

“El comercio electrónico: una nueva forma de hacer negocios y su trascendencia jurídica”

Cindy Johanna García Pérez
(El Salvador)



Maestría en
**Derecho
Privado**

EL COMERCIO ELECTRÓNICO: UNA NUEVA FORMA DE HACER NEGOCIOS Y SU TRASCENDENCIA JURÍDICA

Cindy Johanna García Pérez

RESUMEN

La manera de realizar comercio ha cambiado en los últimos años, sobre todo en el año 2022, debido al confinamiento a nivel internacional a causa de la pandemia Covid-19. La transición comprar y vender bienes y servicios, de forma tradicional a hacerlo todo a través de la tecnología y plataformas virtuales, es algo que iba a suceder, debido al desarrollo de las tecnologías de la información y comunicación; sin embargo, la implementación de esta forma de hacer comercio cambió radicalmente en unos cuantos días por las prohibiciones sanitarias. Este artículo académico, tiene como objetivo dar a conocer las generalidades del comercio electrónico: concepto, modalidades del comercio electrónico, legislación nacional, efectos del comercio electrónico, nuevas formas de pago y algunas instituciones jurídicas que se relacionan directamente con esta modalidad. Es muy importante mencionar que, aunque no todos estén de acuerdo en realizar comercio electrónico, es algo que está presente en “la nueva normalidad”, por lo que la mejor manera de acabar con la apatía es conocer más sobre este tópico que trae grandes ventajas para los comerciantes y consumidores, pero que también tiene implicaciones legales.

PALABRAS CLAVE: Comercio electrónico - Firma electrónica - Contrato electrónico - Marketing digital - Formas de pago electrónico - Criptomonedas - Modalidades de comercio electrónico.

E-COMMERCE: A NEW WAY OF DOIGN BUSINESS AND ITS LEGAL SIGNIFICANCE

Cindy Johanna García Pérez

ABSTRACT

The way of doing business has changed in recent years, especially in 2022, because to international confinement due to the covid-19 pandemic. The transition from buying and selling goods and services, in a traditional way to doing everything through technology and virtual platforms, is something that was going to happen, due to the development of information and communication technologies; however, the implementation of this way of doing business changed radically in a few days due to sanitary prohibitions. This academic article aims to present the generalities of e-commerce: concept, modalities of e-commerce, national legislation, effects of e-commerce, new forms of payment and some legal institutions that are directly related to this modality. It is very important to mention that, although not everyone agrees to carry out electronic commerce, it is something that is present in “the new normality”, so the best way to end apathy is to learn more about this topic that brings great advantages for traders and consumers, but also has legal implications.

KEYWORDS: E-commerce - Electronic signature - Electronic contract - Digital marketing - Electronic payment methods - Cryptocurrency - Modalities e-commerce.

El comercio electrónico: una nueva forma de hacer negocios y su trascendencia jurídica

Cindy Johanna García Pérez¹
(El Salvador)

Introducción

El comercio electrónico, también conocido como *e-commerce*, no es de reciente surgimiento, pero sí se trata de aquella forma de realizar negocios que ha venido evolucionando desde hace años a un ritmo bastante acelerado, independientemente se trate de una relación proveedor-consumidor o aquella que se da entre comerciantes, pues en ambos casos se comparten los presupuestos generales que están presentes en toda transacción comercial. La legislación salvadoreña, tiene dos cuerpos normativos, los cuales se aplicarán dependiendo de los sujetos de la relación comercial: estos son, la Ley de Protección al Consumidor, que se aplica entre consumidor y proveedor; y la Ley de Comercio Electrónico, entre comerciantes.

1 Egresada de la Maestría en Derecho Privado y Licenciada en Ciencia Jurídicas por la Universidad de El Salvador. Abogada y notaria. Ex presidenta de la Junta de la Carrera Docente de Cuscatlán. Actualmente colaboradora jurídica del área de Consejales del Consejo Nacional de la Judicatura. Docente universitaria.

Dos son los fenómenos que hasta esta fecha pueden citarse como los impulsores del comercio electrónico de forma masiva, el primero de ellos, es el aumento en la utilización del internet y con ello las tecnologías de la información y comunicaciones, mejor conocidas como TICS. En este punto, es importante hacer mención que desde que aparecieron las redes sociales y los teléfonos inteligentes, hacer compras en líneas y ofrecer productos en esta modalidad, se volvió algo cotidiano; a pesar de eso, no todas las personas se atrevían a realizar sus compras de esta manera, principalmente por la desconfianza que comúnmente se tiene cuando se está frente a algo nuevo.

El temor a realizar *e-commerce* se vio aplacado con un miedo más grande, cuando surgió la pandemia por la Covid-19, lo cual precisamente se convierte en el segundo fenómeno que hizo crecer el comercio electrónico, ya que la mayoría de personas que se encontraban en cuarentena, comenzaron a darse cuenta que utilizar las TICS era una necesidad, pues las restricciones emanadas a nivel mundial debían cumplirse, pero también había que abastecerse de productos básicos como alimentos y medicinas; además, se tenía que seguir trabajando o estudiando, por ello, el uso de internet subió aún más y se volvió parte de los gastos básicos de toda familia.

El Salvador ha avanzado en legislar aspectos tecnológicos, por lo que como se hizo mención desde el principio, ya se regula el comercio electrónico, pero también hay que tener en cuenta algo muy importante, y es que en esta modalidad los negocios son globalizados, es decir, que no siempre se tendrá que aplicar el marco normativo nacional o acudir ante las instancias salvadoreñas, ya que puede ser que ante un conflicto tenga que aplicarse derecho extranjero y litigar en jurisdicciones internacionales; es por ello que el tema es relevante, pues al realizar comercio electrónico, siempre estarán en juego los intereses económicos de las personas que intervienen, independientemente si es proveedor, consumidor o comerciante.

Con este artículo, se pretende resaltar los aspectos del comercio electrónico, que se aplican a nivel general, no solo a nivel nacional, por ello, se abordarán las modalidades de realizar este tipo de comercio; además se

hará mención de las formas de pago en el *e-commerce*, las cuales también son electrónicas y que cada vez se vuelven más populares debido a lo fácil que resulta su utilización. Finalmente se presentan las conclusiones a las que se ha llegado a través del análisis del tema que se está desarrollando en este artículo, señalando el estado actual de la implementación del comercio electrónico en El Salvador y qué se pretende hacer para continuar innovando en este rubro.

I. Concepto y evolución del comercio electrónico

El comercio electrónico puede abordarse desde diversas aristas: normativa, económica y de seguridad jurídica-tecnológica, entre otras. El comercio electrónico está vinculado con otras instituciones jurídicas, tal es el caso de la contratación y la firma electrónica,² pero sobre esto, es necesario mencionar que no todos los contratos electrónicos son de índole mercantil, pero sí en todo acto de comercio electrónico estará presente un contrato electrónico,³ por muy simple e informal que éste sea, pues los actos que realizan los comerciantes se han caracterizado por ser ágiles, debido a que su objetivo principal es obtener ganancias en sus negocios.⁴

Ahora bien, es imprescindible mencionar algunas acotaciones en cuanto al origen del comercio electrónico. Álamo Cerrillo⁵ considera que el origen del comercio electrónico inició con la era digital, concretamente debe su inicio a la aparición de internet y a la generalización de ésta en la década de los noventa, en la cual en muchos países se facilitó el acceso a la red, generando un gran

2 Ley de Firma Electrónica (El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2015).

3 Susana Navas Navarro y Sandra Camacho Clavijo, *Mercado digital. Principios y reglas jurídicas* (Valencia: Tirant Lo Blanch, 2016), 144. Contrato electrónico es “todo contrato sin la presencia física simultánea de las partes, prestando éstas su consentimiento en origen y en destino por medio de equipos electrónicos de tratamiento y almacenaje de datos, conectados por medio de cable, radio, medios ópticos o cualquier otro medio electromagnético.”.

4 Gustavo Alas, “El Comercio electrónico. Generalidades”, *Revista Jurídica Digital Enfoque Jurídico*, (2016), <https://enfquejuridico.org/2016/05/10/el-comercio-electronico-generalidades/>

5 Raquel Álamo Cerrillo, *La economía digital y el comercio electrónico. Su incidencia en el sistema tributario* (Madrid: Dykinson, 2016), 30.

crecimiento del comercio electrónico. Sin embargo, se resalta que al principio las transacciones comerciales electrónicas eran complejas, contrario a lo que sucede en la actualidad, pues constantemente se crean opciones para facilitar a los usuarios hacer transacciones de compraventa de bienes y servicios a través de aplicaciones electrónicas, producto de la expansión de la sociedad de la información, las nuevas tecnologías y la economía digital.

La evolución del comercio electrónico comenzó a crecer con el surgimiento del Inter Networking Group en 1972, el cual tenía como objetivo establecer protocolos comunes para la organización encargada de administrar internet; esto hizo que se abriera la primera tienda en línea en 1981, por medio de la agencia de viajes Thomson Holidays, la cual crea su e-Shop con la finalidad de conectar a turistas con sus catálogos de productos.⁶ Con las nuevas tecnologías, todo cambió en cuanto a la comunicación, el comercio se hizo más competitivo, dando lugar al nacimiento del comercio electrónico, el cual integra todos los servicios y procesos que componen una empresa manejados por medios técnicos.

En los años 1995 y 1996 se tuvo un crecimiento masivo en este tipo de comercio, ya que en 1995 se lanzó Internet Explorer como un navegador web creado para mostrar los archivos en la pantalla, lo cual dependería de los sitios web a los que se ingresaran haciendo más llamativa la experiencia de navegar por internet, pues ya había gráficos a colores; además, como un complemento, en 1996 nace el buscador Google, que hasta la fecha es uno de los motores de busque más utilizados en internet. Para junio de 2022, el navegador que dio origen a esta aventura del mundo del internet dejó de utilizarse, después de 27 años al servicio de los internautas.⁷

6 Erika Fernanda Roa Zapata y David Cuellar Bautista, "Evolución del comercio electrónico en Colombia en la última década" (tesis de grado, Universidad La Salle, 2019), 30.

7 <https://support.microsoft.com/es-es/windows/internet-explorer-ha-dejado-de-funcionar-127e491b-ff1c-1e1a-f2ca-6b86ec4699a2> . Microsoft, acceso el 03 de julio de 2022. En este sitio de soporte técnico, se lee la siguiente indicación: "El soporte técnico para Internet Explorer 11 finalizó el 15 de junio de 2022...te recomendamos que uses Microsoft Edge para obtener una experiencia de exploración web más rápida, más segura y más moderna".

La consolidación del comercio electrónico, comenzó en el año 2000,⁸ ya que fue precisamente en este año que crecieron las oportunidades de negocio para varios comercios, mientras que, para otros significó el primer paso de crecimiento a largo plazo, pues grandes empresas y marcas utilizaron el comercio electrónico para fortalecer su posición en el mercado. Fue entonces que aquellas grandes compañías que no tenían ningún servicio en la web, gradualmente comenzaron a incluirlos; además se formaron miles de empresas con el dominio punto com (.com), por ejemplo, Amazon y otras tiendas que actualmente venden sus productos en línea, a pesar de tener años con tiendas en locales físicos.

En el año 2010, el concepto del comercio electrónico se reinventó con la llegada de los teléfonos inteligentes para la telefonía móvil, lo cual hizo que crecieran las redes sociales, convirtiéndose en un gran canal de comunicación para entablar relaciones comerciales, contribuyendo a que el comercio electrónico cambiara, atrayendo clientes potenciales como por ejemplo, Facebook, que nació en el 2004, pero que se hizo muy popular desde que se habilitó su descarga para los teléfonos celulares y hoy en día, es una de las plataformas en donde pequeños comerciantes ofrecen sus productos en línea.

Actualmente existe una integración de los mercados online y offline, pero hay que destacar que el rol de las redes sociales es fundamental, ya que es más fácil y económico ofertar un producto o servicio por estos medios; asimismo, los usuarios se encargan de replicar la información, por lo que en ocasiones no será necesario que el equipo de mercadeo se desgaste posteando reiteradamente publicaciones de un mismo producto. Sumado a ello, se destaca la facilidad de propaganda que las personas, creadoras de contenidos, “youtubers o ticktokers”, hacen en sus canales y cuentas de redes sociales.

Resulta muy acertada la afirmación que algunos fabricantes de teléfono hacían al mencionar que, con un teléfono inteligente conectado a internet, se tendría el mundo en la mano, pues actualmente se pueden hacer muchas

8 Erika Fernanda Roa Zapata y David Cuellar Bautista, “Evolución del comercio electrónico en Colombia en la última década”, 30.

actividades, comprar, vender, transferir dinero, invertir en la bolsa de valores, entre otras que se realizan desde cualquier lugar y hora. Por ello, el comercio electrónico tiene un alcance mundial, lo que representa un gran beneficio, pues se abren espacios para nuevos mercados, creando un ambiente competitivo; además ha transformado y ampliado las opciones para que los clientes adquieran bienes y servicios, comparando precios o consultando experiencias de otros clientes.

Para un empresario individual o social, hacer uso del comercio electrónico le traerá grandes beneficios, pues los medios tecnológicos permiten que las transacciones se puedan hacer en tiempo real y a disposición total del cliente desde cualquier lugar y horario; también, se podrá potencializar el negocio, a través de la figura del “Customer Relationship Management” conocido como CRM, el cual permite:

“gestionar la información de clientes, individualizando la información, estudiando comportamientos, tendencias y así creando un enfoque por individuo, conociendo la vida útil de un cliente y qué tan potencial puede ser, así la empresa logra accionar sus esfuerzos de una forma más puntual y teniendo resultados eficaces, estableciendo relaciones duraderas y manejando una sola base de datos, esto da valor a los clientes, reteniéndolos y creando lealtad por los mismos, prediciendo las intenciones de compra para prepararlas para el momento exacto”.⁹

Los comerciantes que quieren sobresalir con los productos o servicios que ofrecen a sus clientes, se ha visto obligados a crear herramientas de ayuda permanentes para los clientes y para el manejo de sus operaciones, tales como los chats por medio de aplicaciones como WhatsApp, Messenger, entre otros, en donde administradores de redes son contratados para contestar dudas de los clientes, inclusive las veinticuatro horas del día, o en su defecto, se auxilian de una herramienta que puede contestar a preguntas específicas, conocidos como bot de charla o chatbot.

9 *Ibid.*, 37

Con el comercio electrónico indudablemente debe de existir un buen marketing digital, el cual consiste en aplicar estrategias de comercialización en los medios digitales; es decir que todas las técnicas que se aplican *off-line* son llevadas al ámbito *online*, caracterizado por la inmediatez y la irrupción en las redes sociales, permitiendo generar ganancias pues se convierten en un canal principal para que esta información llegue al objetivo final, es decir al cliente, a quien se pretende que tenga un impacto y un recordatorio del producto ofrecido. Difundir marcas por medio de las redes sociales es cada vez más común por las tendencias que pueden generar, debido a que, si el marketing es llamativo, esto puede volverse “viral”, lo que significa que todo mundo estará hablando de ese bien o servicio y por ende, generaría más clientes e incrementarían sus ganancias.

El comercio electrónico engloba todas las actividades tradicionales, como publicidad, búsqueda de información sobre productos, servicios y proveedores, pago electrónico, seguros y garantías; todo a través del intercambio electrónico de datos que consiste la transmisión estructurada de datos entre organizaciones por medios electrónicos, utilizados para transferir documentos o datos de negocios de un sistema computacional a otro, conocido por EDI acrónimo de Electronic Data Interchange.

Son diversas las definiciones que se le ha dado al comercio electrónico, ya que se resalta que debe hacer referencia a la realidad económica de cada país que utilice esta herramienta. Según Álamo Cerrillo, al tratar de conceptualizar el comercio electrónico, pueden encontrarse dos vertientes:

“la primera, a la que podemos denominar una concepción amplia de lo que sería el comercio electrónico, pues considera como tal las distintas actividades que conforman el mismo, y que ya son aplicadas por el comercio tradicional. En segundo lugar, están aquellas definiciones que únicamente consideran como comercio electrónico las transacciones comerciales que se realizan de forma íntegra a través de Internet, proporcionando una visión más restringida del concepto de comercio

*electrónico”.*¹⁰

La autora antes citada, destaca que, desde la perspectiva de las comunicaciones, el comercio electrónico consiste: *“en la distribución de la información, productos, servicios, transacciones financieras, a través de redes de telecomunicación multimedia/multiservicios, alineando sistemas de información de modo que se conformen nuevas estructuras empresariales de carácter virtual”*. Desde la perspectiva de los procesos de negocio, el comercio electrónico es: *“la utilización de tecnologías que faciliten el soporte y la automatización de los flujos de trabajo y procedimientos de negocio de la empresa, consiguiendo eficiencias en los costes, mejora en la calidad de los servicios y acortando el tiempo de los ciclos de los procesos”*. Finalmente, desde una perspectiva temporal, el comercio electrónico es: *“el instrumento que permite establecer nuevos canales y mercados para el intercambio de productos, servicios e informaciones en tiempo real”*.¹¹

Las perspectivas anteriores, permiten tener una visión amplia del concepto de comercio electrónico, pues indican que el comercio electrónico consiste en la distribución de información, productos y servicios a través de la red, y además consiste en la utilización de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para mejorar la eficiencia y los costes, así como mejorarla calidad en el trabajo. Moreno Navarrete, brinda una visión amplia de comercio electrónico, señalando que el comercio electrónico: *“...es la acción de realizar de forma electrónica transacciones comerciales. Está basado en el tratamiento y transmisión electrónica de datos, incluidos texto, imágenes y video”*.¹²

Siguiendo con la cita de este autor:

“el comercio electrónico comprende actividades muy diversas, como comercio electrónico de bienes y servicios, suministro en línea de contenidos digitales,

10 Raquel Álamo Cerrillo, *La economía digital y el comercio electrónico. Su incidencia en el sistema tributario*, 31.

11 *Ibid.*, 35

12 Miguel Ángel Moreno Navarrete, *Derecho -e. Derecho del Comercio Electrónico* (Madrid: Editorial Marcial Pons, 2002), 92.

Transferencia Electrónica de Fondos, compraventa electrónica de acciones, conocimientos de embarque electrónicos, subastas, diseños y proyectos conjuntos, prestación de servicios en línea (on line sourcing), contratación pública, comercialización directa al consumidor y servicios postventa. Por otra parte, abarca a la vez productos (v.gr., bienes de consumo, equipo médico especializado) y servicios (v.gr., servicios de información, financieros y jurídicos), actividades tradicionales (v.gr., asistencia sanitaria, educación) y nuevas actividades (v.gr., centros comerciales virtuales)".¹³

Un aporte muy interesante sobre la definición de comercio electrónico es la que nos brinda, Fernandinho Domingos Sanca, al mencionar lo siguiente en su tesis doctoral:

"podemos definir el comercio electrónico como un conjunto de actividades mercantiles que incluyen tanto actividades comerciales como acciones de mercadeo, de bienes tangibles o intangibles, siempre que éstas se produzcan por vía electrónica, sobre todo en las redes de comunicación, como es el caso de Internet. Es decir, el comercio electrónico se puede entender como cualquier forma de transacción o intercambio de información comercial (compraventas de bienes y prestación de servicios realizados entre empresarios, o bien entre empresarios y consumidores) basada en la transmisión de datos en la red abierta de Internet".¹⁴

Como puede observarse, se trata de que los comerciantes realicen las actividades tradicionales, pero por medios distintos.

La Organización Mundial del Comercio, ha hecho referencia a que comercio electrónico se define como: *"La producción, distribución, comercialización, venta o entrega de bienes y servicios por medios electrónicos"*.¹⁵ Dicha definición tuvo lugar en Singapur los días 9 al 13 de diciembre de 1996. Es decir que desde hace

13 *Ibid.*, 92

14 Fernandinho Domingos Sanca, "Comercio electrónico y pago mediante tarjeta de crédito en el ordenamiento jurídico español: una propuesta para su implementación en el ordenamiento jurídico de Guinea-Bissau" (tesis doctoral, Universidad de San Carlos III de Madrid, 2013), 49.

15 Eduardo Sperisen Yurt, "La OMC y el comercio electrónico", *Prensa Libre* (04 de abril de 2019).

más de una década se habla de este tema que actualmente se ha vuelto popular, ya que fue necesario emplear tecnología, como medida de seguridad sanitaria debido a la pandemia de la Covid-19. El uso de la tecnología evoluciona a pasos agigantados, facilitando los procesos, sobre todo en el ámbito del comercio, pues las transacciones se han vuelto tan rápidas que podría decirse que son en tiempo real, como si se tratara de aquellas que se realizan en el local comercial físico.

El comercio electrónico consiste en realizar transacciones comerciales electrónicamente,¹⁶ lo que implica una transmisión electrónica de datos, incluidos textos, imágenes y vídeos; además comprende actividades. De lo anterior, puede concluirse que existen diversos medios de realizar el comercio electrónico, no solo mediante internet, sino que pueden ser utilizadas máquinas expendedoras de productos, las pantallas táctiles que se encuentran en los establecimientos de autoservicios de restaurantes, mediante llamadas telefónicas, entre otros.

El Salvador, a partir del año dos mil veintiuno, cuenta con una Ley de Comercio Electrónico (LCE), presentando un gran avance jurídico, ya que por años estuvo en discusión el anteproyecto de la referida ley sin haberse logrado consenso entre los legisladores, a pesar de que es un instrumento necesario debido a la evolución del comercio, ya que este rubro es la columna vertebral en el desarrollo económico. El Art. 1 de la LCE regula el objeto de la ley, el cual es *“establecer un marco legal de las relaciones electrónicas de índole comercial, contractual, realizadas por medios digitales, electrónicos o tecnológicamente equivalentes”*.¹⁷

Otro avance significativo se encuentra en la Ley de Protección al Consumidor,¹⁸ la cual fue reformada en julio del dos mil dieciocho para regular la protección de los derechos del consumidor ante las transacciones electrónicas. Para tales efectos, el Art. 3-C de esta ley, ha determinado que por comercio electrónico se entiende los procesos de contratación o intercambio de bienes, servicios e información comercial a través de redes de comunicación de datos.

16 Alma de los Ángeles Ríos Ruíz, *Las nuevas tendencias del comercio electrónico: Caso México* (Ciudad de México, Tirant Lo Blanch, 2021), 17.

17 Ley de Comercio Electrónico (El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2019). Esta ley fue aprobada por Decreto Legislativo número 463 de fecha 31 de octubre de 2019, y publicada en el Diario Oficial el día 10 de febrero de 2020, con una *vacatio legis* de un año.

18 Ley de Protección al Consumidor (El Salvador: Asamblea Legislativa de El Salvador, 2005).

Por lo que puede afirmarse que es este el precepto legal que podría aplicársele a los contratos electrónicos que se celebren entre un proveedor¹⁹ y un consumidor; es decir no aplica en aquellos casos en que no se tienen dichas calidades.

II. Modalidades de comercio electrónico

Existen diversas modalidades en el comercio electrónico, aunque la mayoría de los autores especialistas en temas de derecho y nuevas tecnologías, coinciden en la clasificación siguiente: dependiendo de la forma en que se realice el contrato, el comercio electrónico puede ser directo o indirecto; se está frente al comercio electrónico directo cuando la compra de un bien inmaterial, contenido en soporte digital cuya entrega y el pago se efectúan *on line*, es decir, tanto la oferta, la aceptación y la entrega de bienes o servicios intangibles, se producen electrónicamente; a manera de ejemplo, puede mencionarse aquellos servicios relacionados con la compra de un software, boletos de avión, música, videos, libros electrónicos, videos juegos. El uso de esta modalidad de comercio electrónico directo permite al consumidor adquirir bienes sin la necesidad de desplazarse físicamente.²⁰

La siguiente categoría es la del comercio electrónico indirecto, que consiste en que la compra de bienes materiales/ tangibles, o la contratación de servicios que se realizan por vía electrónica, mientras que la entrega de estos bienes o la prestación de estos servicios se efectúan por los medios tradicionales, como el correo postal o servicios de mensajería (ahora llamados courier). Esto sucede con aquellos productos o servicios que no son factibles de entrega o su

19 Según la Ley de Protección al Consumidor, debe entenderse por proveedor “toda persona natural o jurídica, de carácter público o privado que desarrolle actividades de producción, fabricación, importación, suministro, construcción, distribución, alquiler, facilitación, comercialización o contratación de bienes, transformación, almacenamiento, transporte, así como de prestación de servicios a consumidores, mediante el pago de precio, tasa o tarifa. Para efectos de esta Ley, también quedan sujetas las sociedades nulas, irregulares o, de hecho, respondiendo solidariamente cualquiera de sus integrantes. Así mismo, será considerado proveedor, quien, en virtud de una eventual contratación comercial, entregue a título gratuito bienes o servicios”.

20 Fernandinho Domingos Sanca, “Comercio electrónico y pago mediante tarjeta de crédito en el ordenamiento jurídico español: una propuesta para su implementación en el ordenamiento jurídico de Guinea-Bissau”, 51.

prestación en la red; en ese sentido, hay quienes lo consideran como un “*comercio electrónico imperfecto en el que las primeras fases de la contratación se realizan de manera electrónica, excepto el pago y la entrega de la cosa que siguen sistemas tradicionales.*”²¹

Según los entes intervinientes, en el comercio electrónico existen cuatro modalidades: La primera es el comercio electrónico entre empresas (Business to Business B2B) que se genera de empresa a empresa; este modelo se focaliza en una relación de negocios entre empresa y sus proveedores o intermediarios, pero no con el consumidor final, siendo uno de los modelos más habituales. Normalmente es una venta al por mayor, a la que solo tienen acceso las empresas. La segunda modalidad es el comercio electrónico empresa-consumidor (Business to Consumer B2C), este consiste en la compra y venta de productos o de servicios a través de medios electrónicos como internet, y se ha expandido con el desarrollo de la Word Wide Web (www), donde hay gran cantidad de galerías, centros comerciales y tiendas virtuales que operan en internet. En El Salvador hay muchos comerciantes que ofrecen sus productos en línea, ya sea ropa, calzado, electrodomésticos, servicio de reservación de restaurante o comida a domicilio, por ejemplo: Almacenes Simán, Lee Shoes, La Curacao, Pizza Hut, etc.

La tercera modalidad es el comercio electrónico entre consumidor y consumidor (Consumer to Consumer C2C), es decir de consumidor a consumidor. Con esta modalidad se trata de aprovechar las ventajas que ofrece el mundo digital y poder realizar transacciones entre particulares. Es el comercio en el que el consumidor final obtiene el producto a través de un consumidor que lo ha puesto en venta en una plataforma digital a precio menor porque ya no lo necesita o no cumple sus expectativas, por ejemplo, Market place en El Salvador.

La cuarta y última modalidad es el comercio electrónico entre gobierno y consumidor (Government to Consumer G2C), esto sucede en algunas administraciones que han implementado sus servicios por medios digitales.²² Además de los tipos anteriores también existen otros menos utilizados:

21 Emilio Del Peso Navarro, *Servicios de la sociedad de la información. Comercio electrónico y protección de datos* (Madrid: Ediciones Díaz de Santos, S.A., 2003), 21.

22 “Roberto Espinosa: Comercio electrónico. Tipos, plataformas y ventajas”, acceso el 15 de mayo de 2021, <https://robertoepinosa.es/2020/04/13/comercio-electronico>

*“a) Business to Employee B2E: De la empresa al empleado. El cliente son los empleados y es común para ofrecer ofertas únicas. b) Government to Business G2B: De la administración a la empresa. La administración ofrece servicios a las empresas a través de plataformas digitales para la realización de pagos, solicitudes o registros empresariales. y c) Consumer to Business C2B: Del consumidor a la empresa. Es la menos habitual, ya que va del consumidor a la empresa, y se ocasiona, por ejemplo, cuando un influencer recomienda productos de una empresa a cambio de una compensación económica”.*²³

Las formas más utilizadas en el país son el comercio electrónico directo e indirecto, mismas que son las modalidades más comunes a nivel mundial. Asimismo, el comercio electrónico entre empresas, por ejemplo, en la compra de suministros o materia prima; entre empresas y consumidor, que es la forma más popular; entre consumidor y consumidor, que ha tomado auge por las redes sociales; y entre Estado y consumidor, que, según lo regulado en el Art. 27 LCE, los servicios entre el Estado y particulares deberán de implementarse de forma gradual, como parte de la modernización y como medida para paliar los efectos de la pandemia Covid-19.

III. Principales efectos del comercio electrónico

Como se mencionó con anterioridad, si se hace uso del comercio electrónico, necesariamente se celebrarán contratos electrónicos, los cuales, traen aparejados una gran cantidad de efectos positivos y negativos, o mejor dicho, las ventajas y desventajas del uso de los contratos electrónicos desde el punto de vista del comerciante que ha apostado por comercializar sus productos a través de medios electrónicos; o desde el punto de vista de aquel consumidor, que prefiere hacer sus compras haciendo uso de la tecnología y que está dispuesto a disfrutar de los beneficios y a la vez de asumir los posibles riesgos.

²³ Fernandinho Domingos Sanca, “Comercio electrónico y pago mediante tarjeta de crédito en el ordenamiento jurídico español: una propuesta para su implementación en el ordenamiento jurídico de Guinea-Bissau”, 53.

Desde el punto de vista del consumidor, el comercio electrónico puede ofrecer muchas ventajas, por ejemplo: a) tiene un mayor acceso para adquirir cualquier producto, no solo local, sino desde cualquier parte del mundo; además podrá optar a mejores ofertas. b) Acceso a nuevos proveedores, productos y servicios; c) Reducción de tiempo y dinero en las transacciones mediante la automatización de proceso de compra. d) Interacción en distintos mercados virtuales. e) Facilidad para la suscripción de contratos. y f) Permite que los consumidores estén mejor informados y que mantengan una buena relación con los proveedores.²⁴

Los comerciantes también tienen ventajas en el comercio electrónico: a) Existe una reducción de las tareas administrativas y tiempos de la cadena de suministro, ya que los contratos se encontrarán en línea y la suscripción es más sencilla. b) Optimización de los precios y ser más competitivo. c) Mejora la comunicación directa con el cliente y proveedores. d) Un beneficio estratégico de una empresa que hace comercio electrónico, es reducir el tiempo de entrega, los costos laborales y los gastos realizados en diversas áreas. e) Podrá transferir información en tiempo real con sus clientes como precios, disponibilidad, estado de los pedidos, ofertas de la competencia, etc. f) Incremento del número de clientes potenciales. g) Permite establecer nuevas formas de cooperación entre las empresas y h) Podría reducir o eliminar los intermediarios.²⁵

Entre las desventajas que podrían presentarse en el uso del comercio electrónico, están: a) Disminuye la necesidad de tener más puestos de trabajo, ya que la mayoría de las situaciones se resolverán de forma automatizada. b) Aún existe incertidumbre sobre la validez legal de las transacciones y contratos sin papel. c) La necesidad de que se fijen acuerdos internacionales que armonicen las legislaciones sobre comercio electrónico. d) Hace falta tener un mayor control de las transacciones para el cobro de impuestos, y e) Es necesario tener

24 Rafael Mateu de Ros Cerezo y Juan Manuel Cendoya Méndez de Vigo, *Derecho de Internet: Contratación electrónica y la firma digital* (Pamplona: Aranzadi Thomson Reuters, 2000). 167.

25 *Ibíd.*

una mayor regulación en cuanto a la protección de los derechos de propiedad intelectual al hacer uso de comercio electrónico.

Otras desventajas consisten en que se vuelve necesario el fortalecimiento de la protección de los consumidores en cuanto a publicidad engañosa o no deseada, fraude, contenidos ilegales y uso abusivo de datos personales. También el consumidor se ve ante la dificultad de encontrar información en internet, comparar ofertas y evaluar la fiabilidad del vendedor y del comprador en una relación electrónica; además la competencia es mucho mayor, ya que cualquier puede tener negocio de comercio electrónico. Hay muchos consumidores que aún se niegan a comprar sin ver el producto y que no confían en los pagos online, a pesar de que ya existen reformas en la Ley de Protección al Consumidor que garantizan este tipo de transacciones.

En cuanto a lo económico, los gastos de envío son caros cuando el volumen de negocio es pequeño, y esto es una desventaja para los micros y pequeños comerciantes; también ganar la fidelidad del cliente es más difícil y exige una estrategia profesional. No todos los productos que se pueden vender en línea son igual de rentables, por ello es necesario tener una estrategia de comercialización. Competir en estos términos es cada vez más complicado para las pequeñas empresas frente a las grandes.²⁶

Partiendo de la premisa de que si se hace uso de los contratos electrónicos para realizar compraventas de bienes y servicios, nos encontramos realizando comercio electrónico, es decir, que ambas instituciones están directamente vinculadas, regularmente cuando se haga uso del comercio electrónico existirá un contrato electrónico; pues se debe considerar que el comercio electrónico no solo se reduce al uso del internet, sino que también se incluye otro tipo de tecnología, por lo que es importante destacar aquellos efectos que se convierten en beneficios o ventajas económicas que esta modalidad ofrece.

²⁶ Rafael Mateu de Ros Cerezo y Juan Manuel Cendoya Méndez de Vigo, *Derecho de Internet: Contratación electrónica y la firma digital*, 168.

Tener un negocio virtual, podría representar un mayor margen de ganancias, siempre y cuando el comerciante esté preparado y familiarizado con el uso de la tecnología; caso contrario tendrá que contratar a un especialista en diseño y mantenimiento de sitios web o en redes sociales, lo cual implica también que esta persona debe de saber comunicarse con los potenciales clientes. El comercio electrónico permite vender sin la necesidad de pagar el alquiler de un local o contratar muchos vendedores o empleados; asimismo, se podrá ahorrar gasto de papelería y en otros insumos importantes que ocupa todo negocio físico. Tampoco tendrá que firmar los contratos en físico, lo que implica el ahorro en servicios de notarios para que legalicen las firmas.

Otro efecto económico que la contratación y comercio electrónicos pueden brindarle al comerciante es que puede maximizar su tiempo, lo cual se traduce en mayores ganancias, pues el uso de la tecnología permite que las empresas puedan establecer transacciones comerciales en un mismo sitio web o redes sociales.²⁷ Sin embargo, esta ventaja no es solo para el comerciante, ya que el consumidor también ahorra tiempo y dinero, pues evita desplazarse hasta el local físico del comercio; a parte puede hacer comparaciones de precios y productos para ver qué oferta le resulta más conveniente. Por ejemplo, si un consumidor está buscando irse de vacaciones y necesita un boleto de avión, puede fácilmente entrar a sitios web en donde le harán la comparación en unos segundos de la aerolínea que tiene un mejor precio y ofrece más comodidad, ejemplo de estos sitios son: Booking.com, Expedia, Kayak, Skyscanner, Edreams, Fly-scanner y Despegar.²⁸

Un efecto del comercio electrónico es que brinda la oportunidad al comerciante de tener más publicidad, lo que significa que dependerá de

27 “Banco Finandina: Ventajas del comercio electrónico para cada tipo de negocio”, acceso el 17 de mayo de 2021, <https://www.bancofinandina.com/finanblog/noticias/2020/04/20/ventajas-del-comercio-electronico>

28 Esta empresa está presente en varios países latinoamericanos, entre ellos está El Salvador. Tiene un sitio web bajo el dominio .SV, que es el utilizado por nuestro país. <https://www.despegar.com.sv/vuelos/>

su agilidad para ser mejor que la competencia. Lo anterior se debe a una herramienta tecnológica que se llama analítica de datos,²⁹ la cual consiste en que cuando una persona ingresa en un sitio web, su actividad queda registrada; entonces el sitio recopila *cookies*³⁰ del usuario que pueden ser utilizadas para aumentar las ventas. Por ejemplo, si un usuario hace una búsqueda de determinado electrodoméstico, esa información será captada por su navegador, por lo que minutos después en las redes sociales o páginas web que este usuario visite, le aparecerán anuncios donde se ofertan dichos electrodomésticos. Lo anterior, es un ejemplo de inteligencia artificial.³¹

IV. Principales formas de pago utilizadas en el comercio electrónico

Como se ha venido sosteniendo, cuando se utiliza la palabra “efectos”, principalmente nos centramos en los beneficios que esta modalidad ofrece; uno de ellos es la diversificación de los medios de pago, ya que no solo se pueden hacer en efectivo o con tarjeta de crédito y débito. Por pago se entiende aquella

29 Según el sitio web del Banco de Finandina, “La analítica de datos es un proceso que examina conjuntos de datos para obtener conclusiones de utilidad sobre la información que contienen. Los datos son extraídos de variadas fuentes y se categorizan para analizar diferentes patrones de comportamiento. Para su funcionamiento utilizan tecnología como Machine Learning (ML) que es un subconjunto de inteligencia artificial vital para la analítica de dato y que involucra algoritmos que aprenden por sí mismo”. También se utiliza la minería de datos, que es un proceso que clasifica grandes cantidades de información con el fin de identificar patrones y descubrir relaciones de datos.

30 Las *cookies* son un componente en los métodos de medición de las páginas web, son fragmentos de datos que se acumulan en un fichero de texto en el disco duro de los ordenadores. Se generan en los servidores web, cuya misión es enviar las *cookies* a los diferentes navegadores. Una vez instaladas, los navegadores retornan la información recogida sobre el comportamiento del usuario a los servidores, haciendo que el usuario vea en su navegador una información u otra. Las *cookies* tienen diversas funciones, una de ellas es reconocer al usuario, es decir, si alguien introduce su nombre y contraseña en una página web, la próxima vez que este acceda al sitio será reconocido automáticamente sin tener la necesidad de volver a identificarse. Otro uso de las *cookies* es para conocer el comportamiento de los usuarios, es decir, para personalizar la navegación y ofrecer publicidad relevante según la conducta del consumidor. Existen diferentes tipos, pero las más comunes son las temporales, estas son las que una vez que el usuario cierra el navegador desaparecen, y las permanentes, las cuales continúan una vez cerrado el navegador, pudiendo llegar a establecerse durante un tiempo ilimitado.

31 La Inteligencia Artificial (IA) es la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear máquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano.

contraprestación a la que se ha comprometido la parte contratante a cambio de una prestación que puede consistir en la entrega de un bien o en la prestación de un servicio. En la legislación salvadoreña, el pago se encuentra regulado en el Art. 1597 del Código Civil, cual dice: *“La compraventa es un contrato en que una de las partes se obliga a dar una cosa y la otra a pagarla en dinero. Aquella se dice vender y ésta comprar. El dinero que el comprador da por la cosa vendida, se llama precio”*.³²

El pago también debe entenderse como un modo de extinguir obligaciones que las partes han adquirido; en otras palabras, el pago supone el cumplimiento concreto de la prestación, ya sea a través de la entrega de una cantidad de dinero o de alguna cosa que represente el valor de la prestación de un servicio.³³ Ahora bien, el pago electrónico se define como: *“todas aquellas operaciones de pago efectuado con una tarjeta de pista magnética o con un microprocesador incorporado, en un equipo Terminal de Pago Electrónico (TPE) o Terminal de Punto de Venta (TPV)”*.³⁴ Sin embargo, hay que tener en cuenta que no todo pago realizado a través de medios electrónicos, se deriva de un contrato electrónico, pues podría darse el caso de un contrato de compraventa de un bien celebrado en línea, pero se paga físicamente contra entrega del producto.

Siguiendo ese orden de ideas, también podría ser a la inversa, es decir que el contrato sea celebrado de forma tradicional, pero se haga el pago ya sea total o parcial, a través de un medio electrónico de pago, por un POS o por internet.³⁵ Una de las características esenciales del comercio, es el pago por los bienes y servicios prestados *“on line”* u *“off line”*, precisamente es por esta

32 Código Civil (El Salvador: Órgano Ejecutivo, 1960).

33 Ricardo Manuel Mata y Martín, *Los medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos* (Granada: Comares, 2007), 169.

34 Miguel Ángel Davara Rodríguez, *Manual de Derecho Informático* (Navarra: Aranzadi, 2004), 295.

35 Damaso Javier Vicente Blanco, *“Medios electrónicos de pago y jurisprudencia competente en supuestos de contratos transfronterizos en Europa (Los criterios de competencia judicial del derecho comunitario europeo y su aplicación a las relaciones contractuales involucradas en medios electrónicos de pagos)”* (Conferencia: Los medios electrónicos de pago: Problemas jurídicos), 276.

razón que los medios electrónicos de pago juegan una función primordial.³⁶ Algo que no puede obviarse es que el pago *on line* conlleva algunos riesgos que los consumidores y usuarios deberán de afrontar en la utilización de los medios electrónicos de pago, por ejemplo, el uso fraudulento de estos medios, la sustracción o suplantación de datos personales y bancarios, entre otros.

Actualmente hay diversos medios de pago electrónicos, aceptados en varias tiendas virtuales, sitios de Internet y negocios físicos. Estos medios agilizan las transacciones y tratan a medida les sea posible de brindar la seguridad necesaria para expandir el comercio electrónico. Los medios electrónicos de pago son:

*“mecanismos para efectuar la contraprestación consistente en el pago a través de Internet, ya que no es posible que el dinero en efectivo circule por la red; por ello se utilizan sistemas seguros que permitan al obligado a la contraprestación cumplirla cabalmente y al vendedor recibir el dinero por la prestación realizada, sea cual fuere la prestación”.*³⁷

Las nuevas modalidades de pago son producto de las tecnologías de la información y comunicaciones, lo que han repercutido en el comercio electrónico y en las formas de contratación, trayendo como consecuencia la expansión de los tradicionales medios de pago que actualmente se conocen. Las modalidades de medios de pago utilizadas en el comercio electrónico se pueden clasificar en dos grupos: en primer lugar, los medios de pago tradicionales, por ejemplo, dinero en efectivo, el contra reembolso, el cheque, la letra de cambio, el pagaré. Asimismo, pertenecen a esta lista las tarjetas de crédito y débito, y las transferencias bancarias, a pesar de que estos tres últimos, pertenecen a los medios electrónico de pago, es de resaltar que anteriormente ya se hacía uso de ellos.

³⁶ Francisco Javier García Más, *Comercio y firma electrónicos. Análisis jurídico de los servicios de la sociedad de la información* (Valladolid: Lex Nova, 2001), 197.

³⁷ Enrique Bernal Jurado, *El mercado español de tarjetas de pago bancarias: Situación actual y perspectivas* (Madrid: Civitas, 2001), 48.

En segundo lugar, están los medios de pago electrónicos, en esta categoría se encuentran aquellos medios de pago creados especialmente para el comercio electrónico, ejemplo de ellos son el cheque electrónico, la transferencia electrónica de fondos, los monederos electrónicos, medios de pagos a través de dispositivo móvil y el dinero electrónico. La tecnología ha cambiado la forma de hacer contratos y negocios, también ha logrado que se incrementen formas para realizar pagos, por lo que actualmente existe una diversidad de maneras para cancelar los bienes y servicios contratados.

Uno de los medios más comunes es la tarjeta bancaria (crédito o débito); estas tarjetas de crédito o débito son los medios de pago más utilizados en internet. Las tarjetas son instrumentos que permiten al usuario realizar compras en las tiendas virtuales, nacionales e internacionales; lo interesante es que el comprador pagará en su moneda nacional; por su parte el vendedor podrá disponer del cobro de bienes o servicios prestados sin la intermediación del dinero en efectivo. El problema con las tarjetas bancarias es que a pesar de que el cliente se proteja ante una eventualidad, mediante un seguro, no están exentas de tener problemas de seguridad.³⁸ Otro inconveniente que representa el uso de tarjetas es que para que el comerciante de bienes o servicios pueda efectuar un cobro por internet, es indispensable contratar o instalar una pasarela de pago que le permita verificar los datos del comprador. La pasarela de pago es *“un servicio que se implementa en las tiendas electrónicas, para facilitar a los clientes el pago. Dependiendo de la pasarela de pago que utilices en tu tienda, conseguirás una mejor o peor experiencia para tus clientes a la hora de pagar”*.³⁹

Un medio que actualmente se utiliza es el llamado contra reembolso, es un medio de pago utilizado en el comercio electrónico que implica uso de

38 Modesto Escobar Espinar, *El comercio electrónico. Perspectiva presente y futura en España* (Madrid: Retevisión, 2000), 131.

39 “ActualidadeCommerce: Que es y cómo funciona la pasarela de pago en ecommerce”, acceso el 19 de mayo de 2022, <https://www.actualidadecommerce.com/que-es-y-como-funciona-la-pasarela-de-pago-en-ecommerce/>. En El Salvador, las principales pasarelas de pago son: BAC Credomatic, Safety Pay, PayPal y 2Checkout.

dinero metálico, ya que el pago de los productos se realiza *offline*, una vez que el vendedor u operador logístico hace la entrega del producto o presta el servicio. En este tipo de medio de pago intervienen tres sujetos: usuario, vendedor y operador logístico que hace la entrega o preste el servicio, dependiendo de qué tan grande sea el comercio contratado. La crítica a este método de pago es la necesidad de recoger físicamente el dinero en efectivo por parte de la persona que realiza la entrega o prestó el servicio.⁴⁰

Las transferencias electrónicas de fondos, definidas como *“el servicio que permite realizar pagos entre clientes de distintos bancos, mediante transferencias electrónicas de fondos. Los usuarios a través de su banco podrán ordenar transferencias de fondos a terceros que tengan su cuenta en cualquier banco”*.⁴¹ Las transferencias electrónicas de fondos representan una gran variedad de operaciones. Por ejemplo, las realizadas por tarjetas de crédito o débito, van desde el retiro de dinero en cajeros automáticos, operaciones de pago en los terminales de puntos de venta (TPV) mediante POS, transferencias a cuentas de terceros, pago de bienes y servicios, pagos de tarjetas de crédito, transacciones en comercios electrónica, etc.

El uso de este tipo de medio de pago electrónico se hizo más popular con la llegada de la pandemia Covid-19, pues la mayoría de los países a nivel mundial fijó cuarentenas en donde limitó la circulación de personas, por ello, los bancos comenzaron a ofrecer servicios de cuentas en líneas, que podía utilizarse en una computadora o en celular, mediante aplicaciones; solo bastaba solicitar el servicio, esperar su aprobación para la asignación de un usuario y contraseña, y tener una cuenta bancaria. Lo anterior, hizo más fácil el pago de servicios, préstamos bancarios, hacer recargas de saldo para llamadas de celular, compras de productos, entre otras gestiones.

40 José Antonio Vega Vega, *Contratos electrónicos y protección de los consumidores* (Madrid: Reus, S. A., 2005), 348.

41 “Banco de México: Transferencia electrónica de fondos (TEF)” acceso el 19 de mayo de 2022, <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/tef-transferencias-banco-mexi.html>.

Entre las ventajas al utilizar las transacciones electrónicas de fondos, están: 1) Puede reducir el riesgo de pérdida o robo, ya que elimina la necesidad de portar el dinero físico. 2) Las operaciones pueden efectuarse de forma relativamente rápida, salvo que sea una transacción interbancaria que pueda demorar hasta el día siguiente o más. 3) La persona que desea efectuar la operación no debe invertir tiempo en trasladarse hasta un cajero o agencia bancaria. 4) Se pueden realizar operaciones incluso hacia cuentas en el extranjero. No obstante aportar grandes beneficios, también existen desventajas como las siguientes: 1) Son transferencias difíciles de realizar para una persona que no está familiarizada con los medios electrónicos o internet. 2) En ocasiones, este tipo de operaciones genera una comisión adicional, con lo cual tendría que evaluarse el costo-beneficio de hacer la operación en línea o de forma presencial. 3) Los datos bancarios de los usuarios pueden ser vulnerados por un hacker o un malware financiero (programa que roba la información).⁴²

El cheque electrónico, el cual representa la mutación del cheque de papel al soporte electrónico, sustituyendo el talonario de cheques tradicional por una chequera electrónica de bolsillo. Este sistema de cheque electrónico se basa en la criptografía asimétrica (clave pública) y la firma electrónica, con la finalidad de garantizar la confidencialidad y la autenticidad;⁴³ por lo anterior, es importante incluir una definición de firma electrónica. Según Recio Gayo es:

*“El conjunto de datos y caracteres que permite la identificación del firmante, que ha sido creada por medios electrónicos bajo su exclusivo control, de manera que está vinculada únicamente al mismo y a los datos a los que se refiere, lo que permite que sea detectable cualquier modificación ulterior de éstos, la cual produce los mismos efectos jurídicos que la firma autógrafa”.*⁴⁴

42 “Economipedia: Transferencia electrónica de fondos”, acceso el 19 de mayo de 2022, <https://economipedia.com/definiciones/transferencia-electronica-de-fondos.html>.

43 Isabel Ramos Herranz, “Cheques electrónicos”, *Revista de Derecho Mercantil (RDM)*, n. 229, 1998): 1223.

44 Miguel Recio Gayo, *Esquemas de firma electrónica* (México, D. F.: Tirant Lo Blanch, 2015), 30. Esta definición se encuentra regulada en la Ley de Firma Electrónica Avanzada de México.

El funcionamiento de un cheque electrónico es similar al de un cheque de papel. Sin embargo, para su funcionamiento es imprescindible que el usuario tenga una chequera electrónica, que consiste en una tarjeta de tamaño normal, la cual contiene datos y se inserta en un slot que puede ser incorporado en la mayoría de las computadoras portátiles que se ofrecen en el mercado. La chequera electrónica es un dispositivo electrónico que contiene herramientas de cifrado, los certificados, los servicios públicos para desbloquear software y servicios públicos para llevar a cabo otras funciones. También puede contener instrucciones para mantener un registro seguro de las transacciones. Este tipo de medio de pago en el comercio electrónico a través de internet funciona de la siguiente forma: el usuario ingresa el número de ruta del banco y el número de su cuenta, así como su nombre, apellido, dirección y teléfono.

En la actualidad, la población salvadoreña no cuenta con el sistema de pago al que se hizo referencia en los dos párrafos anteriores, pero según una publicación en la sección de economía de la Prensa Gráfica,⁴⁵ el Banco Central de Reserva ha anunciado que trabaja en la elaboración del anteproyecto de la ley de los sistemas de pago y liquidación de valores, que busca digitalizar el intercambio de cheques. Esto representaría un avance en lo concerniente a la circulación de los cheques, pero aún falta mucho para que pueda implementarse una chequera electrónica. Un dato relevante para concluir con la idea anterior es que, en El Salvador, ya fue aprobada una Ley de Títulos Valores Electrónicos, la cual fue publicada el día 12 de enero de 2021, en el Diario Oficial, pero entró en vigencia un año después de su publicación, es decir el 12 de febrero de 2022.

El monedero electrónico es una tarjeta inteligente prepago que contiene un microchip incorporado que se carga con una determinada cantidad de dinero, regularmente las cantidades no son muy altas, ya que el objetivo es

45 Karla Alfaro, "Buscan digitalizar el intercambio de cheques", *La Prensa Gráfica* (21 de enero de 2021). "Sin duda la pandemia por covid-19 nos ha obligado reconocer la importancia de digitalizar los procesos y la aceleración a la innovación. Buscaremos realizar el truncamiento de los cheques, procedimiento por el cual, el intercambio físico de estos se elimina siendo reemplazados por los registros electrónicos y la imagen de los cheques", manifestó el presidente del Banco Central de Reserva de El Salvador, Douglas Rodríguez.

que se efectúen pagos o compras hasta agotar el saldo disponible, pudiendo ser recargado o desechado. Estos monederos electrónicos, son los que comúnmente se conocen como *gift cards* o certificados de regalo con los que se puede comprar en algunos supermercados, cafeterías, restaurantes y almacenes que han implementado este sistema.

Para Plaza Penadés, los monederos electrónicos son:

*“tarjetas de prepago que contienen un fondo de pago materializado en un chip que tienen incorporado, en el que se almacenan elementos o unidades de valor que previamente se han incorporado con cargo a la cuenta propia o mediante su cargo con efectivo, y siempre por un importe determinado que permite ir pagando hasta que dicho importe se agote, pudiendo ser recargable o desechable; con lo cual, y sus propias características, están diseñadas para pequeños pagos en efectivo”.*⁴⁶

El uso del monedero electrónico como medio de pago no requiere respaldo o intervención de alguna entidad financiera como sucede con las tarjetas de crédito o débito; es más, la mayoría de estos monederos son al portador, y no se exigen tantas formalidades a la hora de disponer del saldo. Un medio de pago que puede confundirse con el monedero electrónico es el dinero electrónico, que se ha vuelto popular en estos últimos años. Tal situación hace que existan diversas definiciones proporcionadas por los especialistas en la materia.⁴⁷

Algunos autores, definen el dinero electrónico como *“el instrumento de pago reflejado en un soporte informático y que a través de las transferencias electrónicas de fondos persigue la misma finalidad que el dinero tradicional, dependiendo la efectividad de este de su realización”*.⁴⁸ Otra definición de dinero electrónico es la

46 Javier Plaza Penadés, *Contratación electrónica y pago electrónico en el derecho nacional e internacional* (Valencia: Tirant Lo Blanch, 2003), 457.

47 Apolonia Martínez Nadal, *El dinero electrónico. Aproximación Jurídica* (Madrid: Civitas, 2003), 50.

48 Valentín Carrascosa López, María Asunción Pozo Arranz y Eduardo Pedro Rodríguez de Castro, *La contratación informática: El nuevo horizonte contractual*, 3a Ed. (Granada: Comares, 1999). 34.

que aporta De Miguel Asensio, quien lo define como “*un valor monetario cargado y almacenado en un soporte electrónico, normalmente una tarjeta inteligente o una memoria de ordenador*”.⁴⁹ El uso de dinero electrónico se ha vuelto tan común que existen varios tipos, clasificados mayoritariamente en dos sistemas: el primero de ellos, es el basado en un software (*software-based*), que son aquellos que funcionan a través de la instalación de un programa en el ordenador; ejemplo de ello son: E-cash, Millicente, Hal-cash, Paypal, Moneybooker, y Google Checkout. En segundo lugar, están los sistemas basados en hardware, como *Cybercash*.

El dinero electrónico es utilizado realizar operaciones alrededor de todo el mundo; este se diferencia de las criptomonedas porque en diversas ocasiones utiliza sistemas bancarios electrónicos y se monitorea a través del procesamiento vía web e internet, mientras que las criptomonedas no están reguladas ni son supervisadas por las superintendencias de sistema financiero de cada país. Otra particularidad del dinero electrónico y que hace que se distinga de otras formas de dinero digital, es que requiere de una infraestructura contractual que asigne responsabilidades entre las partes y contenga mecanismos para convertirlo en dinero corriente, aunque éstos no se utilicen en la práctica; es decir, las obligaciones que genera el dinero electrónico son análogas a las que generan las transacciones de documentos representativos de dinero.⁵⁰

Por último, las criptomonedas, “*son archivos, bits con datos – como los populares PDF o MP3 – que buscan cumplir todas las funciones que se le asignan al dinero tradicional, pero usando internet como medio de transmisión*”.⁵¹ En la actualidad existen una gran cantidad de criptomonedas en la web, ya que hay tiendas virtuales, sitios de videojuegos, aplicaciones, entre otros, que tienen su propia moneda virtual de uso exclusivo en sus sitios web y aliados comerciales.

49 Pedro Alberto De Miguel Asensio, *Derecho privado de Internet* (Madrid: Civitas, 2002), 436.

50 Miguel Marcos Alberca Moreno, “Criptomonedas y dinero electrónico”, Sánchez Garrido Abogados (blog), 01 de julio de 2019, <https://www.sanchezgarridoabogados.com/criptomonedas-y-dinero-electronico/>

51 Agustín Barroilhet Díez, “Criptomonedas, economía y derecho”, *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, Vol. 8 n.1 (2019): 31, <http://dx.doi.org/10.5354/0719-2584.2019.51584>

Asimismo, existen criptomonedas que cualquier persona, independientemente de su ubicación geográfica, puede adquirir, como si se tratase de acciones de una compañía, las cuales se compran regularmente en dólares y se transforman a criptomonedas.

Las criptomonedas no se materializan en papel o en tarjetas de crédito, todo está en la red, en carteras virtuales protegidas mediante una cadena de bloques o base de datos, que, como anteriormente se dijo, recibe el nombre de Blockchain; a estas carteras se les reconoce por su nombre en inglés *wallet* (billetera), en donde se registran todas las operaciones realizadas por cualquier persona que tenga una criptomoneda. Dentro de las más populares está el Bitcoin (BTC), esta criptomoneda se lanzó al mercado en el año 2009, por un desarrollador conocido bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto, quien tenía la visión de que fuera utilizada para permitir el pago en dinero electrónico directamente de una persona a otra, sin la necesidad de una autoridad central para validar esta transacción.

En El Salvador se utiliza esta criptomoneda. Según un artículo publicado en la sección “El economista” de La Prensa Gráfica: *“Alrededor de unas 3,000 personas y 30 negocios en la playa El Zonte, y otras zonas turísticas aledañas, utilizan esta plataforma de pagos y han creado una dinámica económica alternativa”*.⁵² El bitcoin se comenzó a utilizar en la playa El Zonte, ubicada en el departamento de La Libertad, desde hace un año y medio; la iniciativa surgió como una economía alternativa llamada Bitcoin Beach, basada en el uso de criptomonedas. En ese lugar, cualquier persona que posea esta criptomoneda, puede hacer sus compras en las tiendas, pupuserías, tortillerías, hoteles y restaurantes.

La iniciativa fue idea del estadounidense Michael Peterson, luego la plataforma fue creciendo, por lo que, según el artículo citado, hoy en día unas 3,000 personas y 30 negocios en playa El Zonte y otras zonas cercanas están utilizando la plataforma de pagos; además, si una persona quiere cambiar su

52 Leonel Ibarra, “Comercio con bitcoin conquista playa El Zonte de El Salvador”, *La Prensa Gráfica* (22 de febrero de 2021).

saldo de bitcoin por dólares en efectivo, o viceversa, existe un cajero electrónico que tiene un límite de transacción de \$800 por día.

El ocho junio de dos mil veintiuno, la Asamblea Legislativa decretó la Ley Bitcoin, con un total de 10 artículos, entrando en vigencia el 07 de septiembre del año 2021. Dicha ley tiene como objeto la regulación del bitcoin como moneda de curso legal en el país, la cual podrá ser utilizada en todo tipo de transacciones y a cualquier título que las personas requieran realizar; asimismo, se lanzó la aplicación Chivo Wallet, la cual es una billetera virtual, en donde los salvadoreños podrán hacer uso de este criptoactivo. Sin embargo, hasta este momento, algunos expertos en la materia han realizado varias críticas a la billetera virtual salvadoreña, debido a que es demasiado vulnerable en su protocolo de seguridad y constantemente da errores.

Conclusiones

El comercio electrónico aporta grandes ventajas para los comerciantes y los consumidores, debido a que hace que ambas partes ahorren tiempo y dinero, sobre todo los comerciantes que pagan menos por gastos de operaciones tales como, pago de locales, anuncios en radio y televisión, distribución de volantes, pago de algunos empleados; por su parte, la persona que compra se ahorra tiempo, ya que no tiene que desplazarse hasta las instalaciones del comerciante para poder adquirir un producto.

Realizar negocios de forma electrónica ha tenido un gran auge, pero es importante que desde el gobierno central se impulsen y fomenten esta forma de comercializar, ya que con ello se rompen fronteras, pues se pueden vender bienes y servicios masivamente, ya que la información llega a todas partes del mundo.

Debe revisarse con mucho énfasis el tema de la seguridad jurídica, debido a que es necesario brindar certeza legal a los usuarios de que sus operaciones electrónicas no están propensas a fraude cibernético o genere complicaciones en los negocios realizados, pues si bien ya se cuenta con un

marco jurídico relativo al comercio electrónico (Ley de Comercio Electrónico, la Ley de Firma Electrónica y las disposiciones de la Ley de Protección al Consumidor), es necesario que estos preceptos respondan a los cambios que surgen de manera constante.

En materia de seguridad tecnológica, es necesario que exista una mejora y que se legisle al respecto, imponiendo multas significativas a los comerciantes que no tengan certificados de seguridad digital; además de que adquieran la obligación de proteger a sus clientes o consumidores de situaciones que ponen en riesgo sus datos personales o que causen un daño económico, tal es el caso del fenómeno *phishing* que está atacando sobre todo a los usuarios de productos bancarios. Por su parte, el gobierno central debe garantizar a todos los salvadoreños el acceso a internet y medios tecnológicos.

Los efectos que se derivan del uso del comercio electrónico en su mayoría son positivos, pero es necesario que se incentive a los profesionales del derecho a adquirir los conocimientos necesarios tanto tecnológicos como jurídicos para brindar una respuesta efectiva en el momento de realizar un litigio. A la fecha, no hay muchos abogados especialistas en *legaltech*, lo cual viene a ser un desafío de país.

La Comisión Nacional de la Micro y Pequeña Empresa (CONAMYPE), debe considerar promover el comercio electrónico para los emprendedores; además debe capacitarlos no solo en marketing digital, sino que también en la forma de declarar impuestos y el marco jurídico pertinente al comercio y contratación electrónica, caso contrario se abre una puerta para que no se declaren impuestos por parte de los comerciantes, aunque estos últimos sí retengan los montos respectivos al consumidor.

Bibliografía

LIBROS

- » Álamo Cerrillo, Raquel. *La economía digital y el comercio electrónico. Su incidencia en el sistema tributario*. Madrid: Dykinson, 2016.
- » Bernal Jurado, Enrique. *El mercado español de tarjetas de pago bancarias: Situación actual y perspectivas*. Madrid: Civitas, 2001.
- » Carrascosa López, Valentín, María Asunción Pozo Arranz y Eduardo Pedro Rodríguez de Castro. *La contratación informática: El nuevo horizonte contractual*, 3a Ed. Granada: Comares, 1999.
- » Davara Rodríguez, Miguel Ángel. *Manual de Derecho Informático*. Navarra: Aranzadi, 2004.
- » De Miguel Asensio, Pedro Alberto. *Derecho privado de Internet*. Madrid: Civitas, 2002.
- » De Ros Cerezo, Rafael Mateu y Juan Manuel Cendoya Méndez de Vigo. *Derecho de Internet: Contratación electrónica y la firma digital*. Pamplona: Aranzadi Thomson Reuters, 2000.
- » Del Peso Navarro, Emilio. *Servicios de la sociedad de la información. Comercio electrónico y protección de datos*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2003.
- » Escobar Espinar, Modesto. *El comercio electrónico. Perspectiva presente y futura en España*. Madrid: Retevisión, 2000.
- » García Más, Francisco Javier. *Comercio y firma electrónicos. Análisis jurídico de los servicios de la sociedad de la información*. Valladolid: Lex Nova, 2001.
- » Martínez Nadal, Apolonia. *El dinero electrónico. Aproximación Jurídica*. Madrid: Civitas, 2003.
- » Mata y Martín, Ricardo Manuel. *Los medios electrónicos de pago. Problemas jurídicos*. Granada: Comares, 2007.
- » Moreno Navarrete, Miguel Ángel. *Derecho -e. Derecho del Comercio Electrónico*. Madrid: Editorial Marcial Pons, 2002.
- » Navas Navarro, Susana y Sandra Camacho Clavijo. *Mercado digital. Principios y reglas jurídicas*. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2016.
- » Plaza Penadés, Javier. *Contratación electrónica y pago electrónico en el derecho nacional e internacional*. Valencia: Tirant Lo Blanch, 2003.
- » Recio Gayo, Miguel. *Esquemas de firma electrónica*. México, D. F.: Tirant Lo Blanch, 2015.
- » Ríos Ruíz, Alma de los Ángeles. *Las nuevas tendencias del comercio electrónico: Caso México*. Ciudad de México: Tirant Lo Blanch, 2021.
- » Vega Vega, José Antonio. *Contratos electrónicos y protección de los consumidores*. Madrid: Reus, S. A., 2005.

TESIS

- » Domingos Sanca, Fernandinho. "Comercio electrónico y pago mediante tarjeta de crédito en el ordenamiento jurídico español: una propuesta para su implementación en el ordenamiento jurídico de Guinea-Bissau". Tesis doctoral. Universidad de San Carlos III de Madrid, 2013.
- » Roa Zapata, Erika Fernanda y David Cuellar Bautista. "Evolución del comercio electrónico en Colombia en la última década". Tesis de grado. Universidad La Salle, 2019.

ARTICULOS DE REVISTAS

- » Alas, Gustavo. "El Comercio electrónico. Generalidades", *Revista Jurídica Digital Enfoque Jurídico*, (2016), <https://enfoquejuridico.org/2016/05/10/el-comercio-electronico-generalidades/>
- » Barroilhet Díez, Agustín. "Criptomonedas, economía y derecho", *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, Vol. 8 n.1 (2019): 31, <https://bit.ly/3QK3vbP>
- » Ramos Herranz, Isabel, "Cheques electrónicos", *Revista de Derecho Mercantil (RDM)*, n. 229, 1998): 1223.

PUBLICACIONES PERIÓDICAS

- » Alfaro, Karla. "Buscan digitalizar el intercambio de cheques". *La Prensa Gráfica* (21 de enero de 2021).
- » Ibarra, Leonel. "Comercio con bitcoin conquista playa El Zonte de El Salvador". *La Prensa Gráfica* (22 de febrero de 2021).
- » Sperisen Yurt, Eduardo. "La OMC y el comercio electrónico". *Prensa Libre* (04 de abril de 2019).

SITIOS WEB

- » "ActualidadeCommerce: Que es y cómo funciona la pasarela de pago en ecommerce", acceso el 19 de mayo de 2022. <https://www.actualidadecommerce.com/que-es-y-como-funciona-la-pasarela-de-pago-en-ecommerce/>.
- » "Roberto Espinosa: Comercio electrónico. Tipos, plataformas y ventajas", acceso el 15 de mayo de 2021. <https://robertoepinosa.es/2020/04/13/comercio-electronico>.
- » "Banco de México: Transferencia electrónica de fondos (TEF)" acceso el 19 de mayo de 2022. <https://www.banxico.org.mx/sistemas-de-pago/tef-transferencias-banco-mexi.html>.
- » "Economipedia: Transferencia electrónica de fondos", acceso el 19 de mayo de 2022. <https://economipedia.com/definiciones/transferencia-electronica-de-fondos.html>.

| Maestría en Derecho Privado

- » “Banco Finandina: Ventajas del comercio electrónico para cada tipo de negocio”, acceso el 17 de mayo de 2021. <https://bit.ly/3pcY6Oy>

BLOGS

- » Alberca Moreno, Miguel Marcos, “Criptomonedas y dinero electrónico”, Sánchez Garrido Abogados (blog), 01 de julio de 2019, <https://bit.ly/3JXB5ZG>

CONFERENCIAS

- » Vicente Blanco, Damaso Javier. “Medios electrónicos de pago y jurisprudencia competente en supuestos de contratos transfronterizos en Europa (Los criterios de competencia judicial del derecho comunitario europeo y su aplicación a las relaciones contractuales involucradas en medios electrónicos de pagos)”. Conferencia: Los medios electrónicos de pago: Problemas jurídicos.

LEGISLACIÓN

- » Código Civil. El Salvador: Órgano Ejecutivo, 1960.
- » Ley de Comercio Electrónico. El Salvador: Asamblea Legislativa, 2019.
- » Ley de Firma Electrónica. El Salvador: Asamblea Legislativa, 2015.
- » Ley de Protección al Consumidor. El Salvador: Asamblea Legislativa, 2005.