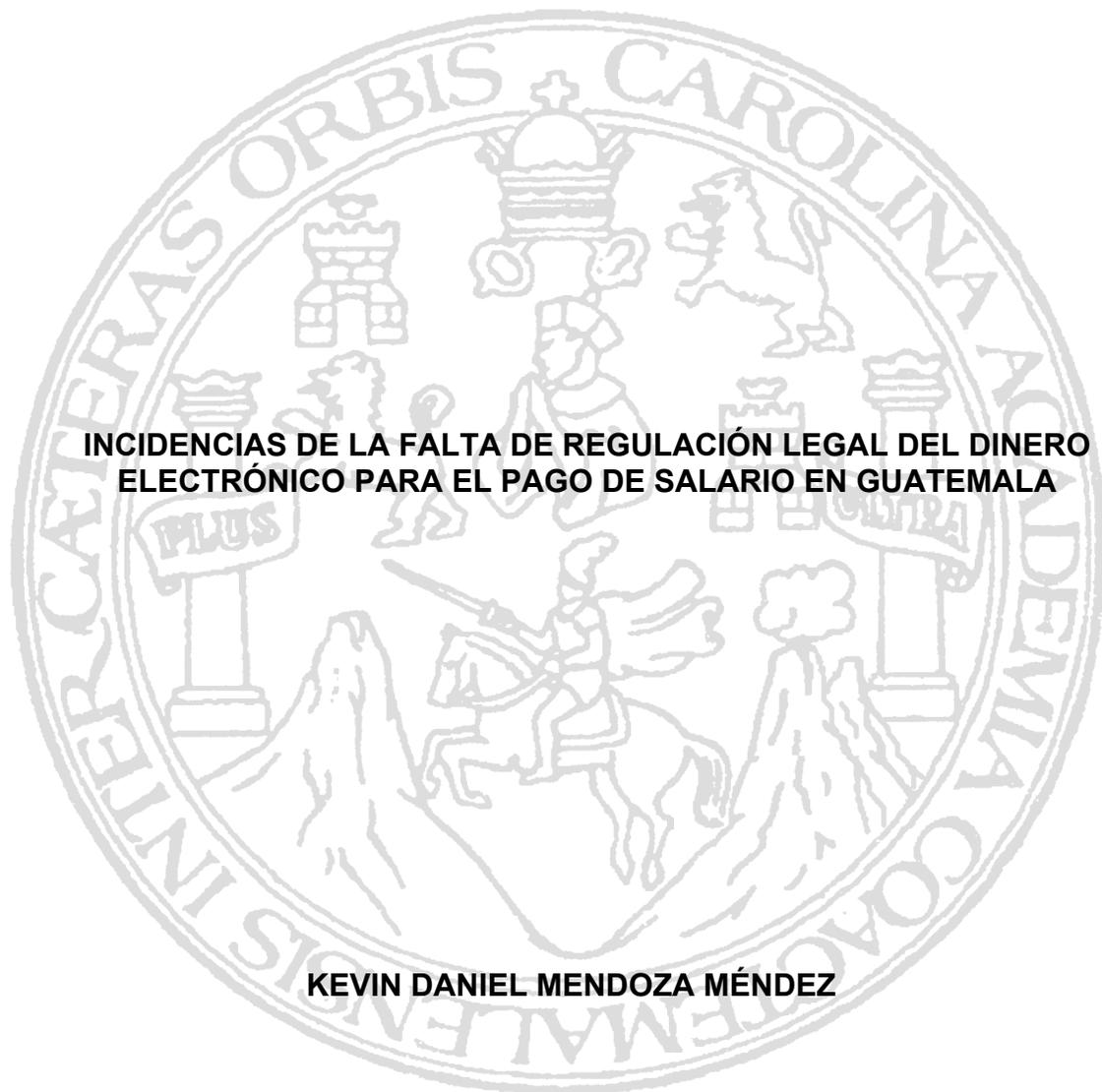


**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**



**INCIDENCIAS DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO
ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA**

KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ

GUATEMALA, MAYO DE 2021

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES**

**INCIDENCIAS DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO
ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA**

TESIS

Presentada a la Honorable Junta Directiva

de la

Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales

de la

Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ

Previo a conferírsele el grado académico de

LICENCIADO EN CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES

y los títulos profesionales de

ABOGADO Y NOTARIO

Guatemala, mayo de 2021

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

DECANO: Licda. Astrid Jeannette Lemus Rodríguez
VOCAL I, en sustitución del Decano

VOCAL II: Lic. Henry Manuel Arriaga Contreras

VOCAL III: Lic. Juan José Bolaños Mejía

VOCAL IV: Br. Denis Ernesto Velásquez González

VOCAL V: Br. Abidán Carías Palencia

SECRETARIA: Licda. Evelyn Johanna Chevez Juárez

**TRIBUNAL QUE PRACTICÓ
EL EXAMEN TÉCNICO PROFESIONAL**

Primera Fase:

Presidente: Lic. Álvaro Hugo Salguero Lemus

Vocal: Licda. Claudia Elizabeth Paniagua

Secretario: Lic. Daniel Enrique Ambrosio Zapón

Segunda Fase:

Presidente: Lic. Jonathan Josué Emanuel García

Vocal: Licda. Brenda Rocío Morales Fernández

Secretario: Lic. Misael Torres Cabrera

RAZÓN: “Únicamente el autor es responsable de las doctrinas sustentadas y contenido de la tesis”. (Artículo 43 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público).



Decanatura de la Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Ciudad de Guatemala, cinco de abril de dos mil veintiuno.

Con vista en los dictámenes que anteceden, se autoriza la impresión del trabajo de tesis del estudiante KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ, titulado INCIDENCIAS DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA. Artículos: 31, 33 y 34 del Normativo para la Elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público.

AJLR/JP.

[Handwritten signature]
 SECRETARIA
 FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 GUATEMALA, C. A.

[Handwritten signature]
 DECANATO
 FACULTAD DE CIENCIAS JURÍDICAS Y SOCIALES
 UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
 GUATEMALA, C. A.





USAC
TRICENTENARIA
Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, 13 de noviembre del 2020

Licenciado (a)
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala

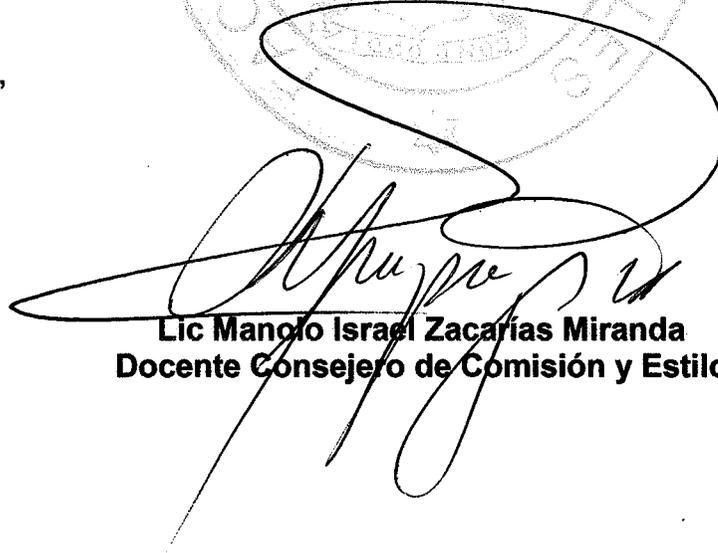
Estimado Licenciado

Respetuosamente a usted informo que procedí a revisar la tesis del bachiller **KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ**, la cual se intitula **"INCIDENCIAS DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA."**

Le recomendé al bachiller algunos cambios en la forma, estilo, gramática y redacción de la tesis, por lo que habiendo cumplido con los mismos emito **DICTAMEN FAVORABLE**, para que se le otorgue la correspondiente orden de impresión.

"ID Y ESEÑAD A TODOS"

Atentamente,



Lic Manolo Israel Zacarías Miranda
Docente Consejo de Comisión y Estilo



LIC. JUAN CARLOS RÍOS ARÉVALO

ABOGADO Y NOTARIO

6 Av. 0-60, ZONA 4, CENTRO COMERCIAL DE LA ZONA 4

TORRE PROFESIONAL I, 7MO. NIVEL, OFICINA 701

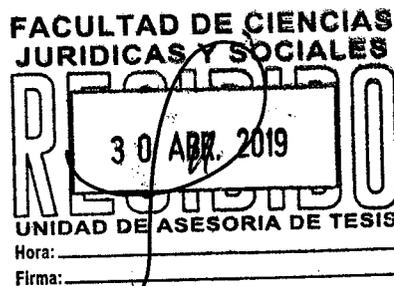
CELULAR: 5916 5885

E-MAIL: abogadojcrios@gmail.com



Guatemala, 27 de Abril de 2019.

Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez
Jefe de la Unidad de Asesoría de Tesis
Facultad de Ciencias Jurídicas y sociales
Universidad de San Carlos de Guatemala
Su despacho.



Respetable Lic. Roberto Fredy Orellana Martínez:

En atención a la resolución de fecha 4 de Febrero de 2019, emitida por la Unidad de Asesoría de Tesis de la Facultad de Ciencias Jurídicas y sociales, en la cual fui nombrado como asesor de tesis del bachiller **KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ**, Sobre el tema titulado **"INCIDENCIA DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA"**, el cual fue recomendado modificar a **"INCIDENCIAS DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE SALARIO EN GUATEMALA"**, en virtud de lo cual rindo a usted el siguiente:

DICTAMEN

A. CONTENIDO CIENTÍFICO Y TÉCNICO DE LA TESIS: En cuanto al análisis jurídico-doctrinario se considera que el contenido es la presente investigación es apropiado y de suma trascendencia debido a que es necesario revestir de seguridad jurídica a las inversiones nacionales y extranjeras permitiendo la incursión de nuevas modalidades de pago ya sea para transacciones comerciales o para pagos de salario de manera segura, rápida y sistematizada.

En este mismo sentido se considera que existe la posibilidad de crear una legislación especializada en materia de dinero electrónico que determine la manera en que será considerado principalmente por el Banco de Guatemala para promover su circulación.

La presente investigación se basó en una bibliografía adecuada, en la cual se realizó un estudio completo en relación a los aspectos doctrinarios, así como de legislación internacional y nacional vigente que contribuye a que sea un estudio estructurado.

LIC. JUAN CARLOS RÍOS ARÉVALO
ABOGADO Y NOTARIO
6 AV. 0-60, ZONA 4, CENTRO COMERCIAL DE LA ZONA 4
TORRE PROFESIONAL I, 7MO. NIVEL, OFICINA 701
CELULAR: 5916 5885
E-MAIL: abogadojcrios@gmail.com



- B. METODOLOGÍA Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADAS:** Los métodos de investigación utilizados para la realización y elaboración del presente trabajo de tesis son: método analítico, deductivo y comparativo, los cuales se realizaron de manera adecuada para la investigación; la técnicas de investigación utilizadas para la presente investigación fueron: la técnica bibliográfica y la observación indirecta.
- C. REDACCIÓN:** En la elaboración del presente trabajo de tesis, se considera que la redacción fue acorde al contenido de la investigación.
- D. CONTRIBUCIÓN CIENTÍFICA:** El presente trabajo de tesis contiene su contribución científica en cuanto a que desarrolla aspectos de derecho laboral, derecho informático, derecho monetario, derecho mercantil y demás ciencias sociales; de esta manera funciona como doctrina que contribuye a nuevas investigaciones en la materia del tema investigado.
- E. CONCLUSIÓN DISCURSIVA:** Se considera que la conclusión discursiva es válida y firme puesto que en la investigación se refleja el conocimiento en el tema debido a que el bachiller aborda la necesidad de crecimiento económico en Guatemala proponiendo la atracción de inversión extranjera, así como el desarrollo tecnológico y educativo creando fuentes de empleo sustentables a través de nuevas modalidades de pago de salario.
- F. BIBLIOGRAFÍA:** La bibliografía utilizada es adecuada, puesto que tiene total relación con el tema, aunado a esto, la bibliografía consultada es moderna y desarrollada por autores de prestigio en la materia.

En consecuencia, considero que el trabajo de investigación realizado por el bachiller, reúne los requisitos legales prescritos y exigidos en el artículo 31 del normativo para la elaboración de Tesis de Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales y del Examen General Público, por lo tanto emito **DICTAMEN FAVORABLE**, a efecto de que el mismo, le permita continuar con el trámite correspondiente para su posterior evaluación por el Tribunal Examinador en el Examen Público de Tesis, previo a optar el grado académico de Licenciado en Ciencias Jurídicas y Sociales.

Asimismo manifiesto expresamente que con el sustentante no me une parentesco dentro de los grados de ley.

Atentamente,




Lic. JUAN CARLOS RÍOS ARÉVALO
Abogado y Notario
COLEGIADO ACTIVO 7792
ASESOR DE TESIS

Desconocido
Juan Carlos Ríos Arévalo
Abogado y Notario



Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Unidad de Asesoría de Tesis. Ciudad de Guatemala,
 04 de febrero de 2019.

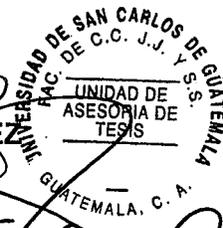
Atentamente pase al (a) Profesional, JUAN CARLOS RÍOS ARÉVALO
 _____, para que proceda a asesorar el trabajo de tesis del (a) estudiante
KEVIN DANIEL MENDOZA MÉNDEZ, con carné 201401570,
 ntitulado INCIDENCIA DE LA FALTA DE REGULACIÓN LEGAL DEL DINERO ELECTRÓNICO PARA EL PAGO DE
SALARIO EN GUATEMALA.

Hago de su conocimiento que está facultado (a) para recomendar al (a) estudiante, la modificación del bosquejo preliminar de temas, las fuentes de consulta originalmente contempladas; así como, el título de tesis propuesto.

El dictamen correspondiente se debe emitir en un plazo no mayor de 90 días continuos a partir de concluida la investigación, en este debe hacer constar su opinión respecto del contenido científico y técnico de la tesis, la metodología y técnicas de investigación utilizadas, la redacción, los cuadros estadísticos si fueren necesarios, la contribución científica de la misma, la conclusión discursiva, y la bibliografía utilizada, si aprueba o desaprueba el trabajo de investigación. Expresamente declarará que no es pariente del (a) estudiante dentro de los grados de ley y otras consideraciones que estime pertinentes.

Adjunto encontrará el plan de tesis respectivo.

LIC. ROBERTO FREDY ORELLANA MARTÍNEZ
 Jefe(a) de la Unidad de Asesoría de Tesis



Fecha de recepción 25 / 2 / 2019 f)

Asesor(a)
 (Firma y Sello)

Licenciado
Juan Carlos Rios Arévalo
 Abogado y Notario





DEDICATORIA

A JESUCRISTO:

Por darle sentido a mi vida, por nunca abandonarme en los momentos difíciles, enseñarme todo lo que soy y acompañarme en todo momento con su amor y gracia.

A MIS PADRES:

Aroldo Roberto Mendoza Zapeta y Patricia Nohemí Méndez Castillo por apoyarme en todo momento aún en las circunstancias difíciles, por trabajar sin descansar y darme todo lo que he necesitado y cuyo ejemplo de superación me ha inspirado para ser más fuerte.

A MI HERMANA:

María Alejandra Mendoza Méndez por ser un ejemplo de esfuerzo, sabiduría, perseverancia, acompañándome en los momentos difíciles incondicionalmente y por ser mi alegría en toda mi vida.

A MIS ABUELOS:

Ángel Mendoza, María Zapeta y José Luis Méndez, que en paz descansen, por sembrar sabiduría y esfuerzo en mi familia, y a Rosalva Castillo por ser esa mujer virtuosa, sabia y llena de bondad y humildad que transmite valores importantes a mi vida.

A MI FAMILIA:

Tíos, tías, Primos y primas que me han apoyado, aconsejado y enseñado valores en diferentes momentos de mi vida.



A: Iglesia Bautista Antioquía, el lugar donde he aprendido a amar a las personas y por darme la oportunidad de trabajar con propósito.

A: Essio Ramírez pastor de la iglesia bautista Antioquía, por ser ejemplo de sabiduría, perseverancia, lucha y honorabilidad que ha dado tantas enseñanzas a mi vida.

A: Mis amigos, por apoyarme y acompañarme en mis alegrías y tristezas, así como motivarme en cada nuevo reto y darme los momentos más felices.

A: Juan Carlos Ríos Arévalo por asesorarme y guiarme en el trabajo de investigación.

A: La tricentenaria Universidad de San Carlos de Guatemala, por ser mi *alma máter*, y por abrir mi mente al conocimiento científico.

A: La Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, por proporcionarme enormes conocimientos y porque en sus aulas conocí a personas valiosas que dieron felicidad a mi vida, gracias.



PRESENTACIÓN

Considerando la necesidad en doctrina que existe para llegar a una conclusión en tema investigado para promover la inversión y generar oportunidades de empleo en empresas tecnológicas, el método utilizado para realizar la investigación es de tipo mixto, ya que fue necesario recolectar datos estadísticos e información doctrinaria que colaboraran para la comprensión de la problemática para poder proponer soluciones adecuadas.

La rama cognoscitiva a la que se enfoca la investigación es al derecho laboral, debido a que es el sector laboral el más afectado por no existir una visión tecnológica a la economía. En cuanto al contexto diacrónico y sincrónico en que se realiza la investigación, esta fue realizada en el territorio de la República de Guatemala en el tiempo comprendido del año 2014 al 2018.

El objeto general del estudio es la tendencia mundial en el pago de salarios de manera electrónica, lo cual es creciente y necesario para fomentar la inversión, para esto es necesario tomar análisis doctrinarios de diferentes juristas que colaboren en determinar la naturaleza jurídica del dinero electrónico. En lo relativo al sujeto de estudio se analizó la tendencia que existe en el uso de dinero electrónico en usuarios, personas individuales e intermediarios que provocan la circulación del dinero electrónico.

El aporte académico de la investigación es proporcionar un análisis doctrinario de la naturaleza jurídica del dinero electrónico con el objeto de que se obtenga una postura por parte del Estado de Guatemala para abrir la posibilidad de realizar transacciones comerciales y pagos de salario con seguridad jurídica y que se promueva su uso para provocar activación económica.

HIPÓTESIS



El salario electrónico es una manera novedosa, rápida y eficaz de gestionar transacciones monetarias de dinero para pago de nóminas, lo que conlleva ahorro de tiempo y mayor seguridad al no portar el dinero efectivo y contado con el respaldo de un banco para controlar los depósitos y débitos de los trabajadores, sin embargo en Guatemala aún es muy baja la cantidad de personas que tienen acceso a un banco y por ende es muy baja la cantidad de personas que acceden a usar el dinero electrónico.

En este sentido, puede que existan empresas que decidan realizar el cambio de hacer efectivos los pagos de salario en dinero digital aún en su modalidad de criptodivisa, lo que implicaría incertidumbre por no contar con una legislación que permita el uso expresamente de dinero electrónico como método de pago para salarios, por lo tanto es necesario abordar en las incidencias que implican no contar con una legislación que especifique la naturaleza jurídica de este creciente método de pago.

COMPROBACIÓN DE HIPÓTESIS



A través del método deductivo de investigación utilizado se logró comprobar la hipótesis planteada en que efectivamente existen incidencias, sociales, comerciales y laborales en la falta de regulación legal del dinero electrónico, lo que provoca un estancamiento y falta de interés en inversión extranjera que genere nuevas oportunidades de empleo para lograr un desarrollo nacional, no obstante, el Estado de Guatemala tiene como obligación garantizar el desarrollo integral de la persona y crear un ambiente de seguridad jurídica; por tal razón, es de suma importancia que el Estado promueva nuevas modalidades de pago y cree una legislación que adopte una política monetaria de apertura a la tecnología y a la evolución de los diferentes tipos de dinero electrónico, ya que de esta manera se contribuye a alcanzar el desarrollo ordenado de la economía nacional.



ÍNDICE

Introducción	i
---------------------------	----------

CAPÍTULO I

1. Marco general de dinero	1
1.1. Definición de dinero	1
1.2. Historia del dinero	2
1.2.1. Historia de la moneda en Guatemala	5
1.3. Banca central	7
1.4. Características del dinero	9
1.5. Tipos de dinero	10
1.5.1. Patón oro	11
1.5.2. Dinero fiduciario	16

CAPÍTULO II

2. Marco general de salario	21
2.1. Concepto de salario	21
2.2. Definición de salario	22
2.3. Historia del salario	23
2.3.1. Los pagos romanos	24
2.4. Factores determinantes del salario	24
2.5. Teorías de los salarios	25
2.5.1. Teoría de la oferta y demanda	26



2.5.2. Teoría de la subsistencia	27
2.6. Características del salario	27
2.7. Modalidades de salario.....	29
2.8. Evolución del salario	31

CAPÍTULO III

3. Dinero electrónico.....	35
3.1. Origen.....	35
3.2. Concepto de dinero electrónico	38
3.3. Definición de dinero electrónico.....	39
3.4. Características del dinero electrónico.....	42
3.4.1. Características en sentido amplio del dinero electrónico.....	42
3.4.2. Características en sentido estricto del dinero electrónico	44
3.5. Similitudes del dinero electrónico y dinero convencional.....	46
3.7. Ventajas y desventajas del dinero electrónico	51
3.7.1. Ventajas.....	51
3.7.2. Desventajas	53
3.8. Clases de dinero electrónico	55
3.8.1. Dinero electrónico en soporte físico.....	56
3.8.2. Dinero electrónico en soporte digital.....	58
3.8.3. Bitcoin.....	60
3.9. Naturaleza jurídica del dinero electrónico.....	63



CAPÍTULO IV

Pág.

4. Incidencias de la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala.....	69
4.1. Incidencias sociales de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico en Guatemala	69
4.2. Incidencias económicas de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico en Guatemala	73
4.3. Incidencias laborales de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala	76
4.4. Soluciones a la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala.....	80
Conclusión discursiva	81
Bibliografía	83



INTRODUCCIÓN

El salario es la cantidad de dinero que recibe una persona en forma de retribución por concepto de un trabajo realizado incluyendo periodos de descansos computables como de trabajo, por lo que no se limita únicamente al trabajo efectivo; se considera que es salario toda la percepción económica de un trabajador por lo que existe una presunción *iuris tantum* de que todo lo que recibe el trabajador es concepto de salario.

El salario electrónico es una novedosa modalidad de pago de nóminas, reconocida en diversos países del mundo, su utilización es de suma importancia principalmente en entidades dedicadas a la industria de la tecnología y ampliamente utilizada específicamente en empresas dedicadas a minar estos activos en redes conocidas como *blockchain* que se encargan de descifrar algoritmos para sustraer y utilizar monedas criptográficas, es muy frecuente que estas empresas realicen el pago de nóminas a los trabajadores con monedas criptográficas que ellos mismos han minado.

El objeto general del estudio es la tendencia mundial en el pago de salarios de manera electrónica, lo cual es creciente y necesario para fomentar la inversión extranjera al diversificar la economía con industrias dedicadas a ramas totalmente nuevas que ofrecen un mayor crecimiento económico.

Debido al objetivo de la presente investigación se logró determinar que efectivamente que existen incidencias por la falta de regulación legal en la utilización de dinero electrónico para pagos de salario en Guatemala, incidencias que implican la falta de desarrollo social, económico, tecnológico y de seguridad jurídica, los cuales son deber del estado garantizarlos como lo establece el Artículo 2 de la Constitución Política de la República de Guatemala.



El trabajo de tesis se encuentra distribuido en cuatro capítulos: Primero, sobre el marco general del dinero; el segundo, sobre el marco general del salario; el tercero, sobre los tipos de dinero electrónico; y, finalmente, el cuarto sobre las incidencias de la falta de regulación legal de la utilización de dinero electrónico para el pago de salarios en Guatemala.

El método de investigación utilizado fue el método deductivo, debido a que se partió de conocimientos generales, sobre dinero y salario para llegar a puntos específicos como el dinero electrónico y la modalidad de pago de salarios a través de este tipo de dinero; mientras que las técnicas de investigación fueron de carácter mixto, debido a que se utilizaron datos estadísticos para reflejar las incidencias económicas y sociales, mismos que fueron analizados para determinar cada una de las incidencias que fueron objeto de investigación.

Por medio del análisis de las incidencias de la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salarios en Guatemala se pretende crear un ambiente de seguridad jurídica para fomentar la diversificación de actividades económicas orientadas a la tecnología, esto debido a que implican que no se dependa únicamente de la agricultura, aunado a esto, se promueve la creación de puestos de empleo respaldados por entidades transnacionales dedicadas al desarrollo de nuevas tecnologías económicas.



CAPÍTULO I

1. Marco general de dinero

Dinero es el elemento aceptado como medio de cambio para bienes y servicios o para cumplimiento de obligaciones y que cumple funciones de ser unidad de cuenta y depósito de valor.

1.1. Definición de dinero

Para desarrollar una definición tan amplia de este activo es necesario remontar a sus orígenes como un medio de intercambio principalmente en la agricultura, en sus inicios se conocía como trueque y era necesario considerando la variedad de actividades que se desarrollaban por diferentes comunidades de humanos ya que el ser humano es eminentemente social y no puede producir todos los artículos de consumo por sí mismo.

“El dinero tiene su origen en el neolítico, con la aparición de la agricultura y la ganadería, apareció la primera economía de producción y se produjo un excedente; una cantidad de bienes que no necesitan ser consumidos. Esto dio lugar a la posibilidad de alimentar a personas que no necesitaban trabajar la agricultura o la ganadería y podían dedicarse a producir otros productos, como la cerámica, e intercambiarlo por el excedente producido. Ello permitió la primera forma de comerciar, el trueque, intercambiando directamente bienes y servicios por otros. Con el tiempo, esta forma de intercambio se consideró ineficiente”.¹

¹ Junta de Andalucía. **Las innovaciones del Neolítico**. Sitio Web: http://www.agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/12042012/1c/esan_2013041212_9105442/okupas/paginas/periodos/neoliticoinnovaciones.htm (Consultado: 29 de octubre de 2018).



El dinero como se puede analizar en base a lo anterior expuesto, es un método de intercambio evolucionado, que empezó con el intercambio de bienes sobrantes varios Siglos atrás y que pasó a utilizarse con metales preciosos como el oro y la plata, hasta llegar a todo un sistema de monedas respaldadas por gobiernos a través de banca central o lo que se conoce como dinero fiduciario el cual es respaldado por una o varias entidades bancarias.

1.2. Historia del dinero

Desde sus inicios, la civilización ha buscado métodos para sobrevivir, teniendo que satisfacer sus necesidades básicas, de esta manera encontraron en el intercambio la manera ideal de progresar, satisfacer sus necesidades y de eliminar los excedentes de los productos que producían. Cada comunidad de humanos producía diferentes tipos de comida, vivienda o vestuario, lo que conlleva a que no siempre se contaba con los recursos o conocimientos necesarios para producir otro tipo de bienes. La obtención de estos en un principio solo se podía efectuar con objetos que se encontraban a su paso, es decir, de fácil acceso, sin embargo conforme fueron surgiendo nuevas necesidades y los conocimientos de los humanos se fueron desarrollando, se dio paso a una evolución de la inteligencia humana.

Los humanos a medida de que fueron dispersándose en colonias, se empezó a organizar con esas otras colonias para formar lo que se denomina sociedades, lo que conlleva un sentido de colaboración con las demás colonias para cubrir todas esas necesidades que se iban presentando, debido a que ocupaban diferentes territorios con diferentes recursos naturales y debido a que el ser humano desarrolla diferentes capacidades en base al entorno en el que se moviliza y los recursos que va encontrando, así como la capacidad humana en base al número de habitantes con los que se pueda asociar para la creación de sus instrumentos de trabajo y de la magnitud de las obras realizadas por dicha población.



Debido a la falta de cálculos en el consumo de los bienes que producían estas comunidades, se fueron creando excedentes que se echaban a perder con el paso del tiempo, esto dio origen junto a la interacción social al denominado trueque que significa el intercambio de bienes debido a que en las diferentes regiones se producían bienes de distinta naturaleza. Como consecuencia a este intercambio se continuó un proceso evolutivo en interacción, sin embargo existían bienes que eran difíciles de transportar, por esta razón aparecieron un tipo de bienes que eran más fáciles de intercambiar que otros y de esta manera se dio origen a las primeras manifestaciones de una moneda, que fueron bienes que no eran tan útiles para su consumo, sin embargo eran más fáciles de transportar y de circular entre varias comunidades como métodos de cambio.

"Se atribuye la invención del dinero a los habitantes de Lydia, un pueblo del Asia Menor ubicado en las costas del Mar Egeo, entre las costas de las actuales Grecia y Turquía. Allí, en el Siglo VIII antes de Cristo, se hizo circular monedas hechas de una aleación de oro y plata que llevaban la imagen de un león que era el símbolo del pueblo".²

Con el pasar de los años la evolución de los métodos de intercambio fue de lo más básico a lo complejo, empezando por el intercambio de excedentes, los cuales eran complicados de transportar por su peso o por su estado de descomposición, hasta la búsqueda de metales preciosos y la elaboración de piezas de este material con un sello impreso, lo que se le denomina acuñación, con lo cual se aseguraba que el precio de un producto era representado en una cantidad proporcional del valor de dicha pieza de metal, sin embargo estas piezas eran de tamaño irregular, que podía variar según sus condiciones.

"La historia indica además que el personaje que más ayudó a diseminar el uso de las monedas de metal fue el Rey de Macedonia, Alejandro Magno, quien desde el año 335 Antes de Cristo, impuso el sistema de acuñar monedas en Persia, Mesopotamia, Siria,

² Cliente Bancario. **Breve historia de dinero.** <http://www.bancafacil.cl/bancafacil/servlet/Contenido?indice=1.2&idPublicacion=1500000000000004&idCategoria=1> (Consultado: 15 de enero de 2019).



Egipto y en varios territorios que hoy forman parte de Turquía, Afganistán, Pakistán y la India. Después de su muerte, en esos territorios se continuó con la práctica de acuñar monedas y, muchas de ellas, con el busto del propio Alejandro Magno".³

Con el inicio de los imperios, que eran comunidades de humanos bien organizadas, al mando de un emperador, se popularizó el uso de las monedas acuñadas, ya que el emperador solía ordenar que se produjeran piezas de metales preciosos acuñados con sus sellos o incluso con retratos de ellos mismos para que se utilizaran con confianza entre los comerciantes como es el caso de Alejandro Magno, que su busto se encontraba acuñado en las monedas emitidas por el sistema que impuso en las regiones bajo su control que comprendía Macedonia, Grecia, Persia e incluso fue emperador de Egipto.

"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 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 medios 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".⁴

Con el pasar de los años se adoptó el valor en metal debido a que podía ser aceptado por cualquier persona, además por ser un material perdurable, se garantizaba que no podía perder su valor.

Con estos hallazgos se evidencia que el dinero siempre ha estado en evolución, debido a que lo que en un principio se utilizaba como un grano deseado, luego se convirtió en piezas de metal, sin embargo se hizo necesario que se le diera certeza y confianza a

³ **Ibíd. Pág. 2.**

⁴ **J. WEATHERFORD. La historia del dinero de la piedra arenisca al ciberespacio. Pág. 44.**



estas piezas, lo que llevó a las primeras acuñaciones de monedas, las cuales eran de confianza por pertenecer a un imperio o a personas con alto prestigio social y económico, lo que permitía que pudieran ser aceptadas entre la población, ya que podían buscar a las personas con las que realizaron sus negocios y dirigir reclamos en contra de las mismas .

“De lo que sí hay evidencia respecto de China, es que en ese país fue donde se usó por primera vez el papel moneda, lo que ocurrió en el Siglo IX. Su valor era garantizado por el oro y la plata del gobierno, y su gran ventaja era que no era tan pesado como las monedas. En Europa, el papel moneda apareció en el Siglo XVI y su valor dependía de los depósitos en oro que poseía cada país que lo emitía”.⁵

El término curso legal surgió en Roma con los denarios que eran piezas de plata que eran empleadas como evolución de los dracmas empleados en Grecia que eran elaborados en oro pero tenían como desventaja que eran muy pesados, los denarios tenían la peculiaridad de que fueron emitidos por la autoridad para que fueran aceptados en cualquier lugar de su jurisdicción, gracias a esta medida, se fue expandiendo al comercio de otros países. De esta manera se puede determinar que el dinero como representación de valor no se limitó a la acuñación de monedas, por el contrario, fue evolucionando cada vez más, hasta llegar a representarse un valor en papel.

1.2.1. Historia de la moneda en Guatemala

En Guatemala, los mayas utilizaron como sistema de intercambio plumas de quetzal, así como otros elementos naturales, sin embargo en el momento de la conquista, se tuvo que realizar el cambio en el sistema monetario y por lo tanto se adoptó la moneda

⁵ *Ibíd.* Pág. 3.



española, esta moneda tenía desventaja en virtud de que no existía tanta disponibilidad, por lo que se empezaron a fabricar monedas en distintas partes de América.

Al momento de ser fundada la República de Guatemala, el gobierno de Rafael Carrera, decidió crear el peso como moneda nacional, monedas que eran fabricadas en oro y en plata. A finales del Siglo XIX fue emitido por primera vez el papel moneda y solo se siguió fabricando el peso en su denominación más baja. En esta época también se empezaron a emitir las cédulas que eran billetes emitidos por algunos comercios y las fichas que eran monedas que se utilizaban en su mayoría en fincas que podían ser intercambiadas por artículos o productos fabricados en la propia finca.

“En noviembre de 1924 y febrero de 1925 se emitieron la Ley Monetaria y de Conversión y la Ley de Instituciones de Crédito. Se consideraron dos alternativas para lograr que la moneda fuera de oro o pudiera cambiarse por oro (convertible): una, la contratación de un préstamo externo; y la otra, acumular recursos nacionales. Se decidió hacerlo con recursos nacionales. La Ley Monetaria adoptó el patrón oro y creó una nueva unidad monetaria, el Quetzal, igual a un dólar de los Estados Unidos. La creación del nuevo signo monetario nacional dio paso a la fundación del Banco Central de Guatemala, el cual contó con la potestad de ser el único emisor de moneda”.⁶

En este sentido, la creación del quetzal correspondía en su valor al sistema de patrón oro, mediante el cual su valor se basaba en la convertibilidad del quetzal a una cantidad específica de oro, por esta razón era más limitado el valor esta moneda en sus inicios.

“La Segunda Reforma del sistema monetario y bancario de la República fue resultado de la Revolución de Octubre de 1944, de la etapa democratizadora que le siguió y del

⁶ Banco de Guatemala. **Reseña histórica de la moneda en Guatemala.** Sitio Web: <http://www.ban.guat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/monedasybilletes/resenahistorica.htm> (Consultado: 17 de Enero de 2019).



pensamiento económico prevaleciente en esa época. Partió del concepto de que la teoría del patrón oro clásico o sus nuevas presentaciones, con la subordinación de la estabilidad interna de la economía a la paridad externa de la moneda, no podrían tener correcta aplicabilidad en Guatemala. Su propósito consistió entonces en dotar al país de los órganos que procuraran el mantenimiento de la estabilidad económica interna y facilitaran el desarrollo progresivo y ordenado de la producción”.⁷

De esta manera se puede observar la evolución del sistema monetario, que surge con la necesidad de otros productos diferentes a los producidos por determinada colonia de humanos y que luego se convirtió en todo un sistema complejo de piezas de metal acuñadas, las cuales eran aceptadas en la jurisdicción de imperios poderosos, los cuales dieron paso a que estas piezas fueran convertidas en papel que era respaldado por una cantidad de oro que tenían los países en reserva, hasta llegar a los sistemas de banca central, que son comúnmente adoptados alrededor del mundo.

1.3. Banca central

El sistema de banca central, es el sistema más utilizado en el mundo en la actualidad, sin embargo sus métodos son distintos dependiendo de los objetivos de cada país que lo adopta, en Guatemala, el banco central se encarga de mantener una estabilidad económica implementando estrategias principalmente de compra y venta de dólares estadounidenses y de administrar las reservas en oro y en divisas para dar confianza a la moneda nacional.

En el Artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala se establece que "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

⁷ *Ibíd.* Pág. 2.



favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional. 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 de dinero y a la deuda pública..."

Una de las principales funciones de un banco central es fijar las tasas de interés para poder dar estabilidad económica y permitir la fluidez de la economía de los países de los cuales controla la oferta monetaria. El banco central es inaccesible para la población civil, es decir que no puede otorgar financiamientos de ningún tipo a las personas, tampoco puede abrirse una cuenta como cliente del banco, sin embargo esta función de prestamista solo puede ser ejercida por los bancos de carácter privado, quienes pueden acceder al banco central a solicitar préstamos únicamente como última instancia y deben ser préstamos a corto plazo.

Esta función está sujeta a la condición de que el banco central puede tener acceso a la cartera de los bancos privados para asegurar que estos no están asumiendo riesgos extremos y que pueden pagar su deuda, asimismo el banco central puede analizar la conveniencia de otorgar créditos a los bancos privados para que puedan tener sostenibilidad financiera.

Otra función importante del banco central es mantener la fluidez de efectivo entre la población, adoptando las políticas monetarias necesarias para lograr este efectivo, así como la gestión de las reservas en oro del país o grupo de países y de las reservas en monedas extranjeras.

En este mismo sentido el Artículo 2 de la Ley Monetaria Decreto 17-2002 establece que "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 el artículo citado se limita a hacer referencia a la emisión de moneda nacional que según lo establecido en el artículo 1 del mismo cuerpo legal es el quetzal, sin embargo no hace ningún tipo de referencia a alguna moneda extranjera o no emitida por un banco central como lo son las nuevas modalidades de dinero electrónico, por lo que en el sentido de que no está prohibido en ningún decreto en la actualidad, se presume que la circulación de criptodivisas en Guatemala está permitida.

1.4. Características del dinero

El dinero tiene un valor determinado y aceptado universalmente de conformidad con lo establecido con el sistema de banca central, la moneda tiene un valor impuesto pero tiene que ser aceptado de manera universal en proporción a la confianza que tiene un país para fortalecer su economía, en base a esto, los países que adquieren más crédito e imprimen más billetes provocan el fenómeno económico llamado inflación y esto reduce la confianza económica universal, es por esta razón que los estados que cuentan con su propia moneda deben adoptar medidas que resguarden el valor de su divisa tenga un respaldo o un grado de reputación que produzca que su divisa no solo obtenga aceptación sino que sea atractiva para negocios.

La demanda de dinero está relacionada íntimamente con el factor de oferta y consumo, esto debido a que mientras más demanda existe de productos, se necesita más valor para intercambiar y de esto se encarga el banco central, ya que una de sus funciones primordiales es la de garantizar el flujo de efectivo para activar la economía y que esta a su vez sea atractiva para nuevos inversores y para los consumidores que podrán tener variedad de ofertas. La oferta de dinero está controlada por los estados soberanos a



través de la política monetaria, en el caso de Guatemala esta función está desinada a la junta monetaria que es el órgano superior del banco de Guatemala y que está a cargo de la estabilidad financiera y la liquidez de efectivo.

El Decreto 16-2002 en el Artículo 3 establece el objetivo fundamental del Banco de Guatemala "El Banco de Guatemala tiene como objetivo fundamental, contribuir a la creación y mantenimiento de las condiciones más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional, para lo cual, propiciará las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias que promuevan la estabilidad en el nivel general de precios. "

Entre las atribuciones del banco de Guatemala es que está facultado para adoptar las medidas necesarias para el crecimiento económico, esto incluye estudiar y aplicar los diferentes avances en materia monetaria, como la implementación de dinero electrónico que es una variante de divisa, la cual no está contenida en soportes físicos, como papel o metal, sino que está contenido en soportes digitales y que en diferentes partes del mundo está siendo regulado directamente por los estados, quienes proporcionan a través de sus bancos centrales todas las regulaciones necesarias para su circulación así como carteras virtuales para promover su uso frecuente.

1.5. Tipos de dinero

Analizar los tipos de dinero que existen es de suma importancia debido a que a través de la historia de la moneda se pueden establecer variantes físicas en las monedas, sin embargo en la historia moderna se puede determinar que existen variaciones en cuanto al valor del dinero, empezando por su valor en oro, hasta la actualidad en la que se basa por la confianza de su circulación, para lo cual se necesita que la divisa posea un respaldo que garantice que las inversiones no se van a perder y que a su vez proporcione seguridad jurídica para poder negociar de manera internacional, este respaldo puede



continuar siendo cambiable en oro, como también poseer reservas en otras divisas de mayor aceptación en el comercio internacional.

1.5.1. Patrón oro

"El patrón oro es un sistema monetario que fija el valor de la unidad monetaria en términos de una determinada cantidad de oro. El emisor de la divisa garantiza que pueda dar al poseedor de sus billetes la cantidad de oro consignada en ellos. Una alternativa es el patrón bimetálico, en el que la moneda está respaldada por una parte de oro y otra de plata".⁸

El sistema de patrón oro se garantizaba que el dinero no perdería su valor, sin embargo, no era el sistema adecuado para el crecimiento poblacional y estaba limitado a la cantidad de oro bruto que existiera en el mundo, no obstante, las reservas en oro son la modalidad más segura de potenciar una divisa, en este sentido el gobierno de China está promoviendo el uso internacional del yuan haciéndolo intercambiable por oro, esto con la finalidad de que sus aliados comerciales utilicen el yuan en lugar del dólar estadounidense el cual podría caer sin las negociaciones de petróleo.

"Históricamente, la vigencia del patrón oro imperó durante el Siglo XIX como base del sistema financiero internacional. Terminó a raíz de la Primera Guerra Mundial, puesto que los gobiernos beligerantes necesitaron imprimir mucho dinero fiduciario para financiar el esfuerzo bélico sin tener la capacidad de respaldar ese dinero en metal precioso. Durante los Acuerdos de Bretton Woods, se decidió adoptar el dólar estadounidense como divisa internacional, bajo la condición de que la Reserva Federal (el banco central de ese país) sostuviera el patrón oro. Pero a partir de 1971, el mismo

⁸ EICHENGREEN, Barry. **Globalizing Capital: a history of the International Monetary System**. Pág. 27.



se quiebra definitivamente, por lo que el valor del dólar pasa a sostenerse exclusivamente en la confianza que le dan sus poseedores".⁹

El sistema de patrón oro fue reemplazado a raíz de la falta de recursos para que los países beligerantes de la segunda guerra mundial se sostuvieran y se reconstruyeran, debido a que gran parte de esos recursos en oro se habían invertido o desaparecido y fuera imposible obtener más por lo que se buscó una manera alternativa de poder respaldar las divisas diferente al escaso mineral, en la actualidad, la mayoría de países con moneda propia siguen conservando reservas en oro para dar seguridad a su divisa.

"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".¹⁰

El patrón oro es el sistema ejemplo de la modernización y aceptación universal de la forma de dinero que existe, sin embargo fue sustituido por la escasez de oro lo que provocó que Estados Unidos cancelara la convertibilidad, por tan razón en la actualidad el sistema aceptado es la confianza que se le da al dólar estadounidense, por ser el mercado más grande en el mundo en los tratos petrolíferos con Arabia Saudita y es por esta razón que es esta divisa la que principalmente sostiene al quetzal en Guatemala,

⁹ *Íbid.* Pág. 2.

¹⁰ Felipe B. Larraín. Jeffrey D. Sachs. **Macroeconomía en la economía global.** Pág. 252.



debido a que esta divisa está respaldada por una cantidad de reservas en dólares estadounidenses por parte del banco de Guatemala.

"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".¹¹

En Guatemala la modernización económica quedó obsoleta al momento de la creación de esta norma jurídica debido a que se requería que cualquier transacción comercial realizada dentro del territorio nacional se realizara en quetzales, esto provocó un estancamiento en el crecimiento de la economía debido a que el quetzal era una moneda fuerte pero el Estado de Guatemala no tenía la capacidad de provocar que el resto de países aceptara negociar en quetzales como si lo podían hacer países con economías mucho más fuertes como es el caso de Estados Unidos.

En Guatemala, el patrón oro es abandonado definitivamente en el año de 1978, por medio del Convenio Del Fondo Monetario Internacional Decreto número 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

¹¹ **Íbid.** Pág. 10



miembros la coexistencia de diferentes regímenes cambiarios, desvinculándolos del oro como denominador común."

En la resolución del fondo monetario internacional se acordó que los estados miembros adoptara de manera universal el sistema fiduciario para que de esta manera, ningún país se aprovecharía de imprimir billetes sin justificación alguna y así evitar una burbuja financiera que afectara la economía mundial, lo anterior quiere decir que entre más sólido sea el mercado de un país, más confianza tendrá su divisa pero, si un país no posee un mercado sólido o está en vías de desarrollo, es necesario que respalde su divisa con reservas oro o en divisas internacionales que tengan una aceptación o confianza más amplia en el mercado internacional.

En este sentido, a Guatemala se le dio oportunidad de elegir el sistema que más se acomodara a sus intereses, Guatemala decidió hacer el cambio a sistema fiduciario una vez que este sistema si bien iba a quedar en el pasado la paridad con el dólar estadounidense, también era posible que la economía del país creciera y no se viera limitada por una cantidad limitada de oro, a su vez que pudiera contar con reservas en dólares estadounidenses.

Considerando quinto del Convenio Del Fondo Monetario Internacional Decreto número 10-78 del Congreso de la República: "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 Convenio Del Fondo Monetario Internacional Decreto número 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 y por el cual se posee una moneda estable debido a que el banco de Guatemala adopta una política cambiaria generalmente de comprar y vender dólares o de colocación de eurobonos para lograr mantener un crecimiento en cuanto a las reservas monetarias internacionales que le dan valor a la divisa nacional.

En este sentido, el Convenio Del Fondo Monetario Internacional Decreto 10-78 del Congreso de la República, en el 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”.

En dicho decreto del Congreso de la República queda en evidencia el momento en el que la legislación guatemalteca reconoce el cambio de sistema y reconoce el nuevo 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. El cual establece en el “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 número 203 del Congreso de la República el cual tiene como objetivo generar confianza en los agentes económicos y, por el otro, revestir de certeza jurídica las operaciones con divisas que estos efectúen en el país.



1.5.2. Dinero fiduciario

El sistema de dinero fiduciario es el que se utiliza en la actualidad en la mayoría de países del mundo, este sistema se basa principalmente en que el valor de una moneda se fundamenta en la confianza que su circulación de comercio le da, sin embargo, la mayoría de monedas del mundo, por su falta de circulación se ven obligadas a respaldarse en activos como otras divisas de mayor confianza o reservas en oro u otros metales. En este sentido, es necesario definir el dinero fiduciario, siendo este "El dinero llamado fiduciario, es el que se basa en la fe o confianza de la comunidad, es decir, que no se respalda por metales preciosos ni nada que no sea una promesa de pago por parte de la entidad emisora".¹²

Es el sistema monetario predominante en el mundo en la actualidad y se basa en la confianza de la comunidad en la riqueza aparente de la entidad emisora, en este caso de la banca central, en este sentido se puede abordar que el aumento de las reservas monetarias internacionales de Guatemala es apropiado y está previsto que siga en aumento, esto es realmente necesario para que en casos de emergencias económicas la estabilidad del quetzal sea sólida y permita afrontar de mejor manera las crisis que tenga que enfrentar el mundo en el futuro.

"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 número 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".¹³

¹² Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española. **Diccionario de la lengua española**. (Consultado: 30 de octubre de 2018).

¹³ RAMÍREZ MONZÓN, Darío Alejandro. **La inclusión financiera del dinero electrónico dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco. (Análisis Bitcoin)**. Pág.12.



Este sistema lo constituye la moneda de curso legal de cada país, en el caso de Guatemala el quetzal, el cual tiene confianza en base a las reservas en oro del banco de Guatemala, así como las cuentas en divisas en el extranjero en el caso de la reserva federal de los Estados Unidos, sin embargo en el caso del dólar estadounidense, se basa en la confianza que representa la solidez económica de ese país por ser el mercado más grande del mundo.

Guatemala adopta oficialmente el sistema de patrón oro en el momento en que se realiza una reforma económica mundial, lo que provoca que sea extremadamente necesario que se adopte el sistema de dinero fiduciario, este sistema tiene su principal fundamento en las reservas monetarias internacionales, además de poseer reservas en oro, las cuales son activos que posee el Banco de Guatemala, lo que le da seguridad a la moneda nacional.

Las reservas monetarias internacionales las conforman por todas las reservas de oro, los depósitos de divisas extranjeras, las inversiones en bolsas de valores exteriores, aportes a organismos financieros internacionales y derechos especiales de giro

"La función de las Reservas Monetarias Internacionales 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".¹⁴Sic.

¹⁴ **Íbid.** Pág. 15



Se puede establecer la necesidad de las reservas monetarias internacionales en cuanto al crecimiento económico de una nación, ya que al contar con un volumen considerable de estas, se reviste de certeza jurídica a los negocios internacionales, lo que provoca una mayor inversión extranjera, ya que lo que se busca es la seguridad que puedan tener los inversionistas de que su capital no va a sufrir los efectos de una crisis económica como una recesión o una burbuja por la fluctuación de precios en títulos de valores provocadas principalmente por especuladores.

De conformidad con la Ley Monetaria, Decreto 16-2002 del Congreso de la República en el Artículo 3 literal e, las reservas monetarias son administradas por el Banco de Guatemala y establece lo siguiente: "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."

Todos los activos mencionados por la Ley Monetaria constituyen las reservas que Guatemala dispone para poder darle respaldo a la moneda nacional, estos activos pueden ser utilizados para otros fines de acuerdo con los intereses del Estado de Guatemala, sin embargo estas acciones debilitarían la moneda nacional en cuanto a su valor.

En cuanto a la disposición de estos activos, también se puede destacar que el valor de la moneda nacional puede disminuir con el efecto de poder imprimir más billetes, sin que esto afecte la cantidad de reservas que el Estado de Guatemala posee.





CAPÍTULO II

2. Marco general de salario

El salario es de suma importancia entre la sociedad, debido a que a través de este pago se activa la economía de cada país y se aumenta la capacidad adquisitiva que tiene cada persona, lo que provoca crecimiento económico por la diversidad de actividades que desempeñan las personas, las cuales son más o menos valiosas dependiendo de su demanda

2.1. Concepto de salario

El salario se considera que es todo lo que un trabajador recibe del patrono aunque se le otorgue otra denominación a cualquier pago, para efectos de indemnización se toma en cuenta todos los pagos realizados como parte del salario, debido a que todo trabajo debe ser remunerado, es por esta razón que es producto del trabajo desempeñado y por lo cual el patrono ha percibido ganancias ya que se entiende que el patrono puede contratar a más trabajadores en la medida que puede percibir más ganancias.

El salario es lo que la mayoría de personas individuales necesitan para poder subsistir, ya que solo una persona no puede desempeñar una actividad económica que produzca ganancias y tampoco pueden todas las personas disponer de recursos materiales para sostenerse, por esta razón, al ser una mayoría sin recursos materiales frente a una minoría que posee estos recursos es que es de suma importancia que sea materia para que el derecho la regule.



2.2. Definición de salario

El salario se puede definir como "Es la suma de dinero que recibe de forma periódica un trabajador de su empleador por un tiempo de trabajo determinado o por la realización de una tarea específica o fabricación de un producto determinado".¹⁵ El salario es la remuneración que recibe una persona en virtud de un trabajo realizado, esta figura se encuentra regulada en la mayoría de países del mundo como medida de protección al trabajador.

En el Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República regula en el Artículo 90 una definición de salario el cual establece "Salario o sueldo es la retribución que el patrono debe pagar al trabajador en virtud del cumplimiento del contrato de trabajo o de la relación de trabajo vigente entre ambos...". De tal manera se puede dar la definición de que salario es la totalidad de ingresos cuantificables en dinero percibidos por un trabajador en un tiempo periódico y aceptados en mutuo acuerdo con el patrono con garantía mínima a cambio de su fuerza de trabajo a favor del patrono.

En el Artículo 1 del Convenio 95 de la Organización Internacional de Trabajo se proporciona de igual manera una definición de lo que es el salario, el cual establece "Salario significa la remuneración o ganancia, sea cual fuere su denominación o método de cálculo, siempre que pueda evaluarse en efectivo, fijada por acuerdo o por la legislación nacional, y debida por un empleador a un trabajador en virtud de un contrato de trabajo, escrito o verbal, por el trabajo que este último haya efectuado o deba efectuar o por servicios que haya prestado o deba prestar."

¹⁵ **Definición de salario.** Sitio Web: <http://es.thefreedictionary.com/salario>. (Consultado 7 de noviembre de 2018).

En este sentido se considera que uno de los elementos principales del salario es que pueda ser evaluado en efectivo, esto se entiende de que debe existir una relatividad o una equivalencia en efectivo, lo cual se puede realizar con dinero electrónico en formato digital, ya que este puede ser convertible en cálculo a una moneda respaldada por un banco central.

2.3. Historia del salario

Es necesario conocer los antecedentes históricos del salario, en este sentido, "La palabra salario proviene del latín *salarium*, sal. Los soldados romanos, al custodiar la ruta de la sal y a los mercaderes que la llevaban, recibían bolsitas de sal como pago por el servicio prestado, al cual llamaban *salarium argentum* o dinero de sal. De ahí proviene la palabra salario".¹⁶

La evolución histórica del salario ha permitido que desde sus orígenes demuestren cambios radicales, desde que se empezó a valorar la sal en su peso oro, en la antigua Grecia se utilizaba el trigo o el aceite como método de pago, luego se pasó a pagar directamente a metales preciosos que posteriormente evolucionaron a ser monedas acuñadas con algún sello de un imperio o gobernador, hasta llegar al papel moneda o dinero fiduciario, lo que permite que en un futuro pueda ser normal el pago con dinero electrónico como un proceso evolutivo, en la actualidad la sal solo es un condimento de cocina nada más, sin embargo es importante el estudio de su historia debido a que se muestra que el dinero puede seguir.

¹⁶ **Ibíd.** Pág. 187



2.3.1. Los pagos romanos

En relación a los pagos romanos "Era costumbre en Roma hacer pagos en sal a los esclavos domésticos por ser una especie valiosa, quienes usaban una parte y vendían el sobrante por dinero. También había gente modesta que trabajaba en manufactura que recibía *salarium*, y estaba tan asociado al pago de los esclavos domésticos, que Cicerón decía que vivir de un *salarium* era condición indigna de un ciudadano u hombre libre, y más bien propio de esclavos".¹⁷

La evolución histórica del salario en Roma es muy importante debido a que fue el primer lugar donde ya había una certeza jurídica de lo que es el salario, en este mismo sentido se muestra una especie de moneda alternativa al dinero comúnmente utilizado en la época.

2.4. Factores determinantes del salario

Los principales factores determinantes de los salarios, dependiendo del país y la época, son los siguientes:

a) El coste de la vida: Incluso en las sociedades más pobres los salarios suelen alcanzar niveles suficientes para pagar el coste de subsistencia de los trabajadores y sus familias; de lo contrario, la población activa no lograría reproducirse. La mejora del nivel de vida en un país crea presiones salariales alcistas para que los trabajadores se beneficien de la mayor riqueza creada. Cuando existen estas presiones los empresarios se ven

¹⁷ SUPERCURIOSO. Ob.cit. Pág. 2.



obligados a ceder ante las mayores demandas salariales y los legisladores aprueban leyes por las que establecen el salario mínimo y otras medidas que intentan mejorar las condiciones de vida de los trabajadores.

b) Los niveles de vida: los niveles de vida existentes determinan lo que se denomina el salario de subsistencia, y ello permite establecer los niveles de salario mínimo.

c) La oferta de trabajo: cuando la oferta de mano de obra es escasa en relación al capital, la tierra y los demás factores de producción, los empresarios compiten entre sí para contratar a los trabajadores por lo que los salarios tienden a aumentar, otra variante es en cuanto a los trabajos que requieren conocimientos muy especiales, por lo tanto son pocas personas quienes pueden desempeñarlo.

d) La productividad: los salarios tienden a aumentar cuando crece la productividad. Ésta depende en gran medida de la energía y de la calificación de la mano de obra, pero sobre todo de la tecnología disponible. Los niveles salariales de los países desarrollados son hasta cierto punto elevados debido a que los trabajadores tienen una alta preparación que les permite utilizar los últimos adelantos tecnológicos.

2.5. Teorías de los salarios

Las teorías de los salarios son de suma importancia para este estudio debido a que se necesita determinar una concepción de salario compatible con la aceptada por el ordenamiento jurídico guatemalteco y determinar si es posible realizar pagos de salario con dinero electrónico de conformidad con estas teorías.



2.5.1. Teoría de la oferta y demanda

Esta teoría es "Referida al pago de un salario basándose en un elemento fundamental, la mano de obra, la abundancia de esta en el mercado laboral definía un bajo salario pero si la mano de obra en el mercado escaseaba el salario sería más alto.

Había en esta teoría elementos que podían orientar la escala de pago:

- a) Habilidad requerida para el desempeño del puesto
- b) Tiempo y costos de aprendizaje
- c) El clima del lugar donde se desempeña el trabajo
- d) Antecedentes del trabajador
- e) Condiciones de trabajo
- f) El grado de especialidad que requiere el trabajo".¹⁸

Esta teoría hace énfasis en el tipo de actividad que se realiza, ya que de esta dependerá la exigencia que obtenga del mercado, normalmente el salario depende de condiciones sobre la rareza del trabajo, la exigencia física o intelectual del trabajo o simplemente por la necesidad que exista de que se realice cierto trabajo, en la actualidad y

¹⁸ Estructuración de salarios. **Teorías de los salarios.** <https://estructuraciondesalariosgth.webnode.com.co/products/producto-2/> (Consultado:18 de febrero de 2019).



específicamente en Guatemala se manejan otros criterios que tienen cierta relación con los ya citados como lo son la calidad del trabajo, el clima y las condiciones de vida, lo cual tiene sentido debido a las exigencias específicas de cada trabajo.

2.5.2. Teoría de la subsistencia

Esta teoría consiste en "La fijación de unos salarios y que determinada suma permita que el empleado cubra sus necesidades básicas de subsistencia y las de su familia. Es decir a mayores ingresos, mayor número de hijos por familia por tanto se identifica una problemática en primera instancia demográfica y en un segundo lugar el aumento en la oferta de la mano de obra en el mercado laboral y con ello la disminución de la oferta salarial y las consecuencias que de ello se deriven".¹⁹ Esta teoría tiene como pilar fundamental que el salario va en aumento o disminución dependiendo de las necesidades básicas del trabajador, sin embargo no es idónea debido a que implica mayor oferta de trabajo a una menor oferta salarial.

2.6. Características del salario

a) "Es una contraprestación al trabajo brindado al empleador, lo que se concreta poniéndose a disposición, aun cuando el trabajo efectivo no le hubiera sido requerido, puesto que únicamente es necesaria la disponibilidad de tiempo para que el patrono haga uso de los servicios del trabajador, en cualquier momento, siempre que sea dentro de la jornada de trabajo;

¹⁹ **Íbid. Pág. 2.**



b) Es una suma de dinero u otro valor que pueda traducirse en cantidades dinerarias. La Ley de Contrato de trabajo de la República argentina permite el pago en especie mientras no supere el 20 % del total de la remuneración;

c) Posee un tope mínimo, que es el que se considera necesario para su subsistencia, sin considerar las cargas familiares. Los beneficios sociales, que no son sustituibles por dinero, no integran la remuneración;

d) Se incorpora al patrimonio del trabajador. Por ejemplo, los viáticos son considerados remuneración, en la parte que no fue efectivamente gastada;

e) Es inembargable: El salario mínimo y vital, es inembargable, en la proporción que la reglamentación establezca, haciendo la salvedad de las deudas por alimentos".²⁰

Estas características corresponden a ser garantías mínimas a las cuales tiene derecho el trabajador por el simple hecho de que se le pague un salario, son de igual manera aceptadas en la legislación guatemalteca y corresponden al derecho del trabajador por prestar sus servicios, es importante destacar que es aceptado en la mayoría de legislaciones el pago en especie, aunque con ciertas limitaciones como el pago hasta cierto porcentaje o el caso en que únicamente pueda pagarse de esta manera a trabajadores dedicados a una determinada actividad económica.

En el caso de Guatemala, el salario en especie, únicamente puede pagarse a trabajadores campesinos, con un tope de 30% y siempre que los productos con los que

²⁰ LA GUÍA. **Características del salario.** Sitio Web: <https://derecho.laguia2000.com/derecho-laboral/caracteristicas-de-la-remuneracion> (Consultado: 18 de Febrero de 2018).



se pague, sean computados al precio de costo o que sea un precio inferior al costo, de lo contrario, esta modalidad de pago es prohibida.

2.7. Modalidades de salario

En las modalidades del salario se puede destacar que son métodos utilizados para comprobar en base a que se le debe pagar a un trabajador, ya sea por tiempo empleado para lograr el objetivo o por trabajo realizado, además de que considera todos los factores para generar ingresos extra como las ventajas económicas o bonos por rendimiento en alguna actividad del trabajo desempeñado, entre las modalidades de salario se pueden destacar:

a) Salario completo: En Guatemala se reconoce el salario completo Artículo 93 Código de Trabajo Decreto 1441 del Congreso de la República, se entiende por salario completo el devengado durante las jornadas ordinaria y extraordinaria.

b) Salario efectivo: Es el salario nominal menos los descuentos, o sea lo que en mano recibe el trabajador en cada periodo de pago. El salario efectivo se diferencia del salario nominal, en que es este último aún no se han operado los descuentos legales.

c) Salario real: Comprende la totalidad de la retribución del trabajador. Esto es, que contiene el salario nominal más los beneficios colaterales. Este concepto, más que el nominal, sirve al empresario para determinar el verdadero costo de su mano de obra. También cabe la acepción de tipo económico por la que salario real se entiende lo que adquiere el trabajador con lo que devenga, o sea relacionado con el poder adquisitivo de la moneda.



d) Salario directo: Es lo que el empleador entrega y el trabajador recibe en forma directa y tangible es puramente lo que el trabajador ha podido negociar con el patrono. Es opuesto al salario indirecto, que engloba una serie de beneficios no comprendidos en la prestación principal, tales como ventajas económicas, seguros, rebajas en consumos, bonificaciones, etc.

e) Salario fijo: Es aquel que se encuentra integrado por un conjunto de elementos conocidos cuyo monto se conoce predeterminadamente con toda exactitud. Este salario se presenta cuando se fija un salario diario por semana, quincena o mes en cantidad, además de sumarle a dicho salario fijo las retribuciones periódicas de cuantía previamente conocida que perciba el trabajador. Los elementos previamente conocidos son por ejemplo: El aguinaldo y la prima vacacional.

f) Salario variable: Es aquel que se encuentra integrado por un elemento o conjunto de elementos, cuyo monto no se puede conocer predeterminadamente con toda exactitud, dependiendo de la realización de acontecimientos futuros de realización cierta, este sistema es propio del pago de salario por participación en utilidades, ventas y cobros que realice el patrono, sin embargo, en caso de calcularse el salario en esta manera, el trabajador no puede asumir en ningún momento las pérdidas que pueda sufrir el patrono.

g) Salario en dinero y en especie: El primero es el que se recibe en moneda de curso corriente. Se contrapone al salario en especie que comprende otros valores o beneficios que no son moneda. Nuestra legislación en el Artículo 90 del Código de Trabajo, Decreto 1441 del Congreso de la República, establece que el salario debe pagarse en moneda de curso legal y la única excepción es en explotaciones agropecuarias. No obstante las disposiciones anteriores, los trabajadores campesinos que laboren en explotaciones agrícolas o ganaderas pueden percibir el pago de su salario, hasta en un treinta por ciento del importe total de éste como máximo.



En lo relativo a la modalidad de pago de salario, en el Artículo 6 de la Ley Monetaria Decreto 17-2002 se establece que: "Cualquier persona, individual o jurídica, podrá pactar libremente y de mutuo acuerdo, el pago en divisas de los honorarios, sueldos, salarios, o comisiones a que tenga derecho por prestación de trabajo o por prestación de servicios, según sea el caso."

En el artículo mencionado con anterioridad se da la opción a las partes elegir la forma de pago, ya sea en divisas extranjeras o en moneda nacional, en relación al dinero electrónico en soporte digital específicamente es posible que las partes acuerden el pago de salario en esta modalidad por poder considerarse como una divisa extranjera aunque no esté bajo la jurisdicción de un Estado y su circulación sea susceptible de aceptación y de seguridad, sin embargo esta disposición legal se limita únicamente al dinero, es decir no admite en ningún sentido que se pueda negociar con otro tipo de bienes, aunque estos expresen una cantidad equivalente en moneda de curso legal, por lo que el uso de dinero electrónico es ampliamente discutido.

2.8. Evolución del salario

En la antigüedad como se logró determinar anteriormente, el salario empezó formalmente a pagarse con sal, la cual era representativa de valor, sin embargo, su valor no era tan notable como el valor en oro, es por esta razón que los pagos de salario tuvieron que evolucionar al pago en metales preciosos como el oro y la plata, con el pasar de los años y la aparición de las monedas acuñadas las cuales si representaban un valor, el pago de salario se tuvo que realizar en esta modalidad.

A través de los datos aportados por los diferentes autores y por la historia, se logra determinar que el pago de salario va íntimamente relacionado con la evolución de la



moneda, debido a que esto hace atractivo al trabajo, un ejemplo es el trabajo agrícola, el cual es menos atractivo que el trabajo de oficina, esto debido a que en el interior de la República se acostumbra a pagar parte del salario en especie, esto se traduce en que el poder adquisitivo del trabajador se reduce, quedando limitado a los productos que el patrono seleccione, por el contrario en un trabajo únicamente pagado en efectivo, el trabajador puede disponer del dinero en lo que estime necesario.

Lo anterior analizado muestra que en los cambios físicos de moneda existe al mismo tiempo un cambio en el pago de salario, debido a que en la aparición del papel moneda se empezó a realizar los pagos del salario de esta manera, así también con los cheques que son ampliamente utilizados por empleadores quienes prefieren el manejo de dinero a través de un banco, luego se demuestra que existen empresas que realizan el depósito por medio de un banco y los trabajadores utilizan tarjetas de crédito para retirar el dinero.

Esto constituye una forma de pago con dinero electrónico, puesto que son plataformas que funcionan con sistemas binarios utilizados en informática y no precisamente deben ser físicos, puesto que ya existen tarjetas de crédito y débito en línea proporcionadas por varios bancos o incluso se pueden recibir los pagos por medio de aplicaciones financieras como paypal que cobra comisiones por transacción pero que facilita el pago internacional pudiendo completar dichas transacciones en segundos sin necesidad de realizar algún trámite.

En el Artículo 3 del Convenio número 95 de la Organización Internacional de Trabajo se establece la forma en la que se debe pagar el salario, el cual regula: "Los salarios que deban pagarse en efectivo se pagarán exclusivamente en moneda de curso legal, y deberá prohibirse el pago con pagarés, vales, cupones o en cualquier otra forma que se considere representativa de la moneda de curso legal."



Es en la prohibición de pagar un salario en otra forma que se considere representativa de moneda de curso legal donde entra el debate si una criptomoneda es un bien o es una moneda como tal, pues es ampliamente discutido sobre si su condición de no ser emitida por un banco central afecta su aceptación como una moneda de flujo.

La autoridad competente podrá permitir o prescribir el pago del salario por cheque contra un banco o por giro postal, cuando este modo de pago sea de uso corriente o sea necesario a causa de circunstancias especiales, cuando un contrato colectivo o un laudo arbitral así lo establezca, o cuando, en defecto de dichas disposiciones, el trabajador interesado preste su consentimiento."

En lo establecido en los artículos citados anteriormente se puede afirmar que en cuanto a la exclusividad de pago en moneda de curso legal se refiere a los salarios que deban pagarse en efectivo, sin embargo no se regula lo referente al dinero electrónico, lo que deja abierta la posibilidad a que pueda pagarse el salario en una moneda no respaldada por un banco central pero sí que sea de curso legal como lo es el dinero electrónico en soporte digital, especialmente si es de circulación aceptada por una gran parte de comercios alrededor del mundo.

En la Constitución Política de la República de Guatemala en el Artículo 102 literales b), c) y d) se establece lo relativo al salario, el cual es reconocido de la siguiente manera:

"b) Todo trabajo será equitativamente remunerado, salvo lo que al respecto determine la ley;



c) Igualdad de salario para igual trabajo prestado en igualdad de condiciones, eficiencia y antigüedad;

d) Obligación de pagar al trabajador en moneda de curso legal. Sin embargo el trabajador del campo puede recibir a su voluntad, productos alimenticios hasta en un treinta por ciento de su salario. En este caso el empleador suministrará esos productos a un precio no mayor de su costo."

Para efectos de la investigación es necesario destacar la obligación de pagar el salario en moneda de curso legal, ya que se abordará el tema si el dinero electrónico se puede considerar o no como una moneda de curso legal susceptible de ser usada para remunerar un trabajo.

El siguiente paso en la economía mundial, es el uso de monedas criptográficas, las cuales son de valor volátil y que pueden alcanzar a funcionar como acciones bancarias, son consideradas divisas, por lo cual algunas empresas de tecnología transnacionales e incluso bancos que se dedican a minar este tipo de activo, hacen efectivo el pago de salarios a sus trabajadores en criptodivisas que ellos mismos minan, lo que permite la posibilidad de que los trabajadores puedan llegar a tener mayores ingresos, debido a la demanda y existencia limitada de estos activos.



CAPÍTULO III

3. Dinero electrónico

El dinero electrónico es la nueva modalidad de pago con respaldo ya sea en dinero físico en divisas o en confianza o seguridad que tengan los usuarios, su construcción está fundamentada en bits intercambiables y su obtención en sus modalidades más recientes es a través de la minería de cadenas de bloques o *blockchain*.

3.1. Origen

A través de la historia de la humanidad se han logrado avances enormes en cuanto a descubrimientos tecnológicos desde el descubrimiento del fuego ha empezado una carrera por la energía, la cual refleja el nivel de desarrollo social, científico, militar e intelectual de una sociedad, luego se descubrió la rueda, lo que permitió un desarrollo en cuanto a movilidad, seguidamente se desarrollaron mecanismos en base a engranajes para facilitar tareas y los cuales fueron determinantes para fabricación de armas y al mismo tiempo se descubrieron mecanismos a base de tensiones de cuerdas los cuales facilitaron el uso de poleas.

Con el desarrollo de la informática se desarrollaron las primeras computadoras, que no eran más que máquinas capaces de realizar cálculos a velocidades que los humanos no podrían realizar, esto continuó evolucionando para favorecer tecnologías de telecomunicación y tecnología militar, con el pasar de los años se dio la aparición de las primeras computadoras personales, comercializadas en la década de 1970, esto abrió



paso a la necesidad de conectar las diferentes computadoras personales, lo que se conoce como internet.

En relación a lo anterior "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".²¹Sic.

La necesidad de interconectar computadores no fue una práctica comercial en sus inicios, debido a que era algo totalmente desconocido que definitivamente necesitaba una inversión demasiado grande, esto aunado a que se corrían muchos riesgos y no habían inversores interesados, por el contrario, fue desarrollado con objetivos militares, debido a que sucedió en medio de la guerra fría entre los Estados Unidos de América y la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas, en la que se necesitaba una comunicación encriptada a larga distancia y se desarrolló con el sistema binario el cual debía ser descifrado por un sistema operativo especializado que pudiera funcionar solo con determinadas computadoras.

"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".²²

²¹ Herrera, Pérez. **Tecnologías y redes de transmisión de datos**. Pág. 251.

²² C. Guazmayán Ruíz. **Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías**. Pág. 52.



De los datos proporcionados con anterioridad se logra determinar que las tecnologías de informática y telecomunicaciones de las cuales se desprendieron los computadores y el internet fueron los orígenes de la necesidad de la creación de medios de pago que funcionaran a largas distancias, sin límite territorial y que fueran totalmente confiables para el comercio internacional, con lo que se dieron a conocer los primeros pasos del dinero electrónico como es el desarrollo de tarjetas de crédito emitidas por los bancos bajo el concepto de ser dinero igual de eficiente que el efectivo pero como un servicio proporcionado por un banco que su fin primordial era la obtención de pago de intereses.

En 1975 tuvo por primera vez su incremento exponencial el uso de tarjetas de crédito como modalidad de pago de salarios, pensiones y seguro social es Estados Unidos, debido a que el gobierno federal dio la opción a las personas para que se les hicieran efectivos sus pagos de esta manera, lo cual tuvo mucha aceptación debido a que se reducía la burocracia para hacer efectivos los pagos.

En la década de 1990 surgen los primeros medios de pago, almacenamiento y transferencias de manera electrónica con la llegada de tiendas especializadas en ventas en línea, a mediados de esta década surgen restaurantes de comida rápida que permiten que sus pedidos sean a través de internet con opción a pago directo mediante tarjetas de crédito o débito, asimismo es en esta década que empiezan a surgir empresas de ventas en línea que son de gran importancia en la actualidad, lo que establece un precedente y se empieza a marcar una tendencia para una práctica cada vez más utilizada y aceptada por su comodidad, rapidez y eficacia, sin embargo también surgen nuevos problemas de seguridad en estos métodos de pago.

A partir del año 2000 se han incrementado de manera abrupta las transacciones realizadas con dinero electrónico, sobretodo de carácter comercial, esto de la mano con la creación de empresas de desarrollo tecnológico y el aumento de valor en las ya



existentes, de la misma manera han surgido nuevos métodos de pago como las criptodivisas, *apple pay*, *samsung pay* y el desarrollo de tecnologías como la comunicación de campo cercano, las cuales son compatibles con los teléfonos inteligentes que es el mercado con más crecimiento en la actualidad, así como las compras que se realizan por internet, la mayoría son realizadas con estos dispositivos personales.

3.2. Concepto de dinero electrónico

El concepto de "El dinero electrónico se refiere a dinero que, o bien se emite de forma electrónica, a través de la utilización de una red de ordenadores, Internet y sistemas de valores digitalmente almacenados como el caso del *bitcoin*, o es un medio de pago digital equivalente de una determinada moneda, como en el caso del Ecuador o Perú Las transferencias electrónicas de fondos, depósitos directos y los giros bancarios son ejemplos de dinero electrónico. Asimismo, no tiene unidad física y sus transacciones se realizan a través del intercambio de bits sin utilizar billetes, monedas o cualquier otro medio convencional".²³

El dinero electrónico es una nueva modalidad de realizar transacciones especialmente en el ámbito internacional, la cual ya es profundamente aceptada en los países más desarrollados en el mundo como lo es el caso de Noruega, Suecia, Finlandia e incluso Estados Unidos de América y que está siendo introducida en países de Latinoamérica, especialmente en América del Sur, donde más se ha discutido el tema y donde se está implementando su uso en algunos países como es el caso de Venezuela donde ya se ha creado una criptomoneda oficial y en otros se está prohibiendo.

²³ **Diferencias entre dinero electrónico y moneda criptográfica.** Banco Central del Ecuador. Sitio Web: <https://web.archive.org/web/20150222162618/http://www.dineroelectronico.ec/> (Consultado: 29 de octubre de 2018).



"El término dinero electrónico se utiliza indistintamente para referirse a una amplia variedad de mecanismos de pagos al por menor. Los productos del dinero electrónico se definen como productos de reserva de valor o pagos anticipados, que consisten en el registro de fondos o valor disponible de un consumidor, almacenado en un dispositivo electrónico, propiedad del mismo. El valor electrónico es comprado por él y es reducido cuando el consumidor hace uso del dispositivo para hacer compras. Al contrario de muchos esquemas de tarjetas prepagadas con un fin específico, los productos del dinero electrónico se utilizan como un medio general de pago y para múltiples propósitos".²⁴

De lo anterior expuesto por el Banco de Guatemala, se logra deducir que dinero electrónico es ese producto que se compra y se transforma para que se pueda utilizar como método de pago universal, sin que se pueda obtener directamente como un medio de pago, sino que se debe acceder por medio de un intermediario, en base a esto se entiende que el Banco de Guatemala no considera al dinero electrónico como una divisa, al contrario lo considera como un medio de intercambio que facilita el flujo de activos y que esto a su vez provocan la activación de la economía.

3.3. Definición de dinero electrónico

El dinero electrónico es un sistema combinado de *software* y *hardware*, ya que debe contenerse en un soporte físico para su almacenamiento pero, también debe estar dentro de una base de datos, siendo esta su característica esencial debido a que solo personas registradas pueden optar a utilizar este servicio para mayor seguridad, puede ser de valor variable si se trata de su respaldo en confianza al igual que el dinero fiduciario o puede ser invariable con respecto a determinada divisa si se encuentra respaldado por la misma

²⁴ Banco de Guatemala, **El desarrollo del dinero electrónico**, Sitio Web: <http://www.ban-guat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=2501> (Consultado: 19 de febrero de 2019).



divisa, sin embargo, la mayor parte de transferencias se realizan en la moneda local del comercio y si es internacional se realiza en dólares estadounidenses.

En este sentido "El dinero electrónico es un valor o medio de pago que se almacena en un soporte electrónico por medio del cual es posible hacer transacciones sin que necesariamente intervenga un banco u otra entidad financiera".²⁵

De lo anterior se puede destacar que a diferencia del concepto proporcionado por el banco de Guatemala, diversos autores extranjeros señalan que para la existencia de dinero electrónico no es necesaria la intervención de un intermediario sino que basta únicamente con que el valor de este activo se encuentre almacenado en un dispositivo electrónico, sin embargo, esta definición no contradice la concepción de que el dinero electrónico no es una divisa sino un valor susceptible de ser intercambiado, puesto que puede llegar a funcionar como un fondo de inversión.

En *lato senso*, el dinero electrónico se puede definir 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".²⁶

Si bien muchos autores coinciden con algunas características en las definiciones que proporcionan acerca del dinero electrónico, otros difieren debido a la extensión en las modalidades que pueden existir y su constante evolución, sin embargo cada autor que

²⁵ Economipedia. **Dinero electrónico**. Sitio Web: <https://economipedia.com/definiciones/dinero-electronico-2.html> (Consultado: 19 de febrero de 2019).

²⁶ E. Rincón Cárdenas. **Manual de derecho de comercio electrónico y de internet**. Pág. 262.



ha analizado el tema, expone entre sus estudios que el dinero electrónico no tiene un fin próximo, por el contrario, ya sea como un bien mueble o como un activo, se considera que el dinero electrónico no puede desaparecer, puesto que cada vez es un activo más codiciado y que en la actualidad ha dado lugar a ser utilizado como un índice de especulación junto con otras divisas en los índices de forex, sin embargo ya es una moneda de pago aceptada en diversas bolsas bursátiles como la bolsa de Chicago con la que ya se negocia libremente, sin embargo existen varios estados que prohíben su circulación.

En este sentido, aún no se ha logrado desarrollar este término en la mayoría de países pese a la necesidad que existe por su importancia en la actualidad. En el caso de Guatemala, no se ha desarrollado por ninguna legislación esta definición, la cual es de suma importancia ya sea para aumentar o para disminuir la cantidad de inversiones tecnológicas, aunque existen algunas investigaciones realizadas por el Banco de Guatemala relacionadas al desarrollo de dinero electrónico, este material es escaso para lograr determinar su naturaleza jurídica o su definición, limitándose únicamente a proporcionar una definición ambigua, características y algunos problemas de su desarrollo.

En Perú se reconoce la existencia de dinero electrónico y en la Ley número 29985 de la República del Perú la cual se denomina Ley que regula las características básicas del dinero electrónico como instrumento de inclusión financiera en el artículo uno proporciona una definición de lo que es el dinero electrónico siendo este "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".



En la actualidad, la mayor parte del mercado del dinero electrónico pertenece a empresas que funcionan como intermediarias en transacciones, poniendo en comunicación al cliente con el banco que otorgará el crédito de inmediato.

En base a las definiciones proporcionadas con anterioridad por los distintos autores, se puede definir al dinero electrónico como la desmaterialización de un valor monetario que es almacenado en un dispositivo electrónico o soporte digital mediante el cual se pueden realizar transacciones comerciales previo registro en una base de datos al transferirse información digital autenticada y firmada electrónicamente que se admite como instrumento de pago y como representación de papel moneda.

3.4. Características del dinero electrónico

Las características del dinero son sumamente complicadas de enumerar, debido a que cada tipo de moneda o modalidad posee diferencias para atraer a potenciales usuarios, sin embargo, todas poseen similitudes que son atractivas para los inversionistas y provoca que sean confiables.

3.4.1. Características en sentido amplio del dinero electrónico

Por la extensión de tipos de dinero electrónico y por estar sometidos a que su creación dependa de la imaginación de su desarrollador, ya que existe la competencia en cuanto a techo límite de gasto para lo cual se cuenta con cierta clase de clientes u otros pueden ofrecer mayor seguridad a la hora de realizar transferencias internacionales e incluso beneficios para viajeros frecuentes, es de suma dificultad establecer diferencias



comunes a las modalidades de dinero electrónico, sin embargo todo dinero electrónico tiene las siguientes características:

a) Sistema inclusivo de sujetos: El dinero electrónico cuenta con la intervención de varios sujetos para su funcionamiento, tales como emisores que son las entidades que desbloquean a través de algoritmos el dinero electrónico, los operadores de red que se encargan únicamente de prestar servicios técnicos para el correcto funcionamiento del sistema, los bancos que se limitan a prestar el servicio similar al prestado con el efectivo y finalmente el usuario que da circulación al dinero electrónico juntamente con los comercios que se encargan de pagar a los proveedores.

b) Variación en la transferencia de valores: El dinero electrónico es variante debido a que depende del ingenio en seguridad y circulación, por esta razón, en la mayoría de casos no se necesita la intervención de terceros, simplemente necesitan tener un soporte electrónico para realizar las transferencias, las transacciones pueden ser directamente entre los consumidores y los comerciantes

c) Falta de registro: Los sistemas de dinero electrónico solo registran ciertos detalles de las transacciones en una base de datos central, por tal razón es que las transacciones entre consumidores y comerciantes solo son registradas dentro de los dispositivos personales de estos.

d) Diversidad de divisas: El dinero electrónico normalmente es expresado en valor de moneda nacional, sin embargo estos saldos tienen la posibilidad de ser convertidos para pagarse en monedas de diferentes nacionalidades las cuales pueden ser convertidas, ya depende de las preferencias o las negociaciones que existan entre los comerciantes y los consumidores.



3.4.2. Características en sentido estricto del dinero electrónico

El dinero electrónico reúne ciertas características similares al dinero convencional, dichas características difieren de diversos autores cuya opinión es que el dinero electrónico es totalmente diferente al dinero convencional puesto que es su atractivo la libertad de negociación y la posibilidad de funcionar como acciones que cambian de valor constantemente, las características que este autor indica son las siguientes:

a) **Confiabilidad:** El valor del dinero electrónico y su aceptación se basan principalmente en la seguridad que certifica, en por eso que las entidades que se dedican a su desarrollo invierten la mayor parte de sus presupuestos a implementar nuevas medidas de seguridad y de atención al cliente como la implementación de llaves seguras o de verificación en dos pasos.

b) **Fácil de transportar:** El acceso al dinero electrónico es de suma facilidad, esto debido a que puede ser transportado en *smartphones* a través de billeteras digitales o por medio de las aplicaciones del proveedor, actualmente el método más utilizado es mediante tarjetas plásticas que ocupan menos espacio que el dinero en efectivo aunque la utilización de teléfonos inteligentes va dejando atrás el uso de tarjetas físicas mediante la sincronización de la cuenta con las aplicaciones diseñadas para que sea más cómodo para el usuario.

c) **Divisible y reusable:** El dinero electrónico no pierde su valor por el uso debido a que es una serie de algoritmos y al igual que el dinero en efectivo es divisible pero con la ventaja de que puede ser fraccionado en cantidades más pequeñas que los céntimos, acomodándose a las necesidades del usuario, con la ventaja de que no es comúnmente afectado por la tasa de inflación que puede afectar a las monedas que cuentan con reservas en más divisas.



Dentro de las características en sentido estricto se pueden mencionar las reguladas en la Ley número 29985 de la República del Perú, la cual establece en su Artículo dos que "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, no necesariamente físico, sino una interfaz diseñada para un dispositivo móvil.
- 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, no sufre variaciones por tema de inflación o tasa de riesgo.
- d) Es convertible a dinero en efectivo según el valor monetario del que disponga el titular, al valor nominal, debido a a lo cual se puede negociar con cualquier divisa que se desee.
- e) No constituye depósito y no genera intereses, puesto que el dinero que se está recibiendo es propiedad del usuario y no producto de un préstamo."

Se puede observar en lo expuesto con anterioridad que la legislación de Perú da nuevas características que no se observan en la doctrina, sin embargo estas son importantes y reveladoras como lo es la convertibilidad en efectivo y la no generación de intereses lo cual es de beneficio para el usuario debido a que funciona más para ganancia por medio del mercado de divisas, en cuanto a ser aceptado como medio de pago por personas o entidades distintas al emisor, este es un claro esfuerzo para promover su circulación adecuada y reactivar la economía, dándole aceptación al dinero electrónico para que el usuario confíe más en su circulación.



3.5. Similitudes del dinero electrónico y dinero convencional

En cuanto a las similitudes entre el dinero electrónico y el dinero convencional, estos son elementos de importancia debido a que ayudan a determinar cuál puede ser la confusión entre ambos y por qué pueden ser utilizados ambos en la totalidad de las actividades comerciales y laborales mientras que otro se ve restringida su aplicabilidad en otras actividades.

Inclusive, es importante analizar estas similitudes debido a que según su concepción "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".²⁷

En base a lo anterior se puede establecer que el autor sugiere que el dinero sea cual sea su evolución no dejará de ser lo que su esencia indica, ser un valor aceptado como pago de bienes, servicios, impuestos y deudas. El dinero electrónico cumple con ciertas cualidades propias del dinero convencional, lo que hace considerar que el dinero electrónico no es más que una evolución del papel moneda.

Entre las similitudes que más destacan se encuentran las siguientes: Pagos diferidos, medio de cambio, patrón valor y almacenamiento de valor. A continuación se desarrollará y analizará cada una de las cualidades destacadas con anterioridad por su valor para la investigación sobre su aceptación dentro del ámbito comercial para los usuarios creciente de esta modalidad de dinero.

²⁷ *Íbid.* Pág. 35.



Pagos diferidos: "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".²⁸ Esto implica que sea completamente necesario que los pagos deban negociarse en monedas o divisas de confianza por su seguridad técnica y jurídica pero que también su valor monetario sea estable.

En relación a ello "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." ²⁹

De lo anterior expuesto se puede destacar que la característica del pago diferido en el dinero electrónico es primordial debido a que en la mayoría de negociaciones con esta modalidad de dinero se realizan a futuro, es decir que no se paga inmediatamente sino que es necesario en el caso de la modalidad de tarjetas de crédito que se otorgue un crédito que se pagará a futuro y que se tiene la posibilidad de aplazar la compra de un bien en diferentes pagos que no producirá pago de intereses, lo cual es poco probable en la utilización de papel moneda por no existir una base de datos.

Medio de cambio: Se le considera al dinero como un medio de cambio incluida su modalidad de dinero electrónico debido a que es aceptado universalmente para la realización de cualquier negociación de compra o cumplimiento de obligaciones en

²⁸ E. Ramírez Solano. **Moneda banca y mercados financieros: Instituciones e instrumentos en países en desarrollo.** Pág. 22.

²⁹ Ramírez Monzón. **Op. Cit.** Pág. 40.



divisas, aunque claro está que algunas divisas tienen más aceptación como en el caso del dólar estadounidense, el euro y la libra esterlina en comparación con los yuanes chinos o los rublos rusos. En el caso de Guatemala se regula el quetzal como moneda nacional de cuenta corriente en la Ley Monetaria en el Artículo 6, el cual establece "...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..."

En otro sentido "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".³⁰ De conformidad con la presente característica del dinero electrónico se sugiere que el dinero electrónico es susceptible de ser considerado como dinero debido a que es ampliamente aceptado para ser intercambiado, si bien aún es más aceptado el papel moneda, cada vez más comercios utilizan modalidades de pago electrónicas para atraer más inversores, más turistas y al ser aceptado como moneda universal no es necesario el intercambio a una moneda local.

Patrón valor: Esta cualidad del dinero sugiere que es en moneda la unidad que se utiliza para medir la importancia o el valor que tiene una cosa, ya sea en su calidad, pureza, oferta, demanda o del producto que se trate. Por lo anterior escrito se sugiere que la moneda es la unidad de medida universal para el intercambio de bienes y servicios. En el caso de Guatemala, esto se regula en el Artículo 1 de la Ley Monetaria Decreto 17-2002 del Congreso de la República, el cual establece que la unidad monetaria de Guatemala se denomina Quetzal. El símbolo monetario del Quetzal se representa por la letra Q. Esto implica que es en esta moneda en la cual se valoran los bienes y servicios que se desean adquirir en Guatemala.

³⁰ Ramírez Monzón. **Op. Cit.** Pág. 36.



En este sentido "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".³¹

En base a lo anterior se logra establecer que el dinero electrónico en cuanto a la medida de valor no representa incompatibilidad debido a que la mayoría del dinero electrónico solo es una representación en caracteres digitales de una divisa ya existente, en su mayoría dólares estadounidenses. En su contraparte, existen las denominadas criptodivisas las cuales no representan una divisa ya existente sino que estas son divisas por sí mismas y se consideran monedas de carácter privado lo cual no puede ser regulado por un ente internacional, esto provoca opiniones sobre la especulación.

Almacenamiento de valor: "El dinero, aparte de ser utilizado para la adquisición de bienes y servicios, también es utilizado de manera previsora; 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 ya que otorgan créditos con el dinero captado de varias personas y cobran intereses por ser prácticamente intermediarios, pagando un interés anual al propietario de la cuenta. 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".³²

El almacenamiento de valor es exclusivo de actividad bancaria como lo establece el Artículo 41 de la ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 del Congreso de

³¹ E. Ramírez. **Op. Cit.** Pág. 21.

³² Ramírez Monzón. **Op. Cit.** Pág. 38.



la República, el cual establece que Los bancos autorizados conforme esta ley podrán efectuar las operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar los servicios siguientes. Y se menciona entre las operaciones pasivas los numerales uno, dos y tres los cuales establece recibir depósitos monetarios; Recibir depósitos a plazo y recibir depósitos de ahorro.

En ese sentido "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".³³

La cualidad de almacenamiento de valor del dinero electrónico es un elemento que da más confianza que el dinero físico, esto debido a que se maneja con más facilidad y se transporta con más seguridad y eficacia, esto debido a que al ser muy especulativa la economía local, fácilmente se pueden trasladar no solo la información de las bases de datos sino que también el dinero en sí, por ser electrónico e incorpóreo, además de que se tardaría segundos en realizarse la transacción y su similitud con el dinero físico es que ambos pueden ser depositados, manejados y trasladados como valores en instituciones Bancarias.

³³ **íbid.** Pág. 39



3.7. Ventajas y desventajas del dinero electrónico

Es necesario analizar las diferentes ventajas y desventajas de la utilización de dinero electrónico, ya que de estas depende la utilización y aceptación de los usuarios ante este nuevo sistema y la adaptación eficaz del pago de salario en esta modalidad.

3.7.1. Ventajas

En cuanto a las ventajas del dinero electrónico, estas son de suma importancia debido a que estas están en constante crecimiento debido al aumento de popularidad de esta modalidad de dinero en comparación al momento en el que fue creada, en gran parte esta popularidad de debe al gran crecimiento de las opciones de inversión por la negociación de divisas, debido a que personas que se dedican a la especulación en mercado bursátil, han encontrado una nueva opción para obtener mejor rendimiento de sus inversiones en las criptomonedas, ya que estas han sufrido un gran aumento en su valor desde hace cinco años.

Diversidad: "La amplia gama de medios electrónicos de pago existentes en el mercado faculta a los usuarios a utilizar el que más les convenga a fin de que puedan obtener mayores ganancias en el momento de negociar con la divisa de su elección que puede llegar a ser sumamente codiciada por los mercados internacionales que las aceptan. 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".³⁴

³⁴ *Íbid.* Pág. 43.



Esto se refiere a que la oferta de dinero electrónico al no estar necesariamente regulada por un Estado, permite la creación de diferentes sistemas que estarán en constante cambio de valor y pueden ofrecer diferentes beneficios a los usuarios, así como también pérdidas, no obstante, su valor sube de conformidad con la aceptación mundial con la que pueda contar.

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".³⁵

En lo relativo al dinero electrónico en soporte digital la seguridad no solo radica en que el dinero está protegido y almacenado por un tercero que se encarga de dar confianza sino que se basa en promover la inversión, ya que es demasiado volátil, lo que implica que es ideal para comprar barata la moneda y venderla en cualquier momento con más valor, esto es llamativo para realizar inversiones, ya que se ha podido observar el comportamiento de nuevas criptodivisas que empiezan a valores demasiado bajos pero con unos años de uso aumentan su valor exponencialmente, lo que provoca que cada vez más personas quieran negociar de esta manera.

Reactivación económica: Esta ventaja es la más importante, debido a que puede producir más ingresos en zonas económicas abiertas donde no se restrinja el uso al dinero

³⁵ **Íbid.** Pág. 43.



electrónico, por el contrario se fomente la inversión y la creación de empleos derivado de la aceptación de este método de pago, puesto que es necesario el recurso humano como el comercio para que este tipo de economía o de industria pueda obtener un crecimiento.

3.7.2. Desventajas

El Banco de Guatemala a través de su estudio acerca del desarrollo de dinero electrónico presenta una serie de desventajas acerca de su creación, emisión y circulación por la incertidumbre de que no está legislado, lo que provoca falta de confianza, ya que no existe un instrumento que sirva para asegurar los activos a través de un registro que solo puede ser implementado por el Estado por su fe pública, entre estas desventajas destacan:

a) "Todos los sistemas de pago al por menor son vulnerables y de alguna manera se pueden tomar algunos pasos para controlar el riesgo potencial. Existen factores específicos de seguridad disponibles para proteger los productos del dinero electrónico. Una forma importante de salvaguardar los esquemas basados en tarjetas, es almacenar el microchip en la tarjeta. La salvaguardia de los esquemas basados en software y tarjetas, se realiza con la tecnología de codificación utilizada para autenticar los dispositivos y mensajes del dinero electrónico, así como con la protección de los datos grabados ante una alteración sin autorización".³⁶

En este sentido, la seguridad del dinero electrónico es algo relativo, debido a que la falta de seguridad puede referirse a las fluctuaciones que se pueden dar en la valor del dinero electrónico, sin embargo, la confianza que se tiene en el dinero electrónico es creciente debido a su popularidad por su posibilidad de uso de manera internacional y el valor especulativo para personas que lo ven como una posibilidad de aumentar sus ganancias,

³⁶ Banco de Guatemala. **Op. Cit.** Pág. 3.



una muestra de esto es el incremento en la actividad de minería de ciertas criptomonedas, la cual es realizada por múltiples grupos financieros dominantes en los principales mercados mundiales.

b) "La relación contractual y legal entre consumidores, minoristas, emisores y operadores puede ser compleja. Los esquemas difieren con respecto a si el pago es final y también si el consumidor o el comerciante tiene crédito, pagos y otros riesgos, hasta que la liquidación haya ocurrido. Algo importante es si los derechos y las obligaciones de todas las partes involucradas son seguros y transparentes. Por ejemplo, los problemas podrían provenir de un fraude, falsificación, accidente (tal como pérdida o robo) o la mora de uno o más de los participantes".³⁷

En lo relativo a la relación contractual entre los usuarios es necesario destacar que la confianza desarrollada por el dinero electrónico es cada vez mayor, si bien los valores son extremadamente volátiles, el mismo software usado para realizar transacciones con esta modalidad de pago hace que se garantice que el dinero será recibido, ya que de no ser así no existieran nuevos usuarios por temor a perder su inversión.

c) "acuerdos interinstitucionales de liquidación y compensación. Muchos esquemas de dinero electrónico planifican utilizar los acuerdos interbancarios existentes".³⁸

En cuanto a los acuerdos interinstitucionales, este sistema de dinero electrónico aún carece de una gestión de riesgo para asegurar la compensación de pagos de manera interinstitucional, sin embargo el sistema de software por sí solo asegura que puede garantizar que estos pagos se efectuarán ya que las empresas dedicadas a su intercambio se especializan cada vez más en el desarrollo de medidas de seguridad para evitar ataques cibernéticos que pongan en peligro los activos de sus clientes, esto es la

³⁷ **Íbid.** Pág. 4.

³⁸ **Íbid.** Pág. 5.



mayor estrategia de mercadeo que se ha adoptado debido a que se maneja un gran flujo de dinero en sus plataformas.

3.8. Clases de dinero electrónico

En las modalidades de dinero como se pudo establecer con anterioridad, ha existido evolución y como consecuencia de esto has surgido clasificaciones o submodalidades y el dinero electrónico no es la excepción debido a que con el constante avance de la tecnología se va propagando la tendencia del uso del dinero electrónico y surgen nuevas modalidades que dependen de la necesidad del usuario, en este caso el límite es el ingenio de los desarrolladores, tanto que comenzó como vales de despensa, hasta llegar a convertirse en monedas con su propio sistema de valores.

En relación a lo que se refiere a las clases de dinero electrónico Benjamin Coher indica que 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".³⁹

Según lo establecido doctrinariamente se puede concluir que existe una clasificación del dinero electrónico en cuanto a su soporte el cual puede ser en soporte físico que es el más utilizado y en el cual se encuentran las tarjetas de crédito y débito que necesitan de este soporte en plástico con banda magnética y chip que permite que se realicen las transacciones; y por otro lado se encuentra el dinero electrónico en soporte digital, el cual

³⁹ B. J. Cohen. *The Future of Money*. Pág. 186.



depende de conexión a red de internet o la utilización de un software especializado, ya que no basta únicamente con tener acceso a una computadora o a un teléfono inteligente.

En relación a lo anterior "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".⁴⁰

Sin embargo, para efectos de la presente investigación de tomar la postura de la clasificación mencionada con anterioridad debido a que es de menor complejidad clasificar al dinero electrónico dependiendo del soporte en el que se encuentra.

3.8.1. Dinero electrónico en soporte físico

El dinero electrónico tuvo su primera manifestación en las tarjetas plásticas por lo que se considera que es imposible separar su naturaleza jurídica, estas primeras manifestación se dio por primera vez en una tarjeta plástica con banda magnética que daba autorización a realizar la transacción, sin embargo con el paso del tiempo de introdujeron al mercado nuevos materiales como el aluminio, este tipo de tarjetas representaban un poder adquisitivo mayor y solo se le otorgaban a ciertas personas que debían pagar una especie de membresía para obtener beneficios adicionales, estas tarjetas especialmente no se manejan con una institución intermediaria.

⁴⁰ Ramírez Monzón, Darío Alejandro. **Op. Cit.** Pág. 53



Las tarjetas plásticas que contienen datos de dinero electrónico son adquiridas mediante la intervención de un banco por medio de un contrato de adhesión, el cual es fiscalizado y autorizado por la superintendencia de bancos. La particularidad de las tarjetas plásticas en la actualidad es que cuentan con un chip capaz de soportar más almacenamiento que la banda magnética, lo que proporciona mayores niveles de seguridad. Otra particularidad de estas tarjetas es que son la expresión exacta de la desmaterialización del dinero, debido a que realizan transacciones en monedas de curso legal incorporadas a instrumentos electrónicos, en el cual el banco presta el dinero, mientras que la entidad intermediaria proporciona la infraestructura para comunicar al usuario con el banco.

En este sentido, "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 quienes proporcionan la infraestructura capaz de conectar al consumidor con la empresa intermediaria y esta a su vez se pone en contacto con el banco emisor del crédito para poder completar la transacción".⁴¹

Dentro de esta clasificación se puede mencionar todas aquellas tarjetas prepago que se utilizan para el empleo de determinados bienes y servicios, en Guatemala se obtienen varios ejemplos de la utilización de estos métodos de pago como lo fueron las antiguas tarjetas de teléfonos públicos de la empresa guatemalteca de telecomunicaciones mediante la cual se compraba un saldo utilizable en minutos para realizar llamadas o la implementación de tarjetas prepago para utilizar el servicio de transurbano que también se pudo utilizar con el servicio de transmetro; por otra parte también existen las tarjetas prepago para circular por la autopista de Palín, Escuintla, o la implementación de tarjetas de membresía en diversos establecimientos comerciales; entre varios ejemplos más.

⁴¹ *Ibid.* Pág. 55



Estas modalidades de pago han sido implementadas satisfactoriamente y han sido más fáciles de utilizar para los usuarios, sin embargo no se les ha dado seguimiento en su expansión, lo que ha provocado que las personas dejen de utilizarlas.

3.8.2. Dinero electrónico en soporte digital

Este tipo de dinero electrónico se caracteriza por ser utilizado directamente en la red de internet o por necesitar un soporte o programa para funcionar, estos programas proporcionan información detallada de cuánto dinero se posee y de las transacciones realizadas, así como la fecha, hora y destinatario, lo cual lo reviste de mucha seguridad, además de que existen muchos sitios web de gran prestigio en el cual un usuario debe verificar su existencia, su arraigo domiciliario y su ocupación, sin embargo en la actualidad existen muchas variantes y evoluciones de este tipo de dinero digital que tienen cualidades como el completo anonimato y la imposibilidad de ser rastreado el dinero.

Es por ello que "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".⁴²

En cuanto a su forma de creación, en la actualidad este tipo de dinero electrónico es caracterizado por ser creado por informáticos anónimos que como se menciona con anterioridad, su principal propósito es permanecer en el anonimato y hacer imposible que sean rastreadas las transacciones y aunque no es utilizado de manera universal, su uso

⁴² *Íbid.* Pág. 56



ha crecido de manera sorprendente, llegando a ser una de sus representaciones más importante el *Bitcoin* que en 2018 llegó a ser la divisa más valiosa del mundo.

En cuanto a su elemento formal es importante destacar que este tipo de dinero electrónico por ser de manera anónima y ya que puede ser creado por cualquier persona con conocimientos necesarios en informática y sin autorización oficial puede tener cualquier formalidad de contrato, sin embargo en su mayoría debido a que su uso es a través de software especial como aplicaciones o páginas web especializadas en la protección de datos conocidas como *wallets* que ya son empresas independientes se ha implementado un registro juntamente con verificación de residencia de los usuarios.

Su elemento formal es a través de la aceptación de términos y condiciones de uso, o contratos de adhesión en línea que no son regulados, amortizados ni fiscalizados por ninguna autoridad oficial por lo que suelen ser contratos de intercambio de información y documentos por vía electrónica, estos contratos tienen como particularidad que el titular de la web obligue al usuario a aceptar los términos y condiciones sin negociación previa.

En cuanto a las cualidades de este tipo de dinero electrónico destacan la rapidez con la que se puede transmitir, la sencillez con la que puede ser utilizado el software, la seguridad con la que se cuenta, ya que se utilizan caracteres encriptados que son difíciles de descifrar, además de que al utilizarse un único programa para su uso cuenta con registro de los usuarios, sin embargo su anonimato lo hace totalmente vulnerable a ciberataques de personas especializadas en la informática que buscan nuevos métodos de estafa; otro aspecto negativo pero sin dejar de ser una característica es que al ser una moneda nueva y sin respaldo es inestable en cuanto a su valor, con fluctuaciones impredecibles.



En la denominación del dinero electrónico en soporte digital surge una tendencia económica mundial que son las denominadas criptodivisas las cuales son "Un medio digital de intercambio que utiliza criptografía fuerte para asegurar las transacciones financieras, controlar la creación de unidades adicionales y verificar la transferencia de activos. Las criptomonedas son un tipo de divisa alternativa y de moneda digital. Las criptomonedas tienen un control descentralizado, en contraposición a las monedas centralizadas y a los bancos centrales".⁴³

Se puede establecer que en base a la definición proporcionada con anterioridad que criptomoneda es el dinero electrónico en soporte digital que utiliza criptografía compleja que controla la creación de nuevas unidades por medio de cadenas de bloques y que posee un control descentralizado al margen de los bancos centrales.

Entre las criptodivisas o criptomonedas más utilizadas se encuentran *DeepOnion, Bitcoin, Ether, Ripple, LiteCoin, Dash*, etc. Sin embargo para efectos de la presente investigación se desarrollará la criptomoneda más famosa y con mayor crecimiento que es *Bitcoin*.

3.8.3. Bitcoin

Este tipo de criptomoneda, "Bitcoin usa tecnología peer-to-peer o entre pares para operar sin una autoridad central o bancos; la gestión de las transacciones y la emisión de bitcoins es llevada a cabo de forma colectiva por la red. bitcoin es de código abierto; su diseño es público, nadie es dueño o controla bitcoin y todo el mundo puede participar.

⁴³ Andy Greenberg. **Crypto Currency (en inglés)**. Sitio Web: <https://www.forbes.com/forbes/2011/0509/technology/silicon-bitcoin/gavin-andresen-cryptocurrency.html#e914db3353ee>. (Consultado: 20 de abril de 2011).



Por medio de sus muchas propiedades únicas, *bitcoin* permite usos interesantes no contemplados por ningún sistema de pagos anterior".⁴⁴

De lo anterior citado, el autor considera que es conveniente proporcionar una definición de lo que es *bitcoin* como una moneda digital que no es emitida ni operada por un banco central o por un banco privado y que por sus características permite el desarrollo de actividades económicas únicas en su especie por no estar contempladas en legislaciones de sistemas de pagos.

La creación de *bitcoin* es aún incierta, ya que fue difundida por muchos usuarios de internet y poco a poco fue ganando popularidad entre los usuarios de la denominada *deep web* o internet profunda, en este mismo sentido, *bitcoin*, no es controlada por ninguna empresa o persona en particular, tampoco tiene ánimos de lucro, esto se logra evidenciar por su dominio de internet, el cual tiene la terminación .org, el cual es utilizado por organizaciones sin fines de lucro, asimismo se puede observar en su página web oficial que tiene un apartado específico para realizar donativos, el cual tiene opciones de cinco dólares, 25 dólares, 50 dólares o una casilla donde se puede consignar una donación libre.

Se debe entender que la competencia para la creación de moneda en Guatemala y de manera similar en la mayoría de países en el mundo es del Banco Central, como lo establece el Artículo 2 de la Ley Monetaria Decreto 17-2002 del Congreso de la República el cual establece "Únicamente el Banco de Guatemala puede emitir billetes y monedas dentro del territorio de la República...", en este mismo sentido en el Artículo 4 del mismo cuerpo legal establece que "La impresión de billetes y la acuñación de

⁴⁴ *Íbid.* Pág. 2.



monedas metálicas de la unidad monetaria nacional, se hará exclusivamente en las cantidades y condiciones aprobadas por la Junta Monetaria."

De lo anterior establecido en los artículos mencionados se considera que el monopolio de la creación de la unidad monetaria nacional, es decir el quetzal es únicamente permitido al banco de Guatemala y las características son establecidas por la junta monetaria, Sin embargo el caso de *bitcoin* es especial, debido a que no es emitido por ningún banco central y su circulación es a través de un universo informático, en el cuál ningún país puede ejercer soberanía y por ende jurisdicción lo que descarta que sea considerado como una moneda ilegal, se debe considerar como una moneda privada y descentralizada.

Para la circulación de *bitcoins* como unidades monetarias se debe considerar de que en teoría cualquier persona puede dedicarse a su creación, sin embargo en la práctica, se requieren conocimientos avanzados en informática y tecnología, también se puede mencionar que se necesita equipo especializado, como computadoras potentes y software especializado, ya que para desbloquear una cadena de bloques es necesario descifrar algoritmos, los cuales aumentan sumamente de dificultad entre más se desbloquean.

En cuanto a su valor, cada *bitcoin* puede ser valorado en relación al dólar, sin embargo es complicado descifrar su valor real, ya que se ha demostrado que es una moneda sumamente inestable, lo que es su mayor desventaja, no obstante también puede ser ideal para invertir debido a que al momento de su creación su valor era prácticamente nulo pero, al pasar los años, por ejemplo en 2013, el valor de un *bitcoin* pasó de catorce dólares hasta los mil dólares y en 2017 alcanzó su máximo en diciembre al rondar los 19 mil dólares, sin embargo en enero de 2018 cayó hasta 6 mil dólares su precio, hasta mayo de 2020 el valor de un *bitcoin* oscila entre 8 mil y 9 mil dólares estadounidenses.



3.9. Naturaleza jurídica del dinero electrónico

El dinero electrónico presenta una de sus más grandes problemas en la determinación de su naturaleza jurídica, ya que son muy escasas las propuestas doctrinarias acerca del tema, sin embargo existen pocos autores que han proporcionado estudios y sugerencias para su calificación los cuales son muy importantes. Esta problemática sugiere que principalmente se haga una diferencia entre la cuestión si el dinero electrónico es un simple avance tecnológico de transferencias monetarias o si realmente goza de autonomía ante las transferencias monetarias.

Para poder analizar a plenitud la naturaleza jurídica del dinero electrónico, se tiene que separar la idea de que el dinero electrónico es un título de crédito, puesto que su característica es que se está transmitiendo el valor, no está garantizando el cumplimiento de una obligación, luego de este postulado se puede argumentar que uno de los principales enfoques para determinar la naturaleza jurídica del dinero electrónico es la seguridad, por ser la inquietud más grande del comercio electrónico, ya que se demanda que exista seguridad jurídica de que se está negociando con activos respaldados por una legislación adecuada.

La Constitución Política de la República de Guatemala establece en el Artículo 2 que es deber del Estado garantizarle a los habitantes de la República la vida, la libertad, la justicia, la seguridad, la paz y el desarrollo integral de la persona. Este artículo hace referencia a la seguridad jurídica, lo cual es importante para lograr que exista inversión y libre comercio, debido a que las empresas buscan que sus inversiones estén seguras y que puedan rendir las utilidades que esperan percibir, de la misma manera cada persona busca que sus activos estén seguros para poder desarrollar sus actividades sin temor a que desaparezcan sus activos.



En España se encuentra regulado el dinero electrónico mediante directivas emitidas por la comunidad Europea a través de instituciones específicas, en este sentido, para la creación y emisión de dinero electrónico en la directiva 2000/46/CE se reconoce la existencia de entidades de dinero electrónico según el Artículo 1 "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".

De esta manera, aunque la disposición no es completamente clara, se da las primeras manifestaciones de regulaciones al dinero electrónico, relacionado al ordenamiento jurídico guatemalteco, aún no existe una institución específica reconocida en Guatemala para la emisión de dinero electrónico, aunque no es necesario que sea una entidad nacional la que deba emitirlo ya que se trata de una divisa, sin embargo si existe una institución encargada de fiscaliza a las entidades que presten servicios financieros como lo es la Superintendencia de Bancos.

Conforme se fue dando el avance tecnológico en el dinero electrónico se puede destacar que la comunidad Europea emite una nueva disposición en la directiva 2009/110/CE la cual establece en 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, ya que estos fondos son propiedad del usuario y no de la empresa que los custodia. 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.

Como lo establece el presente Artículo de la Directiva 2009/110/CE de la Comunidad Europea cabe señalar que se reconoce al dinero electrónico como un sustituto de billetes y monedas aunque no se le reconoce como susceptible de gravarse, solo se reconoce como dinero para efectos de ahorro, esto es un avance debido a que una zona económica tan fuerte como la Europea ya permite que se realicen ahorros con esta modalidad de dinero, en su contraparte la legislación guatemalteca aún no asume ninguna postura en relación al dinero electrónico ni en su modalidad más común que es en soporte físico como las tarjetas de débito y crédito.

De esta misma manera se regulan las empresas emisoras de dinero electrónico en el Artículo 4 Ley número 29985 de Dinero Electrónico de la República del Perú “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”.

Al igual que en la comunidad europea se crea una figura de entidad emisora de dinero electrónico, la cual ayuda a que se promueva su circulación, en estas entidades, para que se pueda ser un usuario se necesita crear una cuenta en dicha entidad, vincularla al número de teléfono del usuario y si este desea también puede vincular la cuenta de dinero electrónico a una cuenta bancaria y se podría convertir su dinero físico en dinero electrónico, en relación a Guatemala, existe un ente fiscalizador para las entidades que prestan servicios financieros, en Guatemala es la Superintendencia de Bancos.



En cuanto a lo que se refiere específicamente al dinero electrónico no es suficiente la seguridad jurídica, es indispensable de igual manera la seguridad técnica la cual es determinante en que se utilice, ya que de esta va a depender si las personas deciden realizar transacciones en un activo que puede desaparecer o que puede ser hackeado y que inclusive pueda perder su valor.

Estos factores son de suma importancia para generar el efecto más importante en el comercio, que es la confianza, ya que el papel moneda puede ser falsificado, así como las firmas manuscritas, en este sentido, los sistemas electrónicos de pago, son susceptibles de ser hackeados copiando datos digitales que representan un valor; otro problema en cuanto a la confianza en el dinero electrónico es que cualquier pago puede ser rastreado, eliminando así el anonimato que cuenta como ventaja del papel moneda y que puede llegar a ser decisivo en las transacciones realizadas con dinero electrónico.

Para la determinación de la naturaleza jurídica del dinero electrónico es necesario que se haga énfasis a la institución encargada de fiscalizar a las entidades financieras privadas que realizan actividades financieras, la cual es la Superintendencia de Bancos, cuya función está regulada en el Artículo 133 de la Constitución Política de la República de Guatemala: " 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".

En este sentido, es la Superintendencia de Bancos a través de sus divisiones la que se encarga de regular a las empresas que prestan servicios financieros y que no necesariamente son instituciones bancarias sino que pueden ser empresas que se dedican específicamente a actividades de generación y venta de dinero digital en soporte digital.



La doctrina sugiere cuatro teorías acerca de la naturaleza jurídica del dinero electrónico, estas son: títulos de crédito, transferencia de fondos, cesión de créditos y dinero *stricto sensu*. "Existe una diferencia esencial entre las transferencias de fondos incluso las electrónicas y el dinero electrónico: mientras aquéllas suponen traspasos de fondos entre cuentas, el segundo no se encuentra vinculado a cuentas bancarias personales ni precisa tampoco de la autorización de bancos ni de terceros, sino que almacena dinero en sí mismo".⁴⁵

En lo relacionado a la teoría de cesión de créditos, se concluye que el dinero electrónico conserva valor por sí mismo y no necesita ser cobrado o convertido por otro bien o moneda por existir mercados que comercializan únicamente con estas divisas o que las aceptan, asimismo se considera que no concuerda con la existencia de los elementos personales propios de una cesión de créditos como es el deudor y el acreedor, aunado a esto, el dinero electrónico no cede ni transmite derechos de los que una persona es titular a un tercero.

En base a lo anterior analizado, se puede asumir una postura de la naturaleza jurídica del dinero electrónico, sin embargo existen aspectos que deben considerarse para poder determinar con exactitud su naturaleza jurídica; Uno de estos aspectos y se considera que es el más importante es que el dinero electrónico circula a través de internet, esto es el punto de partida para afirmar que circula en un territorio en el cual no puede ejercer jurisdicción ningún Estado, por lo tanto, la única razón por la cual el dinero electrónico no puede ofrecer seguridad jurídica es porque ningún Estado puede proteger estas divisas.

Otro aspecto que se debe considerar es que este sistema no es respaldado por ningún banco central, esto hace pensar de que para que una moneda sea considerada como de

⁴⁵ GARCÍA-PITA Y LASTRES, José Luis. **Depósitos bancarios y su documentación**. Sitio <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=78764> (Consultado: 1 de marzo de 2019).

Web:



curso legal, debe ser respaldado por este sistema, sin embargo, este no es un requisito aunque sea lo común, ya que al funcionar sin jurisdicción de un Estado, debe enfocarse su confianza en otra alternativa y esta alternativa es el uso y popularidad que está ganando en el mundo, sumando cada vez más usuarios, a través de su ganancia de valor, así como su creciente aceptación entre inversionistas de gran prestigio que ven en esta alternativa una oportunidad para aumentar sus activos.

En conclusión, si bien el dinero electrónico no se representa en papel moneda o moneda acuñada y no necesariamente se presenta en soporte físico, este es considerado como una evolución del dinero, como en la antigüedad se regía la moneda por sal, luego por unidades en metales preciosos, pasando por papel moneda, adoptando el sistema de patrón oro o de dinero fiduciario y llegando al dinero electrónico en soporte físico, el dinero electrónico en soporte digital es la nueva modalidad del dinero desarrollado en un entorno seguro, rápido y de total confianza para los usuarios.



CAPÍTULO IV

4. Incidencias de la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala

La falta de desarrollo económico es una constante en Guatemala, esto debido a la falta de certeza jurídica que el Estado de Guatemala da para promover la inversión extranjera al contar con una legislación demasiado rígida, esta problemática genera incertidumbre cuando existe innovación en el sector económico, por tal motivo es de suma importancia analizar las incidencias que ocasionan la falta de regulación del dinero electrónico en Guatemala y específicamente para el pago de salarios, lo cual promovería la inversión extranjera en el ámbito tecnológico en Guatemala.

Guatemala ha adoptado una estrategia errónea al promover la inversión extranjera dotándola de exenciones tributarias en lugar de diversificar la economía que en gran parte se dedica a la agricultura para darle lugar a una legislación flexible que apoye el desarrollo tecnológico del país.

4.1. Incidencias sociales de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico en Guatemala

La historia de Guatemala ha estado llena de tropiezos en cuanto a desarrollo social, desde que fue descubierto este territorio ha sido escenario de guerras por conquista, lo que provocó que se esclavizara a los nativos de la región y se interrumpieran sus costumbres, esto con el objeto de que la corona española se apropiara del oro que se



encontraba en este territorio, seguido de esto, se puede demostrar que la sociedad guatemalteca ha quedado estancada en avances sociales, por ejemplo la inestabilidad política a causa de la falta de certeza jurídica que han generado los gobiernos, esa desconfianza provoca ingobernabilidad.

Se pueden mencionar también los constantes golpes de estado durante todo el Siglo XX, esto al mismo tiempo que se libraba el conflicto armado interno, que duró 36 años y que provoca un retraso en avances científicos, educativos y de aprovechamiento de recursos, esto, al mismo tiempo que las sociedades occidentales despegaban en una lucha por dominar nuevos métodos de comunicación.

Cabe destacar que aunque en Guatemala actualmente se cuenta con estas tecnologías, estas no están plenamente desarrolladas o cerca del nivel que manejan países del primer mundo, esto limita a Guatemala en el desarrollo de las industrias de mayor crecimiento económico como lo es la industria tecnológica en la cual se necesitan servidores con mayor capacidad, así como sistemas de transferencia de datos más eficientes como la fibra óptica y red 5G lo cual conlleva un riguroso proceso para su adquisición por medio de subasta ante la superintendencia de telecomunicaciones.

Los factores mencionados con anterioridad se reflejan en los datos proporcionados por el Programa de las Naciones Unidas Para el Desarrollo del Índice de Desarrollo Humano extremadamente bajos que obtiene Guatemala, ubicado en el puesto 127 en 2018, este índice basa sus resultados en base a la renta *per cápita*, salud y educación, en este sentido, Guatemala decae dos puestos en este índice en comparación a 2017, estos datos son sumamente alarmantes tomando en cuenta que en comparación al resto de países centroamericanos, Guatemala ocupa el quinto lugar, por debajo de Costa Rica, Panamá, El Salvador y Nicaragua, superando únicamente a Honduras, país que se ubica en el puesto 133.



En relación a la calidad de vida en Guatemala por falta de oportunidades se muestra una evidente falta de desarrollo "Un niño nacido hoy en Noruega, el país con el IDH más alto, puede esperar vivir más de 82 años y pasar casi 18 años en la escuela. Mientras que un niño nacido en Guatemala solo puede esperar vivir hasta los 73 años y pasar casi 11 años en la escuela".⁴⁶

Por lo anterior "Según los datos oficiales para Guatemala la pobreza medida como porcentaje de población que no llega a la canasta básica creció en los últimos años. Desde 2006 la pobreza crece desde el 51% hasta el 59% de la población. Por lo que parece que la situación, en vez de mejorar, sólo empeora. Todavía más grave sería la tendencia en lo que a pobreza extrema se refiere. En 2011 un 13.3% de la población se encontraba en situación de pobreza extrema mientras que, en 2014, el porcentaje llegaba al 23.4%. Casi una de cada cuatro personas que viven en Guatemala tiene a su disposición un aporte calórico insuficiente".⁴⁷

Los datos proporcionados reflejan la considerable creciente en cuanto a la pobreza extrema que se vive en Guatemala, esto es importante, debido a que se refleja la necesidad de diversificar la economía del país que actualmente se encuentra en sectores muy reducidos y con pocas oportunidades para la población en general.

En relación al desarrollo social de Guatemala, este se ha mostrado estancado e incluso se ha retrocedido, por lo que es de suma importancia generar fuentes de desarrollo, en cuanto a educación, ya que se demuestra un serio estancamiento tecnológico, ya que no existe investigación científica de manera integral, a pesar de la existencia de secretarías

⁷⁹ República. **Guatemala ocupa el puesto 127 en el Índice de Desarrollo Humano de la ONU** <https://republica.gt/2018/09/14/guatemala-ocupa-el-puesto-127-en-el-indice-de-desarrollo-humano-de-laonu/>. (Consultado:14 de Septiembre de 2018).

⁴⁷ UFM Market Trends. **El INE sobreestima la pobreza en Guatemala**. Sitio Web: <https://trends.ufm.ed/articulo/ine-sobreestima-la-pobreza-guatemala/>. (Consultado: 24 de Octubre de 2017).



gubernamentales especializadas en desarrollo tecnológico, sin embargo, es nulo el esfuerzo en incrementar el conocimiento técnico sin empresas dedicadas a la tecnología debido a que se da prioridad a empresas que generan muy poco dinero en exportaciones pero que forman parte de una estructura muy tradicional de empresas agrícolas que crean diversos puestos de empleos pero que no aportan un salario digno o una superación personal integral a través de conocimientos científicos.

"El primer Plan Nacional de Ciencia y Tecnología se aprobó en 1992 y tenía como objetivo general implementar las políticas sectoriales; definir objetivos y actividades; y seleccionar áreas básicas para el desarrollo científico y tecnológico del país. En 1998 se actualizaron las políticas de ciencia y tecnología y se le dio un mayor énfasis a la ejecución de los fondos concursales para la innovación en las empresas y para el sector agroalimentario. En el período 2000-2004 se ejecutaron algunas actividades puntuales. A principios de 2004 se inició la preparación del PLAN 2005-2014, con el propósito de superar las etapas anteriores, promover el desarrollo científico e incorporar las nuevas tecnologías e innovaciones para el desarrollo nacional".⁴⁸Sic.

Por las razones mencionadas se determina que existen incidencias por la falta de apertura económica a la tecnología, esto incluye la resistencia que existe a la aceptación de nuevos métodos de pago que se realizan a través de medios electrónicos en la sociedad, debido a que no se incentiva la inclusión de manera adecuada de la tecnología en los centros educativos, lo que provoca un subdesarrollo y la persistencia en el trabajo agrícola que si bien es completamente necesario, también es oportuno destacar que es mucho más rentable el campo tecnológico porque se trata de industria que es desarrollada de una manera más intelectual en un ámbito de constante crecimiento en el comercio mundial.

⁴⁸ *Íbid.* Pág. 2.



4.2. Incidencias económicas de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico en Guatemala

En Guatemala es evidente la falta de desarrollo económico principalmente fuera del departamento de Guatemala, aunque de igual manera en este departamento existe demasiada desigualdad y falta de oportunidades, sin embargo este problema se muestra con mayor fuerza en el interior del país, donde las oportunidades realmente son escasos y es evidente que la mayoría de la población sufre de pobreza y gran porcentaje sufre de pobreza extrema provocada por la falta de puestos de trabajo y la falta de aprovechamiento de industrias emergentes, esto aunado a los problemas que tiene el gobierno para proporcionar los servicios básicos como salud, educación y seguridad.

Según datos proporcionados por el periódico, 2017 tuvo el crecimiento más bajo desde 2010, esto lo expresa de la siguiente manera " El menor crecimiento desde 2010 y un ambiente de incertidumbre general, de falta de certeza jurídica sobre las inversiones, de baja demanda de crédito en el sistema bancario y tan solo de aumento desmedido y poco entendible de las remesas del exterior. Esa es la herencia del año que se fue, para el que viene el Banguat es más optimista por factores externos".⁴⁹

De esta manera se logra determinar que en Guatemala no existe la seguridad jurídica adecuada para un crecimiento económico relacionado con la tecnología y el cambio de tendencia del dinero electrónico, ya que existe temor en la población a nuevas formas de inversión por situaciones que se han presentado con anterioridad, como los casos del Banco de Comercio y Banco del café, sin embargo estas son excepciones, debido a que ambos Bancos eran instituciones muy sólidas, en el caso del dinero electrónico en

⁴⁹ El Periódico. **La economía de 2018, según el BANGUAT**. Sitio Web: <https://elperiodico.com.gt/opinion/2018/01/29/la-economia-de-2018-segun-el-banguat/>. (Consultado: 19 de marzo de 2018).



soporte digital, es muy diferente debido a que este es de poca confianza entre la población debido a la carencia de conocimientos técnicos y no por su solidez real.

"El caso de Guatemala, según el Banguat, se debe esperar un crecimiento mayor al de 2017, que estima se situará entre el 3 y 3.8 por ciento anual. El sector de intermediación financiera, la actividad bancaria, será el impulsor de crecimiento con una tasa de 5.8 por ciento. Lo único que sigue creciendo a tasas poco entendibles, son las remesas que volverán a crecer a tasas de dos dígitos. Ya significan el 11 por ciento del Producto Interno Bruto y con tendencia a seguir creciendo su peso relativo. Se requiere un estudio serio sobre la lógica detrás de este crecimiento tan acelerado".⁵⁰Sic.

Sin embargo este crecimiento pudiera ser más alto con la inversión potencial de empresas tecnológicas encargadas de producir monedas criptográficas, de igual manera, se mostraría un crecimiento en las inversiones Bancarias al existir una apertura económica a estas nuevas modalidades de pago, como se está experimentando en Estados Unidos, donde los bancos están invirtiendo grandes cantidades de dinero en energía, equipos especializados en minería y en personal para poder desbloquear cadenas de bloques de *bitcoins*.

"El tipo de cambio es el elemento central del enfoque de las políticas del Banguat en estos momentos, dado que la inflación parece bajo control. El documento explica que el quetzal mostró una apreciación interanual del 2.64 por ciento y estima se debe al crecimiento de las remesas familiares, la reducción de importaciones petroleras, el aumento de las exportaciones y la caída del gasto de gobierno. Moderar la tendencia, requiere de una política de aumentar las reservas monetarias internacionales e incrementar el número de subastas y los montos de participación de la banca central.

⁵⁰ *Íbid.* Pág. 2.



Esto contribuye a frenar el ritmo de apreciación cambiaria pero no modifica la tendencia".⁵¹

De lo anterior se puede destacar que el artículo propone como una solución el aumento de las remesas familiares, lo que provocaría que las reservas en dólares que posee el banco de Guatemala para respaldar el quetzal tengan un aumento, de igual manera se aumentaría el poder adquisitivo de familias guatemaltecas que estarían poniendo de igual manera ese dinero en circulación y se activaría la economía, sin embargo, esto podría no pasar debido al aumento en seguridad migratoria que se está implementando. En Estados Unidos de América, además sería una solución poco viable para los guatemaltecos, ya que estos deberían de salir en busca de mejores oportunidades en otros países.

Por lo tanto, se determina que efectivamente existen incidencias de carácter económico debido a la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala, debido a que, evita el crecimiento económico, si bien es cierto que el aumento en las remesas provenientes del extranjero, principalmente de Estados Unidos de América provocarían una mejora en cuanto a las reservas en dólares en Guatemala y aumentarían el poder adquisitivo de muchos guatemaltecos y activaría en buena medida la economía nacional, incluyendo los establecimientos de pequeños comerciantes, también es necesario destacar que abrir paso a nuevas modalidades de pago sería atractivo para la inversión nacional y extranjera.

En cuanto a lo que se refiere la inversión nacional y extranjera, es necesario destacar que se necesita que los bancos inviertan en equipo especializado de minería de monedas criptográficas y de personal capacitado debido a que esto sería un ingreso adicional de

⁵¹ *Íbid.* Pág. 3.



divisas, además de ser una perfecta oportunidad de inversión debido a la volatilidad de estas, provocando de esta manera un crecimiento económico inmejorable, de la misma manera que al recibir un trabajador el pago de su salario en este tipo de moneda, le daría la oportunidad de realizar una inversión por el mismo motivo que el día del pago de salario podría recibir el equivalente a USD 1000 y al día siguiente se podría ver un crecimiento hasta del 300%, lo que significaría un beneficio adicional a los trabajadores sin aumentar el gasto de los patronos.

4.3. Incidencias laborales de la falta de uso y regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala

El Estado de Guatemala reconoce el derecho al trabajo y en este sentido lo regula en el Artículo 101 de la Constitución Política de la República de Guatemala de la siguiente manera "El trabajo es un derecho a la persona y una obligación social. El régimen laboral del país debe organizarse conforme a principios de justicia social."

De conformidad con el artículo mencionado, se reconoce una obligación social proporcionar trabajo, sin embargo, la realidad de la población es muy distinta y la población guatemalteca con acceso a un empleo es alarmante, por lo tanto no existe una gran capacidad de atraer inversiones en el sector tecnológico por no existir personal capacitado e infraestructura.

En relación a lo anterior, "Guatemala tiene una tasa de desempleo promedio del 4.2 %, y de subempleo del 14.2 %. Las condiciones laborales para la población de 15 a 29 años

son poco alentadoras en el país, de acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Empleo e Ingresos (ENEI 2-2017) presentada a finales del año pasado".⁵²

De conformidad con la estadística mostrada es evidente el estancamiento e incluso retroceso de las oportunidades de un empleo fijo en Guatemala, esto es causa de los requerimientos de empresas, las cuales exigen experiencia laboral demasiado amplia, en este mismo sentido, es complicado poder encontrar empleo para personas de edad avanzada con experiencia laboral, pero es aún más complicado encontrar trabajo para un joven que sin importar su capacidad cognitiva es menospreciado por su falta de experiencia laboral la cual puede ser compensada con los conocimientos técnicos y científicos.

En este mismo sentido, se considera que en el ámbito tecnológico la juventud posee un gran capacidad de conocimiento, que de implementarse programas que atiendan la necesidad de aumentar la inversión en educación tecnológica, el país se convertiría en un lugar muy atractivo para empresas dedicadas a este campo, sin embargo existe aún demasiada resistencia a apertura económica y en lugar de que se fomente los estudios científicos, se fomenta más la agricultura, esto puede llegar a afectar las oportunidades de un empleo fijo, ya que en la agricultura en la mayor cantidad de casos no se cuenta con las prestaciones laborales de ley o no se cuenta con acceso al seguro social.

Un dato esencial es que "El ministro de Trabajo y Previsión Social, Gabriel Aguilera, refirió que el aumento de informalidad refleja la necesidad de hacer cambios estructurales al mercado laboral. La disminución en la tasa de subempleo, que pasó de 12 a diez por ciento podría decirse que se tradujo en desempleo y se convirtió en informalidad, dijo Aguilera. El subempleo visible es la población que trabajó de manera involuntaria menos

⁵² EXPRES NEWS. **Se prevé que tasa de desempleo suba en 2018.** Sitio Web: <http://guatenews.com/express-new/se-preve-tasa-desempleo-suba-2018/> (Consultado: 22 de marzo de 2019).



de 40 horas semanales. Para Luis Linares, consultor de la Asociación de Investigación y Estudios Sociales, estos son cambios que estadísticamente no son significativos, porque esas encuestas tienen un margen de error del cinco por ciento. Agregó que si se compara con encuestas de otros años la variación puede ser de un punto o 1.5 por ciento".⁵³

En base al artículo basado en estadísticas mencionado con anterioridad, se puede deducir que la informalidad ha aumentado debido a que el sub empleo ha disminuido, es decir que lo que era sub empleo se ha transformado en informalidad producto de la falta de oportunidades o la poca diversidad económica que existe en el país, esto aunado a la falta de inversión extranjera y nacional que ha producido la resistencia de la población a acceder a créditos bancarios, lo que provoca que no se invierte la cantidad que se debería y que exista poco flujo de dinero en la economía informal, esta falta de acceso a créditos bancarios puede ser aprovechada por empresas que se dedican al financiamiento a través de plataformas virtuales conocidas como *fintech*.

"La tasa de desempleo abierto en jóvenes entre 15 a 29 años subió, al ubicarse en 5.2 por ciento a nivel general, y en lo urbano metropolitano en 11.7 por ciento. Superior a la ENEI 2-2017 que fue de 4.2 y 9.8 por ciento. Mancía explicó que esta tasa en jóvenes tiende a sobrepasar a otras áreas porque en estas la informalidad es mayor. Se estima que entre 180 mil y 200 mil jóvenes se gradúan al año, solo el 20 por ciento ubica un empleo formal. El ministro de Trabajo refirió que por eso es importante buscar medidas que flexibilicen el mercado laboral. Por ejemplo, impulsar nuevos empleos con el Convenio 175 de trabajo a tiempo parcial o retomar programas como la beca Mi Primer Empleo o generar programas de pasantía en empresas".⁵⁴Sic.

⁵³ El Periódico. **Aumentó informalidad y desempleo en 2018**. Sitio Web: <https://elperiodico.com.gt/invo n/2019/01/04/crecio-informalidad-y-desempleo-en-2018/>. (Consultado: 22 de marzo de 2019).

⁵⁴ *Ibid.* Pág. 2.



De esta manera se logra evidenciar la falta de oportunidades y sobretodo de acceso a tecnología que tienen los jóvenes y la población en general, esto impacta de manera negativa al desarrollo integral del país debido a que países de la región como Costa Rica dominan el mercado de la tecnología y se abre paso a mejores oportunidades laborales contando con el respaldo de empresas tecnológicas como Intel que domina el mercado de los microprocesadores a nivel mundial, este interés por la tecnología en Costa Rica ha revolucionado el mercado de exportación y significa un beneficio de USD 3.300 millones anuales, lo que se traduce como un importante foco de crecimiento económico que en términos proporcionales logra ser aún mayor que la agricultura que es el mercado más fuerte de este país al igual que el de Guatemala.

En el ámbito laboral es necesario implementar todo tipo legislación que se oriente a generar más puestos de trabajo y no necesariamente se debe de exonerar de impuestos como es conocida esta mala práctica de algunas empresas, es necesario capacitar profesionalmente a la población y lograr que la legislación sea más flexible a nuevas industrias que necesitan infraestructura de telecomunicaciones más avanzada y a la innovación económica propia de la era actual.

En base a los datos y análisis proporcionados con anterioridad se logra establecer que efectivamente existen incidencias por la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala ya que es completamente necesario que el mercado laboral en Guatemala tenga una apertura a regular una materia que ha sido poco considerada en el mundo y que Guatemala tiene oportunidad de reconocer para revestirla de legalidad y así provocar que exista una inversión notable para el crecimiento de oportunidades laborales y así lograr que reactive la economía local a través de los jóvenes guatemaltecos.



4.4. Soluciones a la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala

En base a la investigación realizada y la determinación de las incidencias sociales, económicas y laborales en relación a la falta de regulación legal del dinero electrónico para el pago de salario en Guatemala se proponen las siguientes soluciones que se estima, ayudará al desarrollo integral de las personas:

- a) Crear un programa que fomente a la población para que tenga mayor acceso al sistema bancario nacional.

- b) Añadir al pensum de estudios a niveles de primaria, básicos y diversificados un curso de informática para capacitar a jóvenes en el uso de nuevas tecnologías de esta rama científica.

- c) Aumentar la inversión de becas de estudios en tecnología informática.

- d) Crear una legislación especial que regule la utilización de dinero electrónico en soporte digital para su uso cotidiano y pago de salario seguro, rápido y de fácil acceso.

- e) Crear una Intendencia especializada en el control de la creación, emisión, circulación y fiscalización de las monedas criptográficas para evitar delitos relacionados con el uso de éstas.

- f) Contemplar la creación de zonas de desarrollo exclusivas para empresas dedicadas al desarrollo de tecnología informática.



CONCLUSIÓN DISCURSIVA

De conformidad con lo establecido en el Artículo 118 de la Constitución Política de la República de Guatemala es obligación del Estado orientar a la economía nacional para lograr la utilización de los recursos naturales y el potencial humano, para incrementar la riqueza y tratar de lograr el pleno empleo y la equitativa distribución del ingreso nacional, en este mismo sentido, de conformidad con el Artículo 132 del mismo cuerpo legal en lo referente a la moneda se establece que 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 virtud de lo anterior, se considera que es de vital importancia que el Estado fomente el crecimiento económico del país, creando un ambiente atractivo para la inversión extranjera, que produzca nuevas oportunidades de empleo y de esta manera también abrir paso a la tecnología, ya que en la actualidad Guatemala no cuenta con una legislación que regule el dinero electrónico de ningún tipo, esto crea un ambiente de incertidumbre y desconfianza ante la nuevas modalidades de pago.

Es necesario que el Estado a través del Congreso de la República cree una normativa que regule la utilización de dinero electrónico para otorgar la seguridad jurídica necesaria para que se considere como una evolución del dinero en efectivo, ya que una resolución de la junta monetaria no sería suficiente para abordar un tema tan complejo e investirlo de legalidad y que este a su vez, sea una opción viable de negociación de pago de salario entre patrono y trabajadores que verían en este sistema una herramienta de inversión para obtener más recursos económicos.





BIBLIOGRAFÍA

- GREENBERG, Andy. **Crypto Currency** (en inglés). Sitio Web: <https://www.forbes.com/orbes/2011/0509/technologypsilocybinbitcoinsgavinandresencryptocurrency.html#e914db3353ee> (Consultado: 20 de abril de 2011).
- B. J. Cohen. **The Future of Money**. United States of America, Princeton University Press, 2004.
- BANCO DE GUATEMALA. **Reseña histórica de la moneda en Guatemala**. Sitio Web: <http://www.banguat.gob.gt/inc/ver.asp?id=/monedasybilletes/resenahistorica.htm> (Consultado: 17 de Enero de 2019).
- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR. **Diferencias entre dinero electrónico y moneda criptográfica**. Sitio Web: <https://web.archive.org/web/20150222162618/http://www.dineroelectronico.ec/> (Consultado: 29 de octubre de 2018).
- BANCO DE GUATEMALA, **El desarrollo del dinero electrónico**, <http://www.banguat.gob.gt/inveco/notas/articulos/envolver.asp?karchivo=2501> (Consultado: 19 de Febrero de 2019).
- C. Guazmayán Ruíz. **Internet y la investigación científica: el uso de los medios y las nuevas tecnologías**. 2011.
- E. Ramírez Solano. **Moneda banca y mercados financieros: Instituciones e instrumentos en países en desarrollo**. México. Ed. Pearson Education, 2001.
- E. Rincón Cárdenas. **Manual de derecho de comercio electrónico y de internet**. Bogotá, Colombia: Ed. Centro Editorial Universidad del Rosario, 2006.
- Economipedia. **Dinero electrónico**. Sitio Web: <https://economipedia.com/definiciones/dineroelectronico-2.html> (Consultado: 19 de febrero de 2019).
- EICHENGREEN, Barry. **Globalizing Capital: a history of the International Monetary System**. New Jersey: Princeton University Press. 1998.
- EL PERIÓDICO. **Aumentó informalidad y desempleo en 2018**. Sitio Web: <https://elperiodico.com.gt/inversion/2019/01/04/crecio-informalidad-y-desempleo-en-2018/>.(Consultado: 22 de marzo de 2019).



EL PERIÓDICO. **La economía de 2018, según el BANGUAT.** Sitio Web: <https://elperiodico.com.gt/opinion/2018/01/29/la-economia-de-2018-segun-el-banguat/>. (Consultado 19 de marzo de 2018).

Estructuración de salariosgth. **TEORÍAS DE LOS SALARIOS** <https://estructuracionesalariosgth.webnode.com.co/products/producto-2-/> (Consultado: 18 de febrero de 2019).

EXPRES NEWS. **Se prevé que tasa de desempleo suba en 2018.** Sitio Web: <http://guatenews.com/expresnew/seprevetasadesempleosuba2018> (Consultado: 22 de marzo de 2019).

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

FERNÁNDEZ. MOLINA, Luis, **Derecho laboral guatemalteco.** 5ta Edición. Ed. Oscar de León Palacios. 2004.

GARCÍA-PITA Y LASTRES, José Luis. **Depósitos bancarios y su documentación.** Sitio Web: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/autor?codigo=78764> (Consultado: 1 de marzo de 2019).

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

J. Weatherford. **La historia del dinero de la piedra arenisca al ciberespacio.** Santiago de Chile: Ed. Andrés Bello, Crown Publishers, Inc, 1997.

Junta de Andalucía. **Las innovaciones del Neolítico.** Sitio Web: http://agrega.juntadeandalucia.es/repositorio/12042012/1c/esan_2013041212_9105442/okupas/paginas/periodos/neolitico-innovaciones.htm (Consultado: 29 de octubre de 2018).

LA GUÍA. **Características del salario.** Sitio Web: <https://derecho.laguia2000.com/derecho-laboral/caracteristicas-de-la-remuneracion> (Consultado: 18 de febrero de 2018).

RAMÍREZ MONZÓN, Darío Alejandro. **La inclusión financiera del dinero electrónico dentro del ordenamiento jurídico guatemalteco. (Análisis Bitcoin).** Tesis de postgrado. Facultad de Ciencias Jurídicas y Sociales, Universidad de San Carlos de Guatemala. Octubre 2015.



Real Academia Española y Asociación de Academias de la Lengua Española (2014). **fiduciario**. Diccionario de la lengua española (23.ª Edición). Madrid: Espasa. ISBN 978-84-670-4189-7 (Consultado 30 de octubre de 2018).

República. **Guatemala ocupa el puesto 127 en el Índice de Desarrollo Humano de la ONU**. Sitio Web: <https://republica.gt/2018/09/14/guatemala-ocupa-el-puesto-127-en-el-indice-de-desarrollo-humano-de-la-onu/>. (Consultado: 14 de Septiembre de 2018).

The free dictionary. **Definición de salario**. Sitio Web: <http://es.thefreedictionary.com/salario>. Consultado 7 de noviembre de 2018.

UFM Market Trends. **El INE sobreestima la pobreza en Guatemala**. Sitio Web: <https://trends.ufm.edu/articulo/ine-sobreestima-la-pobreza-guatemala/>. 24 de Octubre de 2017.

Legislación

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

Convenio número 95 Sobre Protección al Salario. Organización Internacional del Trabajo, 1949.

Código de Trabajo. Decreto 1441 del Congreso de la República de Guatemala. 1961.

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

Ley Número 29985 Ley que Regula las Características Básicas del dinero Electrónico como Instrumento de Inclusión Financiera. Congreso de la República del Perú. 2013.

Directiva 2000/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo **relativa al acceso a la actividad de las entidades de crédito y a su ejercicio**, 2000.

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**, 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**.