentra fundamentado en la Ley de Bancos y Grupos financieros en el Artículo 41.

“El dinero opera como depósito de valor cuando funciona como medio de cambio a través del tiempo, así como lo hace en el presente. Esto es, que el dinero pueda servir no solo como medio de cambio en el presente, sino también para efectuar pagos en el futuro. Otra forma de ver esta función es que las personas tienen la

alternativa de que en lugar de gastar sus ingresos en el presente, los ahorren en forma de dinero para gastos futuros<sup>30</sup>.

Si no existiera el dinero electrónico, sería muy complicado el almacenamiento y manejo de grandes cantidades de dinero. De hecho, el dinero electrónico precisamente bancario, se encuentra depositado en cuentas fijas que tienen la facultad de trasladarse de un lugar a otro a través de, por ejemplo tarjetas de débito que pueden o no ser utilizadas. En el caso del dinero digital, el mismo se encuentra depositado en monederos digitales que se desarrollan sobre una plataforma alterna al sistema financiero tradicional, situación que permite el almacenamiento masivo de dinero, que es una excelente herramienta no solo de almacenamiento para uso futuro del dinero, sino también como medio de protección a las devaluaciones monetarias e inestabilidades económicas de los países.

- d) **Patrón de pagos diferidos:** el significado de esta función es que las deudas se expresan en términos de dinero. “Los sistemas económicos modernos requieren la existencia de un gran volumen de contratos que implican precios diferidos o futuros. La mayoría de estos son contratos donde el pago de principal e interés sobre deudas se establece en unidades monetarias”<sup>31</sup>.

“El dinero no solo determina el valor actual de un Artículo, sino que también permite que su valor presente sea proyectado hacia el futuro; contrato de pago específico a

---

<sup>30</sup> *Ibíd.* Pág. 22

<sup>31</sup> E. Ramírez Solano. Ob. Cit. Pág. 22

futuro, contratos de préstamo, arrendamiento de propiedad, contratos de salario; cada uno incluye la fijación de precios en el presente para ser aplicada en el futuro<sup>32</sup>. Un claro ejemplo de la función de pagos diferidos y su relación con el dinero electrónico es lo relativo a las tarjetas de crédito, en donde el pago se realiza por el importe gastado durante un determinado periodo de tiempo, situación que, aparte de generar facilidad en el uso del dinero, pone en movimiento las economías nacionales, generando confianza en el poder adquisitivo de la moneda por medio del otorgamiento de créditos.

De lo descrito puede concluirse que el dinero electrónico, independientemente de su amplia gama de modalidades, cumple con todas las funciones propias del dinero mercancía, el dinero electrónico o digital es la representación del dinero físico en formato electrónico, el cual cumple con las mismas finalidades que el dinero tradicional, en donde la diferencia más marcada no es en cuanto a su operatividad o cualidad, sino hacia el soporte incorpóreo en el cual se desarrolla. Por lo tanto, puede afirmarse que la relación existente entre el dinero físico y el dinero electrónico es íntima, el dinero electrónico es la evolución del dinero físico.

### **1.5. Ventajas y desventajas del dinero electrónico**

---

<sup>32</sup> R. García Soto. *Moneda, banca y política monetaria*. San José, Costa Rica: Ed. Universidad Estatal a Distancia, 2004. Pág. 15

Si bien es cierto que algunas modalidades del dinero electrónico pareciera ser que ya se encuentran comúnmente aceptadas por la mayoría de los usuarios y comercios mundiales, tal es el caso de las tarjetas plásticas y transacciones bancarias, algunas variantes relativas al dinero digital aún muestran muchas señales de desconfianza por parte de muchos usuarios, ya que la plataforma en la que se desarrolla no está del todo consolidada, lo cual da lugar a muchas especulaciones en cuanto a su funcionamiento, que produce una desconfianza, producto de la carencia de regulaciones jurídicas, así como su volatilidad y evolución constante; estas situaciones contribuyen al escepticismo sobre su confiabilidad o no. La realidad es que el dinero electrónico o digital, con cada día que pasa, surge con nuevas modalidades y se perfecciona su funcionamiento, por lo que esto da indicios que, si bien es cierto, actualmente no es de uso y aceptación masiva, seguramente estamos ante las puertas de una importante revolución monetaria.

De una u otra manera, el dinero electrónico ya no tiene marcha atrás; llegó para quedarse, en la medida en la que tecnología evolucione seguramente repercutirá positiva o negativamente en esta alternativa digital de pago. Es por estas razones que deben de señalarse todas aquellas ventajas y desventajas que manifiesta el dinero electrónico en su proceso de adaptación jurídica, económica y social.

## **Ventajas**

No debe de olvidarse la diferencia planteada al principio de la presente investigación, en donde se señalaba que el dinero electrónico constituye el concepto general que tiene mayor uso en el área de las tarjetas plásticas y transferencias bancarias, mientras que el dinero

digital era una derivación del primero el cual se caracteriza por su operatividad a través de software específicos utilizados vía Internet. Partiendo de esto, pueden señalarse las ventajas que manifiesta el dinero electrónico como modalidad de dinero.

- **La flexibilidad del comercio:** Por medio del dinero electrónico se incrementa la actividad económica, debido a las múltiples facilidades y variantes de pago que el mismo representa. Un claro ejemplo es el comercio electrónico que, a través del dinero electrónico o digital, ha dado la posibilidad de incrementar las relaciones comerciales entre las personas, ya que puede todo, realizarse en cualquier momento y desde cualquier parte del mundo. A pesar de todo, es cierto que en los últimos años ha surgido una gran desconfianza por los pagos en línea a través de tarjetas de crédito debido al riesgo de fraude y ciber crímenes que han proliferado. Así mismo, el uso de las tarjetas de crédito tiene muchos detractores, debido a las excesivas tasas de interés y penalizaciones que manejan las instituciones financieras que las controlan. Sin embargo, con el surgimiento de nuevas monedas digitales de carácter privado (ver punto 1.5), esta desconfianza ha mermado debido a su excesivo anonimato, así como a la compleja plataforma criptográfica en la que se desarrolla, lo cual da una mayor protección y seguridad en cuanto a su uso. Este incremento de confianza, a su vez, repercute favorablemente en la expansión del comercio electrónico, ya que debido al desarrollo independiente, y sin la necesaria intervención de las instituciones financieras, el dinero digital para pagos en línea empieza a atraer mayores usuarios, y en la medida en que esto crezca se espera que beneficie de mejor manera a la economía global.



- **Diversidad:** La amplia gama de medios electrónicos de pago existentes en el mercado faculta a los usuarios a utilizar el que más les convenga. Esto beneficia a la economía de los particulares al tener la opción de comparar los precios de los productos, los cuales usualmente varían según la moneda digital o electrónica a utilizar.
  
- **Práctico y fácil de usar:** Estos son uno de los beneficios más evidentes del dinero electrónico; por la facilidad y practicidad con la que se desarrollan las transacciones comerciales, basta con estar un poco familiarizado con los medios tecnológicos para poder utilizar el dinero electrónico. Es tan sencillo como pasar una tarjeta plástica por un scanner o simplemente con dar un click o presionar un botón, la relación contractual se ha perfeccionado.
  
- **Económico:** El dinero electrónico presenta una mayor ventaja precisamente frente al dinero físico, ya que es más barata su emisión. Anualmente, los bancos centrales como únicas instituciones autorizadas para emitir moneda, gastan grandes sumas de fondos públicos en la colocación en el mercado de dinero físico. Si bien es cierto, la sustitución del dinero físico todavía es una aspiración lejana, aun así, la utilización de dinero electrónico de alguna manera oxigena la necesidad de uso y demanda del tradicional papel moneda.

- **Ahorro:** Una de las primeras manifestaciones del dinero electrónico, y que en la actualidad continúa teniendo un uso masivo, es lo relativo a los depósitos bancarios. Desde hace algunas décadas, la mayoría de trabajadores, sujetos contractuales, pensionados etc. reciben su dinero no de manera efectiva, sino a través de depósitos a cuentas bancarias específicas. Tal situación promueve la cultura de ahorro entre los particulares, ya que los mismos utilizan su dinero en la medida en que lo necesiten, dejando el dinero seguro y almacenado no solo en los bancos, sino también en medios digitales.
  
- **Seguridad:** El tener resguardado el dinero en cuentas bancarias o software específicos, promueve la seguridad y custodia del dinero sobre eventualidades como la pérdida o robo del mismo. Dentro del medio guatemalteco, no es ningún secreto que la seguridad de los particulares es uno de los mayores problemas. En cuanto a la seguridad patrimonial, el dinero electrónico presta un gran auxilio sobre la misma; por ejemplo, el uso de tarjetas de crédito o débito transmite la suficiente confianza a los usuarios, de manera tal que, en caso de ser robada o perdida su tarjeta, se cuenta con el suficiente respaldo de las entidades financieras, para la recuperación de la información económica incorporada en las mismas. A pesar de ello, esta ventaja no es del todo absoluta ya que desafortunadamente existen distintas formas de violar esta seguridad aparente que otorgan los medios electrónicos de pago.
  
- La autora María Arias Pou establece “las distintas propuestas técnicas pretenden que el dinero electrónico ofrezca las mismas propiedades y ventajas que el dinero

físico que son, básicamente, las siguientes: a) aceptación universal; b) pago garantizado; c) inexistencia de costes para el usuario; y d) anonimato<sup>33</sup>”.

Es evidente que el dinero electrónico señala muchas ventajas en beneficio del sistema financiero, comerciantes y usuarios finales; sin embargo, como se ha venido mencionando, la plataforma en la que se desarrolla no se encuentra del todo consolidada, y a pesar de que su uso es constante en el comercio mundial, aún existen muchas interrogantes que responder ante el surgimiento de eventualidades no previstas. La gran oferta de medios electrónicos de pago, propia de los usos y costumbres comerciales, así como el universo paralelo virtual en el que se desarrolla, hace muy complicada su fiscalización, tributación y regulación jurídica por cualquier autoridad estatal, situación que preocupa a los estudiosos de esta materia. Por tal razón, así como se han mencionado las ventajas del dinero electrónico, es prudente señalar sus desventajas, con el propósito de prever la magnitud de esta evolución electrónica del dinero.

## Desventajas

- **Lavado de dinero<sup>34</sup> y financiamiento del terrorismo:** la desventaja más notable que presenta el dinero electrónico, y la cual ha estado presente en la mayoría de los

---

<sup>33</sup> M. Arias Pou. *Manual práctico de comercio electrónico*. España, Ed. WoltersKluwers S.A., 2006. Pág. 459

<sup>34</sup> *El lavado de dinero o activos se entiende como “el proceso a través del cual es encubierto el origen de los fondos generados mediante el ejercicio de algunas actividades ilegales o criminales (tráfico de drogas o estupefacientes, contrabando de armas, corrupción, fraude, prostitución, extorción, piratería y últimamente el terrorismo). El objetivo de la operación, que generalmente se realiza en varios niveles, consiste en hacer que los fondos o activos obtenidos a través de actividades ilícitas aparezcan como el fruto de actividades legítimas y circulen sin problema en el sistema financiero.*

[www.cnbv.gob.mx/CNBV/.../VSPP\\_Lavado%20de%20Dinero.pdf](http://www.cnbv.gob.mx/CNBV/.../VSPP_Lavado%20de%20Dinero.pdf) (1 de octubre de 2013. 4:00 P.M.)

medios de comunicación en los últimos años, es lo relativo al lavado de dinero y financiamiento del terrorismo. Algunas modalidades, específicamente de dinero digital, por desenvolverse en una plataforma sumamente compleja y desconocida en la mayoría de los casos, genera la posibilidad de los ilícitos mencionados, esto debido a que el dinero circula a una velocidad muy rápida, lo cual lo hace muy difícil de ser rastreado. De igual forma cooperan otros factores como la falta de fiscalización, ya que muchas veces se trata de dinero de carácter privado el cual no está sometido al control de ninguna jurisdicción. Sin lugar a dudas, el dinero vía electrónica es un gran atractivo para ejecutar actividades ilícitas, cabe mencionar que es muy complicado determinar la forma en la que estas se llevan a cabo, ya que existen muchas posibilidades. Debe mencionarse, sin embargo, que las formas de dinero electrónico, que permiten hacer pagos a través de fronteras sobre redes de computadoras, son especialmente atractivas para actos criminales. Si los fondos son obtenidos de actividades ilegales, estos pueden transferirse rápidamente a países donde las leyes sobre el lavado de dinero son débiles.

“Algunos problemas de seguridad actuales son eliminados con los esquemas de dinero electrónico; ocurre ahora, que se requieren niveles más sofisticados de criminalidad basados en conocimiento avanzado de la tecnología. Es menos probable encontrar este perfil de criminales, pero uno solo que sea exitoso, puede causar daños catastróficos que lleven a una pérdida de confianza en el sistema o en su moneda. Por esta razón, hoy solo vemos aplicaciones de dinero electrónico en ambientes fáciles de controlar: por su tamaño, por lo cerrado de la comunidad

beneficiada, o por poco riesgo en bajos volúmenes de las transacciones; no es la tecnología la que impone el límite<sup>35</sup>.

Otro grave problema de criminalidad que evidencia el dinero electrónico, es lo relativo a las evasiones fiscales, ya que a través de este, y por la facilidad y rapidez de circulación del dinero, el mismo puede evadir disposiciones tributarias de distintas formas, como por ejemplo el destino del dinero a centros financieros internacionales los cuales se caracterizan por disposiciones jurídicas tributarias prácticamente inexistentes sobre capitales extranjeros, lo cual definitivamente perjudica al país de origen de donde ha egresado el dinero.

- **Doble gasto o gasto múltiple:** esta desventaja se refiere a que el dinero electrónico, por desenvolverse en redes de comunicación, es muy susceptible de ser duplicado, es decir, que los bits que almacenan información en este caso dineraria, son fáciles de copiar; y en el mundo electrónico, no puede diferenciarse una copia de su documento original.
  
- **Inseguridad:** debe analizarse detenidamente esta desventaja a efecto de no caer en contradicciones, ya que anteriormente, dentro de las ventajas del dinero electrónico, se mencionaba la “seguridad” como uno de los beneficios propios del dinero electrónico.

---

<sup>35</sup> H. Torres Álvarez. *El sistema de seguridad jurídica en el comercio electrónico*. Perú: Ed. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2005. Pág. 193

La seguridad como ventaja se inclina hacia la protección que ofrecen los bancos sobre el dinero depositado por medio de cuentas bancarias, así como el uso de ese dinero depositado vía electrónica, como por ejemplo mediante transferencias bancarias o tarjetas plásticas. En esta situación, nos encontramos ante el uso de dinero electrónico, con intervención y fiscalización de las instituciones financieras, que en principio otorgan cierta tranquilidad aparente, aunque no se puede confiar del todo, ya que es muy común la duplicidad de tarjetas plásticas. De hecho Guatemala, recientemente en el año 2013, tuvo problemas en cuanto a la clonación de tarjetas de crédito, en donde en tan solo un fin de semana fueron sustraído de los particulares usuarios de tarjetas de crédito más de Q.1.6 millones. Por supuesto, esta situación sucede constantemente en el mundo, aunque el caso guatemalteco ejemplifica la inseguridad del sistema electrónico en nuestro medio.

Por aparte, en cuanto al uso del dinero digital vía Internet, la inseguridad y riesgo de uso, pareciera aumentar, ya que el mismo en principio no se encuentra regulado por disposiciones jurídicas eficientes, y aunque así fuera es muy complicado frenar y controlar el movimiento de dinero en un universo paralelo al físico como lo es el Internet.

“Muchos son excesivamente pesimistas ante la posibilidad de <huecos> de seguridad generados por los nuevos mecanismos. Es claro que por tener bases diferentes, se requieren elementos de control y seguridad nuevos; pero esto es diferente a afirmar que sea una debilidad intrínseca del dinero electrónico. La evolución tecnológica contribuye también al desarrollo de los mecanismos de

seguridad y el estar implementados sobre datos y procesos digitales favorece su implantación<sup>36</sup>”.

- **Carencia de regulación legal:** como hemos observado, el dinero electrónico ya no es un tema futurista sino que es una realidad palpable; por alguna razón muchos países han obviado este tema, por lo que no se han desarrollado las herramientas jurídicas necesarias para controlar el uso de esta amplia modalidad de pago. En el caso guatemalteco, es lamentable mencionar que modalidades del dinero electrónico como la tarjeta de crédito y débito, que ya tienen algunas décadas funcionando en nuestro medio, no cuentan con una estructura jurídica especial que reglamente su uso. Aunque existen algunos movimientos aislados, interesados en la discusión de este tema, a la presente fecha pareciera no existir la suficiente voluntad política para su incorporación. Es poco alentador el panorama guatemalteco, ya que actualmente nos encontramos en el desarrollo de normas que reglamenten tarjetas plásticas, las cuales, en otras jurisdicciones, empiezan a ser sustituidas por el dinero digital, el cual pareciera estar lejos de su incorporación jurídica en nuestro medio.

La carencia de disposiciones jurídicas acerca del dinero electrónico, perjudica tanto a la economía nacional como a los usuarios, los cuales no se encuentran respaldados por ningún instrumento, al verse afectados por el uso de estos medios de pago.

---

<sup>36</sup> *Ibíd.* Pág. 192

“Si los procesos de operación interna apenas se están creando, la regulación del sistema externo ni siquiera se considera. El alcance e impacto que puede tener el dinero electrónico sobre los sistemas monetarios no se conoce totalmente; los problemas derivados del traspaso de fronteras sin regulación son discutidos bajo contextos académicos y de investigación, pero no se enfrentan de manera práctica aún<sup>37</sup>”.

- **Dependencia tecnológica:** una de las desventajas más evidentes del dinero electrónico es que, independientemente de su clasificación, cualquier tipo de dinero electrónico así como la plataforma en la que se desarrolla, se encuentra sometida a dispositivos electrónicos. Se trata de computadoras, dispositivos móviles, scanner, redes de comunicación satelital inalámbrica, fibra óptica etc. En caso de verse afectados seriamente estos medios por cualquier forma, el dinero electrónico definitivamente no podría utilizarse, dejando a las sociedades sin la capacidad de realizar transacciones económicas. La tendencia indica la aparente e inevitable desmaterialización del dinero a dispositivos electrónicos, pero como se menciona en esta desventaja, su dependencia tecnológica podría generar grandes estragos al momento de verse dañado el sistema en el que se desarrolla. Este pareciera ser uno de los puntos en donde el dinero físico aún prevalece sobre el dinero electrónico. Esto se debe a la misma cualidad física del dinero tradicional que lo hace capaz de circular libremente dentro de la actividad económica, cumpliendo con su finalidad principal que es la adquisición de bienes y servicios.

---

<sup>37</sup>*Ibíd.* Pág. 192



## 1.6. Clases de dinero electrónico

El dinero electrónico, como se ha manifestado en la presente investigación, ya tiene algunos años presente en la economía mundial, especialmente a través de las tarjetas plásticas, consideradas como las primeras manifestaciones de dinero electrónico propiamente dicho, las tarjetas son de gran uso y aceptación. Sin embargo, recientemente, con el avance de la tecnología, han surgido nuevas variantes de dinero electrónico, (dinero digital), que se ha caracterizado por tener una presencia fundamental en el área de los pagos electrónicos propios del comercio electrónico a través de Internet. Aunque el avance tecnológico en estos medios de pago pareciera sorprendente e inimaginable, para muchos especialistas aún nos encontramos en la base primaria u orgánica del proceso de gestación de dinero electrónico o digital, ya que en la actualidad aún se manifiestan un sinnúmero de deficiencias en cuanto a la plataforma en que este medio se desarrolla, así como la tímida aceptación de los usuarios y la falta de regulación jurídica, pero cabe resaltar que tales deficiencias se han venido enmendando en los últimos años.

Actualmente, podemos observar una extensa cantidad de diseños y modalidades de dinero electrónico que se caracterizan principalmente por su complejidad, tal vastedad de diseños y opciones en el mercado nos hace preguntarnos ¿Cómo clasificar los distintos tipos de dinero electrónico?

Para dar respuesta a esta interrogante el autor Robert Guttman señala: “Una forma de hacer esto es distinguiendo entre sistemas de dinero electrónico basados en hardware y software. Este enfoque es el comúnmente compartido por los bancos centrales (en particular el Banco Central Europeo o la Reserva Federal) y organizaciones internacionales

(Banco de Pagos Internacionales). Sin embargo, en mi opinión, se trata de una amplia categorización en la medida en que no se tiene en cuenta las distinciones claras entre los subgrupos dentro de estas dos categorías<sup>38</sup>.

Por su parte, el autor Benjamin Cohen coincide con esta respuesta al señalar: "De igual manera que la moneda local, el dinero electrónico (e-money, también diversamente etiquetado dinero digital o dinero computadora) se presenta en dos formas básicas, tarjetas inteligentes y el dinero de la red. Ambos se basan en cadenas cifradas de dígitos de información codificada en serie de ceros y unos que se pueden transmitir y procesar electrónicamente<sup>39</sup>".

En otras palabras, los párrafos anteriormente descritos se refieren a que el dinero electrónico tradicionalmente se ha dividido en dos categorías: en soporte físico, que es el dinero electrónico propiamente dicho (punto 1.1) que tiene una mayor manifestación a través de las tarjetas plásticas, y por aparte el dinero digital que se desarrolla exclusivamente vía internet a través de software específicos.

---

<sup>38</sup> R. Gutmann. Ob. Cit. Pág. 110. *"One way to do this is to distinguish between hardware-based and software-based cybercash systems. This approach is the one commonly shared by central banks (notably the European Central Bank or the Fed) and international organizations (the Bank for International Settlements). However, in my opinion, it is to broad a categorization inasmuch as it fails to take account of the clear distinctions between the subsets within those two categories"* (traducción Propia).

<sup>39</sup> B. J. Cohen. *The Future of Money*. United States of America, Princeton University Press, 2004. Pág. 186. *"Like local Money, electronic money (e-money, also variously labeled digital money or computer money) comes in two basic forms, smart cards and network money. Both are based on encrypted strings of digits information coded into series of zeros and ones that can be transmitted and processed electronically"* (traducción propia).

No hay que olvidar que las tarjetas plásticas también pueden usarse para realizar pagos en línea. De hecho el medio de pago más utilizado a través del comercio electrónico es la tarjeta de crédito como dinero electrónico, se diferencia del dinero digital en que este último muchas veces circula de manera independiente sin la intervención necesaria de las instituciones financieras y por lo general sin regulaciones jurídicas especiales.

No está de más mencionar que existen numerosas clasificaciones de dinero electrónico, aunque las más comunes son aquellas que lo distinguen en función del momento del pago efectivo o el soporte que utilice. “Según cuando se produce el pago, puede distinguirse entre medios prepago, en los que primero debe transferirse al mecanismo una cierta cuantía antes de poder analizar transacciones; soluciones de pago inmediato; y por último, fórmulas de pago diferido, en las que el pago se realiza por el importe gastado durante un determinado periodo de tiempo (un funcionamiento similar a las tarjetas de crédito)<sup>40</sup>”.

Coincidiendo con el autor Gutmann, es complicado dar una clasificación precisa que realmente abarque todas las categorías del dinero electrónico. De hecho, actualmente no existe una clasificación uniforme, las mismas varían según los autores y entidades financieras públicas y privadas. Sin embargo, con base en lo analizado, y para efectos de la presente investigación, se considera prudente clasificar el dinero electrónico en las dos modalidades anteriormente descritas que son: el dinero unido a tarjeta plástica y el dinero software.

---

<sup>40</sup> IESE, Universidad de Navarra. Revista de Antiguos Alumnos. *Todo lo que debería saber sobre el dinero electrónico*. <http://www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf> (5 de octubre de 2013. 7:30 P.M.)

### **1.6.1. Dinero electrónico unido a tarjeta plástica:**

El dinero unido a tarjetas, se da, por lo general, en tarjetas de plástico, aunque en algunos casos las hay de otro material, las cuales tienen un verdadero poder de compra y el usuario pagará por su adquisición en función de la modalidad de la tarjeta. Las tarjetas plásticas constituyeron las primeras manifestaciones de dinero electrónico propiamente dicho, por lo tanto su relación es íntima con el mismo.

Los ejemplos más comunes respecto a esta clasificación del dinero electrónico son las tarjetas plásticas con banda magnética como las tarjetas de crédito, y débito, las cuales, por supuesto, tienen funciones distintas y específicas, que si bien es cierto, es importante conocerlas no es tema propio de la presente investigación detallar tales funciones.

En cuanto a su contratación, las tarjetas de crédito se perfeccionan mediante contratos de adhesión que contienen las condiciones de su uso, de igual manera las tarjetas de débito consideradas en el medio guatemalteco como un servicio bancario accesorio también se materializan en este tipo de contratos pre redactados autorizados y fiscalizados por la Superintendencia de Bancos (SIB).

Adicionalmente, en los últimos años han tenido un mayor auge las tarjetas plásticas conocidas como tarjetas inteligentes (smartcards) que incorporan en vez de una banda magnética, un chip que provee mayores prestaciones y seguridad en el uso de las tarjetas

plásticas. Cabe mencionar que estas tarjetas plásticas inteligentes ya son utilizadas en el sistema financiero guatemalteco.

"Las tarjetas inteligentes son tarjetas de plástico que contienen microchips computarizados que puede contener más información que la banda magnética. Esta capacidad da a las tarjetas inteligentes una ventaja técnica sobre tarjetas de valor almacenado<sup>41</sup>".

La particularidad de este tipo de tarjetas plásticas representativas de dinero electrónico es que se encuentran sometidas a un servicio financiero, prestado por un banco o entidad de tarjeta de crédito, por lo que es la manifestación perfecta de la desmaterialización del dinero tradicional, es decir, monedas de curso legal incorporadas a elementos electrónicos, las cuales pueden ser utilizadas para pagos en comercios físicos a través del traspaso de la misma por un scanner o bien para el pago en transacciones de comercio electrónico.

Partiendo de esto, no debe olvidarse que las instituciones bancarias actualmente tienen una gran participación en lo relativo al manejo de dinero electrónico como lo pueden ser; cuentas y transferencias bancarias, así como servicios accesorios como la banca en línea que no está demás mencionarlo, mucho tienen que ver con las compañías de telefonía (punto 1.7.).

---

<sup>41</sup> R. Leroy Miller. *Fundamentals of Business law: Summarized Cases*. USA, ninth edition, South-Western, Cengage Learning, 2013. Pág. 327. "Smart cards are plastic cards containing computer microchips that can hold more information than magnetic strip can. This capability gives smart cards a technical advantage over stored-value cards."(Traducción Propia)

Por aparte, dentro de esta clasificación, también pueden incorporarse aquellas tarjetas electrónicas que incorporan un valor económico dentro de las mismas, y que son utilizadas para la adquisición de un bien o servicio, como lo pueden ser las tarjetas prepago para la adquisición de saldo propio de la telefonía móvil, pago de teléfono público, pago de servicio de transporte público, alimentación etc. Las mismas pueden ser desechables o recargables, y por lo general se adquieren en puntos de venta accesibles al público, las tarjetas se caracterizan por poseer un monto determinado de dinero electrónico, cuyo uso decide el usuario según su necesidad.

### **1.6.2. Dinero software**

El dinero software se refiere específicamente al dinero o moneda digital, que se desarrolla necesariamente a través de computadoras, dispositivos móviles y señales de Internet o redes electrónicas. Este dinero es utilizado para distintas transacciones propias del comercio electrónico, esta clasificación de dinero electrónico se caracteriza por su anonimato, ya que de igual manera que el dinero físico, no se deja rastro sobre cómo el dinero fue gastado. En cuanto a su surgimiento, es creado comúnmente por sujetos expertos en informática que buscan alternativas de pago al dinero tradicional. Aunque cabe mencionar que no tiene un uso global actual, en los últimos años han surgido monedas digitales novedosas que actualmente tienen una gran popularidad en el comercio digital, y que paulatinamente empiezan a utilizarse en el comercio físico.

En cuanto a su contratación, es complicado determinarla ya que varía según el tipo de sistema y software a utilizar; sin embargo puede mencionarse que, por utilizarse dentro de Internet, es muy común observar que la manifestación de voluntad y aceptación expresada por el usuario sobre el uso de este sistema o tipo de dinero, es por medio de contratos de adhesión en línea mejor conocidos en este ámbito como contratos de intercambio de información y documentos vía electrónica (clickwrap). Estos contratos se definen como aquellos en donde “el titular de la web obliga al usuario a aceptar o rechazar, sin previa negociación, el elenco –de mayor o menor amplitud- de cláusulas que le va presentando, con anterioridad a dar paso a los asuntos a que el contrato efectivamente se refiere<sup>42</sup>”.

Por aparte, en lo relativo a los elementos principales del dinero software, se puede mencionar la posibilidad de almacenamiento y transmisión del mismo a través de distintos medios electrónicos, así como la capacidad de uso como medio de cambio en el comercio, tanto físico como digital. En cuanto a la circulación del mismo por desarrollarse a través de distintos programas específicos, lo hace muchas veces más seguro.

Cabe mencionar que, por el contrario al dinero electrónico propiamente dicho, el dinero digital o software, a la presente fecha, carece de disposiciones jurídicas específicas que reglamenten su uso, debido a su novedad y difícil fiscalización por desarrollarse en un medio tan diverso.

---

<sup>42</sup> P. García Mexía. *Derecho Europeo de Internet, Hacia la Autonomía Académica y la Globalidad Geográfica*. La Coruña, España: Ed. Netbiblo, S.L. 2009. Pág. 241

Dentro de las primeras manifestaciones de dinero digital se pueden mencionar monedas como; digicash, ecash, cybergold etc. Está demás desarrollar estos temas ya que muchas de estas primeras manifestaciones de monedas digitales actualmente no se encuentran en funcionamiento.

### 1.6.3. Bitcoin

En el año dos mil nueve, surge esta nueva moneda digital que, independientemente de su perdurabilidad en el futuro, ha venido a revolucionar el sistema económico y jurídico tradicional; a esta nueva moneda se le conoce como una moneda criptográfica<sup>43</sup>. Esta moneda digital, Bitcoin se abrevia con el código BTC y se identifica con el signo ₿, aunque cabe mencionar que tal clasificación no está reconocida como código ISO<sup>44</sup> estándar, aunque por el mismo uso y práctica comercial se han adoptado estos signos, también es común la abreviación XBT.

Desde el punto de vista del autor, es importante apartar un espacio en la presente investigación para exponer lo relativo a esta nueva moneda, ya que en principio pareciera

---

<sup>43</sup>**Criptografía:** Rama inicial de las matemáticas y en la actualidad de la informática y telemática, que hace uso de métodos y técnicas con el objeto principal de cifrar un mensaje o archivo por medio de un algoritmo, usando una o más claves y dando lugar a un "criptosistema" que permite asegurar los cuatro aspectos fundamentales de la seguridad informática, la confidencialidad, la integridad, la disponibilidad y el no repudio". J. Rubio Sanz. *Gestión del cobro de las operaciones de venta internacional*. San Vicente, Alicante. Segunda edición: Ed. Editorial Club Universitario. 2008. Pág. 226.

<sup>44</sup><http://www.efxto.com/diccionario/c/3540-codigo-de-divisas-iso-4217#ixzz2hVZ8owg3> (11 de octubre de 2013 6:00 P.M.) "El código de una divisa a nivel internacional es dado según el estándar internacional **ISO 4217** para mantener un consenso al nombrar las divisas de las diferentes regiones del mundo. El código ISO 4217 se compone de tres letras para cada divisa".



ser **la primera moneda virtual propiamente dicha**, la cual independientemente de su novedad y utilidad, viene a chocar no solo con el sistema económico fiduciario actual, sino también con las disposiciones jurídicas de prácticamente todas las jurisdicciones.

Es importante mencionar que esta moneda no es creada ni controlada por una empresa o una organización, simplemente el sistema fue difundido por su creador o creadores a través de internet y la misma tomó popularidad de manera independiente, por la misma oferta y demanda del comercio electrónico sobre la misma. Su creación se le atribuye a un sujeto llamado Satoshi Nakamoto, aunque realmente no se sabe a ciencia cierta de su existencia, se presume que sea el pseudónimo adoptado por un grupo de personas, ya que muchos científicos consideran que es muy complicado que una sola persona haya desarrollado una moneda que funciona en un sistema tan complejo. Mucho puede hablarse de esta moneda, pero para fines de la presente investigación se desarrollan los aspectos fundamentales de la misma, pero es importante hacer previamente esta breve reflexión.

En el mundo físico del papel moneda, el proceso de control, creación y colocación del dinero legal en el mercado es similar en la mayoría de los países. En el caso de Guatemala (ver punto 3.1.), este se rige por un sistema de Banca Central, esto quiere decir que una institución pública específica, en nuestro caso el Banco de Guatemala (entre otras funciones) es el único ente facultado para emitir la moneda nacional (el Quetzal), así lo establece el Artículo dos de la Ley Monetaria: “Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República...”. De lo mencionado se entiende que es el Banco Central quien tiene el monopolio de creación de la moneda legal,

que una vez creada es dirigida a los bancos comerciales para que la misma entre en circulación.

Desde el punto de vista del Bitcoin, se debe de mencionar que no es creado ni controlado por ningún banco central o institución financiera; es decir, es una moneda eminentemente descentralizada y privada, situación que por supuesto crea polémica, partiendo de que para muchos Bitcoin es una moneda ilícita (al menos en el mundo físico), pero debe considerarse que se desarrolla dentro del universo informático llamado Internet, en el cual, a la presente fecha ningún país o autoridad pública tiene jurisdicción por ser una red abierta de comunicación.

¿Cómo se crea, entonces, un Bitcoin? Por medio de un procedimiento digital conocido vulgarmente como “minería”. Este término surge en alusión a la extracción minera de metales preciosos específicamente el oro; como es sabido el oro, a lo largo de la historia, ha tenido un valor económico muy alto, por condiciones como; ser un metal precioso, su escasez, lo difícil que es obtenerlo etc. En el pasado, los mineros debían trabajar incansablemente para poder obtener oro, ya que era y sigue siendo un mineral muypreciado y de gran valor. En relación al Bitcoin, la obtención del mismo no es un trabajo físico como la de los antiguos mineros, sino que es un trabajo intelectual. Para la obtención de un BTC se necesitan algunos conocimientos en programación, tecnología, así como poseer computadoras muy potentes. A través de un software específico se van descifrando algoritmos matemáticos que, al ser resueltos, dan como resultado un bloque, el cual contiene cierta cantidad de Bitcoins, de modo que cualquier persona con las cualidades

mencionadas podría generar esta moneda. Se debe tomar en cuenta que este sistema ha sido desarrollado por su creador para que no puedan crearse más de 21 millones de bitcoins, esto como alternativa al sistema fiduciario actual. Como es sabido, este sistema económico se caracteriza por ser eminentemente inflacionario y creador de deuda, a tal punto que cada día que pasa la deuda tanto pública como privada se hace más grande, y a la presente fecha pareciera ser impagable e infinita, debido a que no aparenta tener un límite.

Al existir un límite (21 millones), sus creadores suponen que la inflación no sería un problema; por supuesto, muchos teóricos y economistas debaten sobre la veracidad de esta afirmación.

¿Qué valor económico tiene un BTC? Esta pregunta no tiene una respuesta concreta, ya que el valor de un BTC varía según el cambio del día es decir, el valor de un (1) BTC, de igual manera que el dólar o cualquier otra divisa, es el resultado de la misma oferta y demanda sobre la misma moneda. Aunque, en comparación a cualquier otra divisa, esta moneda es completamente inestable e impredecible, de hecho esto sería una de sus desventajas principales, su volatilidad. Lo cierto es que se valúa con relación a las monedas más comunes como lo es el dólar y el euro, y de igual forma, un bitcoin puede ser convertido o cambiado a estas monedas tradicionales a través de instituciones en línea que se dedican a la compra y venta de esta moneda. A principios del año de su creación (2009), prácticamente no valía nada un BTC; en el año dos mil trece, su precio ha variado desde los catorce dólares hasta exceder los mil dólares. No está demás mencionar que cada bitcoin (1 BTC) se divide hasta en números de 8 decimales (ejemplo 0.00000001 BTC).

¿Cómo se obtienen BTCs? De lo observado por el autor de la presente investigación, existen cuatro formas para obtenerlos y empezar a usarlos.

- La primera forma es por medio de su creación (minería) que es complicado, solo para conocedores y es eminentemente oneroso.
- La segunda opción es mediante su compra en sitios en línea especializados, por medio del cambio de monedas usuales como dólares y euros.
- Una tercera opción es por medio de la venta de un bien o servicio en donde el importe que se cobre sea con esta moneda digital.
- La cuarta opción, si bien complicada pero posible, es por medio de la obtención de donaciones en mínimas porciones de esta moneda, que muchos sitios web regalan con el objeto de popularizar la moneda.

¿Cómo se usa esta nueva moneda? Existen varias formas de usarla, la forma más práctica es por medio de páginas en línea (unas más confiables que otras) en donde uno se registra, de igual manera que el correo electrónico, aunque con menos formalidades. Otra forma que cabe mencionar, la más segura, es a través de la descarga de un software gratuito (wallet) a cualquier dispositivo electrónico (pc, celular etc.). La particularidad es que no se identifica el usuario con un nombre o pseudónimo, el anonimato es la característica más notable, en donde el usuario pasa a ser un número.

Ejemplo de cuenta del autor de la presente investigación:

Existen varios sitios en línea para crear una billetera digital, así como software descargables específicos (wallets). A través de una página en línea, basta con registrarse con tan solo tener un correo electrónico, una vez registrado se obtiene un **identificador**. (Ejemplo identificador: f7981767-d846-4d74-88a8-e5083819606c). Este identificador puede explicarse como el usuario, solo que en vez de ser un nombre o dirección de correo electrónico, es una combinación de números y letras.

Generado el identificador, ya se puede ingresar a la página con una clave secreta provista por el usuario, habiendo ingresado se obtiene una **dirección** de Bitcoin (clave pública). (Ejemplo de dirección 18hp7DkZ4EFoFqMFrUHtbWq1SAxw67BfJ5) estos caracteres son simplificados a través de códigos QR. Esta dirección (clave pública) puede otorgarse a otros sujetos que negocian con esta moneda para que hagan sus depósitos de Bitcoin a la misma y así empezar a negociar. Cabe destacar que la clave pública puede ser observada por cualquier sujeto, sin embargo, solo puede ingresarse a la misma a través de una clave privada de conocimiento exclusivo del usuario o receptor.

Existen páginas en donde pueden comprarse cualquier cantidad de cosas a través de bitcoin, pero también en algunos países (Europa, Usa, Argentina entre otros) ya existen varios comercios físicos que aceptan Bitcoin como medio de pago (ej. cafés, cafeterías, librerías, restaurantes, entre otros)

Ahora bien, si esta es una moneda privada que no tiene ningún control, no es emitida por ningún Banco Central, no existen normas jurídicas específicas que la controlen, su volatilidad e inestabilidad es más que evidente, se sabe que se usa para comprar en el mercado negro de internet, evade impuestos, su circulación en línea puede ser insegura,

etc. Partiendo de estos argumentos negativos, surge otra pregunta ¿Por qué es entonces tan utilizada esta moneda digital?

Existen varios motivos, pero quizá el más relevante es que en la negociación no hay un tercer intermediario, es decir, que la relación económica se da únicamente entre el vendedor y el comprador (red p2p<sup>45</sup>); no existen instituciones financieras intermediarias que cobren alguna comisión por el negocio, caso contrario a las tarjetas de crédito, que se sabe de su alto costo de uso adicional al consumo, así como penalizaciones de los comerciantes a los usuarios por pagar con tarjeta de crédito, situaciones que dan como resultado un bien o servicio más caro. Adicionalmente, se puede mencionar situaciones como la misma moda por su novedad tecnológica, transacciones en tiempo real, la certeza de que el dinero es realmente propio, ahorro en gastos fiscales, etc.

A ciencia cierta, no se sabe acerca del futuro de esta moneda, si prosperará o, de igual manera que su surgimiento de la nada, así mismo desaparezca; lo cierto es que actualmente empieza a ganar mucha popularidad. Asimismo se han generado grandes volúmenes de ganancia de dinero, lo que es razón suficiente para ponerle especial atención.

Era necesario explicar algunos aspectos de esta moneda digital, ya que después de Bitcoin han surgido otras monedas sin tanta popularidad, pero que se desarrollan en un sistema

---

<sup>45</sup>*"P2P Point to point. Tipo de e-commerce que se da cuando dos usuarios intercambian bienes, servicios o algún valor de forma directa, sin ningún intermediario."* G. A. Alvarado Villatoro. Sistemas de pago en línea de Guatemala. Tesis de Licenciatura. Pág. XV

similar al ya explicado, monedas como litecoin LTC, feathercoin FTC, Terracoin TRC, Namecoin NMC. Así la lista es extensa, pero el punto de esta explicación es que, si se entiende el funcionamiento de Bitcoin, no habrá mayor problema con entender las demás monedas, ya que todo apunta a que estas monedas digitales son la nueva tendencia comercial, y por consiguiente, necesitan especial atención jurídica a efecto de prever arbitrariedades derivadas de su uso.

### **1.7. Medios de almacenamiento, pago y transferencia digital**

Dentro del universo digital, diariamente se producen transacciones económicas considerables; a esta actividad comercial vía digital, se le conoce como **comercio electrónico**, en Guatemala la **Ley Para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas**, lo define en su Artículo 2. “Comercio electrónico. Abarca las cuestiones suscitadas por toda relación de índole comercial, sea o no contractual, estructurada a partir de la utilización de una o más comunicaciones electrónicas o de cualquier otro medio similar. Las relaciones de índole comercial comprenden, sin limitarse a ellas, las operaciones siguientes: toda operación comercial de suministro o intercambio de bienes o servicios; todo acuerdo de distribución; toda operación de representación o mandato comercial; todo tipo de operaciones financieras, incluyendo el factoraje y el arrendamiento de bienes de equipo con opción a compra; de construcción de obras; de consultoría; de ingeniería; de concesión de licencias; de inversión; de financiación; de banca; de seguros; de todo acuerdo de concesión o explotación de un servicio público; de

empresa conjunta y otras formas de cooperación industrial o comercial; de transporte de mercancías o de pasajeros por vía aérea, marítima y férrea, o por carretera.”

El dinero electrónico es el medio de pago para la adquisición de bienes y servicios por esta vía, tal es el caso de las tarjetas plásticas, en su mayoría tarjetas de crédito, aunque también puede perfeccionarse la compra por medio de depósitos bancarios a la cuenta del vendedor o, mejor aún, a través de las ya explicadas monedas digitales.

Para que el comercio electrónico pueda desenvolverse sin mayores problemas, necesita de sistemas que provean la suficiente seguridad y confianza a los usuarios; los sistemas de almacenamiento pago y transferencia digital son uno de los medios principales para hacer circular el dinero electrónico entre consumidores y vendedores de bienes y servicios, así como entre instituciones financieras a través de Internet. Si bien es cierto que existe una amplia gama de sistemas de pago para el comercio electrónico, predominan aquellos sistemas enfocadas en el control de pago por medio de tarjetas de crédito, seguramente por su mayor incidencia comercial.

“Los sistemas de pago digital mediante tarjeta de crédito extienden la funcionalidad de las tarjetas de crédito ya que se pueden usar para pagar las compras que se hacen en línea. Estos sistemas hacen que las tarjetas de crédito sean más seguras y convenientes para comerciantes y consumidores, ya que ofrecen mecanismos de autenticación de la tarjeta de crédito del comprador para asegurar que sea válida y realizan los tramites con el banco



emisor de la tarjeta de crédito para que deposite el dinero por la cantidad de la compra en la cuenta bancaria del vendedor<sup>46</sup>”.

La función concreta de estos medios de pago digital es actuar como intermediario entre el usuario, la institución financiera y el vendedor, para garantizar la seguridad de la transacción comercial, así como la efectividad del pago, esto a cambio de una comisión.

El mejor ejemplo de sistemas de pago, almacenamiento y transferencia de dinero vía digital es la compañía PAYPAL<sup>47</sup>, que en los últimos años ha liderado este segmento de pago digital. Estos sistemas se caracterizan por realizar funciones que involucran dinero electrónico fiduciario como; procesamiento de pagos, cambio de divisas, enviar y solicitar dinero, almacenamiento de dinero etc. Estos medios de pago por los servicios que prestan podrían confundirse con las actividades que realizan los bancos; sin embargo, su función real es el manejo de dinero electrónico en internet, por lo tanto son consideradas y constituidas como Entidades de Dinero Electrónico, aunque para algunos servicios se deben sincronizar cuentas bancarias a estas entidades. En cuanto a los servicios que prestan estos medios de pago digitales, se encuentran la emisión de dinero electrónico así como todos los servicios relacionados estrechamente con esta actividad, como la realización y aceptación de pagos de terceros.

---

<sup>46</sup> K. C. Laudon / J. P. Laudon. *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. Octava edición, México: Ed. Pearson Educación, 2004. Pág. 127

<sup>47</sup> “Paypal es una empresa e-commerce que permite pagos y transferencias de dinero por internet. Procesa los pagos para sitios de subastas, vendedores online, y otros usuarios, cobrando diferentes montos por esto. Paypal presta las herramientas necesarias para crear sistemas de venta/ compra/ subasta de servicios o bienes.” <http://www.alegsa.com.ar/Dic/paypal.php> (13 de octubre de 2013. 6:00 P.M.)

En lo relacionado con el almacenamiento de dinero en estos medios electrónicos, los mismos no son considerados depósitos, sino saldos en favor del titular, los cuales, cabe mencionar, no generan ningún interés por su almacenamiento, aun así son muy utilizados estos sistemas para la protección de capitales.

En cuanto a su contratación, por ser vía Internet, la misma es por medio de contratos digitales de adhesión, en los cuales es común observar la eximición de responsabilidad de estas entidades en varios aspectos, resaltando aquellos en materia tributaria en donde se deja la responsabilidad al usuario de informar y remitir los impuestos correspondientes a las autoridades fiscales pertinentes por las actividades realizadas.

### **1.8. El dinero electrónico y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC)**

Como es sabido, el dinero electrónico, por su misma naturaleza, necesita de medios específicos para ser utilizado; independientemente de su clase, el dinero electrónico siempre estará sometido a un software o hardware para su utilización, por tal razón es necesario desarrollar lo relativo a las TIC, ya que son estas tecnologías las que se encargan de construir la plataforma que hace posible la circulación del dinero electrónico por cualquier medio.

La misma evolución humana, así como la inevitable globalización, ha dado lugar al surgimiento de nuevas herramientas que hacen mucho más accesible la comunicación e información; a este conjunto de elementos se les conoce como TIC, y abarcan un amplio grupo de modalidades como lo puede ser la radio, televisión, la telefonía móvil, redes

inalámbricas y satelitales de información etc. Las TIC se definen como: “Conjunto de máquinas, dispositivos y herramientas físicas y de programas de ordenador, lenguajes y técnicas de programación y recursos que hacen posible capturar, almacenar, transmitir, recuperar, procesar y generar información<sup>48</sup>”.

Partiendo de esto, son las TIC la estructura que se encuentra detrás del funcionamiento del dinero electrónico; es mediante estas tecnologías, que surge la posibilidad del uso de Internet, así como nuevas innovaciones tecnológicas, como los dispositivos móviles, tabletas etc., que hacen factible la implementación y utilización del dinero electrónico en la sociedad actual.

A nivel internacional, las TIC son reguladas por la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) por convenios y tratados en esa materia; en Guatemala la normativa principal aplicable a las TIC es el Decreto 94-96 del Congreso de la República Ley General de Telecomunicaciones que tiene como principal objetivo establecer un marco legal para desarrollar lo relacionado con actividades de telecomunicación. Guatemala, a pesar de ser un país en vías de desarrollo, manifiesta una clara incidencia de las TIC, específicamente en el área del dinero electrónico, tal es el caso de la telefonía móvil, en donde se sabe que existen más teléfonos celulares que habitantes, y cabe mencionar que a través de estos surgen servicios accesorios bancarios como es el caso de la Banca móvil y Banca en línea, así como el uso de tarjetas plásticas, propias del dinero electrónico.

---

<sup>48</sup> S. Martín Hernández. *Las competencias profesionales relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor*. España, Ministerio de Educación y Ciencia, Ed. Secretaría General Técnica, 2007. Pág. 28



## **CAPÍTULO II**

### **Derecho Comparado**

#### **2.1. Discusión legal en otros países**

El dinero electrónico, al igual que la mayoría de las revoluciones tecnológicas, es mejor aceptado y más utilizado en países con un grado de desarrollo superior, esto debido a factores tradicionales relacionados con mejores condiciones económicas, mayor educación, seguridad física, jurídica, así como cuestiones culturales que favorecen a la incorporación inmediata de fenómenos novedosos. En la actualidad, muchos países se han dado cuenta de la necesidad de incorporar a sus ordenamientos jurídicos disposiciones legales específicas relativas a la inclusión del dinero electrónico como un elemento financiero adicional a los métodos tradicionales, a efecto de controlar su uso y buscar un mayor desarrollo por medio del mismo. Si bien es cierto, y como se ha manifestado en la presente investigación, el dinero electrónico es un tema muy amplio, que ya lleva varios años presente en la actividad económica mundial, en los últimos años, y gracias a la evolución de la tecnología, estas modalidades de dinero han logrado una evolución considerable. Las manifestaciones jurídicas relativas a la regulación del dinero electrónico, en la mayoría de los países que actualmente prevén esta situación, primordialmente se enfocan en el dinero electrónico, propiamente dicho. Sin embargo, aún se observa un vacío considerable en cuanto a la regulación del dinero o moneda digital privada, seguramente por su novedad y complejidad, aunque cabe mencionar que la mayoría de los países industrializados empiezan a tomar serias medidas en cuanto a su estudio y regulación

jurídica, tomando en cuenta la forma arbitraria de su emisión, así como sus distintas consecuencias negativas evidenciadas en los últimos años, consideradas para muchos una amenaza al sistema jurídico-económico mundial.

### **2.1.1. Motivaciones para regular el dinero electrónico en Perú**

En enero del año dos mil trece, el estado sudamericano de Perú aprobó una novedosa ley encaminada a regular la inclusión financiera del dinero electrónico. Si bien es cierto los objetivos que busca esta ley se manifiestan en otros países, se analiza la legislación peruana tomando en cuenta la similitud en algunos aspectos con el estado guatemalteco.

La organización política y jurídica del estado peruano no difiere mucho con la guatemalteca, cabe mencionar que Perú es una república democrática, social, independiente y soberana. El Estado es uno e indivisible. Su Gobierno es unitario, representativo, descentralizado y se organiza según el principio de la separación de los poderes: poder ejecutivo, legislativo y judicial. Su moneda nacional es el Nuevo Sol peruano (**S/.**), a la presente fecha tiene un promedio de población de más de treinta millones de habitantes, en su mayoría descendientes de nativos y una extensión territorial que equivale a diez veces la de Guatemala.

En materia financiera, se rige por un sistema de banca central, en donde el ente encargado de mantener la estabilidad monetaria es el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), cuya máxima autoridad es el Directorio, conformado por siete miembros. La finalidad

principal del BCRP es: “regular la moneda y el crédito del sistema financiero, administrar las reservas internacionales a su cargo, emitir billetes y monedas e informar periódicamente al país sobre las finanzas nacionales<sup>49</sup>”.

Por aparte, de igual manera que en Guatemala, también existe una institución específica encargada de fiscalizar las actividades de las entidades financieras. A esta institución en el Perú se le conoce como “La Superintendencia de Banca Seguros y Administradoras de fondos de Pensión” (SBS) que puede definirse como “el organismo encargado de la regulación y supervisión de los Sistemas Financiero, de Seguros y del Sistema Privado de Pensiones, así como de prevenir y detectar el lavado de activos y financiamiento del terrorismo. Su objetivo primordial es preservar los intereses de los depositantes, de los asegurados y de los afiliados<sup>50</sup>”.

La información básica descrita anteriormente es fundamental para poder entender las motivaciones relativas a lo que los peruanos llaman “la inclusión financiera del dinero electrónico”. En enero del año dos mil trece, el Congreso de la República del Perú aprobó la Ley No. 29985 “Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera” y posteriormente en el mes de mayo su reglamento el Decreto supremo No. 090-2013-EF.

Lo que pretende la mencionada ley es la regulación del dinero electrónico, así como su emisión, la conversión a dinero efectivo, las transferencias, pagos y cualquier otro

---

<sup>49</sup> <http://www.bcrp.gob.pe> (8 de diciembre de 2013 4:30 P.M.)

<sup>50</sup> <http://www.sbs.gob.pe> (8 de diciembre de 2013 5:15 P.M.)

movimiento de valor electrónico monetario. A partir de esta ley en la República del Perú se define lo que para ellos es el dinero electrónico, definición que se encuentra en el Artículo primero del Reglamento de la Ley 29985 el cual menciona que el dinero electrónico es:

“...El valor monetario almacenado en soportes electrónicos diseñados para atender usos generales y no aquellos para usos específicos, tales como tarjetas de compra, tarjetas de telefonía, tarjetas de socio, tarjetas de transporte público, vales de alimentación, vales de servicios y otros similares”.

Por aparte, la ley 29985 establece las características del dinero electrónico en el territorio peruano, las cuales se encuentran descritas en el Artículo segundo.

### ***“Artículo 2. Dinero electrónico***

El dinero electrónico es un valor monetario representado por un crédito exigible a su emisor, el cual tiene las siguientes características:

- a) Es almacenado en un soporte electrónico.
- b) Es aceptado como medio de pago por entidades o personas distintas del emisor y tiene efecto cancelatorio.
- c) Es emitido por un valor igual a los fondos recibidos.
- d) Es convertible a dinero en efectivo según el valor monetario del que disponga el titular, al valor nominal.
- e) No constituye depósito y no genera intereses.”



Partiendo de la definición y características, el dinero electrónico en Perú es un claro ejemplo de la desmaterialización del dinero físico a electrónico, es decir, que lo que pretende la mencionada **Ley** es la posibilidad de convertir o mejor dicho trasladar el dinero físico a un dispositivo electrónico, predominando el teléfono celular, no necesariamente de alta tecnología.

Para que el dinero electrónico sea una realidad, la ley No. 29985 promueve la creación de Entidades Emisoras de Dinero Electrónico (EEDD) (ver punto 2). Estas entidades, que en Perú pueden ser bancos consolidados o bien nuevas personas jurídicas, se encargan de la conversión del dinero físico a electrónico, a cambio de una comisión.

Artículo 4 Ley No. 29985 “Las empresas emisoras de dinero electrónico tienen como objeto principal la emisión de dinero electrónico, no conceden crédito con cargo a los fondos recibidos y solo pueden realizar otras operaciones relacionadas a su objeto principal.”

¿Cómo funciona el dinero electrónico en Perú? En principio, el funcionamiento es relativamente sencillo, el particular que cabe mencionar no necesariamente necesita una cuenta bancaria, sino una cuenta de dinero electrónico (Artículo 4 Ley No. 29985) la cual se crea ante una EEDD, y basta para la misma el documento de identificación del particular y el registro del número telefónico al cual vincular la cuenta, aunque si el particular posee cuenta bancaria también puede ligarse la misma a la cuenta de dinero electrónico.

Creada la cuenta, el particular se acerca con su dinero físico a una EEDE a convertir el mismo a dinero electrónico, ingresado el valor monetario al teléfono celular el dinero puede empezar a utilizarse para realizar cualquier clase de pagos con otras personas que también utilicen el sistema. Un aspecto importante a tomar en cuenta es que el traslado de la información monetaria a otro sujeto es por medio de mensajes de textos propios de una red de telefonía, y no por medio de un servicio de internet, el hecho de que sea a través de mensaje de texto el traslado de información posibilita un mayor uso y acceso por parte de los usuarios, ya que el costo del servicio de internet es mucho más oneroso. El acceso a la información monetaria en el dispositivo móvil se da a través de una clave secreta a elección del particular, y en el caso de ser extraviado o robado el aparato electrónico se tiene la certeza de que la información dineraria se encuentra almacenada dentro del sistema de las EEDE.

En Perú, el dinero electrónico implica la participación de compañías de telecomunicación para la materialización de este novedoso medio de pago; por tal razón han surgido alianzas entre las EEDE y entidades que prestan el servicio de telefonía celular a efecto de que el mismo pueda desarrollarse. En este sentido, la Ley 29985 prevé la supervisión a estas actividades por medio de las entidades fiscalizadoras específicas, tanto en materia financiera como de telecomunicación.

Por aparte, cabe mencionar que las EEDE, por desarrollar la plataforma en la que circula el dinero electrónico, tienen la facultad de cobrar una comisión por la prestación de este servicio. Asimismo, en cuanto a la contratación de este sistema, la ley 29985, en su Artículo

sexto, establece que el mismo puede ser de forma escrita o electrónica; todo lo relacionado con la contratación y sus condiciones es propuesto por las instituciones privadas y es evaluado, aprobado y fiscalizado por la autoridad pública respectiva.

En materia fiscal, el dinero electrónico en la República del Perú está sujeto a dos impuestos: el impuesto a las transacciones financieras, el cual grava las operaciones en moneda nacional o extranjera por cualquier ingreso o salida de dinero en las cuentas abiertas en empresas del sistema financiero, y las operaciones que transmiten pagos de dinero, cualquiera que sea el medio que se utilice; y por aparte el Impuesto General a las Ventas (IVA); sin embargo la Ley 29985 en el Artículo 7 exonera por un periodo de 3 años el pago de este impuesto a las EEDE con el objeto de promover su desarrollo.

De lo investigado por el autor de la presente, puede concluirse que las motivaciones concretas que han incitado al Estado peruano a regular el dinero electrónico se centran en tres áreas específicas:

La primera motivación es en beneficio de los particulares, especialmente de escasos recursos. Se debe tomar en cuenta que el Estado peruano cuenta con una gran extensión territorial, por lo que existen ciertos sectores a los que los servicios bancarios no han llegado; por medio de esta modalidad de pago, regulada por la Ley 29985, se busca sacarle provecho a la presencia masiva de teléfonos celulares en la búsqueda de la ampliación del comercio mediante de este novedoso sistema, con el objeto de activar la economía en sectores arraigados.

La segunda motivación es eminentemente financiera y promovida por el sector privado, ya que por medio de la Ley 29985 se busca un mayor grado de bancarización, es decir, llegar a todas aquellas personas que por distintas circunstancias actualmente no tienen acceso directo a servicios bancarios. La inclusión jurídica del dinero electrónico es evidenciada por el sector privado como una excelente oportunidad para ampliar su campo de intermediación financiera, a efecto de obtener mayores recursos mediante el manejo de dinero que circule por esta plataforma, así como por las comisiones derivadas de la prestación de este servicio.

En tercer lugar, la promulgación de la ley 29985 busca generar beneficios generales para el Estado peruano, ya que al estar regulado el dinero electrónico por una disposición jurídica específica se prevén arbitrariedades derivadas del uso del mismo, y se tiene un mayor control sobre aspectos relativos a ilícitos criminales como el lavado del dinero, evasiones fiscales, financiamiento del terrorismo etc. Al estar regulado el dinero electrónico y las transacciones económicas derivadas del mismo el Estado, tiene las herramientas necesarias para gravar estas actividades obteniendo así mayores recursos públicos que eventualmente se traducen en inversión social.

En términos generales, la “Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera” y su Reglamento dan un paso adelante en búsqueda de la modernización del Estado peruano por medio del aprovechamiento de elementos tecnológicos ya existentes como lo es el celular. Debe de reiterarse que la mencionada Ley se centra específicamente en la regulación del dinero físico fiduciario

convertido a dispositivo móvil, en la búsqueda de promover servicios bancarios especialmente en las poblaciones arraigadas con el objeto de lograr su integración tanto financiera como social. Sin embargo, la ley 29985 y su reglamento no hacen mención alguna sobre las nuevas modalidades de dinero electrónico conocidas como monedas digitales privadas, por lo que aún se manifiesta un vacío legal en esta materia.

Desde el punto de vista guatemalteco, una disposición jurídica similar a la ley 29985 y su reglamento, de ser considerados, pueden traer grandes beneficios para el país en distintas áreas. Si bien es cierto que la extensión territorial guatemalteca es menor a la peruana, aun así se manifiestan otras limitaciones que evitan que ciertos sectores de la población tengan el acceso debido a servicios financieros; como por ejemplo la diversidad de lenguas nativas presentes en nuestro país propias de nuestra multiculturalidad, que en muchos casos impide el libre acceso de estos sectores a un servicio bancario por su misma condición social. Una disposición jurídica de esta naturaleza puede ayudar a vencer estas barreras idiomáticas, ya que este sistema no exige mayor interacción, lo que facilitaría la inclusión de estos sectores que a la presente fecha continúan siendo excluidos. Por aparte, de igual manera que el Estado peruano, una disposición jurídica inspirada en la ley 29985 y adaptada a la realidad guatemalteca puede aspirar a alcanzar objetivos similares planteados por el estado del Perú como lo son la modernización así como un mayor desarrollo económico, social y un estricto control estatal.

## **2.2. Entidades de dinero electrónico en España**

Como se observaba en el capítulo I, tanto la tarjeta de crédito como la tarjeta de débito son consideradas unas de las primeras manifestaciones tradicionales del dinero electrónico que continúan vigentes a la fecha; si bien ambas tienen funciones comerciales distintas, su objetivo principal es el mismo: representar dinero desmaterializado por medio de una tarjeta plástica. El manejo de este tipo tradicional de dinero electrónico es controlado principalmente por los bancos y entidades emisoras de tarjeta de crédito. Sin embargo, en los últimos años, el dinero electrónico ha evolucionado juntamente con la tecnología, por lo que ahora el manejo del dinero desmaterializado puede desarrollarse por otros medios, situación que implica el surgimiento de nuevas figuras, principalmente jurídicas.

Las nuevas manifestaciones de dinero electrónico en España no operan de la misma manera que en Perú. En España se observa la presencia del dinero electrónico en tarjetas plásticas similares a las tarjetas de crédito, pero con funciones y efectos totalmente distintos; aun así se evidencia, tanto en la legislación peruana como principalmente en la española, que las disposiciones jurídicas encaminadas a regular el dinero electrónico son lo suficientemente versátiles; esto quiere decir que estas normas jurídicas, si bien prevén todo lo relativo a la regulación del dinero electrónico, como su emisión y fiscalización, no ordenan a la vez una plataforma específica de funcionamiento, facultando al comerciante a desarrollar el dinero electrónico de una manera más amplia, situación congruente con el inevitable avance tecnológico y comercial.

Las nuevas manifestaciones de dinero fiduciario electrónico como el evidenciado en Perú a través de celulares o en España mediante tarjetas plásticas, no existen por sí solos, sino que son emitidos y controlados por personas jurídicas específicas para ese fin. A estas personas jurídicas se les conoce como Entidades, Empresas o Instituciones de Dinero Electrónico.

Debe mencionarse que, a la presente fecha, no existe una uniformidad de uso en cuanto a la reciente evolución del dinero electrónico fiduciario. Se observa que los países que regulan este tipo de dinero lo utilizan de manera distinta según su necesidad, sin embargo la operatividad y plataforma jurídica en la que se desarrolla es sumamente similar; en este sentido la comprensión de las Entidades de Dinero Electrónico es indispensable para el uso y regulación del dinero electrónico.

Las Entidades de Dinero Electrónico pueden definirse como “Una persona jurídica, que no sea un banco, que funciona en una forma de sociedad anónima, con domicilio social y la búsqueda de su negocio sobre la base de un permiso expedido por las autoridades apropiadas o de acuerdo con las disposiciones del Derecho cuyo objetivo es llevar a cabo, en su propio nombre y en su beneficio, la actividad que consiste en transacciones de emisión, reembolso y compensación por medio de instrumentos de dinero electrónico<sup>51</sup>”.

---

<sup>51</sup> Bettina Heiderhoff; Grzegorz Zmij (Ed.). *Law of e-commerce in Poland and Germany*. European Law Publishers GmbH, München. 2005. Pág. 91. “An electronic Money institution is defined as a legal person, other than a bank, functioning in a form of joint stock company, established and pursuing of its business on the basis of permission issued by the appropriate authorities or in accordance with provisions of law, whose objective is to carry out, on its own behalf and for its benefit, the activity consisting of issuance, redemption and clearing transactions by means of electronic Money instruments”. (Traducción Propia).

“La Entidad de dinero electrónico se define como una parte, sin ser un banco, cuya misión es obtener los fondos a cambio de que se emita dinero electrónico con el que los pagos se pueden hacer, también para terceros distintos de la parte que emite el dinero electrónico<sup>52</sup>”.

Las entidades de dinero electrónico, en síntesis, pueden entenderse como personas jurídicas a las que les corresponde todo lo relacionado con la conversión, emisión, control y administración del dinero electrónico. Tales entidades actúan como intermediarios en la relación comercial entre vendedores y compradores de bienes y servicios que voluntariamente decidan utilizar este medio. En este sentido, las entidades de dinero electrónico son fundamentales para cumplir con las leyes aplicables por cada estado encaminadas a situaciones de fiscalización administrativa, contable e interna así como un estricto control estatal, con el objeto de evitar actividades delictivas como evasiones fiscales, lavado de dinero, financiamiento del terrorismo, entre otras.

Las primeras manifestaciones jurídicas de las entidades de dinero electrónico se evidencian en la Directiva 2000/46/CE del 18 de septiembre del año 2000 emitida por el Parlamento Europeo, la cual hacía referencia a “El acceso a la actividad de las Entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades”.

---

<sup>52</sup> Bas Jennen; Niels R. van de Vijver. *Banking and Securities Regulation in the Netherlands*. Kluwer Law International, the Netherlands. 2010. Pág. 10. “*Electronic Money institution is defined as a party, not being a bank, whose business sit is to obtain funds in Exchange for which electronic Money is issued with wich payments can be made, also to parties other than the party is suing the electronic Money. (Traducción Propia)*”.



Las Directivas son disposiciones jurídicas emitidas por la Comunidad Europea por medio de sus instituciones específicas que tienen por objeto armonizar la legislación de los países miembros con las mismas. Esto quiere decir que los estados deben adecuar su ordenamiento jurídico a lo que marca la directiva, mediante la creación de nuevas normas o bien mediante la modificación de las leyes ya existentes.

La Directiva 2000/46/CE definía en su Artículo primero lo relativo a las entidades de dinero electrónico. “Artículo 1. Entidad de dinero electrónico: una empresa o cualquier otra persona jurídica distinta de una entidad de crédito tal como se define en la letra a) del párrafo primero del punto 1 del Artículo 1 de la Directiva 2000/12/CE, que emita medios de pago en forma de dinero electrónico”.

La anterior definición, a la presente fecha, se considera confusa e incompleta en cuanto a lo que actualmente se entiende por Entidades de Dinero Electrónico; sin embargo, como se ha manifestado, esta Directiva constituyó una de las primeras manifestaciones de esta figura jurídica.

Cabe mencionar que España, como estado miembro de la Comunidad Europea, adoptó la Directiva mencionada a su ordenamiento jurídico a través del Artículo 21 de la Ley 44/2002 que es desarrollada posteriormente por el Real Decreto 322/2008.

Tanto la Directiva 2000/46/CE como el Real Decreto español 322/2008 pretendían implantar un marco jurídico claro, concebido para fortalecer el mercado y con esto asegurar

al mismo tiempo, un nivel adecuado de supervisión prudencial basado en la aparición de estos nuevos productos de pago electrónicos.

Sin embargo, el inevitable avance tecnológico, así como una mayor información y discusión sobre el tema, obligó a la Comunidad Europea a revisar los aspectos que se desarrollaban en la Directiva 2000/46/CE dando como resultado la Directiva 2009/110/CE del 16 de septiembre del año 2009, la cual se encuentra vigente a la presente fecha, derogando así a la Directiva anterior. La Directiva 2009/110/CE trata de aumentar la precisión del régimen jurídico aplicable a la emisión de dinero electrónico a cargo de las Entidades de Dinero Electrónico.

Dentro de los aspectos más relevantes de la Directiva 2009/110/CE destacan:

El considerando número 13, el cual hace referencia a que el dinero electrónico y la emisión del mismo no constituye una actividad de recepción de depósitos relativos a las actividades de entidades de crédito; el carácter específico del dinero electrónico es ser un sustituto electrónico de monedas y billetes para su uso como medio de pago, generalmente de cantidades limitadas y no como medio de ahorro. Las entidades de dinero electrónico no deben estar autorizadas para conceder créditos procedentes de los fondos recibidos o en posesión con fines de emisión de dinero electrónico.

El considerando 14 señala que es necesaria la igualdad de condiciones entre las entidades de dinero electrónico y las entidades de crédito con respecto a la emisión de dinero

electrónico, para garantizar así una competencia leal por el mismo servicio entre una gama más amplia de entidades en beneficio de los titulares de dinero electrónico.

En este orden de ideas, cabe mencionar que, para la Comunidad Europea, las Entidades de Dinero Electrónico no se consideran entidades de crédito. Sin embargo, la directiva 2009/110/CE considera que las entidades de crédito sí se encuentran facultadas para emitir dinero electrónico.

El Artículo segundo de la directiva 2009/110/CE define a las Entidades de Dinero Electrónico como: “toda persona jurídica a la cual se haya otorgado autorización de conformidad con el título II (Condiciones para la actividad, el ejercicio y la supervisión prudencial de las Entidades de Dinero Electrónico), para emitir dinero electrónico”. Cabe mencionar, como es evidente, que la definición provista por el Artículo segundo no es la más extensa lamentablemente.

Por aparte, el Artículo sexto de la mencionada Directiva señala todas aquellas actividades que puede desarrollar una Entidad de Dinero Electrónico, entre las cuales destacan:

La prestación de servicios de pago, la concesión de créditos en relación con los servicios de pago, la prestación de servicios operativos y servicios auxiliares estrechamente vinculados en relación con la emisión de dinero electrónico, gestión de sistemas de pago, etc. Esto es lo considerado más relevante de la directiva 2009/110/CE, por supuesto existen situaciones específicas como la constitución y fiscalización de las entidades de dinero

electrónico. Sin embargo, tales situaciones se analizan desde la perspectiva de la legislación española tomando en cuenta su relación con la tradición jurídica guatemalteca.

La Directiva 2009/110/CE es incorporada al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 21/2011 del 26 de julio del año dos mil once. Esta ley deroga al Real Decreto 322/2008.

La ley 21/2011 trata de aumentar la precisión del régimen jurídico aplicable a la emisión del dinero electrónico. Por aparte, persigue el diseño de un régimen jurídico más proporcionado dejando atrás requisitos que eran regulados en el Real Decreto 322/2008, considerados demasiado onerosos para las Entidades de Dinero Electrónico. Asimismo, y en congruencia con la Directiva 2009/110/CE esta ley no considera preciso mantener a las Entidades de Dinero Electrónico como una categoría adicional de Entidad de Crédito, cosa que el Real Decreto 322/2008 si hacía.

Uno de los aspectos novedosos de la actualmente vigente, ley 21/2011 es la posibilidad recogida de manera expresa en el Artículo octavo, de que las Entidades de Dinero Electrónico realicen otras actividades económicas, además de la emisión de dinero electrónico. Estas incluyen la prestación de servicios de pago, la gestión de sistemas de pago y cualesquiera otras actividades económicas, con arreglo a la legislación aplicable. Se establece, además, una limitación a su actividad que las distingue sustancialmente de las entidades de depósito, que es la prohibición de captar depósitos u otros fondos reembolsables del público.

Dentro de los aspectos fundamentales de la Ley 21/2011 y útiles en la presente investigación, se pueden mencionar:

El Artículo primero, el cual define al dinero electrónico “Artículo 1 (2). Se entiende por dinero electrónico todo valor monetario almacenado por medios electrónicos o magnéticos que representen un crédito sobre el emisor, que se emita al recibo de fondos con el propósito de efectuar operaciones de pago según se definen en el Artículo 2.5 de la Ley 16/2009, de 13 de noviembre, de servicios de pago, y que sea aceptado por una persona física o jurídica distinta del emisor de dinero electrónico”

El Artículo tercero define a las Entidades de Dinero Electrónico “Artículo 3. (1) Tendrán la consideración de entidades de dinero electrónico aquellas personas jurídicas distintas de las contempladas en el Artículo 2.1.a) de esta Ley, a las cuales se haya otorgado autorización para emitir dinero electrónico conforme a este capítulo.

(2). La denominación «entidad de dinero electrónico», así como su abreviatura «**EDE**», quedará reservada a estas entidades, las cuales podrán incluirlas en su denominación social en la forma que reglamentariamente se determine...”

Según el Banco de España, las Entidades de Dinero Electrónico son aquellas que “se dedican a emitir dinero electrónico, que es admitido como medio de pago por empresas distintas a la entidad emisora<sup>53</sup>.”

En cuanto a su autorización y registro, el Artículo cuarto establece: “Corresponde al Ministro de Economía y Hacienda, previo informe del Banco de España y del servicio ejecutivo de

---

<sup>53</sup> <http://www.bde.es/clientebanca/entidades/pueden/electronico.htm> (21 de Diciembre de 2013 8:45 P.M.)

la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias en los aspectos de su competencia, autorizar la creación de las entidades de dinero electrónico...”

Es necesario mencionar que para poder registrar a las EDE en España, la Ley 21/2011 crea el Registro de Entidades de Dinero Electrónico subordinado al Banco de España (Artículo 20).

El Artículo 20 desarrolla lo relacionado con el régimen de supervisión y sanción de las EDE, “Corresponderá al Banco de España el control e inspección de las entidades de dinero electrónico y su inscripción en el Registro Especial de Entidades de Dinero Electrónico que se creará al efecto...”

Otro aspecto fundamental a tomar en cuenta es lo relativo a la Disposición final duodécima, la cual señala que el Gobierno español se encuentra habilitado para dictar todas aquellas disposiciones reglamentarias necesarias para el desarrollo, ejecución y cumplimiento de lo previsto en la Ley. Partiendo de esta disposición final, posteriormente surge a la vida jurídica española el Real Decreto 778/2012 del 4 de mayo del año dos mil doce, el cual hace referencia al “régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico”. Este Real Decreto desarrolla disposiciones reglamentarias y complementarias relativas a lo regulado por la Ley 21/2011.

Dentro de los aspectos más importantes a tomar en cuenta del Real Decreto 778/2012 se mencionan los siguientes:

El Artículo primero: “Autorización y registro de las entidades de dinero electrónico:

1. Corresponde al Ministro de Economía y Competitividad, previo informe del Banco de España y del Servicio Ejecutivo de la Comisión de Prevención del Blanqueo de Capitales e Infracciones Monetarias en los aspectos de su competencia, autorizar la creación de las entidades de dinero electrónico...

2. Una vez obtenida la autorización y tras inscribirse en el Registro Mercantil, las entidades de dinero electrónico deberán, antes de iniciar sus actividades, quedar inscritas en el Registro Especial de entidades de dinero electrónico del Banco de España...”

“Artículo 2 Requisitos para ejercer la actividad.

Serán requisitos necesarios para obtener y conservar la autorización de una entidad de dinero electrónico:

a) Revestir cualquier forma societaria mercantil. Las acciones, participaciones o títulos de aportación en que se halle dividido el capital social deberán ser nominativos.

b) Tener su domicilio social, así como su efectiva administración y dirección en territorio español.

c) Disponer de un capital social no inferior a 350,000 euros.

g) Establecer procedimientos y órganos de control interno y de comunicación para prevenir e impedir el blanqueo de capitales y la financiación del terrorismo.”

“Artículo 9. Uso de la denominación reservada, medidas organizativas y de transparencia.

1. La denominación de entidad de dinero electrónico, así como su abreviatura, EDE, queda reservada a estas entidades, que pueden incluirlas en su denominación social.

2. Las entidades de dinero electrónico habrán de incluir una referencia a su **naturaleza jurídica de entidad de dinero electrónico** en la totalidad de documentos que suscriban o emitan en el ejercicio de su actividad de emisión de dinero electrónico y, en su caso, de prestación de servicios de pago, o que posean efectos jurídicos frente a terceros...”

No está de más mencionar que el Real Decreto 778/2012, a su vez, da lugar al surgimiento de una nueva persona jurídica derivada de las EDE, la cual se conoce como Entidad de Dinero Electrónica Híbrida, que es definida como “aquellas entidades de dinero electrónico que realicen, además de la emisión de dinero electrónico y la prestación de servicios de pago, cualquier otra actividad económica.” (Artículo 21 Real Decreto 778/2012).

Resumiendo lo anteriormente descrito, actualmente dentro de la comunidad europea, tanto el dinero electrónico como las EDE son regulados por la Directiva 2009/110/CE, directiva que marca los parámetros a reglamentar por los países miembros. Desde la perspectiva española, la mencionada Directiva es incorporada al derecho español mediante dos disposiciones jurídicas especiales que son: la Ley 21/2011 y el Real Decreto 778/2012. Este último desarrolla disposiciones complementarias y reglamentarias de la Ley 21/2011.

La inclusión financiera del dinero electrónico, dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco, independientemente de cualquier forma de operación que se le pueda dar, implica, desde cualquier punto de vista, la regulación de las Entidades de Dinero Electrónico, ya que, como se ha evidenciado, son estas personas jurídicas a las que les corresponde tanto la emisión como la administración del dinero electrónico. En este sentido



su presencia es fundamental para el correcto uso y control de las nuevas modalidades de dinero electrónico fiduciario.

En cuanto a la adopción de las Entidades de Dinero Electrónico en Guatemala, definitivamente sería necesaria una disposición jurídica específica que prevea su incorporación y funcionamiento. Tanto la doctrina como las legislaciones anteriormente analizadas otorgan una considerable cantidad de información útil para llevar a cabo la incorporación de las EDE a nuestro medio.

En cuanto a la constitución de EDE en Guatemala, estas podrían obtener su personalidad jurídica mediante procedimientos similares a los actualmente vigentes en nuestro país, como es el caso de los bancos o aseguradoras que se constituyen como sociedades anónimas especiales, y llevan un estricto procedimiento de inscripción ante autoridades públicas como lo son la Superintendencia de Bancos, Junta Monetaria y Registro Mercantil.

De igual forma, y adecuando a la legislación guatemalteca actual, las EDE por su naturaleza financiera quedarían sometidas a la fiscalización y vigilancia de la Superintendencia de Bancos así como a su subordinada Intendencia de Verificación Especial a efecto de evitar todas aquellas situaciones relacionadas con lavado de dinero y financiamiento del terrorismo.

Por último, y para evitar confusiones, es necesario mencionar que las nuevas manifestaciones de monedas o “divisas” digitales como Bitcoin y sus similares, a la presente fecha, no tienen ninguna relación con las Entidades de Dinero Electrónico (EDE). Se debe

recordar que este tipo de moneda, el Bitcoin, no es controlado ni emitido por ninguna autoridad pública o privada; el mismo es creado y utilizado de manera libre por los usuarios de Internet que deseen hacerlo, y a la presente fecha, la mayoría de los países no tienen disposiciones jurídicas precisas que regulen su uso. En cambio, las Entidades de Dinero Electrónico son autorizadas y fiscalizadas por instituciones públicas, ya que estas se encargan de transmitir a dispositivos electrónicos dinero de curso legal.

### **2.3. Costa Rica: Caso Liberty Reserve**

El caso Liberty Reserve es conocido como uno de los casos más polémicos de los últimos tiempos. Este ha desatado una alerta internacional en cuanto a la diversidad de formas digitales encaminadas a actividades delictivas como lo son el lavado de dinero, financiamiento del terrorismo, evasiones fiscales entre otras.

Se considera necesario analizar los aspectos fundamentales del caso Liberty Reserve, ya que el mismo es un claro ejemplo de la necesidad de poner especial atención jurídica al dinero electrónico y sus nuevas modalidades de operación, pues si bien es cierto el uso del mismo genera bastantes resultados positivos, a la vez también puede producir consecuencias negativas para los estados si no se cuenta con un estricto control jurídico. Para el efecto, la información operativa y jurídica del presente caso se fundamenta en la Acusación número 13CRIM368 emitida por el Gobierno de los Estados Unidos por medio de la Corte Sur del Distrito de Nueva York.

En mayo del año dos mil trece, se tuvo conocimiento público de la entidad Liberty Reserve y su forma de operar; previamente esta entidad era utilizada por un reducido número de usuarios involucrados en las transferencias monetarias internacionales vía Internet. A las personas titulares de la entidad Liberty Reserve y demás involucrados, se les acusa de haber lavado más de seis mil millones de dólares a través de este sistema durante su periodo de operación, que comprende del año 2006 al 2013; este es conocido como el mayor caso de lavado de dinero del que se tenga conocimiento a la presente fecha. El objetivo de sus creadores era desarrollar una moneda digital capaz de evadir las disposiciones legales, principalmente de Estados Unidos, la mejor forma era por medio de la inscripción de la sociedad titular en jurisdicciones lejanas al estado norteamericano.

En el año dos mil seis, la entidad Liberty Reserve S.A. fue constituida como tal dentro del territorio costarricense con el objeto social de procesador de pagos por Internet; sin embargo sus actividades empezaron a levantar sospechas de lavado de dinero ante la Superintendencia General de Entidades Financieras (SUGEF) institución pública costarricense encargada de la fiscalización y vigilancia de las instituciones privadas con fines financieros. La Superintendencia General de Entidades Financieras costarricense determinó que: para que Liberty Reserve S.A. continuara con sus operaciones, necesitaba de una licencia para operar como institución para trasladar dinero. De esta manera, los directores de Liberty Reserve solicitaron la licencia a la SUGEF pero les fue negada. La mencionada institución pública argumento que la entidad Liberty Reserve no contaba con los mecanismos necesarios para evitar y prevenir el lavado de dinero.

En vez de enmendar tales deficiencias, los directores de Liberty Reserve S.A. liquidaron esta sociedad y continuaron operando vía Internet en Costa Rica, con el mismo sistema a través de nuevas sociedades constituidas en otros países consideradas fantasma o ficticias<sup>54</sup>, entre las cuales se pueden mencionar: Silverhand Solutions & Technology S.A.; Worldwide E-Commerce Business S.A.; Grupo Lulu Limitada; Triton Group A & A S.A. por medio de estas sociedades burlaron los controles costarricenses, trasladando el dinero depositado en cuentas bancarias a otros países como Chipre, Rusia, Nigeria etc.

Aunque Liberty Reserve S.A. había sido clausurada en territorio costarricense, la misma siguió operando con ese nombre de dominio en Internet. Su forma de operación se desarrollaba de la siguiente manera:

Los usuarios debían de abrir dos cuentas en Internet; la primera en la página oficial de Liberty Reserve ([www.libertyreserve.com](http://www.libertyreserve.com)) bastando para la misma una dirección de correo electrónico, el nombre del usuario, dirección, entre otros requisitos accesibles. Cabe mencionar que los datos proporcionados no eran verificados, por lo tanto se daba lugar al uso de datos falsos.

La segunda cuenta se abría ante un tercer sujeto llamado “cambista<sup>55</sup>”, este tercero involucrado era quien recibía el dinero de curso legal de los usuarios. Recibido el dinero el

---

<sup>54</sup> “Sociedades ficticias o de Fachada son aquellas que llevan a cabo un ejercicio social no ajustado a la línea de la buena fe comercial a efectos de defraudar a terceros, abusando de una personalidad jurídica formal que puede contar incluso con respaldo legal”. F. Martín Castán. *Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada*. España. Ed. Wolters Kluwer España, S.A., 2007. Pág. 44.

<sup>55</sup> “Se dedican a la compra y venta de monedas digitales, existe un gran número de estas instituciones cambiarias en línea, son constituidas por lo general en países con poca supervisión gubernamental como Malasia, Nigeria, Rusia, Vietnam”.

“cambista” se encargaba de convertir el mismo a la moneda digital creada por Liberty Reserve, la cual se hacía llamar con el mismo nombre (LR).

Cabe mencionar que, desde el punto de vista jurídico y como ya ha sido analizado, la actividad que desarrollan estos sujetos llamados “cambistas” es propia de las Entidades de Dinero Electrónico. Sin embargo, en la actualidad, la mayoría de estas instituciones que convierten dinero tradicional a electrónico o monedas digitales vía Internet, por lo general se encuentran constituidos en países sin regulación jurídica al respecto, así como poca fiscalización estatal.

Transformado el dinero en Liberty Reserve (LR), el usuario podía comerciar con cualquier otra persona que también utilizara esta moneda. Para extraer el dinero de Liberty Reserve y convertirlas en monedas de curso legal como dólares o euros, el procedimiento era de la misma manera a través de los cambistas, los cuales cobraban un 5% de comisión por convertir o cambiar el dinero de curso legal a LR o viceversa. La intervención de los cambistas era fundamental para otorgar un mayor grado de anonimato, esto permitía evadir cualquier información acerca de los usuarios y sus transacciones bancarias.

Algunos de los usuarios de este sistema eran personas comunes que buscaban evitar los altos costos por transferencia que cobran los bancos, cabe mencionar que Liberty Reserve solo cobraba un mínimo de 1% de interés por transferencia y un máximo de 2.99%. Opcionalmente, se cobraba setenta y cinco centavos de dólar adicionales por transacción para garantizar un mayor grado de anonimato. Sin embargo, la falta de control estatal propia

de su compleja operatividad así como el anonimato de la red Internet hicieron de Liberty Reserve una excelente plataforma para que sujetos que se dedicaban a actividades delictivas pudieran lavar el producto de sus delitos como; narcotráfico, tráfico de armas, prostitución, pornografía infantil, apuestas ilegales, evasiones fiscales, delitos informáticos, etc.

Se estima que LR tenía más de dos millones de usuarios en todo el mundo y procesaba más de doce millones de transacciones financieras anualmente. De los aproximadamente dos millones de usuarios, cerca de doscientos mil eran estadounidenses, esto llevo a las autoridades de ese país a involucrarse en el seguimiento de este caso, ya que al existir ciudadanos estadounidenses ligados a las transacciones de y hacia Estados Unidos se violaban normas internas.

Para que Liberty Reserve pudiera prestar el servicio que argumentaba en territorio estadounidense, debía de haber estado inscrita en la Reserva Federal de Estados Unidos como una entidad de transmisión de dinero, cosa que no hizo. Al no estar inscrita como tal violó disposiciones jurídicas internas de ese país, la cuales se detallan específicamente en el acta de Acusación número 13CRIM368 emitida por el Gobierno de los Estados Unidos a través de la Corte Sur del Distrito de Nueva York, página 14 a 16. Dentro de los principales disposiciones jurídicas violadas se encuentran: el titulo 18, parte 1, capítulo 95, secciones 1956 (lavado de dinero) 1960 y 1962 del Código de los Estados Unidos<sup>56</sup>.

---

<sup>56</sup> “El Código de los Estados Unidos es una consolidación y codificación por objeto de las leyes generales y permanentes de los Estados Unidos. Es preparado por la Oficina del Asesor de Revisión del Derecho de la Cámara de Representantes de los Estados Unidos.” <http://uscode.house.gov/> (19 de enero de 2014 6:50 P.M.)

Adicionalmente, debe decirse que toda transacción dineraria que se hace vía Internet debe ser por medio de un tercero intermediario de confianza, ya que de no ser así, los usuarios corren grandes riesgos de duplicidad del dinero (doble gasto). Por tal razón, LR necesitaba la personalidad jurídica otorgada por un Estado, primero para otorgar a los usuarios un mayor grado de confianza, y segundo para justificar su actividad ante autoridades públicas y bancarias.

Sin embargo, Liberty Reserve no es único en su especie, a la presente fecha existen muchas otras instituciones en línea que operan de manera muy similar a Liberty Reserve. La particularidad de estas entidades que trasladan dinero en línea es que deben estar constituidas como personas jurídicas y a la vez se apoyan de los ya explicados cambistas, los cuales se aprovechan de aquellas jurisdicciones que tienen poca o nula regulación jurídica al respecto para llevar a cabo sus actividades delictivas. A partir del caso Liberty Reserve, ya se cuenta con la suficiente información para entender el funcionamiento necesario para la persecución de estas entidades que facilitan el lavado del dinero.

Partiendo del caso Liberty Reserve surge la pregunta siguiente ¿Cuál sería la forma jurídica de operar en el supuesto que dentro del Estado guatemalteco se constituyera una sociedad con finalidades ilícitas similares a Liberty Reserve?

En principio, la institución pública guatemalteca encargada de vigilar y fiscalizar a las entidades privadas que llevan a cabo actividades financieras es la Superintendencia de Bancos, tal como lo establece el Artículo 133 de la Constitución Política de La República

de Guatemala: “Artículo 133. “La Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la Ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga”.

Así, el Artículo primero y segundo de la Ley de Supervisión Financiera establecen:

“Artículo 1. Naturaleza y Objeto. La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan...”

“Artículo 2. Supervisión. Para los efectos de esta ley, se entiende por supervisión la vigilancia e inspección de las entidades a que se refiere el Artículo anterior, realizada por la Superintendencia de Bancos, con el objeto de que las mismas adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que asuman las entidades supervisadas...”

Partiendo de estos Artículos, y en el supuesto que se constituya una sociedad mercantil con el objeto social de procesar pagos en línea con moneda digital o entidad de transmisión de monedas digitales similar a Liberty Reserve, la Superintendencia de Bancos no tendría



competencia directa a la presente fecha para fiscalizar sus actividades, ya que estas no se encuentran previstas en la legislación analizada ni en ninguna otra dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco. Se deja así una incertidumbre jurídica en cuanto a la vigilancia operativa de estas personas jurídicas o de cualquier otra con finalidades similares, lo cual podría perjudicar al estado guatemalteco en el área económica, jurídica y social.

Sin embargo, debe recordarse que Liberty Reserve desarrollaba esta novedosa plataforma de circulación de capital para favorecer en gran medida al tráfico de dinero convertido en moneda digital proveniente, en su mayoría, de actividades ilícitas. En este sentido, si bien es cierto la Superintendencia de Bancos no tendría facultades para fiscalizar las actividades internas de estas entidades porque no están previstas en la Ley, sí tendría competencia por medio de la Intendencia de Verificación Especial (IVE) para fiscalizar todas aquellas transacciones en las que se presuma la existencia del delito de lavado de dinero.

La Intendencia de Verificación Especial (IVE) es una unidad administrativa de la Superintendencia de Bancos que se encarga del cumplimiento de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos y su Reglamento, así como de la Ley para Prevenir y Erradicar el Financiamiento del Terrorismo. Sus funciones principales se encuentran detalladas en el Artículo 33 de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, entre las cuales destacan: “Artículo 33 funciones. Son funciones de la Intendencia de Verificación Especial, las siguientes:

- a) Requerir y/o recibir de las **personas obligadas** toda la información relacionada con las transacciones financieras, comerciales o de negocios que puedan tener vinculación con el delito de lavado de dinero u otros activos.
- b) Analizar la información obtenida a fin de confirmar la existencia de transacciones sospechosas, así como operaciones o patrones de lavado de dinero u otros activos.
- c) Elaborar y mantener los registros y estadísticas necesarias para el desarrollo de sus funciones.
- d) Intercambiar con entidades homólogas de otros países información para el análisis de casos relacionados con el lavado de dinero u otros activos, previa suscripción con dichas entidades de memoranda de entendimiento u otros acuerdos de cooperación.
- e) En caso de indicio de la comisión de un delito presentar la denuncia correspondiente ante las autoridades competentes, señalar y aportar los medios probatorios que sean de su conocimiento u obren en su poder.
- f) Proveer al Ministerio Público cualquier asistencia requerida en el análisis de información que posea la misma, y coadyuvar con la investigación de los actos y delitos relacionados con el delito de lavado de dinero u otros activos.
- g) Imponer a las personas obligadas las multas administrativas en dinero que corresponda por las omisiones en el cumplimiento de las obligaciones que les impone esta ley...”

Como menciona la literal a) del Artículo 33, la Intendencia de Verificación Especial fiscaliza las transacciones de las **personas obligadas** que se presume tengan relación con el delito de lavado de dinero. Partiendo de esto surge la duda sobre si se constituyen personas

jurídicas en Guatemala con finalidades similares a Liberty Reserve estas serían consideradas como **personas obligadas**.

El Artículo 18 de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos establece lo relativo a la Personas Obligadas sujetas a la vigilancia de la Intendencia de Verificación especial, entre estas destaca el numeral quinto literal g).

Artículo 18. De las personas obligadas. Para los efectos de la presente ley se consideran personas obligadas, las siguientes:

5) Las personas individuales o jurídicas que realicen cualquiera de las siguientes actividades:

g) Cualquier otra actividad que por naturaleza de sus operaciones pueda ser utilizada para el lavado de dinero u otros activos, como se establezca en el reglamento.

El Artículo 18, en los supuestos que prevé, en ningún caso hace referencia explícita a entidades de naturaleza similar al supuesto planteado, sin embargo analizando la literal g) del mencionado Artículo y tomando en cuenta su amplio criterio al mencionar “Cualquier otra actividad que por naturaleza de sus operaciones pueda ser utilizada para el lavado de dinero u otros activos”, puede interpretarse que personas jurídicas con finalidades similares a Liberty Reserve entren en esta clasificación y sean consideradas como personas obligadas.

A su vez, el Artículo 18 de la ley analizada remite directamente al Artículo 8 del Reglamento (Acuerdo Gubernativo 118-2002) de la misma, el cual establece:

“Artículo 8. Incorporación de otras personas obligadas. En aplicación de lo establecido en el Artículo 18 numeral 5), inciso g), de la Ley, el Presidente de la República, mediante Acuerdo Gubernativo podrá modificar el Artículo 5 de este Reglamento, para hacer extensiva la aplicación de las obligaciones establecidas en el citado cuerpo legal, a cualquier otra actividad que, por la naturaleza de sus operaciones, pueda ser utilizada para la comisión del delito de lavado de dinero u otros activos, estableciendo en el mismo, en que grupo de personas obligadas se ubicará la nueva o nuevas personas incluidas.”

El Artículo 8 del Reglamento de la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos faculta a la autoridad pública competente a ampliar los criterios previstos en el Artículo 18 de la Ley. En este sentido, y tomando en cuenta el avance tecnológico y las nuevas manifestaciones de lavado de dinero en esta vía, se considera sumamente necesario ampliar los supuestos detallados en el Artículo 18 de la Ley, incluyendo en los mismos a las personas individuales o jurídicas que se dediquen a la transmisión de monedas digitales, a efecto de aumentar la precisión jurídica.

Sin embargo, y como se ha venido insistiendo en la presente investigación, lo prudente sería la creación de una disposición jurídica especial encaminada a reglamentar todo lo relacionado con las nuevas modalidades o variantes de dinero electrónico y las figuras jurídicas derivadas del mismo, con el objeto de evitar incertidumbres jurídicas futuras. Es necesaria la modernización del estado guatemalteco en estos temas y la prevención de resultados negativos como lo es el blanqueo de capitales.

El caso Liberty Reserve es un ejemplo de las distintas formas que existen en internet para lavar dinero producto de actividades criminales, en el caso de las nuevas monedas criptográficas, entre ellas la más utilizada a la fecha Bitcoin. Es mucho más complicado evidenciar y rastrear las transacciones que se dan a través de la misma por el complejo sistema en el que se desarrollan. Adicionalmente, y como se ha reiterado en la presente investigación, las monedas criptográficas actualmente no tienen un control específico por la mayoría de los estados en todo el mundo; por consiguiente, no necesitan de ningún requisito legal para poder operar, ya que no existen disposiciones jurídicas concretas que reglamenten su uso. En este sentido, el Estado guatemalteco no se encuentra exento de verse involucrado en el lavado de dinero por medio de las distintas modalidades de dinero electrónico. Es por ello que se considera necesario un mayor estudio gubernamental sobre sus alcances y consecuencias dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco, a efecto de fortalecer a las instituciones públicas responsables del manejo de estos temas, así como su reglamentación jurídica.

#### **2.4. El dinero electrónico en otras jurisdicciones**

Las nuevas manifestaciones de dinero electrónico, tanto bancario como privado, se encuentran en un proceso de incorporación tanto jurídica como social. Es difícil imaginar en los próximos años la extinción definitiva del dinero físico, porque no todas las poblaciones cuentan con los accesos tecnológicos necesarios para el uso del dinero digital. Sin embargo, y como se ha analizado, el dinero electrónico y sus variantes son una

excelente alternativa para facilitar el comercio y su seguridad. La incorporación jurídica del dinero electrónico es una necesidad actual, a efecto de garantizar un estricto control estatal sobre el uso del dinero electrónico, así como la protección de los ciudadanos y la prevención de actividades ilícitas.

El dinero electrónico bancario o fiduciario es, seguramente, el más regulado por la mayoría de los países, desde las tradicionales tarjetas plásticas hasta las nuevas variantes que buscan aprovecharse de los dispositivos móviles ahora tan comunes, como se ha analizado, la Comunidad Europea ha sido uno de los principales precursores de la regulación del dinero electrónico; en la actualidad varios países latinoamericanos ya cuentan con una infraestructura jurídica que regula esta nueva modalidad de dinero. Como se ha hecho referencia en la presente investigación, el dinero electrónico puede ser utilizado de distintas maneras, aunque prevalecen aquellas jurisdicciones que le dan mayor importancia al uso del dinero electrónico a través de teléfonos celulares ya que su exagerada presencia en las sociedades actuales es más que evidente.

En la presente investigación, se han analizado las disposiciones jurídicas acerca del dinero electrónico de España y Perú, aunque existen otros países que ya cuentan con disposiciones jurídicas específicas que regulan esta modalidad de dinero fiduciario. Sin ir tan lejos, en países latinoamericanos como Brasil y Bolivia ya cuentan con normativas jurídicas en este sentido. El estado boliviano regula el dinero electrónico mediante la Resolución de Directorio n° 126/2011 que regula el “Reglamento de Instrumentos

Electrónicos de Pago”; el objetivo principal de este reglamento se detalla en el Artículo primero del mismo.

“Artículo 1. (Objeto). El presente Reglamento tiene por objeto normar las condiciones de uso y aceptación de los instrumentos electrónicos de pago para promover el funcionamiento seguro y eficiente de las transacciones realizadas con estos instrumentos y, de esta forma, promover el buen funcionamiento del sistema de pagos.”

Países como Colombia, Paraguay y el vecino país de El Salvador actualmente se encuentran construyendo bases jurídicas para incluir al dinero electrónico dentro de sus disposiciones normativas.

Por aparte, el surgimiento de las comúnmente conocidas como monedas digitales o virtuales que circulan en Internet y son emitidas de manera privada como lo es Bitcoin y sus semejantes, empiezan despertar el interés de distintas autoridades públicas a efecto de regularlas, tomando en cuenta las distintas consecuencias que estas generan. Tal ha sido el caso de algunos países como Ecuador que, por medio de su Banco Central han prohibido el uso de cualquier moneda criptográfica, aunque debe tenerse presente que es muy complicado fiscalizar las transacciones que los usuarios realizan en estas monedas, porque circulan en Internet. Sin embargo, al contar los estados con disposiciones jurídicas que prohíban o justifiquen el uso de estas monedas privadas, se tendrán parámetros normativos para poder actuar ante cualquier eventualidad que generen.





## CAPÍTULO III

### Análisis legislación guatemalteca

#### 3.1. El dinero electrónico dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco

A lo largo de la presente investigación, se han desarrollado aspectos teóricos y jurídicos relacionados con la operatividad del dinero electrónico de manera general. De esta manera, se ha tratado de exponer brevemente la historia del dinero, desde sus orígenes hasta todos aquellos fenómenos tecnológicos que han colaborado en la concepción de lo que en la actualidad se conoce como dinero electrónico, así como su regulación jurídica en otras jurisdicciones.

La presencia del dinero electrónico propiamente dicho es evidente en el territorio guatemalteco, principalmente por el uso de tarjetas de crédito y débito, las cuales han ganado una considerable presencia en el mercado nacional. En cuanto a las tarjetas de crédito, es realmente lamentable que a la presente fecha no se cuente con una disposición jurídica especial que regule la operatividad funcional de la misma. Tal situación genera una verdadera incertidumbre jurídica en cuanto a la protección de los usuarios, dejándolos al margen de lo que el comerciante financiero disponga, ya que tanto los particulares como las autoridades públicas competentes no cuentan con las reglas jurídicas necesarias para el correcto desarrollo de este instrumento financiero. Esto genera consecuencias como: el descontrolado cobro de intereses, moras, cargos administrativos, procedimientos arbitrarios de cobro, otorgamiento de tarjetas de crédito sin una previa evaluación de capacidad de pago, falta de claridad en cuanto a los derechos y obligaciones tanto del comerciante como del usuario.

Sin embargo, y como se ha expuesto en la presente investigación, el dinero electrónico no se limita exclusivamente al uso de la tarjeta de crédito o débito u otro sistema comúnmente usado; ya que recientemente, y gracias a los avances tecnológicos, el sector financiero ha logrado aprovecharse de estas circunstancias dando como resultado nuevas manifestaciones o modalidades de dinero electrónico adicionales a las tradicionalmente conocidos. Tal es el caso del aprovechamiento del teléfono celular o cualquier otro dispositivo de naturaleza similar, los cuales facilitan la circulación del dinero electrónico en distintas modalidades. De igual manera, el desarrollo excesivo de internet ha dado lugar al surgimiento de “monedas” de emisión privada, las cuales a la fecha no se encuentran sometidas a la verdadera fiscalización de ninguna autoridad pública.

En el caso guatemalteco, debe tenerse presente que, gracias a la ya tan arraigada globalización, es casi seguro que todo fenómeno de cualquier naturaleza, en este caso económico, va a incorporarse dentro de nuestra sociedad. Por tal razón, el ordenamiento jurídico guatemalteco no puede quedarse atrás y debe actualizarse constantemente a efecto de poder adaptarse a las exigencias jurídico económico mundiales logrando así más competitividad pero, sobre todas las cosas, una mejor seguridad jurídica a los usuarios (particulares) que son a quienes el Estado debe toda su protección.

Por las razones expuestas, en el presente capítulo se desarrolla lo relacionado con el uso del dinero electrónico tradicional en Guatemala, así como la necesidad de considerar el aprovechamiento de las nuevas manifestaciones de dinero electrónico fiduciario. Adicionalmente, se promueve un análisis especial en cuanto al uso de las nuevas monedas

criptográficas desde la perspectiva guatemalteca, tomando en cuenta su reciente popularidad, así como las constantes polémicas surgidas relativas a su uso y legalidad.

### **3.1.1. Generalidades**

En materia financiera, el Estado guatemalteco se rige por un sistema de Banca Central; esto se refiere a que es el Banco Central la base de todo el sistema bancario y financiero de nuestro país, es decir, es a este órgano a quien le corresponde la aplicación de la política monetaria, cambiaria y crediticia necesaria para el buen funcionamiento tanto de la economía como del sistema bancario nacional. Este sistema se define como el conjunto de instituciones y organización públicas y privadas que se dedican al ejercicio de la banca y todas las funciones que le son inherente; permitiendo el desarrollo de todas aquellas transacciones entre personas, empresas y organizaciones que impliquen el uso del dinero.

“Los Bancos Centrales son el instrumento de los Gobiernos soberanos para limitar la existencia de una diversidad de emisores de monedas, como para limitar la existencia y el valor de sus emisiones monetarias. El Banco Central es fundamentalmente útil para centralizar la regulación del sistema financiero, y establecer un control de la política monetaria<sup>57</sup>”.

De manera general, todo banco central desarrolla dos funciones específicas;

---

<sup>57</sup> G. Monterroso. *Fundamentos Financieros, Finanzas Públicas*. Tercera edición, Guatemala: Ed. Comunicación Gráfica G&A, 2009. Pág. 43.

1. Preservar el valor de la moneda y la estabilidad de los precios mediante manejo de las tasas de interés, y
2. Mantener la estabilidad del sistema financiero.

En este sentido, la Constitución Política de la República de Guatemala establece en su Artículo 132 "...Las actividades monetarias bancarias y financieras, estarán organizadas bajo el sistema de banca central, el cual ejerce vigilancia sobre todo lo relativo a la circulación del dinero y a la deuda pública...".

El Banco Central guatemalteco, mejor conocido como Banco de Guatemala, según su ley orgánica, el decreto 16-2002 del Congreso de la República "Ley Orgánica del Banco de Guatemala" Artículo 2, "...es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, patrimonio propio, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, de duración indefinida y con domicilio en el Departamento de Guatemala." Cuyo objetivo fundamental es (Artículo 3) "...contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciara las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios."

El sistema de Banca Central en Guatemala, a la vez, es dirigido por un órgano colegiado superior, conformado por ocho miembros del sector público y privado del país (Artículo 132 C.P.R.G.), el cual es conocido como la Junta Monetaria la cual se encuentra fundamentada constitucionalmente en los Artículos 132 y 133 de nuestra Carta Magna.

Artículo 132 "...Dirigirá este sistema (Banca Central) la Junta Monetaria de la que depende el Banco de Guatemala...". La Junta Monetaria es la autoridad máxima del Banco de Guatemala y tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país, así como velar por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional.

Por aparte, el sistema guatemalteco de Banca Central, a la vez, es supervisado por una institución pública específica la cual se encarga además de la fiscalización de todas las entidades financieras, así como de la promoción de la estabilidad y confianza en el sistema financiero guatemalteco, a esta institución se le conoce como la Superintendencia de Bancos, la cual se encuentra fundamentada constitucionalmente en el Artículo 133 de nuestra Constitución Política. "La Superintendencia de Bancos, organizada conforme a la ley, es el órgano que ejercerá la vigilancia e inspección de bancos, instituciones de crédito, empresas financieras, entidades afianzadoras, de seguros y las demás que la ley disponga". Para el efecto, la ley especial que desarrolla todo lo relativo a la Superintendencia de Bancos es el decreto 18-2002 de Congreso de la República, Ley de Supervisión Financiera, la cual establece en su Artículo primero: "La Superintendencia de Bancos es un órgano de Banca Central, organizado conforme a esta ley; eminentemente técnico, que actúa bajo la dirección general de la Junta Monetaria y ejerce la vigilancia e inspección del Banco de Guatemala, bancos, sociedades financieras, instituciones de crédito, entidades afianzadoras, de seguros, almacenes generales de depósito, casas de cambio, grupos financieros y empresas controladoras de grupos financieros y las demás entidades que otras leyes dispongan"

Es por medio de estos tres órganos; Junta Monetaria, Banco de Guatemala y Superintendencia de Bancos, que el sistema financiero guatemalteco se organiza, a efecto de satisfacer las exigencias tanto nacionales como internacionales con respecto a esta materia. Así como preservar, proteger y fomentar el desarrollo económico de nuestro país.

### **3.2. Uso del dinero electrónico en Guatemala**

La sociedad guatemalteca no se encuentra exenta del uso del dinero electrónico. Como bien se mencionaba al inicio del presente capítulo, las modalidades más comunes de dinero electrónico en nuestro país son la tarjeta de crédito y débito; otras variantes evidenciadas son las relativas a la banca en línea servicio, que en la actualidad permite a los usuarios del sistema bancario nacional, de manera sencilla, tener acceso a una gran cantidad de servicios bancarios. Adicionalmente, se pueden mencionar las tarjetas plásticas inteligentes tan comunes en servicios como: teléfonos públicos, recargas de tiempo de aire celular, transporte público etc. Estas también constituyen modalidades de dinero electrónico.

En este sentido, se considera prudente hacer una breve mención histórica sobre el origen y presencia de estas modalidades de dinero en nuestro país, a efecto de comprender su incorporación a nuestro medio de mejor manera.

En cuanto a las tarjetas de crédito, como se mencionaba en el capítulo primero, su origen se remonta a los años veinte; sin embargo, en Guatemala empieza su uso aislado hasta principios de los años sesenta, época en la cual operaba de manera privada sin mayor regulación legal especial, esto hasta el año de 1970 fecha en la que surge el Código de

Comercio Decreto 2-70 del Congreso de la República, el cual regula lo relacionado con las tarjetas de crédito.

“Los orígenes de la tarjeta de crédito en Guatemala datan del período 60-61, fecha en la cual se constituyó la empresa Cuenta S.A., la cual era una empresa constituida con capital guatemalteco y que tenía como objetivo inicial el manejo de una tarjeta de crédito para uso local. El contexto social en el cual surgió el concepto de la tarjeta de crédito era precario, caracterizado por los problemas fiscales que impedían el pago puntual de los salarios a empleados del sector público... Dos años más tarde (1963) surge “Diners Club”, la primera tarjeta de crédito internacional representada en Guatemala; sin embargo, dada la lenta adaptación de los guatemaltecos ante este instrumento de crédito, fue hasta 1976 (trece años después), que ingresó al mercado guatemalteco una nueva tarjeta, la Master Card de Credomátic”<sup>58</sup>.

En lo referente a la tarjeta de débito, su aparición en el mercado fue posterior, pero mucho mejor aceptada, seguramente por su facilidad de uso y poco valor del servicio, contrario a la tarjeta de crédito caracterizada por sus altos costos en intereses, moras etc. Las diferencias son evidentes por las mismas características propias de cada una de estas variantes de dinero electrónico.

“La tarjeta de débito y por lo tanto el servicio de cajero automático en Guatemala nace técnicamente en 1989, como una iniciativa del Banco Industrial, S.A.; sin embargo, fue en

---

<sup>58</sup> J. F. Monteros Portillo. *El desarrollo del dinero electrónico en Guatemala y sus implicaciones en la política monetaria*. Tesis de Licenciatura. Pág. 16.

1990 cuando los cajeros automáticos iniciaron oficialmente sus operaciones con el público. Un año más tarde, la empresa Transferencias, S.A., reunió a cuatro bancos para prestar el servicio de débitos automáticos bajo el nombre de “5B”, para lo cual se instalaron 4 cajeros automáticos en la ciudad capital”<sup>59</sup>.

Siempre en lo relacionado con el origen y presencia del dinero electrónico en Guatemala, también es importante mencionar que la incorporación de la mayor red de comunicaciones en nuestro país conocida como Internet colaboró de manera determinante en la evolución y uso del dinero electrónico, como es el caso del surgimiento de la banca en línea. “En 1992, la primera computadora guatemalteca se conectó a Internet en un pequeño despacho de la Universidad del Valle, con esto, nacía internet en Guatemala”<sup>60</sup>.

“Después del apareamiento de internet en Guatemala, específicamente el 17 de junio de 1996, el grupo financiero Construcredit inició operaciones de banca electrónica; y, se constituyó en la primera institución financiera nacional en utilizar esta tecnología”<sup>61</sup>.

Actualmente, la banca en línea es una excelente herramienta auxiliar bancaria, ya que la misma facilita a los usuarios distintos usos, desde los más comunes como consultas de saldo y estados de cuenta, hasta operaciones complejas como pagos electrónicos y transferencias bancarias tanto nacionales como internacionales.

---

<sup>59</sup> *Ibíd.* Pág. 18

<sup>60</sup> G.A. Alvarado Villatoro. Ob. Cit. Pág. 58.

<sup>61</sup> J. F. Monteros Portillo. Ob. Cit. Pág. 23.



En Guatemala, la presencia y uso del dinero electrónico tradicional es más que notable situación, considerada positiva, tomando en cuenta las facilidades y ventajas que el mismo representa, porque favorece de manera directa tanto al comercio como a los usuarios de este medio de dinero no físico.

### **3.3. Análisis de la legislación guatemalteca y su relación con el dinero electrónico**

Si bien es cierto que, actualmente Guatemala no cuenta con una disposición jurídica especial que defina de manera directa lo que se entiende por dinero electrónico, debe tenerse presente que el mismo ha sido utilizado de forma constante desde ya hace bastante tiempo, como anteriormente se exponía. Tal vacío legal quizá no era tan notable y trascendental en años pasados. Sin embargo, con el advenimiento de la tecnología y la excesiva presencia del dinero electrónico y sus derivados, es ahora que empieza a ser más evidente la necesidad de regular estos fenómenos de manera mucho más precisa, a efecto de evitar arbitrariedades y confusiones de cualquier tipo que puedan surgir de su uso.

En cuanto a la tarjeta de débito, banca en línea, banca móvil y transferencias bancarias electrónicas, independientemente de su operatividad, es fundamental recordar que representan de manera tradicional lo que se entiende por dinero electrónico, ya que el dinero se encuentra desmaterializado en valores electrónicos dentro de las bases de datos de las distintas instituciones financieras. Desde la perspectiva guatemalteca, estas modalidades de dinero se encuentran previstas dentro de nuestro ordenamiento jurídico de forma indirecta, ya que no se hace mención de manera específica a dinero electrónico, sino que por tradición se ha sobreentendido su naturaleza incorpórea.

Estas representaciones de dinero no físico son consideradas teóricamente como operaciones bancarias accesorias, y son ofrecidas a los usuarios como un servicio bancario adicional a efecto de facilitar el acceso a la actividad bancaria. Por lo tanto, pueden integrarse como parte de los servicios otorgados por los bancos, los cuales se encuentran fundamentados en el Artículo 41 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros.

Cabe mencionar que estos servicios bancarios accesorios, también conocidos como actividades neutras de los bancos, son pactados libremente entre la institución financiera y el usuario por medio de contratos de adhesión, por lo que todo lo relativo a situaciones como las condiciones del servicio, el pago y costo del mismo, así como la resolución de conflictos que puedan surgir se resuelven con base en lo previamente pactado.

Por aparte, la tarjeta de crédito, considerada también como una de las manifestaciones más usuales de dinero electrónico, por su misma naturaleza y polémica generada en nuestro medio en los últimos años, merece especial mención. Con base en lo anterior, debemos decir que la principal base jurídica de la tarjeta de crédito se encuentra establecida en el Código de Comercio, específicamente en el Artículo 757 el cual señala:

“Las tarjetas de crédito deberán expedirse en favor de persona determinada y no serán negociables. Deberán contener el nombre de quien las expide y la firma autógrafa de la persona en cuyo favor se extienden. También deberán expresarse en ellas el territorio y plazo dentro del cual son válidas. En lo concerniente, se aplicará a las tarjetas de crédito, las reglas de las cartas órdenes”.

Las tarjetas de crédito, en nuestro país, operan mediante entidades emisoras de las mismas, ya sea por medio de sociedades anónimas específicas para tal fin o bien por empresas especializadas en servicios financieros, las cuales forman parte de un grupo financiero.

Artículo 36 Ley de Bancos y Grupos Financieros “Las **empresas especializadas en servicios financieros**, que sean parte de grupos financieros, estarán sometidas a supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos. Cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes:

- a) Emitir y administrar tarjetas de créditos;...”

“En el caso de las instituciones bancarias, la emisión y operación de tarjetas de crédito fue permitida de conformidad con la resolución de la Junta Monetaria JM-752-93; posteriormente, fue incluida en el Artículo 41 del Decreto Número 19-2002, Ley de Bancos y Grupos Financieros. De igual manera, con la promulgación de esta ley, fueron reguladas las empresas especializadas en servicios financieros, entre las cuales están las emisoras y administradoras de tarjetas de crédito, quienes al formar parte de un grupo financiero, quedaron sujetas a la supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos”<sup>62</sup>.

---

<sup>62</sup> Congreso de la República de Guatemala, Dirección Legislativa. *Iniciativa que dispone aprobar la Ley de Tarjeta de Crédito*. Pág. 9.

A la vez, la emisión y operación de tarjetas de crédito es considerada por la Ley de Bancos y Grupos Financieros en el Artículo 41 literal “b” numeral “5” como operaciones activas de los bancos, entendidas estas operaciones como “aquellas mediante las cuales los bancos conceden a sus clientes sumas dinerarias o disponibilidad para obtenerlas, precisamente con cargo a los capitales que han recibido de sus clientes o sus propios recursos financieros”<sup>63</sup>.

Las disposiciones jurídicas mencionadas anteriormente constituyen todo lo relacionado con la tarjeta de crédito en nuestro medio. Es de mencionar que actualmente en el Congreso de la República se encuentra en discusión la Iniciativa de Ley 4330 (Iniciativa que dispone aprobar la Ley de Tarjeta de Crédito) la cual, dentro de los aspectos más relevantes, propone situaciones como contenido del contrato de tarjeta de crédito, evaluación de la capacidad de pago de los usuarios, aspectos relacionados con la tasa de interés, entre otros. Adicionalmente, debe mencionarse que, de lo analizado en la mencionada iniciativa, no se encontró ninguna relación o mención de la tarjeta de crédito como parte del dinero electrónico.

Mucho puede hablarse de la regulación, operatividad y desarrollo de la tarjeta de crédito; sin embargo tal discusión se excede de los parámetros fundamentales de la presente investigación, cuyo objetivo principal es analizar las distintas variantes de dinero desmaterializado, a efecto de promover su comprensión y eventual regulación jurídica.

---

<sup>63</sup> H. Jiménez Sandoval. *Derecho Bancario*. San José, Costa Rica: Ed. Universidad Estatal a Distancia, 1986. Pág. 179

Siempre dentro del análisis del ordenamiento jurídico guatemalteco y su relación con el dinero electrónico, es importante hacer referencia a la resolución de la Junta Monetaria JM-120-2011, la cual desarrolla el Reglamento para la Prestación de Servicios Financieros Móviles. El objetivo principal del mencionado reglamento se desarrolla en el Artículo primero:

“Artículo 1. Objeto. Este reglamento tiene por objeto regular los aspectos mínimos que deben observar los bancos, así como las empresas especializadas en la emisión y/o administración de tarjetas de crédito que formen parte de un grupo financiero, en la prestación de servicios financieros móviles”.

Por aparte, el Artículo segundo define lo siguiente:

“Servicios financieros móviles: es la realización de operaciones y transacciones de una cuenta de depósitos o de una línea de crédito que, de conformidad con la ley, están facultadas para realizar las instituciones, por medio de un dispositivo móvil que utilice servicios de telefonía”.

La resolución JM-120-2011 desarrolla de manera directa otra variante de dinero electrónico comúnmente usada en nuestro medio, acerca de los servicios financieros vía teléfono móvil o bien celular; tal afirmación se justifica de manera evidente en el Artículo quinto del mencionado reglamento, al señalar: “Artículo 5. Vinculación con cuentas de depósitos y/o líneas de crédito. Los servicios financieros móviles deberán estar vinculados a cuentas bancarias individuales de depósitos monetarios, depósitos de ahorro y/o líneas de crédito que correspondan al cliente que se encuentre afiliado”.

De lo investigado, puede considerarse a la resolución (JM-120-2011) como la disposición jurídica guatemalteca que mayor relación manifiesta en cuanto a la regulación del dinero electrónico; si bien este no se define de manera precisa, se sobreentiende con base en lo ya expuesto que los servicios financieros vía teléfono celular representan una clara variante de dinero electrónico.

Es evidente que, en su mayoría, el manejo del dinero electrónico utilizado en nuestro medio se encuentra en dominio de las instituciones financieras específicamente los bancos. Tal situación, independientemente de los beneficios generados, representa un riesgo y una gran responsabilidad que pesa sobre estas entidades de naturaleza financiera; por tal razón, la Junta Monetaria en la Resolución JM-102-2011 prevé tal situación y dicta una serie de normativas encaminadas a administrar el riesgo tecnológico derivado del manejo de datos electrónicos principalmente de naturaleza económica.

El Reglamento para la Administración del Riesgo Tecnológico (JM-102-2011) desarrolla una serie de normas de aplicación obligatoria hacia las instituciones financieras, por medio de las cuales se ordena a las entidades privadas sometidas a esta reglamentación a desarrollar un elaborado pero complejo sistema operativo interno, encaminado a prever todas aquellas circunstancias que pongan en riesgo la información económica almacenada en las bases de datos de las instituciones financieras obligadas.

En este sentido, el Artículo primero señala el objeto principal “Artículo 1. Objeto: Este reglamento tiene por objeto establecer los lineamientos mínimos que los bancos, las

sociedades financieras, las entidades fuera de plaza o entidades off shore y las empresas especializadas en servicios financieros que forma parte de un grupo financiero, deberán cumplir para administrar el riesgo tecnológico.”

Adicionalmente, el Artículo segundo desarrolla una serie de definiciones consideradas útiles para la presente investigación, dentro de las cuales se mencionan:

**“Tecnología de la información o TI:** es el uso de la tecnología para obtener, procesar, almacenar, transmitir, comunicar y disponer de la información, para dar viabilidad a los procesos del negocio.

**Riesgo tecnológico:** es la contingencia de que la interrupción, alteración, o falla de la infraestructura de TI, sistemas de información, bases de datos y procesos de TI, provoque pérdidas financieras a la institución.

**Administración del riesgo tecnológico:** es el proceso que consiste en identificar, medir, monitorear, controlar, prevenir y mitigar el riesgo tecnológico.

**Infraestructura de tecnología de la información o infraestructura de TI:** es el hardware, software, redes, instalaciones y otros elementos que se requieran para desarrollar, probar, entregar, monitorear, controlar o dar soporte a los servicios de tecnología de la información. La infraestructura de TI excluye el recurso humano, los procesos y la documentación”.

Dentro del reglamento analizado, es de mencionar que en ningún momento se hace referencia o alguna mención del dinero electrónico, tomando en cuenta que la utilización de las tecnologías de la información por parte de las instituciones financieras, específicamente los bancos, implica de manera directa el uso de este medio desmaterializado de dinero fiduciario.

Por aparte, y en cuanto al uso de dinero electrónico mediante tarjetas plásticas para el servicio de por ejemplo; transporte público, recargas de celular, teléfonos públicos etc., no se ha evidenciado ninguna disposición jurídica que defina su naturaleza, uso y características.

### **3.4. Análisis de las monedas criptográficas en Guatemala (Bitcoin)**

Como se desarrollaba en el capítulo primero, el surgimiento de “monedas” de emisión privada, eminentemente descentralizadas vía Internet, sugiere una importante revolución de los conocimientos tradicionales sobre el uso del “dinero”, que, en definitiva, deben tomarse en cuenta considerando su reciente popularidad. También debe considerarse su constante polémica, principalmente por la capacidad inherente a su naturaleza de evadir el control estatal, lo cual para muchos puede derivar en una peligrosa alternativa para facilitar la comisión de distintas actividades ilícitas, así como un impacto sensible en la plataforma económica fiduciaria tradicional.



Sin embargo, tales monedas no deberían de ser satanizadas como resultado de una primera impresión o bien producto de la poca información o desinformación. Por su complejidad, las mismas deben de ser analizadas desde todos los escenarios posibles, entiéndase económicos, tecnológicos, políticos y cualquier otra ciencia social o exacta que aporte información útil para su mejor asimilación, tomando en cuenta que esta tecnología puede ser una muy interesante alternativa que, de ser utilizada responsablemente, puede generar resultados positivos. Es importante recordar que no es la tecnología la que produce consecuencias negativas, todo lo contrario, son las personas que abusan y se aprovechan de las mismas, y en la mayoría de las veces, como resultado de la poca regulación y fiscalización estatal que facilita tal libertinaje.

Este análisis se enfoca en el aspecto jurídico, específicamente desde la perspectiva del ordenamiento jurídico guatemalteco, para lo cual se hace uso de las distintas herramientas jurídicas presentes en nuestro medio, a efecto de interpretar la naturaleza y uso de estas “monedas” o medios de pago.

Previo al estudio de las “monedas” criptográficas en nuestro medio, es importante mencionar que actualmente existe una considerable cantidad de variantes de estas formas de pago que circulan a través de Internet. Sin embargo, en el presente análisis nos centraremos en la “moneda” de mayor popularidad y uso a nivel mundial, conocida como **Bitcoin**, la cual fue explicada de manera general en el capítulo primero, sin olvidar que esta es considerada la primera forma de pago de uso masivo que se basa en la criptografía, de la cual se han derivado las otras opciones que se inspiran en el mismo sistema.

La criptografía es la rama de la matemática que estudia la escritura oculta, el objetivo de esa escritura es esconder información para que no sea de conocimiento de otras personas más que de los receptores. La criptografía ha estado presente en la humanidad desde hace mucho tiempo. Tradicionalmente, la criptografía se ha dividido en dos variantes: simétrica y asimétrica.

La criptografía simétrica es la más antigua y consiste en que, por medio de una misma clave (código) conocido tanto por el emisor como por el receptor, se cifra el mensaje o información a trasladar. Su mayor problema ha sido que, para que el receptor pueda descifrar el mensaje, el emisor debe hacerle saber a este (receptor) el código secreto; esto ha sido un gran inconveniente, ya que cualquier tercero puede enterarse del código, lo que lo facultaría para descifrar el mensaje oculto.

Con la invención de la computadora y su capacidad de procesamiento de información, ha surgido una nueva variante criptográfica conocida como asimétrica. Esta es mucho más complicada y, como se ha mencionado, implica necesariamente la intervención de una computadora por las complejas operaciones descifradoras que se realizan.

La criptografía asimétrica está compuesta por dos claves: una pública y una privada. La clave pública puede ser conocida por cualquier persona. Dentro de la clave pública (emisor) se transfiere el mensaje cifrado pero solo puede ser abierto por el poseedor de la clave privada (receptor). También puede ser utilizada a la inversa, es decir, lo que está codificado

por una clave privada solo puede ser descifrado por quien posea la clave pública. Su uso varía según el sistema en el que se desee emplear, entiéndase; firmas digitales, documentos cifrados, monedas digitales, entre otras.

La criptografía asimétrica soluciona el problema de la criptografía simétrica que, como se mencionaba, implicaba hacerle saber al receptor la clave para descifrar el mensaje.

Una perfecta explicación de la criptografía requiere por supuesto mucho mayor conocimiento y explicación, pero se ha considerado necesaria esta breve introducción para tener una noción de la operatividad de Bitcoin.

La criptografía se encuentra presente actualmente en muchas áreas como: usos particulares, militares, políticos, comerciales etc. Las mismas firmas digitales se basan en la criptografía asimétrica. Tales firmas, es de mencionar, operan y se encuentran reguladas dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco, específicamente en la ley para el Reconocimiento de las Comunicaciones y Firmas Electrónicas y su Arancel. En este sentido el Reglamento de la mencionada Ley, el Acuerdo Gubernativo 135-2009, en su Artículo segundo, define lo que se entiende en nuestro medio como clave pública y privada sobre las cuales opera la criptográfica asimétrica.

“Artículo 2 definiciones.

Clave privada: valor o valores numéricos que, utilizados conjuntamente con un procedimiento matemático conocido, sirven para generar la firma digital de una comunicación electrónica.

Clave pública: valor o valores numéricos que son utilizados para verificar que una firma digital fue generada con la clave privada del iniciador”.

El tema principal de la presente investigación se centra, precisamente, en el dinero electrónico, su regulación y las distintas variantes que presenta, situaciones que han sido manifestadas en los capítulos anteriores. Sin embargo lo relativo a Bitcoin es considerado fundamental precisamente por su asociación con el dinero electrónico, ya que es muy común escuchar o leer en algún medio de comunicación la vinculación de Bitcoin con el dinero desmaterializado. En este sentido debe decirse que muchos autores han desarrollado sus opiniones al respecto, pero a la presente fecha no existe un criterio unificado en cuanto a la naturaleza jurídica y económica de estas “monedas” basadas en la criptografía, por tal razón a continuación se desarrollan las opiniones del autor de la presente tomando en cuenta las herramientas jurídicas del derecho guatemalteco.

### **¿Es Bitcoin dinero electrónico?**

El conocimiento popular nos dice que todo aquello que nos sirva para comprar (adquirir) bienes o servicios es dinero, sin embargo el dinero (papel moneda) es la moneda de curso legal de un país y como se hacía referencia en el capítulo primero este debe de cumplir con cuatro características para su consideración como tal, las cuales son; medio de cambio, unidad de cuenta, almacenar valor, patrón de pagos diferidos.

En este sentido, puede decirse que Bitcoin es un medio de cambio ya que el mismo es utilizado para adquirir bienes y servicios, adicionalmente es una unidad de cuenta ya que por medio de Bitcoin se puede medir el valor de las cosas.

Sin embargo, a la fecha el almacenamiento de valor como característica genera muchas dudas. Si bien es cierto, Bitcoin puede ser almacenado por los particulares en sus respectivas billeteras o monederos digitales, pero debe tenerse en cuenta que el valor de lo almacenado es inestable es decir, eminentemente volátil, por lo tanto el usuario no tiene la certeza del valor futuro de sus Bitcoins almacenados, ya que su valor (usualmente en divisas mas populares) así como podría subir y generar una ganancia también podría bajar repentinamente representando una pérdida. Es esta inestabilidad diaria uno de los principales problemas y riesgos que manifiesta el uso de Bitcoin. Aunque no debe olvidarse que en el caso del dinero fiduciario también existe el riesgo del aumento del valor o devaluación de la moneda de curso legal, la diferencia radica que en el mundo del dinero fiduciario existen instituciones (bancos centrales) las cuales se encargan en gran medida en colaborar con la estabilidad monetaria, cosa que Bitcoin no manifiesta por ser de emisión privada por lo tanto no está sometido actualmente al control de ninguna institución.

Por aparte, por la misma inestabilidad del valor de Bitcoin resulta difícil asociarlo como un patrón de pagos diferidos ya que su precio a la fecha no puede ser proyectado hacia el futuro, es decir, que no se puede fijar su valor en el presente para aplicarlo en el futuro.

De lo expuesto, puede evidenciarse que Bitcoin no presenta de manera íntegra las características tradicionales del dinero, por lo tanto no puede ser considerado como tal, y por consiguiente tampoco es dinero electrónico ya que este se refiere a la

desmaterialización del dinero fiduciario a valores electrónicos, el cual, de igual forma que el dinero físico es respaldado y controlado por los bancos centrales.

En otro orden de ideas, también es común referirse a Bitcoin y sus derivados como **monedas** o **divisas** (digitales, virtuales, electrónicas, criptodivisas etc.), por tal razón es importante comentar tales argumentaciones:

En cuanto a su asociación con el término moneda, es de mencionar que cuando nos referimos a la misma lo primero que se nos viene a la mente es una rueda metálica la cual posee un valor, sin embargo el término moneda es mucho más extenso, pero puede resumirse como aquel objeto utilizado para valorar un bien o servicio. Como se mencionaba en el capítulo primero, las primeras manifestaciones de monedas dentro de la sociedad humana han sido de distinta naturaleza; animal, vegetal, mineral etc. Partiendo de esto, referirse a Bitcoin como una moneda aparenta ser idóneo ya que el mismo es un objeto (digital, virtual, electrónico, que se basa en la criptografía) el cual es utilizado para comerciar y por consiguiente valorar bienes o servicios, entre otras funciones. Por consiguiente, Bitcoin aparenta ser una moneda pero no reconocida como oficial por ningún país, por lo tanto debe tenerse clara la diferencia entre moneda como medio de intercambio y moneda oficial de curso legal adoptada e impuesta obligatoriamente por los estados.

En cuanto al término divisa, este es entendido según el *Diccionario de la Real Academia Española* como “Moneda extranjera referida a la unidad del país de que se trata.”<sup>64</sup>. Por aparte Manuel Ossorio define a la divisa como aquella “Empleada en el mundo de las

---

<sup>64</sup> <http://lema.rae.es/drae/?val=divisa+> (29 de mayo 2014, 9:35 P.M.)

finanzas para indicar moneda acuñada, en billetes o en otra forma circulante. Mercado de divisas según el mismo autor, suele llamarse a la contratación de monedas de países extranjeros”<sup>65</sup>.

Cuando hablamos de una divisa nos referimos al uso de la moneda extranjera de otros países, resulta complicado encuadrar a Bitcoin como una divisa tomando en cuenta lo anteriormente señalado, ya que debe recordarse que Bitcoin no se encuentra bajo el dominio de ningún Estado y tampoco se encuentra reconocido como moneda oficial de ningún país, el mismo circula a través de internet en donde es sabido no existe jurisdicción alguna, por lo tanto el termino divisa aparenta no ser apropiado.

Puede concluirse que Bitcoin no es dinero electrónico, tampoco una divisa. Por sus características propias podemos afirmar que es una moneda privada basada en la criptografía que circula por internet la cual es usada como medio de pago e inversión, cuya reciente popularidad y uso es el resultado de la confianza que los mismos usuarios le han otorgado.

Ahora bien, en base a la legislación guatemalteca ¿Puede considerarse a Bitcoin como una moneda o divisa?

---

<sup>65</sup> M. Ossorio. *Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta S.R.L., 1978. Pág. 260.

En este sentido y desde la perspectiva guatemalteca, es necesario analizar tanto la “Ley Monetaria” como la “Ley de Libre Negociación de Divisas” entre otras, que nos ayuden a formar una mejor perspectiva.

La “Ley Monetaria” establece en el Artículo primero “*La unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal*”. Adicionalmente la mencionada Ley indica las características tanto de los billetes como de las monedas metálicas que representan nuestra unidad monetaria (El Quetzal). Sin embargo, la misma no define lo que se entiende por moneda, dinero y billete dentro de nuestro ordenamiento jurídico. Por tal razón, debemos recurrir al menos en el caso de Bitcoin, a definiciones eminentemente doctrinarias para lograr su interpretación, tal y como se hacía en el párrafo anterior.

Sin embargo, es muy importante tener presente lo que señala el código penal en el Artículo 320, el cual establece: “Para los efectos de la Ley penal, se considera moneda:

1. El billete de banco de curso legal, nacional o extranjero.
2. Los títulos de la deuda nacional o municipal y sus cupones.
3. Los bonos o letras de los tesoros nacional o municipal.
4. Los títulos, cédulas y acciones al portador (derogadas) y sus cupones, emitidos con carácter oficial por entidades legalmente autorizadas, públicas o privadas.
5. Los títulos, cedulas y acciones al portador, sus cupones y los bonos y letras emitidas por un gobierno extranjero”

Partiendo de este Artículo, en lo concerniente a la ley penal Bitcoin o algún otro similar, no puede ser considerado como moneda ya que no encuadra en los supuestos previstos. Por



lo tanto, esta argumentación constituye una razón importante a tener en cuenta, a la hora de asociar a Bitcoin con el termino moneda, al menos desde la perspectiva de nuestro ordenamiento jurídico, ya que como se ha evidenciado el Código Penal guatemalteco es claro al manifestar lo que se considera como tal.

Adicionalmente, debe tenerse presente lo relativo a la emisión de la moneda nacional (Quetzal) guatemalteca para lo cual se desarrolla lo siguiente:

Como se mencionaba anteriormente Guatemala se rige por un sistema de Banca Central, una de las tantas funciones de este sistema es poseer el monopolio absoluto de emisión de la moneda nacional, en este sentido nuestra Carta Magna establece: “Artículo 132. Moneda. Es potestad exclusiva del Estado, emitir y regular la moneda, así como formular y realizar las políticas que tiendan a crear y mantener condiciones cambiarias, y crediticias favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional...”

En este orden de ideas, debe tenerse presente que el Estado por medio del Organismo Legislativo es el encargado de desarrollar todo lo relativo a las características propias de la moneda en nuestro territorio nacional, situación justificada en el Artículo 171 de nuestra Constitución Política: “Artículo 171. Otras atribuciones del Congreso: h) Fijar las características de la moneda, con opinión de la Junta Monetaria.”

Si bien es cierto, el Legislativo es quien fija las características de la moneda nacional a través de disposiciones jurídicas específicas, (actualmente la “Ley Monetaria”) la emisión

de las mismas o bien la puesta en circulación dentro de la economía nacional es potestad única y exclusiva del Banco de Guatemala.

Artículo 4 Ley Orgánica del Banco de Guatemala. “Funciones. El Banco de Guatemala tiene, entre otras que determine la presente Ley, las funciones siguientes: a) Ser el único emisor de la moneda nacional”.

Adicionalmente el Artículo 2 de la Ley Monetaria señala: “Potestad de emisión: Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República, de conformidad con la presente Ley y con la Ley Orgánica del Banco de Guatemala. La emisión está Constituida por los billetes y monedas nacionales que no estén en poder del Banco de Guatemala”.

En cuanto a la Ley de Libre Negociación de Divisas, es de mencionar que no se ha evidenciado una definición relativa para el término divisa, ni tampoco algún Artículo que sugiera la relación o interpretación entre Bitcoin y el manejo de divisas en el medio guatemalteco, por lo tanto, y atendiendo a lo desarrollado anteriormente no hay razón que justifique la conexión entre Bitcoin y divisa, tanto desde un punto de vista doctrinario como desde la perspectiva jurídica guatemalteca.

### **Naturaleza jurídica:**

La naturaleza jurídica nos ayuda a identificar el antecedente u origen primario de una figura jurídica, identificar la naturaleza de Bitcoin y sus similares dentro del ordenamiento jurídico

guatemalteco es fundamental para poder lograr encuadrarlo o encasillarlo en alguna categoría, a efecto de comprender de mejor manera su integración a nuestro medio. Si bien es cierto, a la fecha no existen indicios considerables del uso de Bitcoin dentro de la jurisdicción guatemalteca que puedan afectar de alguna manera tanto la integridad del Estado como la protección de los particulares, es de tener presente que por su creciente popularidad y fácil acceso no sería de extrañarse el involucramiento de guatemaltecos en el uso de estas tecnologías de pago, que por supuesto debería de ser visto como algo positivo tomando en cuenta la urgente y necesaria integración hacia cualquier fenómeno tecnológico global a efecto de ser más competitivos, siempre dentro de los parámetros de la legalidad y el orden público.

Bitcoin y similares, son un fenómeno global, por lo tanto, existen distintas posturas que pretenden identificar su naturaleza jurídica; por el comportamiento inestable de su valor muchos afirman que se asemeja más a un commodity que a una moneda, otros afirman que se trata de un activo, o bien un título de crédito o valor; así también Bitcoin es asociado como un sustituto del dinero fiduciario, sin embargo esta última postura es difícil de ser considerada ya que en este trabajo de investigación ha quedado claro cuál es el proceso de creación e incorporación del dinero fiduciario al sistema financiero tradicional, y como se ha observada nada tiene que ver con Bitcoin. El dinero fiduciario es la moneda de curso legal creado e impuesto por los estados organizados jurídicamente, por el contrario, Bitcoin es creado por particulares a través de procesos computacionales independientes a todo control y fiscalización estatal. Bitcoin y similares no son exclusivamente medios de pago ya que son usados para otras funciones como; atesoramiento de valor, medios de especulación, envíos de remesas internacionales etc. Bitcoin no es un sustituto del dinero

fiduciario, es un medio de intercambio digital. “El Bitcoin no es dinero”, aclara Pablo Fernández Burgueño, abogado en ejercicio y experto en aspectos legales de la criptomoneda en España. Para este experto, comprar con este sistema tiene más en común con un trueque que con una transacción monetaria”<sup>66</sup>.

En este sentido, el Código Civil guatemalteco constituye una excelente herramienta normativa indispensable para identificar la naturaleza jurídica de Bitcoin y sus derivados, por lo tanto el análisis del mencionado Código específicamente el libro segundo puede darnos una amplia perspectiva a efecto de determinar su origen e interpretación jurídica, siempre desde la perspectiva del ordenamiento jurídico guatemalteco.

En este orden de ideas, podemos afirmar que sin duda alguna Bitcoin es un objeto intangible, ya que el mismo si bien es cierto, no existe de manera física como, por ejemplo, el dinero o las monedas metálicas, si existe dentro del universo digital, por lo tanto la existencia de Bitcoin es evidentemente incorpórea ya que no puede palparse, pero si adquirirse, usarse e intercambiarse por los particulares a través de cualquier dispositivo electrónico. Adicionalmente, tiene un valor económico resultante de la misma oferta y demanda por parte del uso que los mismos usuarios de este novedoso sistema de pago o intercambio le han dado.

De lo expuesto, queda claro que Bitcoin, por sus propias características, aparenta ser un bien como hemos señalado incorpóreo, sin embargo tal afirmación debe fundamentarse en

---

<sup>66</sup> B. De Vera. *Bitcoin: Una criptomoneda*. *Diario de Centro América*. Guatemala, viernes 19 de junio de 2015. Sección: Abecedario. Pág. 4.

base a los parámetros jurídicos, en este sentido, el Código Civil en el Artículo 442 desarrolla lo que se entiende por Bien dentro de la jurisdicción guatemalteca. “Son bienes las cosas que son o pueden ser objeto de apropiación, y se clasifican en inmuebles y muebles”.

Este Artículo nos indica claramente que una cosa para que pueda ser considerada un Bien debe ser objeto de apropiación, ¿Qué es, entonces, una cosa apropiable? El referido Código da respuesta a esta interrogante al establecer en el Artículo 443. “Pueden ser objeto de apropiación todas las cosas que **no estén excluidas del comercio** por su naturaleza o por disposición de la ley”.

A la vez, el Artículo 444 manifiesta todo aquella que se considera fuera del comercio. “Están fuera del comercio por su naturaleza, las que no puedan ser poseídas exclusivamente por ninguna persona, y por disposición de la ley, las que ella declara irreductibles a propiedad particular”.

De los Artículos mencionados se puede inferir que por sus características intrínsecas Bitcoin es un objeto intangible perfectamente apropiable, a la vez no se encuentra excluido del comercio, todo lo contrario, su finalidad es precisamente facilitar las transacciones comerciales de toda índole desde el comercio electrónico hasta el comercio a través de teléfonos celulares (mobile commerce), de hecho comienza a ser cada vez más común evidenciar el uso de estas tecnologías como medios de pago en lugares físicos como por ejemplo cafeterías, librerías, restaurantes etc.

A la vez, no existe actualmente en Guatemala una ley que prohíba su uso, por lo tanto Bitcoin (objeto) aparente tener todas las características básicas para considerarlo como un Bien las cuales son:

1. Que no esté excluido del comercio, y
2. Que no esté prohibido por la ley.

Ahora bien, ¿Qué tipo de bien constituye Bitcoin? Por su capacidad de traslado de un lugar a otro hacia cualquier parte del mundo vía internet, es más que evidente que se trata de un bien mueble, sin embargo el Código Civil confirma tal razonamiento en el Artículo 451. “*Son bienes muebles: los bienes que pueden trasladarse de un lugar a otro...*”.

En conclusión, puede decirse que la naturaleza jurídica de Bitcoin dentro de la jurisdicción guatemalteca aparenta ser: un bien mueble incorpóreo, el cual circula vía digital.

## **Legalidad**

La creciente popularidad de Bitcoin ha dado lugar al surgimiento de muchas polémicas derivadas de su uso, una de ellas es en cuanto a su asociación con distintas actividades delictivas, tal situación ha generado constantes discusiones promovidas por varios ordenamientos y tradiciones jurídicas las cuales pretenden determinar si el uso de estos recientes medios de pago pueden ser considerados legales en base a las disposiciones jurídicas tradicionales. Sin embargo, a la vez estos medios de pago constituyen una alternativa novedosa que en gran medida facilita el comercio y lo hace mucho más barato

y accesible que los medios hasta ahora utilizados. En este orden de ideas se considera fundamental y de suma importancia discutir lo relativo a la legalidad o ilegalidad del uso de Bitcoin dentro de la jurisdicción guatemalteca.

Pero, ¿Qué es lo legal? Es todo aquello que no está prohibido por la ley, Manuel Ossorio lo define como “lo ajustado a la ley y, por ello, lo lícito, lo permitido o lo exigible en el Derecho positivo”<sup>67</sup>.

Nuestra Constitución Política como norma jerárquica suprema garantiza en el Artículo quinto, “Toda persona tiene derecho a hacer lo que la ley no prohíbe; no está obligada a acatar órdenes que no estén basadas en ley y emitidas conforme a ella...”.

El Artículo 5 de nuestra constitución política engloba el principio de libertad de acción, aunque se debe tener presente que no todos los derechos son necesariamente absolutos y para muchos juristas los derechos fundamentales son susceptibles de ser derrotados por medio de otros principios de mayor categoría moral, esta postura es mejor analizada por la *“teoría de la validez prima facie y el principio de derrotabilidad de las normas jurídicas”* teoría que puede ser relevante a la hora de aplicar una norma jurídica que entre en conflicto con otra.

Partiendo de estos argumentos y tomando en cuenta que no existe una disposición jurídica que regule o limite el uso y manejo de estos sistemas de pago e intercambio digital, la posesión y uso de Bitcoin puede considerarse como una actividad perfectamente lícita en

---

<sup>67</sup> M. Ossorio. Ob. Cit. Pág. 419

nuestro medio, por supuesto siempre teniendo en cuenta el fin para el que sea usado. En este sentido, y en el supuesto que se produjera una actividad ilícita (ej. Lavado de dinero) que implique el uso de estos sistemas, se castigaría la conducta antijurídica tipificada en la ley mas no el uso de Bitcoin ya que como se evidencia no se encuentra previsto en nuestro ordenamiento jurídico.

Como se mencionaba anteriormente Bitcoin no puede ser considerado dinero ya que no cumple con todas sus características esenciales, sin embargo, y en base a lo investigado es muy común evidenciar erróneamente tal relación, especialmente en lo relativo a la atribución de los bancos centrales para emitir moneda de curso legal, por lo tanto, muchos afirman que Bitcoin es ilegal ya que a través del mismo se pone en circulación “dinero” y esta facultad solo le corresponde a los estados. Desde la perspectiva guatemalteca tal discusión también podría surgir por lo tanto es necesario comentar al respecto.

Anteriormente, se exponía el proceso de emisión de nuestra moneda de curso legal, el Quetzal. Afirmábamos que es el Banco de Guatemala a quien le corresponde la facultad exclusiva de creación y puesta en circulación de nuestra unidad monetaria. Ahora bien, la Ley Monetaria a efecto de prevenir arbitrariedades derivadas de la emisión y puesta en circulación del Quetzal, ha previsto en el Artículo tercero aquellos supuestos antijurídicos que de materializarse puedan atentar en contra de la atribución jurídica del Banco de Guatemala de emisión monetaria.



“Artículo 3. Circulación ilegal: Cualquier persona distinta al Banco de Guatemala que haga circular billetes, **monedas**, vales, pagarés u otros documentos que contengan promesas de pago en efectivo, al portador y a la vista, o fichas, tarjetas, laminillas, planchuelas, **u otros objetos**, con el fin de que sirvan como **moneda nacional**, será sancionada, según el caso, con las penas prescritas en el Código Penal...”

En este orden de ideas el Código Penal establece: Artículo 319. Emisión y circulación de moneda. Quien, ilegítimamente, emita piezas monetarias o las haga circular dentro del territorio de la República, será sancionado con prisión de tres a doce años. En igual pena incurrirá quien, haga circular billetes, vales, pagarés u otros documentos que contengan orden o promesa de pago en efectivo, al portador y a la vista o fichas, tarjetas, laminillas, planchuelas, u otros objetos, con el fin de que sirvan como moneda”.

La finalidad evidenciada tanto en el Código Penal como en la Ley Monetaria es castigar y prohibir el uso de aquellos objetos que pretendan usarse como “monedas” que busquen suplantar la moneda nacional (el Quetzal).

Estos Artículos podrían ser usados para atacar el uso y posesión de Bitcoin, y con esto determinar su ilegalidad, sin embargo, y recordando el Artículo 320 del Código Penal, el mismo es claro al señalar lo que se entiende por moneda dentro del territorio nacional, por lo tanto Bitcoin no encuadra en los supuestos del referido Artículo, descartándose así lo previsto en las leyes analizadas.

Si bien es cierto, en Guatemala y con las disposiciones jurídicas vigentes Bitcoin no encuadra en la clasificación de lo que es una moneda para la ley penal, es de tener presente que la finalidad no manifiesta pero si aparente de Bitcoin, es sustituir las monedas de curso legal, por supuesto que a la fecha este sistema se encuentra en estado de gestación, por lo que afirmar a corto plazo la consolidación de este sistema como medio de pago nacional y global sería muy aventurado, a la fecha solo es una alternativa de pago e intercambio de alto riesgo.

Historia distinta sería si la anterior “Ley Monetaria” Decreto Número 203 siguiera vigente, ya que la misma evidenciaba criterios mucho más cerrados en cuanto al uso de medios de pago distintos al Quetzal, es más, de seguir vigente la mencionada Ley el uso de Bitcoin y cualquier otro similar sería ilegal, al menos así lo sugería el Artículo 2 el cual señalaba:

“Todos los precios, impuestos, tasas, honorarios, sueldos, salarios, comisiones, primas, intereses, dividendos, alquileres, contratos y obligaciones de cualquier clase o naturaleza, que deban ser pagados, cobrados, percibidos o ejecutados en la República, se expresarán y liquidarán exclusivamente en quetzales.

Es nula toda cláusula calificativa o restrictiva que imponga obligaciones en plata u oro metálico, en monedas o divisas extranjeras o en cualquier unidad monetaria que no sea el Quetzal...”.

Como es evidente la anterior Ley Monetaria prescribía el uso exclusivo del Quetzal como medio de pago dentro del territorio nacional, prohibiendo cualquier otro distinto a este. De seguir vigente el anterior Decreto 203 no existiría mayor discusión en cuanto al uso de

Bitcoin o cualquier otro medio pago, estaría clara su prohibición. Sin embargo, es de tener en cuenta que una disposición jurídica de la naturaleza evidenciada en la mencionada Ley a la fecha no sería congruente a las exigencias comerciales internacionales, si bien se evitarían discusiones como Bitcoin o cualquier otro medio de pago futuro que pueda surgir, a la vez se atentaría en contra de la libertad contractual tan necesaria en nuestros días.

Por aparte, y siempre dentro del tema de la legalidad, debe decirse que: Para muchos, Bitcoin ha surgido como una reacción o bien, consecuencia derivada de los constantes abusos del sistema fiduciario actual, así como de las malas políticas económicas estatales que nos han llevado al tema más recurrente en los últimos años “Crisis económica”. Para otros, es una amenaza en contra del sistema financiero y por consiguiente hacia la integridad jurídica de los Estados.

De una u otra manera, debe decirse que Bitcoin o bien la tecnología que lo representa manifiesta distintos aspectos negativos pero también positivos que pueden ser aprovechados en beneficio de la colectividad. Sin embargo, a la fecha en nuestro medio debe considerársele como un medio de pago digital eminentemente privado, y descentralizado el cual no tiene ninguna regulación jurídica ni control estatal.

En lo referente a la regulación de Bitcoin y sus derivados, es de comentar que muchos países en su mayoría desarrollados se han dado a la tarea de discutir al respecto, tomando en cuenta su creciente popularidad, algunos estados se han inclinado por la prohibición de estos sistemas, otros han optado por su integración jurídica.

En lo concerniente a Guatemala a la fecha parece no haber mucha discusión al respecto, seguramente en el futuro este sea un tema mucho más común, el cual obligara al Estado a tomar una decisión en beneficio de la colectividad social. En este sentido se considera que el camino más prudente a seguir, debería ser la regulación jurídica y fiscalización de Bitcoin y similares, mas no la prohibición.

La prohibición aparenta ser el camino más fácil a seguir, es decir, emitir disposiciones jurídicas que prohíban y castiguen el uso de Bitcoin y cualquier otro similar, y evitarnos así un mayor análisis y debate en cuanto el aprovechamiento de estas tecnologías de pago. Sin embargo, por la misma naturaleza mueble de Bitcoin, la prohibición atentaría en contra de los principios Constitucionales de “Propiedad Privada” ya que se estaría limitando la libre disposición de bienes por parte de los particulares, así como la libertad de industria y comercio. Garantías que se encuentran fundamentadas en el Artículo 39 y 43 de nuestra Carta Magna.

Por el contrario, la integración jurídica de Bitcoin y sus semejantes a la legislación guatemalteca, aparte de respetar los principios y libertades antes señaladas, facultaría al Estado a llevar un mayor control sobre el uso correcto de estos medios de pago por parte de los particulares, logrando de alguna manera evitar el aprovechamiento para fines ilícitos de estas tecnologías.

Tanto la integración como la prohibición implican por parte del Estado una constante fiscalización sobre estos sistemas por las mismas consecuencias que puedan generar en

nuestro medio, esto a la vez se traduce en contratación y capacitación de personal, mayor investigación y por consiguiente un inevitable gasto público.

Desde la perspectiva jurídica, Bitcoin es un tema realmente complejo ya que existen muchos factores que parecen haber sido desarrollados a efecto de evitar el control estatal, sin tomar en cuenta lo complicado que podría llegar a ser su fiscalización por tratarse en primer lugar de una “moneda” parcialmente anónima, y que, a la vez, por su circulación a través de internet hace de su rastreo una tarea muy difícil, al menos a la fecha, quizá la misma tecnología genere una respuesta a este problema en el futuro. Lo cierto es que Bitcoin o la tecnología por la que opera es un verdadero dolor de cabeza para los estados y para las instituciones financieras privadas que se ven amenazadas por la libertad e independencia contractual que estos sistemas otorgan a los particulares.

Debe reiterarse que estos medios de pago, a la fecha, si bien continúan en proceso de gestación, ya existen muchas personas que se han involucrado en esta tecnología. El futuro de estos medios de pago es incierto, o bien desaparecen de la nada así como han surgido, o por el contrario se consolidan mucho más. El desaparecimiento o limitación de estos sistemas privados de pago podría darse por la pérdida de confianza que los mismos particulares le han otorgado, otra opción sería el cierre de internet, cosa muy complicada de percibir, aunque últimamente es común escuchar sobre el control estatal de internet, tales circunstancias podrían afectar el desenvolvimiento de estos medios de pago.

En materia legal y por tratarse Bitcoin de un medio de pago global, quizá lo más idóneo en cuanto a su regulación sea la universalidad jurídica, es decir, la creación por parte de los estados de disposiciones jurídicas al menos en un mismo sentido, con lo cual se evite la

discrepancia de criterios a la hora de enfrentar problemas que involucren distintas jurisdicciones. Quizá esta idea si bien es cierto, pueda ser muy complicada de materializarse a nivel mundial, más viable sería el surgimiento de convenios y tratados internacionales relativos al manejo de estos medios de pago digital por parte de los países miembro, y con esto evitar de alguna manera que los particulares emigren a otras jurisdicciones con regulaciones mínimas o inexistentes respecto al uso de estas monedas criptográficas. Esta situación podría asociarse de alguna manera con las actuales “Offshore” o bien entidades fuera de plaza, las cuales surgen en países con legislaciones tributarias nulas o amigables en favor de capitales extranjeros, lo cual produce un evidente perjuicio hacia la recaudación tributaria del país de origen del capital, así como el favorecimiento de otras actividades ilícitas.

## **Contratación**

Recordando lo escrito en párrafos anteriores, Bitcoin es un bien intangible y no un sustituto del dinero fiduciario. Una de las intenciones más notables de Bitcoin es liberar el comercio, es decir, desligarlo de su dependencia tanto financiera como gubernamental. Independientemente de las opiniones que se puedan tener al respecto sobre lo adecuado o inadecuado de este objetivo, es de tener presente que el comercio vía Bitcoin es una realidad, es ya un fenómeno digital y social, por lo tanto debe de enfrentarse desde la perspectiva jurídica. Desde el punto de vista guatemalteco tal situación nos obliga a identificar qué tipo de contratación se deriva de la comercialización entre particulares que

utilicen Bitcoin como; medio de pago, intercambio o bien como mecanismo liberador de deuda.

Pero ¿Qué es un contrato? El Código Civil guatemalteco establece en el Artículo 1517 “Hay contrato cuando dos o más personas convienen en crear, modificar o extinguir una obligación”. Por aparte, la obligación es un vínculo jurídico, es todo acto o declaración de voluntad que consiste en dar, hacer o no hacer alguna cosa (Artículo 1319 Cód. Civil).

En este sentido, es más que evidente que el uso de Bitcoin como medio para la obtención de bienes y servicios implica una contratación eminentemente privada, la cual se deriva de una obligación de dar, previa y libremente pactada por los contratantes los cuales han dispuesto por una parte la entrega de un bien o servicio a cambio de otro bien (Bitcoins). Dicha contratación se encuentra sustentada por dos principios fundamentales presentes en la legislación guatemalteca; la libertad de contratación y autonomía de la voluntad.

En relación con lo mencionado el Decreto Ley 106 establece:

Artículo 1256. Cuando la ley no declare una forma específica para un negocio jurídico, los interesados pueden usar la que juzguen conveniente.

Artículo 1516. Los contratos se perfeccionan por el simple consentimiento de las partes, excepto cuando la ley establece determinada formalidad como requisito esencial para su validez.

Aunque debe tenerse presente que tanto la libertad de acción como la autonomía de la voluntad no son derechos absolutos, estos serán válidos siempre y cuando no transgredan normas imperativas o bien la moral y buenas costumbres.

Pero, ¿Cuál es la naturaleza jurídica contractual derivada de la obtención de bienes y servicios a cambio de Bitcoins?, en principio podría creerse que se trata de un contrato de compraventa, para el efecto el Código Civil guatemalteco estipula. “Artículo 1790. Por el contrato de compraventa el vendedor transfiere la propiedad de una cosa y se compromete a entregarla, y el comprador se obliga a pagar el precio en dinero”.

Desde la perspectiva del derecho civil guatemalteco, el uso de Bitcoins para la obtención de bienes y servicios es incompatible con el contrato de compraventa, ya que el Artículo antes descrito establece claramente que el medio de pago para perfeccionar el mismo, es el dinero, y como hemos analizado anteriormente Bitcoin no es dinero.

Bitcoin como se ha insistido no es dinero porque no cumple sus características esenciales ni de funcionamiento ni de creación, en este sentido todo parece indicar que el contrato que mejor se acopla al otorgamiento de cosas a cambio de Bitcoins, desde la perspectiva guatemalteca, es el contrato de Permuta.

“Código Civil. Artículo 1852. La permuta es un contrato por el cual cada uno de los contratantes transmite la propiedad de una cosa a cambio de la propiedad de otra...”



La idea es muy simple, una parte otorga a otra una cosa la cual puede ser un bien o servicio, a cambio de otro bien, Bitcoins, o cualquier otro de naturaleza similar. Siempre que medie el consentimiento y perfecta voluntad de los contratantes, en principio tal contratación es ciento por ciento válida.

Ahora bien, en Guatemala las reglas o formas de la contratación civil son muy claras, las mismas se detalla en el Artículo 1574. “Toda persona puede contratar y obligarse:

1. Por escritura pública;
2. Por documento privado o por acta levantada ante el alcalde del lugar;
3. Por correspondencia; y
4. Verbalmente.

Adicionalmente el Artículo 1576 establece. “El contrato cuyo valor exceda de trescientos quetzales, debe constar por escrito. Si el contrato fuere mercantil puede hacerse verbalmente si no pasa de mil quetzales”.

Estas formas de los contratos reguladas por el Código Civil guatemalteco no se adecuan a las nuevas modalidades de contratación digital, por la misma versatilidad y rapidez que representan.

Sin embargo, el Código de Comercio es mucho más adecuado en cuanto a las nuevas modalidades y necesidades de la contratación comercial en este caso digital, por supuesto sin olvidar las diferencias en cuanto a la contratación civil y mercantil.

Pero en lo observado debe decirse que la adquisición de cosas utilizando como medio de pago o intercambio, “monedas” criptográficas, aparenta tener una naturaleza eminentemente mercantil ya que este tipo de contratación se caracteriza por dos aspectos fundamentales propios de la contratación comercial; la celeridad y el reducido formalismo. Sin olvidar otras características propias del derecho mercantil que se integran perfectamente al uso de Bitcoin, como lo son; la adaptabilidad o flexibilidad, internacionalidad, así como la rapidez y libertad como medio para contratar. Por lo tanto, puede decirse que la naturaleza contractual proveniente de la adquisición de bienes y servicios vía Bitcoin es mercantil.

Al respecto el Código de Comercio establece “Artículo 671. Los contratos de comercio no están sujetos, para su validez, a formalidades especiales. Cualesquiera que sean la forma y el idioma en que se celebren, las partes quedaran obligadas de la manera y en los términos que aparezca que quisieron obligarse...”. Por aparte, el Artículo 669 señala. “Las obligaciones y contratos mercantiles se interpretarán, ejecutarán y cumplirán de conformidad con los principios de verdad sabida y buena fe guardada, a manera de conservar y proteger las rectas y honorables intenciones y deseos de los contratantes, sin limitar con interpretación arbitraria sus efectos naturales”.

Sin olvidar el Artículo 694 del referido código. “Sólo a falta de disposiciones en este libro, se aplicarán a los negocios obligaciones y contratos mercantiles las disposiciones del Código Civil”.

De lo expuesto puede concluirse que la contratación entre particulares vía Bitcoin, al menos desde la perspectiva de la legislación guatemalteca, sugiere la existencia de un contrato atípico de permuta mercantil.

Una reflexión a tomar en cuenta es que según las normas del derecho internacional privado toda contratación internacional está sometida a una jurisdicción específica, ya sea el lugar de ejecución o el lugar de celebración del contrato o bien el lugar que las partes establezcan según su interés, sin embargo dentro de las nuevas modalidades de contratación digital lo expuesto quizá sea cuestionable, ya que existen modalidades de contratación digital en donde no se sabe la identidad y ubicación geográfica de los sujetos vinculados, y de surgir alguna controversia, la misma es sometida a una modalidad alternativa de resolución de conflictos digital en donde tampoco se sabe la verdadera identidad y ubicación del árbitro destinado a la resolución del conflicto, un claro ejemplo de este servicio es el prestado por la compañía openbazaar (<https://openbazaar.org>).

### **Cajeros automáticos**

Es interesante mencionar que el surgimiento de estos medios de pago eminentemente privados han dado lugar al nacimiento de nuevas herramientas tecnológicas que ayudan a facilitar su uso y acceso, tal es el caso de los cajeros automáticos para la adquisición y cambio de los mismos.

En principio la obtención tradicional en este caso de Bitcoins se lleva a cabo vía internet, en el capítulo primero se detallaron las formas más usuales de obtener estas “monedas”

digitales, en lo relativo a la compra, su adquisición es similar a la de cualquier otro bien vía comercio electrónico, lo cual implica la tenencia de una tarjeta de crédito o bien transferencias bancarias, medios que son utilizados para el pago a las entidades que venden o cambian estos activos digitales, esta actividad implica los costos propios del uso de la tarjeta de crédito así como comisiones bancarias por transferencia.

Sin embargo, recientemente en otros países han surgido dispositivos electrónicos físicos que se ubican en lugares de tránsito masivo de personas los cuales son muy similares a los comúnmente conocidos como cajeros automáticos, cuya función principal es facilitar el acceso de Bitcoins a los particulares evitando de alguna manera la compra de los mismos vía internet, por supuesto a cambio de una comisión por lo general de bajo costo sobre el valor a cambiar o comprar.

Su funcionamiento es relativamente sencillo, obviamente implica la posesión de un dispositivo electrónico inteligente, el cual incorpore una cuenta o billetera de Bitcoin misma que es representada por medio de un código QR (Quick response Code) que al escanearlo al cajero automático se pueden comprar Bitcoins o bien cambiar los que se tengan por dinero de curso legal.

La presencia de estos dispositivos en distintos países especialmente latinoamericanos sugiere la posibilidad de su incorporación en nuestro medio, por tal razón es necesario anticiparse a esa situación y discutirlo desde el punto de vista jurídico guatemalteco.

De lo investigado se han evidenciado dos tipos de cajeros automáticos presentes a la fecha; Cajeros que se limitan a la venta de Bitcoins, y cajeros que aparte de vender también cambian Bitcoins a dinero de curso legal.

### 1. Cajeros que venden bitcoins

Implica la presencia de un dispositivo inteligente propiedad del particular, el cual incorpora una cuenta o billetera de Bitcoin que una vez vinculado con el cajero automático, el particular ingresa dinero de curso legal y recibe a cambio a su dispositivo inteligente bitcoins.

#### Ejemplo: Cajeros que venden bitcoins

Imágenes ilustrativas:



Cuenta Bitcoin



3. Envió al dispositivo del particular los bitcoins comprados.
1. Colocación del dispositivo para escaneo y vinculación con el ATM
2. Ingreso de dinero de curso legal, la cantidad que se desee comprar.

Bitcoin ATM



Fuente: Propia

Es de mencionar que a estas máquinas expendedoras de bitcoins se les ha bautizado como cajeros automáticos, por la misma costumbre y similitud física con los ya tan conocidos ATM's tradicionales, en este sentido, analizar su interpretación jurídica es fundamental a efecto de prever una posible incorporación a nuestro medio.

La operatividad de los cajeros automáticos tradicionales en Guatemala se encuentra fundamentada en el Artículo 38 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros. "Las empresas de apoyo al giro bancario son aquellas que, sin asumir riesgo crediticio alguno, prestan a los bancos los servicios de cajeros automáticos, procesamiento electrónico de datos u otros servicios calificados por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos..."

Como se evidencia en el citado Artículo la función principal de los cajeros automáticos comúnmente conocidos en nuestro medio es, apoyar al giro bancario previa autorización. Debe tenerse presente que bitcoin a la fecha no tiene ninguna relación con la operatividad del sistema bancario, como se ha venido mencionando esta "moneda" o medio de pago y sus similares, son alternos o independientes del sistema financiero tradicional, por lo tanto, tal normativa no podría aplicarse a este fenómeno.

En este sentido y como se ha analizado anteriormente, la misma naturaleza mueble de bitcoin así como su inexistente regulación jurídica, da a entender que las actividades comerciales relativas a la obtención de bitcoins, a través de estas máquinas expendedoras, es idéntica a la adquisición de productos como lo son aguas gaseosas, golosinas etc. Vía máquinas expendedoras ubicadas comúnmente en cualquier comercial, por lo cual no se ve ninguna limitación jurídica en cuanto a su incorporación a nuestro medio.

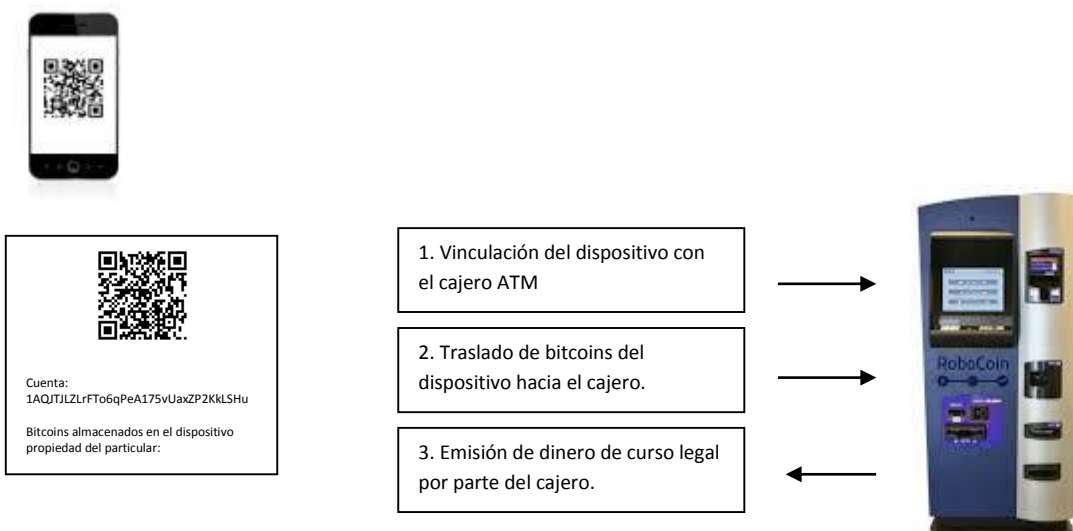
Partiendo de esta idea, surgen otras interrogantes, tomando en cuenta la facilidad de acceso a estas nuevas modalidades de activos financieros, por ejemplo: la adquisición de estos bienes digitales por parte de menores de edad, el monto máximo de adquisición de estos bienes tomando en cuenta una posible involucración en actividades relativas al lavado de dinero, así como la posible evasión fiscal derivada de esta actividad comercial.

## 2. Cajeros que venden y cambian bitcoins a dinero de curso legal.

Otro tipo de cajero que se ha identificado es aquel que además de vender bitcoins, también cambia los almacenados en el dispositivo del particular a dinero de curso legal. A través de un procedimiento similar al anteriormente mencionado.

Ejemplo: Cajeros que venden y cambian bitcoins a dinero de curso legal.

Imágenes ilustrativas:



Fuente: propia

Quizá este tipo de dispositivo es el que mayor polémica genera; partiendo de esto, surgen dos razonamientos que es necesario tomar en cuenta: la primera impresión sugiere que esta actividad es eminentemente cambista, para lo cual, debe someterse al régimen jurídico relativo a las casas de cambio. Sin embargo la principal contradicción radica en que las casas de cambio negocian divisas cosa que Bitcoin aparenta no ser, de esto debe decirse que Bitcoin al no tener una clasificación jurídica específica relativa a la consideración de lo que es dentro de nuestro ordenamiento jurídico, no puede encuadrarse o integrarse a una disposición jurídica actualmente vigente, ya que tal circunstancia daría lugar a una serie de contradicciones e impugnaciones jurídicas.

En este sentido la ley de Libre Negociación de Divisas define en el Artículo tercero a las Casas de Cambio como "...aquellas sociedades anónimas no bancarias que operan en el mercado institucional de Divisas..." por aparte el "Reglamento para la autorización y funcionamiento de las casas de cambio (Resolución JM-131-2001)" desarrolla en el Artículo segundo: "...Se denomina casa de cambio a la sociedad anónima no bancaria que opera en el Mercado Institucional de Divisas, por cuenta y riesgo propio, autorizada conforme a la Ley, cuyo objeto sea la compra y venta de divisas. Las casas de cambio podrán comprar monedas extranjeras en billetes de banco, cheques de viajero, giros bancarios, transferencias electrónicas, giros postales y otros medios de pago expresados en divisas, así como vender moneda extranjera en billetes de banco, en cheques de viajero, en su calidad de agente de las instituciones emisoras, transferencias electrónicas y en



documentos emitidos por ella contra sus propias cuentas; dichas transacciones las realizarán a los precios que libremente convengan con las personas y entidades interesadas”.

En esta investigación se ha insistido en que bitcoin y sus similares no encuadran dentro de la concepción tradicional del término divisa, mucho menos de dinero o dinero electrónico. Aun así, es al Estado a quien le corresponde a través de su poder de imperio y en cumplimiento de sus deberes y obligaciones constitucionales determinar la clasificación jurídica de estos medios de pago e intercambio digital, a efecto de afrontar cualquier fenómeno que pueda surgir o incorporarse a nuestro medio.

Por aparte, el segundo razonamiento relativo al cajero analizado, es que la actividad derivada del intercambio de dinero y bitcoins entre el usuario, y la entidad titular de la máquina expendedora, es una relación particular de compraventa de bienes digitales.

### **Características positivas y negativas de las monedas criptográficas**

Estos medios novedosos de pago sin duda alguna tienen un gran potencial en beneficio del comercio y por consiguiente de los particulares, sin embargo no debe de olvidarse que por encontrarse en su fase primaria de formación, su uso irresponsable o basado en el desconocimiento real de operación, genera un alto grado de riesgo jurídico y económico por parte de las personas que se involucren en estos sistemas, por tal razón se considera

prudente señalar las características positivas y negativas que manifiestan estas monedas digitales.

### **Características positivas**

**Descentralizado:** El principal atractivo de estas monedas especialmente bitcoin, es la no intervención de terceros intermediarios, esto se refiere a que este sistema de pago es alternativo al sistema fiduciario tradicional, su uso evita en gran medida el pago de altas comisiones propias del comercio como lo es el manejo de tarjetas de crédito, transferencias bancarias, o en el caso del comercio electrónico el pago de montos a terceros que facilitan la transferencia dineraria. En el caso de Guatemala, actualmente, no contamos con una legislación relativa al manejo de tarjetas de crédito, situación que genera un mayor beneficio hacia el comerciante, especialmente en cuanto a los cobros derivados de su uso. Bitcoin evita la dependencia financiera tradicional, otorgando una alternativa menos onerosa para poder negociar o trasladar dinero y capital. Es precisamente este aspecto la principal atribución de estas monedas alternativas su bajo costo.

**Libertad:** Bitcoin y sus similares pretenden liberar el comercio, es decir, hacerlo más accesible a los particulares, estos medios de pago constituyen una excelente herramienta para competir no solo en el comercio nacional sino también internacional, al ser un medio de pago de uso relativamente sencillo, descentralizado y sin ningún formalismo, el intercambio y pago por el otorgamiento de bienes y servicios a cualquier parte del mundo

es mucho más fácil, facultando a los pequeños comerciantes a hacer llegar sus productos a donde sea que tengan un comprador.

**Internacional:** Bitcoin es un medio de pago global, en principio se cree que es una moneda exclusiva del comercio electrónico, la realidad muestra que este fenómeno en poco tiempo ya ha mutado a las relaciones comerciales físicas y personales. El mismo puede usarse como medio de pago a una persona que se encuentre a miles de kilómetros o bien a alguien cercano, la única condición es que sea voluntariamente aceptada por los contratantes. Su uso cada día es mayor, por lo que no es de extrañarse que actualmente ya sea aceptada por varios comercios en gran parte del mundo.

**Inversión:** Bitcoin y demás monedas alternativas populares, no son usadas exclusivamente como medios de pago, su reciente popularidad ha dado lugar a que muchos particulares inviertan en la compra de estos bienes digitales a la espera de una mayor demanda y por consiguiente un aumento del valor, a efecto de obtener una ganancia por su reventa.

Adicionalmente debe recordarse que el surgimiento a la vida digital de estas monedas es a través de un procedimiento vulgarmente conocido como minería, por medio del cual los propios particulares invierten en herramientas de cómputo y calculo que los facultan para descifrar algoritmos matemáticos que den lugar al nacimiento de estas monedas. Una vez obtenidas, los particulares las almacenan o venden obteniendo una ganancia por tal actividad.

**Valor refugio:** Ante las devaluaciones de las monedas de curso legal o problemas económicos de los estados, bitcoin puede ser utilizado como elemento financiero de protección patrimonial, por medio de la conversión de dinero tradicional a estos activos digitales.

**No puede falsificarse:** Cada bitcoin o porción del mismo, es infalsificable, a la fecha no hay manera de duplicar estos bienes digitales, gracias al sistema complejo sobre el cual se ha desarrollado se evita sustancialmente el doble gasto.

**Límite de existencia:** Según creadores y analistas de la plataforma Bitcoin, la existencia de un límite finito que son 21 millones, evitara en gran medida la inflación de precios debido a que este sistema económico no está sometido a la impresión de dinero sin respaldo como actualmente lo hacen muchos bancos centrales, aunque es de tener en cuenta que muchos economistas no están para nada de acuerdo con tal afirmación.

**Registro público:** En el caso de Bitcoin, absolutamente todas las transacciones que se hacen quedan registradas en una página web ([www.blockchain.info](http://www.blockchain.info)) que en pocas palabras opera como un libro de contabilidad, esto faculta a cualquier institución pública o privada de cualquier jurisdicción, a fiscalizar los montos que se envían entre cuentas. Aunque es de recordar que bitcoin por ser parcialmente anónimo es complicado averiguar a qué persona le corresponde cada cuenta.

**Rapidez y antiformalismo:** El uso de Bitcoin y similares como medio de pago facilita en gran medida la agilización de transacciones comerciales de todo tipo, y a la vez se evitan en gran medida los formalismos tradicionales de negociación, haciendo el comercio mucho más rápido y por consiguiente más económico.

### **Características negativas**

**No regulado:** el principal problema actual de bitcoin y sus similares, es que no se encuentra del todo previsto por la ley tanto nacional como internacional. Si bien es cierto muchos estados han regulado o prohibido el uso de estos bienes digitales, aun así, se evidencia que muchas normativas independientemente de la orientación jurídica que prevean, no son del todo claras en cuanto al manejo, fiscalización o incluso prohibición de estos activos digitales, sin embargo debe tenerse presente que la regulación jurídica de estos temas nos es para nada una tarea fácil. Esta tecnología es tan flexible e independiente que hará falta mucho estudio e investigación a efecto de emitir disposiciones jurídicas coherentes que a la vez no atenten en contra de las actuales libertades sociales.

La falta de regulación jurídica afecta de igual manera el desarrollo de estos medios de pago, ya que al no existir disposiciones legales específicas, los usuarios desconfían del uso de estos medios al no sentirse del todo protegidos ante cualquier eventualidad que pueda surgir, y es de recordar que el aparente elemento principal de estas “monedas” digitales es la confianza, la cual hasta la fecha ha influido de manera radical en la popularidad de estos sistemas de pago.

En Guatemala, por ejemplo; los usuarios del sistema financiero nacional tienen la garantía y certeza jurídica que el Estado se encuentra organizado por un sistema normativo lo necesariamente estable para hacer frente ante cualquier eventualidad, a través de instituciones antes explicadas como lo son El Banco de Guatemala y la Superintendencia de Bancos, y a la vez, por leyes especiales como es el caso de la Ley de Bancos y Grupos Financieros la cual protege al usuario y depositante en distintos aspectos, uno de ellos, la recuperación de sus depósitos por medio del Fondo Para La Protección del Ahorro.

En el caso de Bitcoin al no estar regulado ni incluido dentro del sistema jurídico guatemalteco, el usuario no tiene ninguna protección estatal ante cualquier imprevisto que pueda surgir derivado de su uso, por lo tanto, asume su propio riesgo al quedar totalmente desprotegido.

**Volatilidad o inestabilidad:** Bitcoin y demás “monedas” de pago digitales populares, tienen un valor que a la fecha cotiza en relación a las monedas de curso legal de mayor importancia mundial, su precio es el resultado de la oferta y demanda propia del mercado de estos bienes. En este sentido, su aspecto negativo radica en que su valor es a la fecha exageradamente inestable el cual varía diariamente, por lo tanto, la incertidumbre de su precio puede afectar el patrimonio almacenado de las personas que posean estos bienes. Un día el precio puede subir generando una buena ganancia, pero, posteriormente, el valor puede irse por los suelos produciendo una pérdida total.

En el caso de Bitcoin como medio de pago para artículos de menor valor es de tener en cuenta que los mismos se valúan en relación a la cotización diaria, por lo tanto no existe

mayor inconveniente. Sin embargo, como medio de ahorro o inversión seguramente es de alto riesgo.

**Pérdida de clave privada personal:** (no confundir con clave privada criptográfica asimétrica) Es importante tener en cuenta que las monedas criptográficas, en este caso Bitcoin, pueden ser almacenados en distintos tipos de monederos (programas que almacenan las monedas) los cuales pueden ser monederos en línea (conectados a internet), monederos almacenados en computadoras o dispositivos móviles. Sin embargo, para poder acceder a los mismos se necesita una clave privada de conocimiento exclusivo del usuario, de perderse tal clave privada, los bitcoins almacenados no podrán recuperarse por ningún motivo, lo mismo sucedería si se pierde el dispositivo en donde se encuentran almacenadas las monedas.

**Poca Popularidad:** Bitcoin y demás medios similares se encuentran en una fase primaria de consolidación, su futuro dependerá de distintos fenómenos; sociales, económicos y legales. A la fecha, su popularidad si bien ha ido creciendo aun no es de conocimiento absoluto, por lo tanto esto afecta en gran medida su confianza y desarrollo.

**Actividades ilícitas:** Es uno de los temas con los que más se asocia a estas monedas, especialmente a bitcoin por ser la moneda más popular, principalmente con el delito relativo al lavado de dinero y otros activos. Esto debido a factores como su falta de regulación, fiscalización, anonimato y en general una nula intervención estatal en la mayoría de las jurisdicciones, así como la facilidad de circulación vía internet. Aunque es de tener en

cuenta que a la fecha de desarrollo de esta investigación solamente se han reportado algunos casos que involucren actividades ilícitas, quizá porque no exista ninguna otra, o bien porque no se cuentan con los elementos tecnológicos suficientes para detectar más ilegalidades.

De lo investigado se puede decir que lavar dinero a través de estos medios de pago tampoco es que sea una tarea sencilla como usualmente se vende a través de distintos medios de comunicación. Esta actividad ilícita seguramente implicaría la participación tanto de dinero físico, electrónico, entidades bancarias y cambistas, lo que hace circular el dinero a través de distintos entes que se encuentran constantemente fiscalizados por una serie de instituciones nacionales e internacionales, sin olvidar que toda transacción de bitcoin queda registrada en el libro de contabilidad virtual, por lo que cualquier monto sospechoso podría ser rastreado.

Ahora bien, lavar dinero por estos medios no es una tarea sencilla, pero tampoco imposible, implica altos conocimientos tecnológicos y mucha creatividad, lo cierto es que es una posibilidad que de no limitarse bastaría un solo caso para generar graves consecuencias.

El lavado de dinero no es la única actividad ilícita que pueda surgir por el uso de estos medios, también puede ser utilizado para ocultar patrimonio. A través de la conversión de dinero de curso legal a estos medios podrían evadirse obligaciones de pago derivados de un futuro procedimiento judicial de embargo que se tengan frente a: acreedores, prestación de alimentos, prestaciones laborales, procesos de divorcio, entre otros.



Adicionalmente muchas personas asocian a esta revolución tecnológica de pago con una estafa, la mayor de la historia aseguran. Claro que tal afirmación está lejos de ser comprobada. Lo cierto es que el delito de estafa es muy común en internet, al existir distintos sujetos y páginas web que prometen vender estos bienes digitales a un precio favorable, lo que llama la atención de los particulares que pagan por estos bienes pero posteriormente no reciben nada a cambio.

Por aparte, bitcoin y similares al no estar regulados ni fiscalizados pueden ser utilizados como medio de pago para la realización de actividades consideradas ilícitas en la mayoría de los estados, como lo son; tráfico de drogas, armas, prostitución, migración, trata de personas, blancas, apuestas ilegales etc. Así como evasiones fiscales, y donaciones de dudosa procedencia.

**Anónimo:** Las actividades ilícitas derivadas de estos medios de pago son posibles en gran medida porque estas monedas son parcialmente anónimas, es decir, que no puede saberse a ciencia cierta a quien pertenece cada cuenta que se crea para negociar. Para crear una cuenta en línea solo se necesita un correo electrónico, sin embargo también puede utilizarse billeteras almacenadas en cualquier dispositivo digital las cuales no necesitan de ninguna verificación, y a la vez, generan una cuenta por cada transacción. Es de recordar que cada vez que utilizamos internet vamos dejando un rastro, sin embargo ocultar ese rastro no es tan complicado a través de programas específicos.

**Repercusiones financieras:** Estos nuevos medios de pago sugieren una revolución económica de la cual a ciencia cierta no se conocen sus efectos. Si bien estos medios a la fecha son utilizados como un medio alternativo de pago o inversión, podrían llegar a tener mayor presencia y popularidad entre los particulares de llegar a agravarse aún más la crisis del sistema financiero tradicional, situación que nos dejaría en una verdadera incertidumbre de todo tipo.

**Dependencia tecnológica y energética:** A diferencia del dinero físico, que circular de un lado para otro por la simple tradición, el uso de las monedas criptográficas implica la tenencia de un dispositivo electrónico y por consiguiente de energía eléctrica para que puedan funcionar, lo que en algún momento podría ser un problema de uso en caso de limitarse estos recursos. A la vez conlleva un costo que gran parte de la población tanto nacional como internacional a la fecha no puede sufragar, por lo tanto su accesibilidad es limitada.

**Seguridad Digital:** Otro aspecto negativo evidenciado en el uso de estas criptomonedas es que las mismas están sujetas a robo vía digital por su misma circulación y almacenamiento en internet, lo que obliga al usuario a una constante actualización sobre medios de seguridad digital. Sin embargo, una posibilidad es almacenar estos medios de pago en dispositivos que no se encuentren conectados a internet situación que reduce en gran medida su riesgo de robo. A la fecha estos medios de pago circulan vía internet, aunque con el avance de la tecnología no sería de extrañar el surgimiento de nuevas vías

de transmisión como; bluetooth, infrarrojo, mensajes de texto etc. Lo que colaboraría de alguna manera en una mayor seguridad y transmisibilidad de estos medios.

**Aparentemente inembargables:** Se puede decir que a la fecha estos bienes digitales son muy difíciles de ser embargados por requerimiento judicial, en primer lugar porque son parcialmente anónimas no se sabe realmente a quien pertenecen y de averiguarse la identidad del propietario es de tener en cuenta que para acceder a las cuentas se necesita la clave privada de acceso del usuario que por lo general se encuentra en la mente del titular. Las excepciones serían:

- Que el titular las otorgue voluntariamente, situación que sería muy poco probable.
- Se obligue al titular a decirlas, lo cual atentaría en contra de una serie de garantías constitucionales.
- La utilización de peritos digitales para la búsqueda de las claves de acceso.

**Tiempo de transacción:** De lo investigado se ha evidenciado, que al menos en el caso de Bitcoin el tiempo de transacción, de una cuenta a otra, no es en tiempo real. Existe un retraso de perfeccionamiento de varios minutos lo que de alguna manera limita el comercio.

**Fiscal:** Las criptomonedas por su naturaleza mueble forman parte del patrimonio de los particulares, a la vez y como ha quedado claro son usadas para negociar, por tal razón deben estar sujetas al pago de tributos ya que las mismas aumentan el activo y ganancia de los particulares, de igual manera se intercambian y consumen bienes y servicios por las

mismas. Estos supuestos implican al menos en Guatemala hechos generadores de obligaciones tributarias. La imposición tributaria o bien la forma de gravar estos medios y sus transacciones es uno de los grandes problemas que enfrentan los estados por todas las razones anteriormente expuestas, de no regularse y fiscalizarse estas vías digitales pueden constituir un importante medio de evasión fiscal, perjudicando considerablemente el financiamiento del Estado.

### **3.5. La supervisión financiera del dinero electrónico en Guatemala**

En Guatemala la fiscalización o bien supervisión pública de las entidades que prestan servicios financieros está a cargo de la Superintendencia de Bancos, para el efecto tal institución se fundamenta en la “Ley de Supervisión Financiera” la cual desarrolla los parámetros fundamentales para llevar a cabo tal actividad. En este sentido la mencionada ley define en el Artículo segundo lo que se entiende por Supervisión dentro de nuestro ordenamiento jurídico.

“Artículo 2. Supervisión. Para los efectos de esta ley, se entiende por supervisión la vigilancia e inspección de las entidades a que se refiere el Artículo anterior, realizada por la Superintendencia de Bancos, con el objeto de que las mismas adecuen sus actividades y funcionamiento a las normas legales, reglamentarias y a otras disposiciones que les sean aplicables, así como la evaluación del riesgo que asuman las entidades supervisadas”.

La supervisión financiera del dinero electrónico se refiere a la fiscalización o constante monitoreo no solo de las instituciones financieras sino también de cualquier entidad que preste servicios o bien maneje dinero desmaterializado. A la fecha, las manifestaciones más comunes de dinero electrónico presentes en nuestro medio por ser prestadas por entidades de naturaleza financiera, principalmente bancos, son fiscalizadas por la Superintendencia de Bancos. Sin embargo, es de recordar que el dinero electrónico propiamente dicho no se encuentra previsto por la legislación guatemalteca situación que limita tanto su fiscalización así como su desarrollo.

En realidad, no existe ninguna limitación que impida a terceros ajenos al sistema financiero el manejo de nuevas modalidades de dinero electrónico, por lo que en cualquier momento podría ser una realidad en nuestro medio, tal actividad operaría sin mayor regulación ni fiscalización.

Por supuesto que toda innovación en beneficio del desarrollo económico y social debe de ser vista como algo positivo, sin embargo, un Estado jurídicamente organizado debe estar sometido al estricto control normativo de todos aquellos fenómenos que puedan poner en peligro la integridad estatal.

En este sentido, y como se ha venido manifestando en capítulos anteriores, la correcta fiscalización del dinero electrónico implica su regulación, es decir, la creación de disposiciones normativas específicas que desarrollen su contenido, organización y fiscalidad. En base a lo observado en otras legislaciones, el camino prudente a seguir aparenta ser la creación de leyes que incluyan figuras jurídicas específicas como lo son,

las Entidades Emisoras de Dinero Electrónico o bien cualquier otra de naturaleza similar. Como se observaba en el Capítulo II estas novedosas instituciones jurídicas facilitan en gran medida la organización del dinero electrónico garantizando al comerciante, usuario y al Estado el desarrollo ordenado de esta modalidad de dinero.

¿Por qué regular el dinero electrónico?

La regulación jurídica del dinero electrónico tanto tradicional como las nuevas manifestaciones son necesarias, a efecto de delimitar sus alcances así como satisfacer los siguientes supuestos.

**Fiscalización:** A través de una disposición jurídica específica se puede contar con las herramientas suficientes encaminadas al control, manejo y operación del dinero electrónico. Por su misma novedad la fiscalización del dinero electrónico más que disposiciones normativas implica una inevitable actualización administrativa estatal relativa a estos temas.

**Protección al usuario:** Por medio de una normativa específica el usuario puede tener la certeza de que se encuentra protegido jurídicamente ante cualquier eventualidad que pueda surgir derivada del uso del dinero electrónico.

**Beneficios comerciales:** La regulación jurídica del dinero electrónico genera confianza entre los usuarios, dando como resultado una mayor demanda de estos servicios digitales favoreciendo directamente al comerciante en la masificación de su producto.

**Beneficios fiscales:** La incorporación del dinero electrónico a nuestro ordenamiento jurídico puede constituir una importante fuente de ingresos fiscales. La integración de Entidades Emisoras de Dinero Electrónico por desarrollar una actividad económica se sometería al cumplimiento de las obligaciones tributarias ya existentes. O bien se pueden obtener beneficios fiscales a través de la creación de nuevos tributos que graven lo relativo al uso del dinero electrónico.

**Inversión y empleo:** Garantizar una plataforma jurídica lo suficientemente estable, relativa al dinero electrónico, puede constituir un excelente atractivo e incentivo a entidades, tanto nacionales como extranjeras involucradas en estos medios de pago, promoviendo, así, mayor inversión y por consiguiente oferta laboral.

**Prevención de ilícitos:** Por su manejo vía digital el dinero electrónico es susceptible de ser manipulado por lo cual su uso está sometido a la comisión de ilícitos. En este sentido el delito más común vinculado al dinero electrónico es el lavado de dinero, si bien es cierto, en nuestro medio actualmente contamos con la “Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos” que ha sido analizada en el capítulo II. La mencionada Ley contempla supuestos que sugieren la relación de este delito con las concepciones tradicionales de dinero electrónico, sin embargo las nuevas manifestaciones de pago electrónico no se encuentran reguladas, por tal razón es de suma importancia desarrollar una disposición jurídica específica que aparte de prever los supuestos antes analizados, sea lo suficientemente extensa para prevenir todo tipo de ilícito relacionado con el dinero electrónico.

### **3.6. Supervisión de las Monedas Criptográficas**

Las monedas criptográficas también forman parte de la presente investigación de hecho es quizá este tema el que mayor confusión y problema pueda presentar al no contarse con disposiciones normativas específicas. La inclusión jurídica de estas monedas alternativas es considerada una necesidad tomando en cuenta la forma de operación de las mismas, así como su creciente uso que de no controlarse podría llegar a generar distintas arbitrariedades. Como se ha insistido, estos activos digitales pueden ser una excelente herramienta comercial, sin embargo el control estatal debe estar presente a efecto de hacer valer el Estado de Derecho.

En cuanto a la fiscalización de estas monedas es de tener presente que no es una tarea fácil, como se ha mencionado las mismas aparentan haber sido creadas para evitar todo tipo de rastreo, de hecho es el aparente anonimato uno de sus principales problemas o atributos como ya se ha manifestado.

La fiscalización quizá pueda ir mas encaminada a los comercios legalmente constituidos que acepten estos bienes como medio de pago, o bien hacia las instituciones financieras que trasladen dinero de curso legal a las entidades cambistas extranjeras para la compra de estos activos. Claro que una correcta fiscalización más que disposiciones jurídicas implica una excesiva capacitación de personal especializado en el manejo de estas monedas, y de preferencia a través de instituciones o bien direcciones administrativas exclusivas.

A la fecha, la fiscalización de particulares que usen estos medios digitales de manera individual a través de sus dispositivos electrónicos, se ve muy complicada, tomando en



cuenta su independencia y una vez más aparente anonimato, sin olvidar que estas monedas por circular vía internet hace mucho más difícil su rastreo, ya que sobre internet no existe jurisdicción ni control alguno.

Previo a tomar cualquier acción relativa a la fiscalización de estas monedas alternativas es de suma necesidad que el Estado se pronuncie al respecto, a través de la emisión de disposiciones jurídicas que regulen principalmente lo siguiente:

1. Qué son las monedas criptográficas para el ordenamiento jurídico guatemalteco.
2. Determinar si su uso es legal o ilegal dentro del territorio nacional.
3. Cuál es su forma de operación, así como los riesgos que los particulares conllevan al utilizar estos medios de pago alternativo.
4. Establecer consecuencias jurídicas hacia los particulares que utilicen estos activos digitales para la comisión de actividades ilícitas.
5. Es permitido o no el establecimiento de cajeros automáticos que se dediquen a la venta o compra de monedas criptográficas, y de ser permitido, cuál sería el monto máximo de cambio a efecto de evitar acciones relativas al lavado de dinero.
6. Quienes son las instituciones públicas encargadas de fiscalizar la operatividad de estos medios de pago.
7. Que trato jurídico debe dársele a las entidades que se establezcan en Guatemala que se dediquen a la compra y venta de estos activos intangibles de forma física o digital.

8. Establecer disposiciones normativas hacia las entidades financieras legalmente constituidas en Guatemala sobre el uso de las monedas criptográficas.
9. Determinar si el comercio y contratación vía monedas criptográficas está sujeto o no a tributación.
10. Cuáles son los derechos y obligaciones a los cuales se someten los guatemaltecos al momento de utilizar estos activos o bienes digitales.

## CONCLUSIONES

1. Actualmente, el dinero electrónico se encuentra regulado por algunos ordenamientos jurídicos, el Estado peruano ha promovido una novedosa normativa jurídica que permite, de manera sencilla y económica, el aprovechamiento del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera de los sectores más arraigados de ese país. Las nuevas modalidades de dinero electrónico como la manifestada en Perú han dado lugar al surgimiento de personas jurídicas conocidas como “Entidades Emisoras de Dinero Electrónico” cuya función es la emisión, control y administración del dinero electrónico, lo que facilita la fiscalización estatal del dinero desmaterializado. En Guatemala, el dinero electrónico unido a tarjeta plástica es de uso común, sin embargo no existe una normativa especial que reglamente su uso y mucho menos que defina su contenido y características, si bien, se manifiestan algunas disposiciones jurídicas que hacen alusión al dinero electrónico, estas no son suficientes para desarrollar su contenido y aprovechamiento como instrumento de inclusión financiera.
2. Las monedas criptográficas se caracterizan por ser de emisión y control privado, externas al sistema fiduciario tradicional y al control estatal. Bitcoin es la moneda criptográfica de mayor popularidad actual, es utilizada como medio alternativo de pago para la obtención de bienes y servicios. Estos activos digitales no pueden ser considerados como dinero o divisas ya que no cumplen con sus características esenciales, en Guatemala no encuadran dentro de la clasificación penal de moneda,

su naturaleza jurídica es; un bien mueble, intangible que circula vía digital. La adquisición de bienes y servicios a cambio de estas monedas digitales sugieren la existencia de un contrato atípico de permuta mercantil. A la fecha no pueden ser consideradas ilegales en Guatemala ya que no existe una disposición jurídica que así lo manifieste. Las justificaciones manifestadas en esta investigación comprueban de manera contundente la hipótesis planteada en el anteproyecto.

## BIBLIOGRAFÍA

Alvarado Villatoro, Gustavo Adolfo. *Sistemas de Pago en Línea de Guatemala*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ingeniería, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2006.

Arias Pou, María. *Manual práctico de comercio electrónico*. Ed. Wolters Kluwers España, S.A., 2006.

B. Larraín, Felipe. / D. Sachs, Jeffrey. *Macroeconomía en la economía global*. Argentina, 2da. Edición, Ed. Pearson Education S.A., 2006.

Bas Jennen; Niels R. van de Vijver. *Banking and Securities Regulation in the Netherlands*. KluwerLaw International, The Netherlands. 2010.

Bettina Heiderhoff; Grzegorz Zmij (Ed.). *Law of e-commerce in Poland and Germany*. European Law Publishers GmbH, München. 2005.

Blossiers Mazzini, Juan José. *Manual de Derecho Bancario*. Perú: Editora y distribuidora ediciones legales E.I.R.L., 2013.

C. Laudon, Kenneth / P. Laudon, Jane. *Sistemas de información gerencial: administración de la empresa digital*. Octava edición, México. Ed. Pearson Educación, 2004.

Congreso de la República de Guatemala, Dirección Legislativa. *Iniciativa que dispone aprobar la Ley de Tarjeta de Crédito*. Registro 4330, 2011.

De Vera, Beatriz. Bitcoin: *Una criptomoneda*. *Diario de Centro América*. Guatemala, viernes 19 de junio de 2015. Sección: Abecedario.

García Mexía, Pablo. *Derecho Europeo de Internet, Hacia la Autonomía Académica y la Globalidad Geográfica*. La Coruña, España: Ed. Netbiblo, S.L. 2009.

García Soto, Ronald. *Moneda, banca y política monetaria*. San José, Costa Rica: Ed. Universidad Estatal a Distancia, 2004.

Guazmayán Ruíz, Carlos. *Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías en la educación*. Bogotá, D.C., Colombia: Ed. Cooperativa Editorial Magisterio, 2004.

Guttman, Robert. *Cybercash: the coming era of electronic money*. New York N.Y.: Ed. PALGRAVE MACMILLAN, 2003.

Herrera, Pérez. *Tecnologías y redes de transmisión de datos*. México: Ed. Limusa, S.A. de C.V., 2003.

J. Cohen, Benjamin. *The Future of Money*. United States Of America: Princeton University Press, 2004.

Jiménez Sandoval, Humberto. *Derecho Bancario*. San José, Costa Rica: Ed. Universidad Estatal a Distancia, 1986.

Leroy Miller, Roger. *Fundamentals of Business law: Summarized Cases*. Ninth edition, USA: South-Western, Cengage Learning, 2013.

Martín Castán, Francisco. *Sociedades anónimas y de responsabilidad limitada*. España: Ed. Wolters Kluwer España, S.A., 2007.

Martín Hernández, Salvador. *Las competencias profesionales relacionadas con las TIC y el espíritu emprendedor*. España: Ministerio de Educación y Ciencia, Ed. Secretaría General Técnica, 2007.

Monteros Portillo, José Fernando. *“El desarrollo del dinero electrónico en Guatemala y sus implicaciones en la política monetaria”*. Tesis de Licenciatura. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala. 2005.

Monterroso, Gladys. *Fundamentos Financieros, Finanzas Públicas*. Tercera edición. Guatemala, Ed. Comunicación Gráfica G&A, 2009.

Ossorio Manuel. *Diccionario de Ciencias Jurídicas Políticas y Sociales*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Heliasta S.R.L., 1978.

Ramírez Solano, Ernesto. *Moneda, banca y mercados financieros: Instituciones e instrumentos en países en desarrollo*. México: Ed. Pearson Education, 2001.

Rincón Cárdenas, Erick. *Manual de derecho de comercio electrónico y de internet*. Bogotá, Colombia: Ed. Centro Editorial Universidad del Rosario, 2006.

Rubio Sanz, José. *Gestión del cobro de las operaciones de venta internacional*. Segunda edición, San Vicente, Alicante: Ed. Editorial Club Universitario. 2008.

Torres Álvarez, Hernán. *El sistema de seguridad jurídica en el comercio electrónico*. Perú: Ed. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, 2005.

Vega Vega, José Antonio. *Contratos electrónicos y protección de los consumidores*. Madrid, España: Ed. Reus, S.A., 2005.

Weatherford, Jack. *La historia del dinero de la piedra arenisca al ciberespacio*. Título original; Thehistory of Money, Edición original: Crown Publishers, Inc. Derechos exclusivos en español; Santiago de Chile: Ed. Andres Bello, 1997.

## **PÁGINAS DE INTERNET**

[www.liberalismo.org/Articulo/222/12/patron/oro/](http://www.liberalismo.org/Articulo/222/12/patron/oro/). “Qué es el Patrón Oro”.

[www.banguat.gob.gt](http://www.banguat.gob.gt). “Reseña Histórica de la Moneda en Guatemala”.

[www.durosoftware.com/index.php?option=com\\_content&view=article&id=17:pagina-principal&catid=6:general&Itemid=7](http://www.durosoftware.com/index.php?option=com_content&view=article&id=17:pagina-principal&catid=6:general&Itemid=7)

[www.lema.rae.es/drae/?val=divisa+](http://www.lema.rae.es/drae/?val=divisa+)

[www.uscode.house.gov/](http://www.uscode.house.gov/)

[www.alegsa.com.ar/Dic/paypal.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/paypal.php)

[www.bcrp.gob.pe](http://www.bcrp.gob.pe)

[www.bde.es/clientebanca/entidades/pueden/electronico.htm](http://www.bde.es/clientebanca/entidades/pueden/electronico.htm)

[www.efxto.com/diccionario/c/3540-codigo-de-divisas-iso-4217#ixzz2hVZ8owg3](http://www.efxto.com/diccionario/c/3540-codigo-de-divisas-iso-4217#ixzz2hVZ8owg3)

[www.sbs.gob.pe](http://www.sbs.gob.pe)

[www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf](http://www.ee-iese.com/82/82pdf/afondo1.pdf). IESE, Universidad de Navarra. Revista de Antiguos Alumnos. **Todo lo que debería saber sobre el dinero electrónico**.

[www.academiageohist.org.gt/actividades/HistoriaEconomicaSigloXXJMC.pdf](http://www.academiageohist.org.gt/actividades/HistoriaEconomicaSigloXXJMC.pdf)

<http://www.academiageohist.org.gt/actividades/HistoriaEconomicaSigloXXJMC.pdf>. Molina Calderón, José. **Breve Historia Económica de Guatemala del Siglo XX**. Gobierno de Guatemala, PDF. 2011.

## **Legislación nacional**

Constitución Política de la República de Guatemala, Asamblea Nacional Constituyente, 1986.

Código Civil, Decreto Ley 106 del jefe de gobierno, 1963.

Código de Comercio, Decreto 2-70 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, 1970.

Código Penal, Decreto 17-73 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, 1973.

Ley del Organismo Judicial, Decreto 2-89 del Congreso de la República de Guatemala, 1989.

Ley Monetaria, Decreto No. 203 del Congreso de la República de Guatemala y sus reformas, 1945.

Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto 19-2002 del Congreso de la República de Guatemala y sus Reformas, 2002.

Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto 16-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Ley de Supervisión Financiera, Decreto 18-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Ley Monetaria, Decreto 17-2002 del Congreso de la República de Guatemala, 2002.

Ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas, Decreto 47-2008 del Congreso de la República de Guatemala, 2008.

Ley Contra el Lavado de dinero u otros activos, Decreto 67-2001 del Congreso de la República de Guatemala, 2001.

Ley para prevenir y reprimir el financiamiento del terrorismo, Decreto 58-2005 del Congreso de la República de Guatemala, 2005.

Ley de Libre Negociación de divisas, Decreto 94-2000 del Congreso de la República de Guatemala, 2000.

Reglamento de la ley contra el lavado de dinero u otros activos, Acuerdo Gubernativo 118-2002, 2002.

Reglamento de la ley para el reconocimiento de las comunicaciones y firmas electrónicas, Acuerdo Gubernativo 135-2009, 2009.

Reglamento para la administración del riesgo tecnológico, Resolución de la Junta Monetaria 102-2011, 2011.

Reglamento para la prestación de servicios financieros móviles, Resolución de la Junta Monetaria 120-2011, 2011.



Reglamento para la autorización y funcionamiento de las casas de cambio, Resolución de la Junta Monetaria 131-2001.2001.

## **Legislación Internacional**

Directiva 2000/46/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el acceso a la actividad de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio así como la supervisión cautelar de dichas entidades, 2000.

Directiva 2009/10/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, sobre el acceso de las entidades de dinero electrónico y su ejercicio, así como sobre la supervisión prudencial de dichas entidades, por lo que se modifican las directivas 2005/60/CE y 2006/48/CE y se deroga la Directiva 2000/46/CE, 2009.

España. Ley 21/2011, de 26 de julio, de dinero electrónico. Boletín Oficial del Estado, 27 de julio de 2011, núm. 179.

España. Real Decreto 778/2012, de 4 de mayo, de régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico. Boletín Oficial del Estado, 5 de mayo de 2012, núm. 108.

España. Real Decreto 322/2008, de 29 de febrero, sobre el régimen jurídico de las entidades de dinero electrónico. Boletín Oficial del Estado, 3 de marzo de 2008, núm. 54.

Perú. Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera. Ley No. 29985, del Congreso de la República. 2013.

Perú. Reglamento de la Ley No. 29985, Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera. Decreto Supremo No. 090-2013-EF. 2013.