CRIPTOMONEDAS Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVIERANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C
2023
CRIPTOMONEDAS Y SU IMPACTO EN EL SISTEMA FINANCIERO INTERNACIONAL

SARAH LUCIA BOTACHE CARO

DIRECTOR DE TRABAJO DE GRADO
ANA MARÍA DÍAZ
Profesora de la facultad de Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales

PONTIFICIA UNIVERSIDAD JAVERIANA
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y RELACIONES INTERNACIONALES
CARRERA DE RELACIONES INTERNACIONALES
BOGOTÁ D.C
2023
<table>
<thead>
<tr>
<th>ÍNDICE</th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Problema de investigación</td>
<td>4</td>
</tr>
<tr>
<td>Justificación</td>
<td>10</td>
</tr>
<tr>
<td>Pregunta de Investigación</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Objetivo General</td>
<td>11</td>
</tr>
<tr>
<td>Objetivos Específicos:</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Metodología</td>
<td>12</td>
</tr>
<tr>
<td>Marco Teórico</td>
<td>14</td>
</tr>
<tr>
<td>Teoría 1. Modelo neoliberal</td>
<td>16</td>
</tr>
<tr>
<td>Sobre la importancia de las Instituciones, revisión desde el modelo</td>
<td>19</td>
</tr>
<tr>
<td>Neoliberal</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Estado Del Arte</td>
<td>20</td>
</tr>
<tr>
<td>Ventajas de las Criptomonedas</td>
<td>21</td>
</tr>
<tr>
<td>Desventajas de las criptomonedas</td>
<td>27</td>
</tr>
<tr>
<td>CAPITULO I:</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Antecedente, evolución y construcción del dinero hasta las Cript</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>monedas</td>
<td>31</td>
</tr>
<tr>
<td>Capítulo II</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Cómo las Criptomonedas se presentan como una nueva alternativa al</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>sistema financiero internacional frente a las sanciones</td>
<td>37</td>
</tr>
<tr>
<td>Venezuela:</td>
<td>40</td>
</tr>
<tr>
<td>Rusia:</td>
<td>43</td>
</tr>
<tr>
<td>Conclusiones:</td>
<td>47</td>
</tr>
<tr>
<td>Bibliografía</td>
<td>50</td>
</tr>
</tbody>
</table>
Problema de investigación

El 28 de octubre de 2008, año en el que el mundo atravesaba una de las peores crisis financieras, Satoshi Nakamoto lanzó una de las mayores innovaciones de la última década: la criptomoneda Bitcoin (Nakamoto, 2008). El protocolo de bitcoin se basa en una red que funciona de persona a persona, generando una herramienta que permite realizar transacciones electrónicas sin una institución o gestión central que la emita o controle. Desde ese momento se han creado más de 12.000 criptomonedas que, en su núcleo, representan un activo o utilidad negociable que permite que el titular lo use con fines económicos o de inversión (Frankenfield, 2022). Cabe destacar, que la mayoría de las personas invierten en criptomonedas con el fin de tener un depósito de valor (Narayanan, et al., 2016). Con el aumento en el número de criptomonedas y formas de aplicabilidad se estableció un gran ecosistema financiero libre de políticas y parámetros institucionales que ha llegado a superar el umbral de los US$2.9 trillones en capitalización total cómo se puede apreciar en la Figura 1 (FMI, 2021)
Actualmente, las criptomonedas se han mantenido como una nueva clase de activos que se negocian en 510 plataformas digitales, los fondos de inversión de criptomonedas gestionan más de 59,600 millones de dólares en activos (Wątorek, et al., 2021) y la capitalización actual de todo el mercado es de US$992.89 bn\(^1\). Según Tretina (2022), a pesar de los recientes reveses, las criptomonedas se encuentran entre las principales búsquedas de Google a nivel mundial y actualmente existen más de 20,000 proyectos basados en criptomonedas, en un ecosistema que cuenta con alrededor de 295 millones de usuarios, siendo los principales usuarios los EE. UU con 46 millones (Debthammer, 2022), India con 27 millones, Pakistán con 26 millones, Nigeria con 22 millones y Vietnam con 20 millones (Triplea, 2022).

\(^1\) Capitalización a 14 de septiembre de 2022. Fuente: https://coinmarketcap.com/es/
La compra y venta de criptoactivos se da gracias a la tecnología *Blockchain*, la cual es un libro mayor o libro de registros en la web, que facilita el proceso de registro de transacciones y seguimiento de activos en una red, y en donde los pares pueden intercambiar activos sin la necesidad de un árbitro central de confianza que regule la transacción (Bashir, 2017). En consecuencia, las criptomonedas han hecho que los mercados internacionales estén transformando los medios de pago digitales, brindando diferentes alternativas a las ofrecidas por el sistema financiero internacional de pago e intercambio (Bashir, 2017). No obstante, esta innovación financiera trae diferentes retos para el sistema financiero internacional. Es por esto por lo que en esta sección se describen cuáles son las implicaciones del uso de las criptomonedas para las finanzas internacionales.

A lo largo de la historia, la emisión del dinero ha sido controlada y gestionada por los gobiernos y los Bancos Centrales. Para tener una discusión frente a las implicaciones y retos que generan las criptomonedas, es necesario evaluar la función del dinero en la economía. El dinero es la “cantidad de activos que pueden utilizarse fácilmente para realizar transacciones” (Mankiw, 2014, p.149) y cumple tres funciones: es un depósito de valor, una unidad de cuenta y un medio de cambio (Harari, 2016). De igual forma, el dinero puede adoptar actualmente múltiples formas, entre ellas el papel moneda o efectivo. Este, no tiene ningún valor intrínseco y se le denomina dinero fiduciario. El dinero fiduciario se establece como dinero de curso legal y hace posible la realización de transacciones en las economías modernas y complejas en donde el comercio suele darse de forma indirecta (Makiw, 2014). Ahora, los usos que se le dan al dinero generan dinámicas económicas locales e internacionales que los gobiernos deben esforzarse por gestionar. La gestión del proceso de crecimiento económico se denomina política macroeconómica, la cual se compone por la política fiscal y la política monetaria. Específicamente, la política monetaria se refiere a los esfuerzos del banco central de un país para gestionar la oferta monetaria, las tasas de interés y la inflación. Así mismo, es la política más tradicional, la más aislada de la política nacional, la más institucionalizada y la más eficaz a la hora de manejar la inflación (Lairson et al., 2016). Ahora bien, dentro de las criptomonedas no hay quien ejecute el rol de Banco Central y ejecute una política monetaria, la cual es diferente según cada país, por lo cual pensar en las criptomonedas como
un reemplazo del dinero resulta sumamente restrictivo para la política monetaria de diferentes países debido a que un protocolo no puede responder efectivamente a diferentes necesidades macroeconómicas (Demerzis, 2018)

Por otro lado, la cantidad de dinero existente se denomina oferta monetaria y dentro de una economía que utiliza dinero fiduciario, como en la mayoría de las economías actuales, el gobierno controla la oferta monetaria: existen restricciones legales que le concede el monopolio de la impresión de dinero (Lairson et al., 2016). Los intentos de justificar el monopolio estatal del dinero giran en torno a la idea de la imposibilidad de la libre competencia en la producción del dinero. El motivo por el que los gobiernos controlan la cantidad de dinero y por los cuales quieren tener control sobre la política monetaria es para mantener el valor de la moneda. Entonces, generalmente la oferta monetaria es un instrumento de gobierno y su control se delega al Banco Central, el cual suele ser una institución independiente del gobierno (Makiw, 2014). Según Fischer (1995), el banco central es y debe ser independiente para garantizar que se ejecuten herramientas económicas sin influencias políticas que determinen una política monetaria enfocada en mantener una baja inflación.

El anterior contexto permite ahondar en uno de los efectos más relevantes a analizar frente a la aparición de las criptomonedas: el impacto en las políticas monetarias. Según Scharfman (2022) las criptomonedas conllevan importantes cambios estructurales en la economía, tales como: pagos rápidos, descentralizados y transacciones trazables y transparentes y la creciente importancia en el sistema financiero internacional de nuevos actores que construyen el ecosistema de las Finanzas descentralizadas (DEFI). Las actividades de estos nuevos actores y ecosistemas financieros descentralizados implican retos institucionales y económicos que se derivan de la imposibilidad de manejar la política monetaria como lo son: la capacidad de agencia de las instituciones y organizaciones, la amenaza para la ejecución de la política macroeconómica, la óptima distribución del capital en la economía y la disminución en el valor de las monedas fiduciarias (Noam, 2019).
En concreto, para alcanzar eficazmente los objetivos de la política macroeconómica, se requiere que los Bancos Centrales tengan un alto grado de control sobre la moneda, lo que hace esencial el monopolio monetario por parte del Estado (Plessis, 2014). Para Plessis (2014) la existencia y adopción de monedas emitidas por entes privados amenaza el monopolio monetario y por ende socava los poderes del Estado al crear dudas sobre el valor de la moneda de curso legal, lo que sugiere la preocupación de que las monedas competitivas devalúen la moneda del Estado, un proceso difícil de detener una vez pasa. No en vano, monedas como bitcoin tienen un valor de USD$19,136.10, un Ethereum USD$1,336.11 y un Binance Coin USD$266.66 frente al dólar estadounidense. En lo que concierne al monopolio monetario, la presencia de un mercado de criptoactivos sin regular deriva en una disminución de capacidades a la hora de formular y aplicar las políticas monetarias en la economía real (Plessis, 2014), o sea el ámbito económico, tanto público como privado, caracterizado por la producción y la distribución de bienes y servicios, pues la falta de control del flujo de capital dificulta la capacidad del estado de movilizar los recursos económicos y asignarlos de manera eficiente (Plessis, 2014).

En esa misma línea, según Vigna et al. (2016) para que las criptomonedas sean una fuerza revolucionaria y global en la economía y afecten a las estructuras estatales hay ciertas cosas deben suceder primero. En primer lugar, y como mínimo, los ciudadanos y los Estados tienen que sentir que las criptomonedas son seguras y que no pueden perder valor de repente. En segundo lugar, de convertirse las criptomonedas, y en especial bitcoin, en una potencia monetaria, se crearían fuerzas económicas que conmocionarían a la mayoría de los ciudadanos del mundo. Para explicar el impacto, bitcoin tiene una oferta limitada a 21 millones de unidades, por lo cual es una moneda deflacionaria y nuestra economía global, tal y como está construida actualmente, se basa en monedas inflacionarias (Vigna et al., 2016). De manera que, esto puede llegar a tener un efecto destructivo para las reservas y las economías de los Estados, ya que significa que sus monedas fiduciarias -como dólares y euros- perderían valor con el tiempo. Para una economía global que funciona con base en al crédito y que no está acostumbrada a un elevado rigor del control monetario desde el final de Bretton Woods, un sistema como éste podría hacer mucho daño si no se introduce
adecuadamente (Vigna et al., 2016). De la misma manera, Williams (2014) advierte que, en tiempos de pánico financiero y perturbación económica, los Estados con mayor capacidad económica acapararían las monedas digitales, de oferta limitada y muy codiciadas. Esto restringiría el flujo de dinero a todos los demás Estados y exacerbaría una recesión.

En suma, los riesgos de la inversión en criptodivisas son numerosos, por lo cual, es imposible cubrir todas las amenazas. Ni siquiera, en los mercados financieros tradicionales es imposible evitar la totalidad de todos los riesgos. No obstante, según Plessis (2014) mediante el diseño de un mercado para estas monedas, se pueden reducir los riesgos y asegurar la estabilidad financiera internacional. Por ende, la presente investigación busca exponer las diferentes formas en las que se ve afectada la estabilidad económica mundial a raíz de la aparición de las criptomonedas. La comprensión de este fenómeno se dará desde la disciplina de la Economía Política Internacional, abordando las subáreas de las finanzas internacionales, las instituciones financieras internacionales, políticas macroeconómicas y rol del Estado en la economía.

Este documento está compuesto por dos capítulos. El primero expone los antecedentes del dinero hasta llegar a las criptomonedas, exponiendo la relevancia del monopolio del monetario por parte del Estado. En segundo lugar, se expone a partir de dos estudios de caso cómo las criptomonedas afectan la estabilidad financiera internacional al ser usadas como mecanismos para evadir las sanciones de occidente y como abren las puertas a un nuevo sistema financiero. Por último, se presentan las conclusiones que surgieron del análisis sobre los retos que implican las criptomonedas para la estabilidad económica internacional y como las instituciones financieras resultan de elevada importancia en un sistema regido por el neoliberalismo.
Justificación

El uso mundial de criptomonedas aumentó exponencialmente en los últimos cuatro años (UNCTAD, 2021). Estos tokens digitales se han vuelto particularmente prevalentes en los países en desarrollo, lo que conlleva riesgos y costes considerables para la soberanía monetaria nacional, la política y la estabilidad macroeconómica (UNCTAD, 2021). En ese orden de ideas, la temporalidad de la investigación fue determinada teniendo en cuenta que ecosistema de las criptodivisas se expandió un 2.300% entre septiembre de 2018 y junio de 2021, sobre todo en los países en desarrollo (Chainalysis, 2021). Así mismo, sucesos relevantes como la adopción del Petro en Venezuela y el establecimiento del Banco Central Digital en Rusia fueron considerados a la hora de determinar la temporalidad del estudio, por su importancia en el desarrollo de la temática.

En lo que concierne a los casos seleccionados, Venezuela y Rusia resultan relevantes para la disciplina de las relaciones internacionales a nivel económico y político. En primer lugar, en lo que respecta al aspecto económico, la adopción de criptomonedas por parte de Venezuela y Rusia puede tener un impacto significativo en la economía mundial debido a que ambas son importantes productoras de petróleo y gas. Rusia produjo alrededor del 11% del suministro mundial de petróleo en 2019, medido en poco más de 10,78 millones de barriles. (World Energy Trade, 2022). Al mismo tiempo, Rusia también es el hogar de las mayores reservas de gas natural del mundo, dominando la producción mundial de este recurso (World Energy Trade, 2022). Por su parte, Venezuela a pesar de la crisis política, es el país con las mayores reservas de petróleo del mundo con más de 300.000 millones de barriles (CNN, 2022). Si estas naciones utilizan criptomonedas para transacciones comerciales internacionales, se puede desafiar la hegemonía del dólar como moneda para el comercio internacional, reduciendo la dependencia de los países de la moneda estadounidense (Verma & Browning, 2023). De acuerdo con Gopinath (2021) a pesar de la predominancia del dólar, las dinámicas de comercio internacional, caracterizadas por la búsqueda de nuevas opciones
frente a las sanciones, ha llevado a algunos países a renegociar la moneda en la que se les paga por el comercio.

En segundo lugar, en cuanto a las implicaciones políticas ambos países han sido objeto de sanciones económicas por parte de Estados Unidos y otros países occidentales. Si estas naciones pueden utilizar criptomonedas para evadir estas sanciones, esto podría tener un impacto en las relaciones internacionales y las herramientas de coerción internacional. Según Gopinath (2021) las sanciones financieras internacionales han dado lugar a un sistema monetario internacional más fragmentado que ha estimulado la adopción de finanzas digitales, desde criptomonedas hasta monedas de bancos centrales digitales. Bajo este panorama, el FMI (2021) considera relevante la revisión de la regulación internacional al quedar un vacío en las herramientas de coerción financiera internacional.

En resumen, estudiar la adopción de criptomonedas por parte de Venezuela y Rusia es importante para entender el impacto económico, político y social que esta tecnología puede tener en las relaciones internacionales. Además, puede ayudar a identificar oportunidades y riesgos asociados con la adopción de criptomonedas por parte de otras naciones.

**Pregunta de Investigación**

¿De qué forma la adopción de las criptomonedas por parte de Venezuela y Rusia de 2018 a 2022 afecta la estabilidad económica internacional?

**Objetivo General**

Evaluar el impacto que tuvo la adopción y el uso de criptomonedas por parte de Venezuela y Rusia desde 2018 a 2022 como respuesta a los desafíos económicos y financieros a los que se estos países se enfrentan, y cómo esto puede afectar la estabilidad económica internacional.
Objetivos Específicos:

a. Identificar las implicaciones de la aparición de las criptomonedas en el sistema económico internacional y evaluar su impacto en la estabilidad económica mundial.
b. Evaluar el impacto de las criptomonedas por medio del modelo neoliberal, con el fin de demostrar la relevancia de tener instituciones financieras a nivel internacional para darle estabilidad financiera a la economía mundial.
c. Evidenciar las diferentes implicaciones de la aparición de las criptomonedas como una alternativa al dinero fiduciario en la economía internacional teniendo en cuenta los casos de Rusia y Venezuela.
d. Exponer los beneficios y desventajas de las criptomonedas para el sistema económico internacional con el fin de ver sus riesgos y potenciales usos.

Metodología

Con el fin de dar respuesta a la pregunta de estudio y lograr los objetivos de investigación propuestos, se decidió llevar a cabo una investigación cualitativa, basada en el estudio de caso. Según Duran (2012) el estudio de caso es una manera en la que se puede estudiar una situación o acontecimiento particular de forma profunda, lo cual permite analizar su complejidad y características cuando todavía no existe información generalizable sobre un tema, pues las muestras que analizan el problema son todavía limitadas. Asimismo, el estudio de caso permite el análisis minucioso de un proceso individual que explica intensivamente un caso (Kazez, 2009) y resulta útil al momento de confirmar hipótesis (Durán, 2012). De esta forma, se eligió estudiar el proceso de adopción cripto de Rusia y Venezuela, teniendo en cuenta que estos países se enfrentan a múltiples sanciones financieras internacionales y han encontrado en los criptoactivos una alternativa financiera al sistema tradicional liderado por occidente.

La investigación cualitativa basada en el estudio de caso resulta adecuada para esta investigación, teniendo en cuenta que según Yin (1989) el método de estudio de caso es
apropiado para temas que se consideran prácticamente nuevos, pues permite indagar sobre un fenómeno contemporáneo en su entorno real. Paralelamente, Eisenhardt (1989) concibe un estudio de caso contemporáneo como “una estrategia de investigación dirigida a comprender las dinámicas presentes en contextos singulares” dando paso a una metodología que permite explorar de forma profunda un fenómeno, para obtener un conocimiento más amplio frente a la aparición de nuevos datos y características sobre temas emergentes (Chetty, 1996).

Para esta investigación se hará uso del tipo "confirmador de teoría o discutidor de teoría", Kazez (2009) en referencia a la teoría neoliberal y el rol de las instituciones en la economía para prevenir los impactos desestabilizadores que implica el desarrollo del mercado de criptocactivos sin regulación. Resulta clave entender que, el modelo neoliberal es una de las perspectivas que ha moldeado la economía política internacional y está hace especial énfasis en la forma en la que los Estados e instituciones se desempeñan para que los mercados funcionen de forma óptima (Lairson et al., 2016).

En pro de las posturas neoliberales, dentro de las Relaciones Internacionales se encuentran posturas del institucionalismo en donde autores como North (1990) exponen que sostener una regulación más vigilante de las instituciones financieras puede limitar de forma prudente el riesgo y así evitar las crisis financieras pues el aula del desempeño económico de los países a partir de la calidad de las instituciones financieras. En consecuencia, por medio de esta metodología se confirma la teoría, que afirma la necesidad de instituciones económicas internacionales, particularmente en el ámbito financiero, que establezcan parámetros guía para las instituciones financieras internacionales. De esta forma, frente a la aparición de las criptomonedas, las instituciones financieras internacionales pueden: proveer información, ofrecer soluciones monetarias, definir parámetros que guíen a las políticas macroeconómicas, con el fin de evitar la inestabilidad económica internacional.

Así, el método de investigación empleado en este documento es el análisis de dos estudios de caso, Venezuela y Rusia, pues permiten identificar y evaluar cual es el impacto de la
adopción de las criptomonedas para el sistema financiero internacional. Para lograr dicho objetivo, se llevó a cabo una revisión de fuentes primarias como discursos oficiales, reportajes de prensa y entrevistas, así como fuentes secundarias como artículos de opinión, artículos académicos y artículos sobre el tema. Paralelamente, se establecerán las principales razones, en los estudios de caso, para la adopción de criptomonedas. Posteriormente, se procederá a determinar bajo el modelo neoliberal el rol y la importancia de las instituciones financieras en la preservación de la estabilidad económica internacional. Además, se examinarán las características económicas y políticas que tiene cada estudio de caso y que lo han llevado a buscar alternativas financieras, impactando la capacidad de acción de herramientas de política exterior como sanciones y la influencia del dólar como la principal moneda del sistema financiero internacional.

**Marco Teórico**

El campo de estudio de la Economía Política Internacional (EPI) es relativamente joven, nació a principios de 1970 como un híbrido entre las disciplinas de la economía y la ciencia política (Lairson et al., 2016). Este campo de estudio se dio debido a que la interdependencia mundial y la globalización no podían ser comprendidas adecuadamente ni por los economistas ni por los politólogos por separado. En su lugar, las dimensiones política y económica de la globalización deben analizarse conjuntamente para comprender a profundidad los matices de los fenómenos financieros internacionales de la actualidad (Lairson et al., 2016). Ahora bien, la Economía Política Internacional sugiere diferentes respuestas frente a cómo podría progresar nuestro sistema internacional, y pone de manifiesto la complejidad de las relaciones político-económicas del sistema internacional (Welzenbach, 2022).

Para el desarrollo del marco teórico, como se evidencia en la **Figura 2**, se identificó la disciplina de Relaciones Internacionales, que contiene a la subárea de la Economía Política Internacional (Lairson et al., 2016), de la cual hace parte el estudio del modelo neoliberal. A partir del neoliberalismo, se puede analizar el funcionamiento de finanzas internacionales, la
globalización y el rol de las instituciones en la economía actual. Así mismo, el modelo neoliberal permite explorar aspectos como la necesidad de la regulación de los mercados para su óptimo funcionamiento y, si la creación de instituciones financieras internacionales reguladoras de cripto activos a nivel internacional son realmente eficientes para evitar un desequilibrio en el sistema financiero internacional. Paralelamente, las RRII permiten complementar el análisis del rol de las instituciones en la economía por medio del institucionalismo con el fin de evaluar de qué manera las instituciones económicas son la solución más acertada para regular las criptomonedas y evitar la desestabilización económica internacional. Como se evidencia en la Figura 2 desde las Relaciones Internacionales se aborda la EPI, en la cual se estudia el modelo neoliberal que permite el abordaje de las políticas macroeconómicas, dentro de las cuales están las políticas fiscal y monetaria, con sus implicaciones, para el tema de estabilidad económica y de valor de la moneda, además de las instituciones financieras a nivel internacional y doméstico.

Figura 2

Subáreas disciplinares de las Relaciones Internacional

Fuente: Autoría propia
De acuerdo con Gérard et al. (2011) las bases de nueva economía institucional pueden ser entendidas por medio del neoliberalismo. En una sociedad caracterizada por la incertidumbre económica y el conocimiento incompleto del impacto de los nuevos avances tecnológicos en el mundo financiero, las reglas establecidas por las instituciones importan, ya que estas reglas cambian la forma en que se desarrolla y comporta el mercado. Dichas falencias pueden ser mitigadas por medio de distintas disposiciones institucionales que facilitan la estabilidad y el crecimiento económico (Wilson, 2017). Particularmente, el neoliberalismo se centra en cuestiones cualitativas y estructurales, generalmente, en la elección entre un pequeño número de alternativas institucionales que permitan el óptimo rendimiento del mercado (Mirowsky, 2014). La respuesta del nuevo institucionalismo a la búsqueda económica de nuevas instituciones se encuentra en buscar reducir la incertidumbre.

El crecimiento económico fuera de los parámetros tradicionales, como el que se está dando con los criptoactivos requiere cambios en las normas formales e informales para explotar las ganancias potenciales de la innovación y las consecuencias, como la limitación en la anonimidad, ausencia regulatoria, etc., de estos cambios son el coste del crecimiento económico por la pérdida del valor de la moneda estatal frente a una moneda privada (Wilson, 2017). En suma, el neoliberalismo permite responder a la pregunta de investigación pues la implicación es que las criptomonedas se desarrollan por los principios de este modelo que permiten ese desarrollo de nuevos instrumentos financieros como también de tecnología e innovación, sin embargo, el modelo también habla de que para que funcionen los mercados hay que crearlos o regularlos.

**Teoría 1. Modelo neoliberal**

El modelo neoliberal se establece después de que el sistema de tipos de cambio fijos de Bretton Woods, respaldado por las reservas de oro, se terminó en 1971 (Duménil, 2013). Unos años antes del fin del patrón oro dólar se dio una porosidad entre las fronteras estatales con respecto a los flujos de capital, que habían sido altamente restringidos desde la implementación del sistema en 1944 (Duménil, 2013). Dicha porosidad puso en tensión el...
sistema de tipos de cambio fijos dándole fin al mismo y dando paso a un elevado volumen de intercambio financiero internacional (Harvey, 2005).

Para los neoliberales, el mercado no se rige por “la mano invisible” que permite que funcione naturalmente por sí mismo. El mercado entonces es un sistema que debe moldearse y construirse mediante la empresa privada y la promoción de la competencia (Wilson, 2017). Ahora bien, la promoción de la empresa privada y la libre competencia abrió las puertas para la transformación de aspectos esenciales para las finanzas internacionales, pues elementos como el tipo de cambio y el tipo de interés dejaron de basarse en decisiones estatales, para depender de los agentes privados, o sea, de bancos multinacionales, fondos de inversión especulativos, empresas transnacionales y otros (Duménil, 2013). De acuerdo con Altvater (2008) el neoliberalismo reforzó la hegemonía capitalista mediante la transformación del sistema económico y la liberalización del mercado financiero que permitió la creación de instrumentos financieros particulares como las criptomonedas y los derivados, que son contratos entre dos o más partes cuyo valor se deriva del valor de otro activo subyacente (Dumenil et al, 2011). Es por lo que Friedman (1968) calificó este auge neoliberal como una “contrarrevolución neoliberal” en contra de las teorías intervencionistas del Estado, como las de Keynes. La llegada del neoliberalismo permitió la ampliación de los derechos de propiedad de las empresas y la financiarización, proceso en el que se expande la influencia de la rama financiera a diferentes sectores de la economía (Dumenil et al, 2011). Paralelamente, abrió las puertas del mercado secundario de acciones y derivados para obtener beneficios y ganancias basadas en oferta y demanda y no en el valor real del activo o derivado, creando lo que se denomina: capital ficticio (Krier, 2005). Ahora bien, el capital ficticio hace que los derechos sobre el capital se vean representados en forma de dinero (Marx, 1984) y junto con la financiarización permiten la expansión de sectores económicos que carecen de valor real (Wilson, 2017).

Cabe resaltar que las consecuencias de la ausencia regulatoria de los mercados han derivado en los momentos críticos del modelo representados por crisis económicas como la crisis asiática del 97. Desde la perspectiva neoliberal, las crisis financieras tienden a darse en
economías donde se dan malas políticas gubernamentales y regulatorias (Lairson, et al., 2014) por lo cual, la falta de instituciones de regulación a nivel local/regional generó un impacto sobre todo el sistema económico internacional.

De ahí que Harvey (2005) establezca que el único camino para la estabilidad económica bajo el neoliberalismo sea la combinación adecuada de instituciones estatales, de mercado e instituciones democráticas. En el caso del mercado financiero, para Altvater (2008) el óptimo funcionamiento de los mercados financieros sólo puede lograrse mediante la regulación política y desplegando los mecanismos de autorregulación de la industria financiera. Después de múltiples crisis del sistema- crisis del 2008, la crisis económica de los países del sudeste asiático, la crisis de la deuda de Latinoamérica, etc.- los neoliberales han empezado a considerar al Estado como una institución indispensable para la estabilización económica gracias a su capacidad de acción por medio de las políticas fiscales y monetarias (Altvater, 2008).

Por otro lado, el neoliberalismo resalta que, si los mercados no existen, deben crearse, mediante la acción del Estado si es necesario. En el caso de las finanzas internacionales y las criptomonedas, los Estados deben acudir al componente institucional, incluyendo una red de organismos que existan en forma de organizaciones y foros internacionales intergubernamentales o no gubernamentales que desarrollen y supervisen la aplicación de las normas financieras internacionales en los sistemas jurídicos nacionales (Lifshits, 2020). Por ende, según Altvater (2008) los neoliberales, después de múltiples crisis y cuestionamientos sobre el rendimiento de los productos financieros impulsados por la tecnología, buscan un punto medio entre la regulación e intervención estatal y el libre mercado. Inclusive, Senett (2008) argumenta que, si bien los neoliberales prefieren la auto regulación, no dudan en la intervención del Estado que derive en un socialismo financiero, primando el interés colectivo sobre el de acumulación de los privados. A prueba de ello, a nivel internacional a partir de las instituciones como el Banco Mundial, el FMI y el Banco de Basilea se construyó un nuevo orden mundial que ha ayudado a estabilizar las relaciones y finanzas internacionales sin que se pierdan determinados beneficios del neoliberalismo (Harvey, 1982).
Sobre la importancia de las Instituciones, revisión desde el modelo Neoliberal

Desde el neoinstitucionalismo autores como Nee et al., (2009) han aportado pruebas que vinculan la calidad de las instituciones y la eficacia de la gobernanza con el desarrollo financiero. Paralelamente, el neoinstitucionalismo sostiene que los mercados financieros se desarrollan cuando las instituciones proporcionan un entorno estable en el que se pueden calcular los riesgos, actividad que se logra por medio de las instituciones. Para los agentes económicos, los mecanismos regulatorios fomentan la confianza y facilitan el desarrollo del mercado financiero internacional (Lehne et al., 2014). Particularmente, debido a la naturaleza descentralizada criptomonedas se crea a la necesidad interestatal de cooperar y llegar a determinados consensos en materia de regulación financiera internacional (Lehne et al., 2014). Pues entre las cuestiones pendientes está la de evitar la posible evasión de la regulación y la supervisión en el comercio internacional de criptodivisas, en particular para evitar la desestabilización financiera internacional por el movimiento de capital fuera del mercado regulado. Así mismo, los responsables políticos por medio de la institucionalidad pueden prevenir posibles efectos indirectos de la volatilidad en el mercado de las criptomonedas que afectan las economías domésticas (Shirakawa, 2019).

De la misma manera, autores como North (1990) argumentan que las instituciones son el determinante subyacente de los resultados en el desempeño económico de los países. Por ende, gran parte de los mercados actuales no son el resultado de interacciones aleatorias de los participantes. Por el contrario, son producto de estructuras que han sido creadas sistemáticamente por los gobiernos a través de la regulación y que impiden las acciones autónomas o aleatorias (North, 1990) como las que podrían provenir de los agentes privados, como los generadores de las criptomonedas. De la misma manera, Ostrom no es partidaria de las sociedades libertarias sin ningún tipo de intervención estatal, a pesar de reconocerlas como una posible forma de gobernanza (Ostrom, 2005). Aplicando las posturas de Ostrom (2005) a las criptomonedas y a las finanzas internacionales, el neoinstitucionalismo determina que es posible que los bienes comunes, como el mercado financiero internacional,
puedan ser gestionado por comunidades que se comunican para construir protocolos y reglas comunes que garanticen su sostenibilidad. De esta manera, lo que Ostrom denomina “comunidades”, en el sistema financiero resultan ser los Estados que, con el fin de buscar la estabilidad económica, construyen instituciones y organizaciones para asegurar la estabilidad económica de forma que no se vea afectada por la ausencia regulatoria.

**Estado Del Arte**

Las criptomonedas van a tener una serie de ventajas y desventajas que afectan a las economías de los países, a los inversionistas y a la economía mundial. Es por este motivo que en la literatura se encuentran autores que defienden la idea de que las criptomonedas han estimulado el desarrollo digital, el desarrollo económico y crecimiento económico, además de las mejoras en las condiciones y calidad de vida las personas a partir de las criptomonedas, el acceso a diferentes tipos de población, transacciones transparentes, cuentan con un sistema deflacionario, permiten escalabilidad de uso, permiten el ejercicio del libre mercado y eliminan intermediarios financieros. Por otra parte, existen varias discusiones sobre cómo la digitalización del dinero se convierte en un problema para el control de los sistemas económicos por parte de los bancos centrales debido a su falta de regulación, las fallas de mercado, su volatilidad, y la inestabilidad económica que pueden generar.

Para lo anterior, se realizó una revisión de literatura en donde se abarcan las ventajas y desventajas de la aparición de las criptomonedas, que, al abordarlas, ayudan a responder la pregunta de investigación. Con lo anterior se pretende mostrar las diferentes posiciones que existen sobre las criptomonedas, a partir de las diversas posturas de sus defensores y detractores.
Ventajas de las Criptomonedas

Para iniciar con las corrientes observadas en la revisión de literatura sobre las ventajas que tienen las criptomonedas a la hora de participar como un nuevo medio económico en los sistemas financieros, se debe resaltar que éstas han permitido que su uso e implementación resulte disruptivo para la Economía Política Internacional (Semenzin et al., 2022). Para sustentar esta postura, McAvoy (2021) establece que las criptomonedas proporcionan acceso a nuevos grupos sociales, como ciertas poblaciones rurales (especialmente en países en vía de desarrollo) que generalmente suelen carecer de suficientes activos documentados o documentos para adquirir productos de la banca tradicional. La razón por la cual las criptomonedas benefician a quienes no pueden acceder a la banca tradicional es porque la apertura de una billetera digital no requiere de la presentación de documentos legales de identificación (McAvoy, 2021). En su lugar, los usuarios sólo necesitan un celular o computador con acceso a internet para ingresar a las plataformas y hacer transacciones.

Ahora bien, el trabajo de Ammous (2018) y Vigna et al., (2016), plantea que las criptomonedas no representan un peligro para la estabilidad económica, apoyando así la corriente de ventajas. Lo anterior, se da ya que creen que las criptomonedas no tienen como objetivo el dominio de la economía mundial si no que pretenden ser una alternativa al modelo inflacionario actual. En particular, los gobiernos mantendrán su poder de emisión de monedas fiduciarias, que no tienen límite de emisión y ofrecerían una válvula de escape para las economías que se encuentren con escasez de liquidez en caso de entrar en un modelo económico deflacionario al adoptar monedas como bitcoin – con oferta finita-. Además, Jani (2017) complementa que varias criptomonedas que se tranzan en mercado (como Ethereum o BNB) cuentan con un esquema de emisión más flexible que bitcoin, por lo que podrían suponer una alternativa a un sistema monetario deflacionista como el de bitcoin, en el caso en que toda la economía se rigiera por criptomonedas. Por ende, Ammous (2018) sostiene que micro y macroeconómicamente, las criptomonedas son una alternativa eficiente al efectivo, ya que mientras éste puede depreciarse con el tiempo debido a la inflación, algunas
criptomonedas como Bitcoin son finitas, deflacionarias y pueden usarse como reserva de valor, característica que con el tiempo ha perdido el dinero fiduciario.

Frente a las posturas presentadas anteriormente Krugman (2021) alega que, desde el punto de vista de los libertarios, la deflación es una fortaleza para la economía, no una debilidad, pues el sistema económico actual cuenta con elevados niveles de inflación que resultan impactando negativamente el crecimiento de la economía internacional. Es por lo que, Mariana et al. (2021) encuentran que criptomonedas como Bitcoin y Ethereum poseen propiedades de refugio a corto plazo para la respuesta del mercado de valores frente a la inflación y crisis económica derivada del COVID-19, mientras que Dyhrberg (2016) sugiere que Bitcoin tiene capacidades de cobertura similares a las del oro por su principio de escasez y termina por ser una mejor forma de dinero que las monedas fiduciarias, como se aprecia en la Figura 3.

**Figura 3**

*Características del dinero y comparación entre Bitcoin, Oro y dinero Fiduciario*

<table>
<thead>
<tr>
<th>Traits of Money</th>
<th>Bitcoin</th>
<th>Gold</th>
<th>Fiat</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Verifiable</td>
<td>High</td>
<td>Moderate</td>
<td>Moderate</td>
</tr>
<tr>
<td>Fungible</td>
<td>High</td>
<td>High</td>
<td>High</td>
</tr>
<tr>
<td>Portable</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
<td>High</td>
</tr>
<tr>
<td>Durable</td>
<td>Moderate</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>Divisible</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
<td>Moderate</td>
</tr>
<tr>
<td>Scarce</td>
<td>High</td>
<td>Moderate</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>Established History</td>
<td>Low</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>Censorship resistant</td>
<td>High</td>
<td>Moderate</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>Unforgeable Costliness</td>
<td>High</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>*Openly Programmable</td>
<td>High</td>
<td>Low</td>
<td>Low</td>
</tr>
<tr>
<td>*Decentralized</td>
<td>High</td>
<td>Moderate</td>
<td>Low</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Siguiendo la línea de ventajas, según Groundfest (2021), otra de las piezas importantes en las ventajas es poder resolver algunos de los grandes problemas que son imposibles de abordar dentro de la infraestructura económica internacional subyacente. Por ejemplo, las criptomonedas prometen disipar gran parte del enorme coste que el modelo de pagos que la banca tradicional supone. Para ilustrar, según Bank of America (2022), uno de los bancos más grandes del mundo, cada transferencia dentro de EE. UU. a otro banco tiene un cobro de $30 USD y $35 USD por transferencia internacional. Por el contrario, la mayoría de las billeteras y exchanges no cobran por transferencias o depósitos y de haber cobros suelen ser del 1% o menos del monto (Okane, 2018).

Dentro de ese orden de ideas, Hayek en La Desnacionalización del Dinero (1976), planteó la ventaja de tener una libre competencia en la emisión monetaria, pues a su consideración la inflación se da como consecuencia de la falta de competencia en el mundo monetario, al existir un monopolio en la emisión de la moneda, por lo que se debe permitir la libre circulación de las monedas fiduciarias estatales existentes en los distintos territorios y, a su vez, permitir exclusivamente a empresas privadas emitir monedas. Así mismo, Hayek (1976) estableció que la liberalización de la emisión monetaria eliminaría los problemas tradicionales de la balanza de pagos lo que llevaría a una mayor integración económica mundial.

Paralelamente, economistas clásicos como Milton Friedman (1980), reconocido economista opositor a las posturas keynesianas intervencionistas apoya el pensamiento de Hayek al establecer que debe haber una expansión lenta y constante de la oferta de dinero, como ocurre con las criptomonedas, en lugar de un ente central -como los Bancos Centrales- interviniendo en los mercados y emitiendo dinero a discreción. De esta forma, Friedman (1999) manifestó que había una necesidad mundial de adoptar un dinero electrónico descentralizado que “permitiera transferir fondos de A a B sin que A conozca a B o B conozca a A” (Friedman, 1999) permitiendo que el mundo pueda conectarse económicamente. Ahora bien, la ventaja de eliminar el intermediario radica en garantizar que los individuos puedan
actuar como su propio banco y controlar las decisiones para garantizar la seguridad de su capital. Esto contrasta con el ecosistema de banca tradicional, en el que el banco es responsable de los ahorros de los clientes (Hull et al., 2016). Según Seebacher, et al. (2017) hay ciertos términos, como se ve en la figura (4) que explican las ventajas de eliminar un intermediario y reemplazarlo por el uso de la tecnología Blockchain, por ejemplo, la interacción pública y compartida; verificación de las transacciones por parte de los pares; Baja fricción en proporcionar información; y seguridad mediante criptografía. Lo anterior, lograría que el internet juegue un factor fundamental en reducir el rol de los gobiernos frente a la política monetaria, que no siempre es efectiva.

Figura 4

Características de la tecnología blockchain

---

Fuente: Karlsruhe Institute of Technology (2017).

De acuerdo con Hayek (1944) es deseable reducir el poder del gobierno en la economía pues permite que los ciudadanos sean capaces de satisfacer lo que consideran sus necesidades más o menos importantes de la forma que prefieran. Cabe resaltar, que el modelo neoliberal rechaza la intervención del Estado en ciertos ámbitos dado que el Estado no conoce las preferencias de los consumidores, ni tiene la información completa. Es por lo que existen las Organizaciones Autónomas Descentralizadas (DAO) que por medio de blockchain y
criptomonedas permiten coordinar los intereses de varias personas hacia un mismo objetivo o resolución de una necesidad. Además, las decisiones en las DAO se dan por medio del voto y no hay un “gobierno” que decida por los participantes (Sotelo, 2022). Así mismo, Hayek (1944) establece que cuando una autoridad dirige toda la actividad económica, controla no sólo la forma en la que intercambiamos bienes y servicios, sino que controla la asignación de los de los medios limitados para los fines sociales y por lo tanto debe decidir cuáles son los fines que deben ser satisfechos y cuáles no. De esta forma, el control económico no es simplemente el control de un sector de la vida humana que puede separarse del resto; es el control de los medios para los fines de los consumidores. Cuando se habla de libertad económica, se hace referencia a la eliminación del control consciente del Estado del cual depende casi toda nuestra vida, desde las necesidades básicas, las relaciones intrapersonales, el trabajo y el ocio (Hayek, 1944). Por ende, en el nivel más fundamental, la simple existencia de las criptomonedas ofrece potenciales alternativas a los ciudadanos sobre las decisiones que pueden tomar dentro de un sistema financiero monopolizado por los gobiernos (Anthony, 2022).

De la misma manera, Friedman (1999) apoyaba la idea de que la creación de una moneda controlada por el mercado eliminaría la necesidad de una autoridad monetaria como los Bancos Centrales, que, según el autor, en la práctica se han mostrado ineficientes para mantener la estabilidad económica doméstica. Para ejemplificar, según Wolf (2014) basta con considerar la ineficiencia de los bancos centrales en el último cuarto de siglo: un boom de crédito en Japón que colapsó después de 1990; un boom de crédito en las economías emergentes de Asia que colapsaron en 1997 y un boom de crédito en las economías del Atlántico Norte que colapsó después del 2007.

Teniendo en cuenta que los defensores de las criptomonedas abogan por un modelo económico neoliberal, Greenspan (1997) establece que la intervención estatal de la economía resulta negativa para el crecimiento económico de una sociedad. Por lo cual, mercado se debe desempeñar por medio de un sistema empresarial de libre mercado (sistema que permiten las criptomonedas y las finanzas descentralizadas en general) en donde el gobierno se limite al
establecimiento de reglas de juego e instituciones que permitan la acumulación de capital. Ahondando en esta postura, según Friedman (1936) la inestabilidad monetaria ha surgido generalmente de la intervención gubernamental o de la controversia sobre cómo debería ser la intervención de la política monetaria gubernamental. Frente a lo anterior, Nasdaq (2022) considera que la descentralización es una de las mayores fortalezas de las criptomonedas, pues permite mantener un control y una toma de decisiones independientes. La dirección y el futuro de su sistema no dependen de la integridad de una sola autoridad gubernamental. En los sistemas centralizados si una sola autoridad se corrompe, se daña o se compromete, toda la organización tiene el potencial de colapsar. Por ejemplo, el Sistema de la Reserva Federal de EE. UU. ha sido blanco de múltiples críticas. Esto se debe sus decisiones cuestionables en relación con el ajuste de los tipos de interés, la flexibilización cuantitativa y la política monetaria en general.

En cuanto a la confianza, Eichengreen (2019) corrobora que la confianza en el dinero es esencial para crear una red de relaciones sociales y económicas. Con base en lo anterior, Harari (2014) razona que el dinero no es una realidad material; es un constructo psicológico y social. El motivo de su éxito radica en la confianza. Las personas se encuentran dispuestas a interactuar, crear e intercambiar bienes y servicios porque confían en las invenciones de su imaginación colectiva. Así, “la confianza es la materia bruta a partir de la cual se acuñan todas las formas de dinero” (Harari, 2014, p. 202). En consecuencia, Harari (2014) determina que frente a la actual globalización en donde se interconecta lo político y social con lo económico es la confianza es el factor que va a permitir la adopción masiva del dinero digital. De acuerdo con Marella et all., (2020) el éxito de las criptomonedas nace de la confianza en la funcionalidad, la fiabilidad y la utilidad de la tecnología *Blockchain* como constructos centrales. Paralelamente, las criptomonedas son percibidas como un producto financiero inmune a la interferencia y manipulación de cualquier gobierno o tercero (Marella et all., 2020). Esta característica resulta de suma importancia si se tiene en cuenta la pérdida de confianza en los entes reguladores desde casos como el colapso de Lehman Brothers en 2008 (Montgomery, 2012). En efecto, la confianza es un elemento relevante a tener en cuenta en el mercado y la economía. De acuerdo con Keynes (1973) las decisiones de invertir de los
agentes económicos dependerán de las expectativas acerca del rendimiento probable y éstas a su vez del estado de la confianza que prevalezca en el mundo. Este estado de la confianza se comporta con movimientos fuertes y espontáneos porque depende de la psicología de masas (Morgan et al., 2015). En este contexto, los flujos de capital tienden a moverse de un lugar a otro motivados por sentimientos optimistas o pesimistas que cambian bruscamente.

Siguiendo a Harari en el tema de la confianza, que es una de las piezas más importantes en la literatura sobre criptomonedas, Hayek (1976) propone sustituir la confianza en un emisor monopolista con la garantía de un proceso competitivo, por la supervisión mutua de los distintos emisores (públicos y privados) en su lucha por mantener y aumentar su cuota de mercado. Frente a esta postura, Nakamoto (2008) alega que en el proyecto Bitcoin, la confianza que brindaban los intermediarios ha sido sustituida por la tecnología Blockchain y criptografía. Para Harari (2014) las personas están dispuestas a invertir en ideas y proyectos como los de Nakamoto porque confían en esta invención y en su imaginación colectiva han creado una nueva alternativa diferente al dinero fiduciario para el intercambio.

**Desventajas de las criptomonedas**

En cuanto a las desventajas, es posible encontrar argumentos relacionados a la manipulación, la volatilidad, seguridad la convertibilidad y la incertidumbre regulatoria. En cuanto a la desaprobación de las criptomonedas, las posturas más relevantes se pueden encontrar en la literatura económica Keynesiana (1972) que recalca la importancia de los Bancos Centrales y su rol en mantener la estabilidad económica doméstica. El economista, sostiene que las dinámicas inestables de las economías pueden y deben ser estabilizadas. Para ello, el Estado debe actuar a través de políticas macroeconómicas para estabilizar los ciclos económicos naturales del capitalismo. En suma, la supervivencia del capitalismo depende en buena parte del Estado, que regula las disfunciones socioeconómicas derivadas del mercado. En cuanto al control de la moneda, este debe estar en manos de una institución central con el fin de que haya mejores técnicas y desempeño del capitalismo por la agencia de la acción colectiva (Keynes, 1972).
Frente a la capacidad de autorregulación del mercado, Arrow et al. (1951) establecen que generalmente los privados se reúnen para conspirar contra el interés público mediante el ejercicio del poder de mercado. Para comprobar su postura, los autores establecieron la eficiencia de Pareto, es decir, un concepto que hace referencia a que ningún actor puede mejorar sin empeorar al otro, por lo que el libre mercado en vez de lograr la resolución de diferentes conflictos va a maximizarlos, priorizando el interés personal sobre el público en la economía. Apoyando esta postura, Debreu (1959) y Stiglitz (2010) consideran que el libre mercado sólo fomenta la búsqueda del interés propio por parte de los privados en el sector financiero. Para Stiglitz (2010), el nivel de liberalización de los mercados financieros ha provocado los últimos colapsos mundiales y no hay fundamentos teóricos para creer que los mercados sin restricciones conducirán, en general, al bienestar social. Además, desde el auge neoliberal, los mercados ofrecen un exceso y un déficit, en el caso de los mercados financieros hay un exceso de instrumentos financieros y un déficit en regulaciones, llevando a que las crisis financieras de la actualidad sean más graves y duraderas, como resultado de la desregulación y la falta de adopción de nuevas normas que reflejen el cambiante panorama financiero (Stiglitz, 2010). En particular, de acuerdo con Lairson y Skidmore (2016) la eliminación de los controles de capital, elemento clave del sistema Bretton Woods, derivó en crisis financieras cada vez más frecuentes y graves durante las décadas de 1980, 1990 y 2000 como resultado de las mínimas regulaciones para el sector bancario y la mínima intervención del gobierno en los mercados (Jackes, 2016).

Siguiendo la línea de las desventajas, Iwamura et al. (2014) consideran que la manipulación, que es el intento de influir artificialmente en el precio de un activo o el comportamiento de los mercados (Binance, 2021), es uno de los grandes riesgos que implican las criptomonedas. Si bien la oferta de estas monedas no puede ser manipulada por los especuladores o los gobiernos, estas monedas sí pueden ser manipuladas por determinados actores, que pueden acumular una gran cantidad de una moneda haciendo que sus movimientos impacten el mercado. Por ejemplo, una de las formas más reconocidas de manipulación observadas en el mercado de las criptomonedas son los esquemas “pump and
dump” (Kamps et al., 2018), que son la toma de acciones coordinadas por varios agentes para aumentar el precio de una moneda en un corto periodo de tiempo. Hamrick et al. 2019, analizó en un estudio que en el Exchange “Mt. Cox” se dieron múltiples dinámicas de “pump and dump” que influyeron en el crecimiento del precio de Bitcoin 150 a 1000 dólares a finales de 2013. Asimismo, Iwamura et al. (2014) consideran que la descentralización y ausencia de regulación permite adquisiciones fraudulentas de Bitcoins por robots informáticos programados que pueden manipular el precio de una moneda.

Por otro lado, Vitalik (2013) complementa esta línea argumentativa alegando que hay potenciales actividades ilegales que se pueden realizar con criptomonedas. Estas monedas por su carácter descentralizado resultan atractivas para quienes se dedican a actividades ilegales como en blanqueo de dinero, el fraude o la extorsión debido a que facilitan el movimiento de dinero de forma oculta y fuera de cualquier tipo de revisión legal. Por ejemplo, Silk Road fue uno de los principales mercados, con un flujo de más de 3.1 millones de USD, en línea que fue utilizado por traficantes de drogas, armas y otros bienes y servicios ilícitos, así como también para blanquear fondos (Department of justice, 2022).

De la manipulación del mercado de criptomonedas se deriva una elevada volatilidad, por lo cual Yates (2017) considera que las criptomonedas no son eficientes como medio de almacenamiento de valor. Para el autor, el valor de las criptomonedas, en comparación a una moneda de curso legal como el dólar estadounidense, fluctúa excesivamente en periodos de tiempo muy cortos. Para ilustrar, un gran número de criptomonedas se han considerado pura especulación (Liu et al., 2019). Como se puede evidenciar en la Figura 5 la amplitud del precio medio diario de una criptomoneda puede ser hasta 10 veces superior a la de una moneda fiduciaria. La volatilidad fue uno de los fenómenos del el gran Cripto Boom de diciembre de 2017, cuando los precios del Bitcoin habían aumentado alrededor de un 2.700% con un precio récord de 19.891 dólares (Liu et al., 2019)
Retomando los aspectos de seguridad, Noam (2019) complementa a Iwamura et al. (2014) argumentando que la seguridad es una de las grandes debilidades de las criptomonedas. Uno de los razonamientos de la tecnología Blockchain es la seguridad que provee la criptografía en las transacciones financieras. Sin embargo, para Noam (2019) las criptomonedas están en constante peligro de que piratas informáticos encuentren la forma de robar, ocasionar daños al sistema y poner en riesgo los fondos de quienes poseen este tipo de monedas. Por ejemplo, después del colapso de FTX, uno de los exchanges más grandes del mundo, múltiples hackers robaron alrededor de $477 millones de dólares USD en criptomonedas pasando estos fondos a bitcoin (CNBC, 2022).
CAPITULO I:

Antecedente, evolución y construcción del dinero hasta las Criptomonedas

El dinero a lo largo de la historia ha adoptado diversas formas físicas, tales como conchas, cigarrillos, lingotes, entre otros. Y con ello, ha sido usado de diferentes maneras a lo largo de la historia de la humanidad. Ahora bien, sin importar el momento histórico o su característica física, el dinero se caracteriza por dos principios universales: la convertibilidad y la confianza universal. El dinero es un elemento tangible o electrónico universalmente aceptado como medio de pago en tiempo inmediato o diferido de bienes, activos y servicios en una economía o entorno sociocultural determinado (Paulo et al., 2021). Este se define tradicionalmente por sus funciones, tales como medio de cambio, unidad de cuenta y depósito de valor (Jevons, 1876). Para entender los principios universales del dinero, resulta esencial remitirse a su historia. Las primeras versiones del dinero aparecen en Sumeria hacia 3000 a.C como respuesta a la necesidad de simplificar las actividades económicas (Harari, 2014).

Cabe hacer un alto para revisar las dinámicas de las pequeñas comunidades de la revolución neolítica hace 10.000 a 12.000 años. En ellas no había especialización del trabajo pues eran unidades económicas autosuficientes que se mantenían por medio de favores mutuos y trueques con extranjeros (World History Encyclopedia, 2022). Por ejemplo, en Zipaquirá, Colombia se asentaron culturas como los Muiscas, quienes por medio de la explotación salinera generaban intercambios por otros productos con comunidades aledañas (Madurga, 2021). Dicha dinámica sería cambiada por el auge de las ciudades y reinos, en la transición entre el feudalismo y el capitalismo en el siglo XIV en Europa. El declive del

---

2 Estas comunidades agrícolas se encontraban en Mesopotamia, China, el Sudeste Asiático, África, Mesoamérica y Sudamérica (World History Encyclopedia, 2022).
feudalismo dio paso al incremento del comercio marítimo y terrestre, permitiendo el intercambio de múltiples productos (Cabia, 2021). Con ello, se producirían nuevas oportunidades para la especialización del trabajo y los ciudadanos desempeñarían trabajos especializados de médicos, carpinteros, panaderos, etc. (Harari, 2014). En consecuencia, cada aldea produciría un determinado producto, y lo canjearía con otros poblados por otros bienes o servicios. De ahí nacería la necesidad de encontrar una solución para gestionar el intercambio entre los bienes y servicios, pues el trueque no permitía la formación de una economía compleja dentro de una sociedad con un gran número de individuos que deseaban cooperar económicamente. En consecuencia, “las sociedades encontraron una manera más fácil de conectar a un gran número de expertos: el dinero” (Harari, 2014, p.200). Además, el dinero al acuñarse como reserva de valor permitió acumular riqueza de una manera más eficiente y conveniente con relación a elementos perecederos como el queso o el trigo, que eran usados para el trueque.

La llegada del dinero no requirió de una transformación estructural o tecnológica en especial, por el contrario, se dio un cambio en la concepción mental, de forma que implicó la creación de una nueva realidad intersubjetiva que solo existe en la imaginación compartida de la gente. Por lo cual, para Harari (2014), el dinero es cualquier cosa que la gente esté dispuesta a utilizar para representar de manera sistemática el valor de las cosas con el propósito de intercambiar bienes y servicios. Por lo que se refiere a la concepción del dinero desde los economistas, Vigna et al. (2016) consideran que existe un debate que puede reducirse a dos bandos: los metalistas y chartalistas.

En primer lugar, se encuentran los metalistas, quienes consideran al dinero como una simple mercancía, un elemento preexistente, con su propio valor. Esta escuela, alienta la noción de que una moneda debe ser, o al menos estar respaldada, por algún material tangible (Bell,198). De la misma manera, esta visión ortodoxa es adoptada por la Escuela Austriaca de Economía (Vigna et al., 2016), quienes se caracterizan por criticar las políticas expansionistas de los Bancos Centrales y a las monedas fiducias inflacionarias.
Paralelamente, responsabilizan a los Bancos Centrales de las crisis financieras por sus políticas monetarias imprudentes.

En segundo lugar, la escuela Chartalista se centra en las relaciones de crédito y confianza entre el individuo y la sociedad en general que la moneda encarna. Este punto de vista es para Vigna et al., (2016) la mejor forma de entender a las criptomonedas, pues desde esta escuela se reconoce la presencia de un acuerdo implícito de la sociedad, que permite que el intercambio monetario se perpetúe y se emita y compense la deuda y el crédito. Este acuerdo implícito, y principalmente político, es el dinero. Ahora bien, Graeber (2011) argumenta que las monedas (el dólar, euro, yuan, etc.) no son más que símbolos en torno a los cuales se organiza este complejo sistema. Esta concepción del dinero ha atraído naturalmente a los economistas, como John Keynes (1936) que creen que los políticos tienen un papel que desempeñar en la gestión de la economía para la mejora de la sociedad. No obstante, el sistema monetario de las criptomonedas busca la descentralización, sin dejar espacio a las ideas intervencionistas keynesianas, sin tener en cuenta que todo tipo de dinero depende de un acuerdo colectivo para que la moneda sea aceptada.

Retomando el hilo histórico, antes de entender la manera en que se dio la adopción del papel moneda se debe entender el rol de la confianza. El dinero “sólo tiene valor en nuestra imaginación común” (Harari, 2014, p.200). El valor del dinero no es intrínseco a la estructura o composición del metal o el papel en el que se hace. Según Harari (2014) el dinero no es una realidad material; es un constructo psicológico. El motivo de su éxito radica en la confianza. Las personas se encuentran dispuestas a interactuar, crear e intercambiar bienes y servicios porque confía en las invenciones de su imaginación colectiva. Así, la confianza “es la materia bruta a partir de la cual se acuñan todas las formas de dinero” (Harari, 2014, p.202). En efecto, el dinero es el sistema de confianza mutua más eficiente y universal que jamás se haya inventado, y de esto se ha derivado una compleja red de relaciones políticas, sociales y económicas. Dado que, las autoridades que nos gobiernan (reyes, presidentes, etc.) creen en las monedas en las que transamos y también con ello, se nos exige el pago de impuestos nosotros creemos en su legitimidad. En cualquier caso, la confianza explica por qué los
sistemas financieros están entrelazados con los sistemas políticos, sociales e ideológicos y por qué las crisis financieras están relacionadas con eventos políticos y por qué los mercados pueden variar dependiendo la atmósfera de confianza del momento, fenómeno que es explicado por la economía política internacional.

En definitiva, las primeras formas de dinero metálico se darían en la antigua Mesopotamia a mediados del tercer milenio a.C con el ciclo de plata (Harari, 2014). De allí que, las primeras monedas de occidente emitidas por el rey Aliates de Lidia, Anatolia occidental (640 a.C) indicaban cuánto metal tenía la moneda e identificaba la autoridad que emitía la moneda y garantiza su contenido. En consecuencia, la marca del rey que verifica la autenticidad de la moneda fue lo que certificó, a modo de palabra personal, que el disco metálico efectivamente tenía los gramos de oro que decía contener. Así, la centralización de la emisión era una forma de asegurar y respaldar el valor de las monedas y el emitir monedas falsas o diferentes a la de la corona pues era considerado como timar y violar la soberanía. La emisión de monedas diferentes a la central era contada como la falsificación de la firma y la palabra del rey y, así mismo una forma de “subversión contra el poder los privilegios y la persona del rey” (Harari, 2014, p.206). Si bien el rey tenía la autoridad frente a la emisión de la moneda, requería de una institución encargada de la recolección de impuestos y control de la emisión y esto sería el antecedente a la figura del Banco Central.

En tal sentido, si el pueblo confiaba en el rey y creía en la validez de su poder, confiaba en las monedas que se emitían bajo su nombre, se dejaría entonces de requerir un lazo de confianza preexistente para los intercambios pues se confiaba en el poder y la integridad del emperador que le daba legitimidad a la moneda. Con este precedente, la economía se desarrollaría a lo largo de los años hasta llegar al patrón oro dólar en 1944 (Harari, 2014).

Después de la Segunda Guerra Mundial, los vencedores decidieron sobre los sistemas monetarios. Estados Unidos convocó a los representantes de sus aliados a Bretton Woods, en Nuevo Hampshire, para discutir la formulación de un nuevo sistema de comercio mundial.
(Steil, 2013). Durante este encuentro, se definiría a Estados Unidos como el centro del sistema monetario internacional, y sus dólares serían utilizados como moneda de reserva mundial por otros bancos centrales, cuyas monedas serían convertibles a dólares en tipos de cambio fijos, mientras que el propio dólar sería anclado al oro a razón de 35 dólares la onza (Steil, 2013). A pesar de los acuerdos establecidos, en los años posteriores, el gobierno estadounidense incrementó la oferta de dólares más allá de sus reservas disponibles en oro, por lo que se perdieron los tipos de cambio fijos que se había buscado establecer. Frente a la falta de paridad entre el dólar y el oro, se establecieron disposiciones para permitir a los gobiernos alterar los tipos de cambio para hacer frente al "desequilibrio fundamental" (United Nations, 1948).

Durante el modelo de Bretton Woods, con el fin de gestionar el sistema mundial de tipos de cambio fijos, y hacer frente a cualquier posible desequilibrio fundamental, la conferencia creó el Fondo Monetario Internacional, que actuó como un órgano de coordinación mundial entre los bancos centrales. En esencia, Bretton Woods trató de lograr mediante la planificación central lo que el patrón oro internacional del siglo XIX había conseguido de forma espontánea (Kenen, 2022). En el sistema de Bretton Woods, sin embargo, los gobiernos estaban dominados por las ideas de economistas keynesianos, que consideraban la política fiscal y monetaria activista como una parte natural e importante de la política gubernamental. El resultado fue el compromiso de la convertibilidad de la cuenta corriente, que se combinó con la autorización para mantener elevados controles sobre las transacciones de capital por un tiempo determinado para darle estabilidad al sistema económico (Eichengreen, 2005).

Debido a la falla del sistema, el 15 de agosto de 1971, el presidente Richard Nixon tomó la medida de retirar el dólar de la paridad del oro. Lo hizo con una orden ejecutiva que fue diseñada con los funcionarios del Tesoro, de la Reserva Federal y de la Casa Blanca. El "shock de Nixon" como se denominó esta medida, dio fin al acuerdo de Bretton Woods. En 1973, una vez que todos los países habían retirado su moneda de la paridad del dólar, el patrón oro dólar llegó a su fin (Steil, 2013). A partir de ese momento, los gobiernos podían
decidir el nivel de la oferta monetaria de su país. Por ende, para Vigna et al. (2014) desde el final de Bretton Woods, se inició una nueva era para las monedas fiduciarias, en donde la confianza en el dinero se convertiría en algo relativo y fluctuante determinado por los mercados.

Al mismo tiempo, la medida de Nixon tuvo un efecto deseado: hizo bajar el tipo de cambio del dólar y provocó una reactivación de las exportaciones estadounidenses. También, creó nuevas y enormes oportunidades para que se desarrollara el comercio de divisas internacionalmente. Debido a que el dólar ya no estaba vinculado al oro, los bancos podían globalizar la creación de crédito, lo que según Ammous (2018) sentó las bases para la globalización de la economía mundial. Para Lairson et al. (2016) con el fin de las regulaciones de Bretton Woods se incrustaría el sistema económico de liberal, el cual sería catalizado por un resurgimiento en el interés político por el sector empresarial, conduciendo a un elevado apoyo para la generación de políticas neoliberales. El nuevo sistema de economía política mundial está basado en la globalización de la producción, facilitada por la globalización de las finanzas e impulsada por la ideología del neoliberalismo. Este nuevo sistema supone una reestructuración en la relación entre el Estado y los mercados, especialmente el mercado financiero (Lairson et al., 2016). En lugar de operar para controlar las finanzas y vincular estos intereses a los fines de la política estatal, los gobiernos pasaron a desempeñar el papel de aliado, desregulando las entidades financieras, promoviendo oportunidades globales para éstas y proporcionando apoyo financiero cuando se producen crisis financieras.
Capítulo II

Cómo las Criptomonedas se presentan como una nueva alternativa al sistema financiero internacional frente a las sanciones

El actual aumento de sanciones económicas, como arma de guerra, ha creado un nuevo incentivo para que países como Rusia y Venezuela exploren alternativas como las criptomonedas para minimizar el impacto económico de estas medidas. Las consecuencias a largo plazo para el sistema financiero internacional pueden ser de gran alcance, ya que si dichos países se alejan cada vez más de las instituciones financieras establecidas para regular el sistema y acercarse a un sistema financiero descentralizado que le permita liquidar cuentas y comercializar sin restricciones, terminarían por dejar al sistema financiero internacional sin las herramientas para imponer un marco regulatorio que vele por la estabilidad económica (Dicaprio, 2022) o con el cumplimiento de acuerdos internacionales comerciales, de derechos humanos, lucha contra el terrorismo, entre otros.

Dentro de la disciplina de las relaciones internacionales, la noción de las sanciones se ha referido históricamente a las medidas adoptadas con el objeto de obligar a un Estado a cumplir el derecho internacional, o de sancionar a un Estado por la violación del derecho internacional, como medida de represalia (Nossal, 1989). Las sanciones y el régimen de sanciones se han convertido desde la Segunda Guerra Mundial, en una de las herramientas de política exterior más importantes y usadas por los gobiernos de occidente y algunas organizaciones internacionales como las Naciones Unidas (ONU) (Tasca, 2015). La gran mayoría de las sanciones actualmente, son económicas e impuestas por EE.UU. y/o sus aliados contra personas individuales, entidades y Estados (Dilek, 2019).
La descentralización, una de las características de las criptomonedas hace posible que esta tecnología pueda ser usada para eludir el sistema financiero mundial y, por tanto, permitir a los sancionados mantener o incluso intensificar sus operaciones (Wronka, 2021). Se anota que desde el 2012, las sanciones tanto contra Venezuela y Rusia han sido poco eficaces, pues ambos países han conseguido eludir las sanciones del sistema financiero internacional utilizando criptomonedas a gran escala (Adeli et al., 2021). Las criptomonedas permiten realizar transacciones con anonimidad, de forma que los participantes de una transacción pueden no revelar su verdadera identidad y usar seudónimos o direcciones de billeteras virtuales a cambio (Stein, 2018). El uso de seudónimos o direcciones en las redes financieras descentralizadas permite realizar transacciones, aunque estas hayan sido limitadas por las sanciones, logrando así la revocación de los instrumentos impuestos por organizaciones como Las Naciones Unidas o hegemonías económicas como Estados Unidos (Carlisle et al., 2019).

Actualmente, el sistema financiero internacional usa como moneda principal al dólar estadounidense. Por lo tanto, tradicionalmente ha sido mucho más fácil para EE.UU. y otras potencias occidentales utilizar sanciones para castigar a los países e individuos que no siguen sus lineamientos financieros pues estos países dependen del dólar para hacer y recibir pagos internacionales (Harrell et al., 2019). Por lo que mientras el dólar siga siendo la unidad de cuenta para las transacciones internacionales, a los países de todo el mundo les resultará difícil o incluso imposible eludir las sanciones sin establecer un nuevo sistema económico que elimine la dependencia del occidental (Sindoreko, 2019). La introducción de las criptomonedas al sistema financiero internacional abre entonces la oportunidad de sustituir efectivamente al dólar estadounidense como principal divisa internacional. De llegar una nueva moneda a tener aceptación y uso masivo por parte de los países que tienen intereses económicos y políticos diferentes de los de occidente, el dólar estadounidense perdería el poder político y económico con el que cuenta en los países occidentales, que es el que les permite a estos imponer sus instituciones y acuerdos económicos y políticos internacionalmente (Mahdavieh, 2019).
De esta manera, mientras las personas, organizaciones y Estados objeto de las sanciones sigan teniendo acceso al sistema financiero internacional -legalmente o de otro modo-, anulan de hecho el efecto de las sanciones, ya que pueden seguir operando casi como si éstas no existieran. De acuerdo con Dilek (2019) la principal respuesta a este problema es el enfoque débil y descoordinado de la regulación internacional de las criptomonedas. Si se busca mitigar el impacto financiero que tiene el uso de un ecosistema financiero descentralizado se debe abogar por un enfoque regulatorio internacional unificado (Tasca, 2015).

Con base en el contexto anterior, el interés en las criptomonedas mostrado por los países sancionados como Venezuela, y Rusia no resulta inesperado, si se tiene en cuenta que este nuevo sistema permite una alternativa al sistema económico internacional, en donde predomina el dólar (Cozzi, 2020). Un aspecto clave de las sanciones económicas es que implican severas limitaciones financieras que afectan en gran medida el desarrollo económico de un país (Sindoreko, 2019). Particularmente, las sanciones impuestas por EE. UU. pueden impedir la compra de dólares estadounidenses, la realización de negocios con instituciones financieras estadounidenses, entre otras o la consecución de préstamos y financiación con instituciones financieras del sistema internacional. Lo anterior, resulta en la exclusión del país sancionado de un mercado financiero internacional (Cozzi, 2020). A su vez, por medio de las sanciones económicas se puede llegar a privar al país sancionado de recursos que son valiosos para actividades estratégicas, efecto que veremos en los dos casos de estudio seleccionados. Paralelamente, las sanciones económicas estadounidenses degradan las relaciones económicas con múltiples países, pues hay países que se abstienen a conservar los lazos económicos con el país sancionado por preservar el nexo estadounidense e incluso evitar sanciones secundarias (Clautice, T., 2019). Debido a la sustancial exclusión del mercado por parte de los países sancionados, las criptomonedas como alternativa para la importación de materiales y tecnologías esenciales para el desarrollo de la economía local se vuelven sumamente atractivas. No obstante, la ausencia regulatoria internacional, abre el espacio para que se implementen en Venezuela y Rusia criptomonedas controladas especialmente por los gobiernos, permitiendo la financiación de diferentes actividades que
van en contra de las leyes internacionales y de los valores y objetivos económicos occidentales afectando la estabilidad económica internacional. Esta situación se puede observar con mayor claridad en el caso de la invasión de Rusia a Ucrania en la que muchas de las sanciones de occidente, no han tenido el impacto esperado dado que los rusos han podido seguir comercial de recibiendo pagos a través de sistemas alternativos con sus socios comerciales como China.

La regulación heterogénea por parte de cada Estado deja abierta las puertas para que los actores del sistema internacional violen las sanciones internacionales sin ningún tipo de implicación legal o económica (Clautice, T., 2019). Es por ello por lo que, un mecanismo regulatorio internacional para las criptomonedas tendría numerosos beneficios para estructurar una organización multilateral que aborde los retos exclusivos de la regulación de las criptomonedas.

Venezuela:

El país de Sudamérica se encuentra hasta hace recientemente sujeto a sanciones destinadas a restringir su participación en los mercados financieros internacionales, por lo que también ha optado por adoptar su propia criptomoneda. En diciembre de 2017, el presidente Nicolás Maduro anunció el lanzamiento de una criptodivisa respaldada por el petróleo, el Petro. También, convirtió el Petro en la "moneda alternativa oficial" del país y emitió 100 millones de tokens (Kirkpatrick, et al., 2019). El Petro fue lanzado en preventa en febrero de 2018 y para diciembre del mismo año el mandatario venezolano anunció a los medios estatales que Venezuela tenía un cronograma para vender petróleo en Petros durante 2019 como parte de un esfuerzo para evitar los canales que involucran a los dólares estadounidenses (Khatri, 2018).

Debido al importante rol de Estados Unidos y la Unión Europea en el sistema bancario y financiero mundial, las sanciones impuestas han afectado gravemente la economía
venezolana, por lo cual, el gobierno "emitiría casi 6.000 millones de dólares en petros como una forma de recaudar divisas y evadir las sanciones financieras impuestas por Washington" (Herrera & Hunter, 2018). Es preciso insistir, que el desarrollo del Petro se llevó a cabo con la ayuda de las capacidades cibernéticas de Rusia y se especula que es una práctica de cómo operaría el CriptoRublo (Konowicz, 2018). El Petro se encuentra respaldado por el precio del petróleo y es la primera criptomoneda nacional respaldada por un Estado (Herrera, 2018).

A pesar de que la criptomoneda nacional parece una alternativa funcional para la hiperinflación venezolana, el país cuenta con elevados niveles de corrupción, deuda, comercio ilícito de armas y drogas. Las monedas basadas en blockchain privadas permiten el financiamiento y continuación de actividades ilícitas, por lo que, para Mahdavieh (2019) existe una relación potencial entre la corrupción y la adopción de criptomonedas respaldadas y creadas por gobiernos. En consecuencia, el impacto de la adopción cripto por parte de Venezuela en el sistema financiero internacional es el aumento de las transacciones desreguladas y con ello la reducción de la capacidad coercitiva de las sanciones económicas (Makhlouf & Refk Selmi, 2022).

La naturaleza de las sanciones conlleva al abandono o uso elevadamente limitado de la banca internacional tradicional, no solo por parte de los gobiernos, sino también por parte de los ciudadanos (Girardone, 2022). Por ende, la adopción de las criptomonedas por parte de determinados países se convierte en ejemplo internacional de que existen sistemas paralelos al sistema financiero internacional dominado por occidente (Macfarlane, 2020). Un gran número de criptomonedas permiten que las partes involucradas en la transacción permanezcan en el anonimato. Las transacciones utilizan generalmente una serie de números y letras para identificar las direcciones del emisor y del receptor de cada transacción, pero estas series número alfabéticas resultan difíciles de asociar a otra información identificable (Makhlouf & Refk Selmi, 2022). Por lo tanto, un individuo sancionado podría potencialmente participar en transacciones de criptomonedas sin ser detectado (Kirkpatrick, 2019). Según Fanusie (2023) la disminución del poder de las sanciones de países de occidente
como EE. UU. proviene de un sistema en el que los Estados son capaces de hacer transacciones sin pasar por el sistema bancario mundial.

En el caso venezolano, las criptomonedas dejaron de ser vistas solo como un método de inversión para empezar a ser concebidas como un medio de intercambio después de que las sanciones agravaran la situación económica del país (Wulf, 2018). Las criptomonedas permitieron el acceso a bienes, servicios y nuevos mercados necesarios para la supervivencia de la economía (Chun, 2017). En un país que, en 2018, la tasa de inflación alcanzo aproximadamente el 2300% (FMI, 2018), sus ciudadanos luchaban por comprar productos básicos (Gillespie, 2017) y las criptomonedas fueron acogidas como un activo de refugio en épocas de gran incertidumbre económica y política (Kirkpatrick, 2019). Ahora bien, el establecimiento de estas monedas digitales como activo de refugio llevan a cuestionar la eficacia de las estructuras económicas del sistema financiero internacional (Kirkpatrick, 2019), si las criptomonedas son la principal alternativa a las monedas fiduciarias en tiempos de caos económico y geopolítico, se presentarían como un sistema financiero alternativo al tradicional, en donde tanto los ciudadanos como los gobiernos de determinados países encuentran refugio a las herramientas coercitivas de la política exterior occidental (Flitter & Yaffe-Bellany, 2022).

Paralelamente, uno de los mayores impactos de la adopción de criptoactivos resulta en la reestructuración de diferentes instituciones como el Departamento del Tesoro de Estados Unidos, institución encargada de las sanciones económicas emitidas por EEUU, que requieren adaptarse a la nueva arquitectura financiera digital que se está expandiendo globalmente (Flitter y Yaffe-Bellany, 2022). La posible evasión de sanciones por medio del uso y adopción de criptomonedas crea la necesidad de que las instituciones financieras internacionales y nacionales inviertan en esfuerzos administrativos para determinar cómo regular las nuevas tecnologías financieras sin ahogar la innovación (Papadopoulos, 2015). Por ende, una medida importante para prevenir la evasión como efecto de la adopción, es lograr una mayor coordinación internacional para evitar que las criptomonedas sean tranzadas por medio de cadenas de bloques gubernamentales privadas que no permitan la
transparencia y trazabilidad de transacciones y generen fricciones, como las que se encuentran sucediendo frente a la evasión de sanciones, con el sistema financiero establecido (Papadopoulos, 2015).

En suma, el aumento de la incertidumbre económica y las problemáticas que enfrenta el sistema financiero actual se debe a una nueva etapa de transformación en donde nuevos actores y productos como las criptomonedas han modificado las reglas del juego (Azarenkova et al., 2018). Actualmente, nos encontramos frente a un nuevo sistema financiero institucional, que requiere una estrecha relación con la tecnología y la capacidad de los privados de competir contra funciones que antes solo eran pensables para los Estados, o inclusive como se aprecia en el caso de las sanciones, se pueden llevar a cabo actividades que no se consideraban posibles bajo la estructura institucional derivada de Bretton Woods y del orden internacional posterior a este. Las criptomonedas, a pesar de ser una elevada razón de peso, son solo una de las razones por las cuales el sistema financiero internacional debe renovar su estructura institucional, cambiar sus funciones, propiedades y comportamientos para asegurar la continuidad del capitalismo y la eficiencia de los mercados y la libre competencia

**Rusia:**

En un inicio, Rusia presentaba una postura prohibicionista frente a las criptomonedas. El presidente ruso Vladimir Putin condenó el Bitcoin y pidió su prohibición en octubre de 2017, diciendo que generaba la "[oportunidad] de lavar fondos adquiridos mediante actividades delictivas, evasión de impuestos, incluso la financiación del terrorismo, así como la propagación de esquemas de fraude". (RT, 2017) Asimismo, el Banco Central de Rusia calificó la criptodivisa como un esquema piramidal (RT, 2017). No obstante, a raíz de
diferentes conflictos internacionales, la posición de Putin cambió radicalmente al tener en cuenta las crecientes sanciones al sector de los servicios financieros tradicionales de Rusia por parte de EE. UU., la UE y sus aliados. Sin embargo, la búsqueda de aislar a Rusia de la participación en los mercados internacionales de capitales (Tassev, 2019), ha permitido un significativo aumento en el número de criptomonedas y exchanges dentro de territorio ruso.

Las sanciones han sido una de las causas por las que Rusia se ha aliado con países que también enfrentan sanciones por parte de occidente como Venezuela, quien comercializa con criptomonedas con Rusia (Mahdavieh, 2019). En un esfuerzo por aliviar las sanciones económicas, Rusia ha desarrollado una criptomonedad respaldada por el gobierno conocida como el CryptoRublo, con una blockchain privada que lleva el nombre: MasterChain (Kakushadze, 2018). Bajo esta red de bloques privada, cualquier fondo puede ser ocultado de cualquier país u organización económica internacional lo que deriva en una total independencia del control de la Reserva Federal, Banco Central Europeo y los bancos centrales aliados (Mahdavieh, 2019). De esta forma, el CriptoRublo se presta como una herramienta para poder lavar efectivamente el dinero a través de la autoridad rusa, que asegura un completo control gubernamental sobre el CryptoRublo. El objetivo principal del CryptoRublo es escapar de las sanciones y ganar independencia de Occidente mientras consolida su poder mediante la privatización del sistema blockchain (Kakushadze, 2018). Es por ello que Sergi Glazyev, asesor del presidente ruso, declaró que "las criptodivisas pueden ayudar a los bancos rusos a evitar las sanciones internacionales", y apoya la creación de un rublo digital (Konowicz, 2018). No obstante, las intenciones de Rusia, más allá de evadir las sanciones de occidente, están ligadas liberarse de la influencia económica occidental, liderando las opciones y salidas para los países sancionados por Estados Unidos (Frebowtiz, 2018).

La principal implicación para la estabilidad financiera y política internacional del contexto presentado anteriormente es la transformación del statu quo financiero, influenciado en gran parte por la erosión de la dominancia del dólar estadounidense a nivel internacional (Eichengreen, 2021). La inminente pérdida del dólar estadounidense como moneda
internacional dominante es uno de los efectos de la adopción internacional de criptomonedas (Alwago, 2022). Esta cuestión, también tiene una vertiente geopolítica, ya que países de todo el mundo, desde aliados tradicionales en Europa hasta rivales de Estados Unidos como China y Rusia, han decidido portar por nuevas alternativas financieras, para hacer frente al dominio del dólar en las finanzas mundiales (Johnson, 2019). En concreto, un aspecto clave de la configuración financiera internacional es la composición de las reservas mundiales de divisas, que son las tenencias de activos en moneda extranjera de los Bancos Centrales de cada nación (Eichengreen, 2021).

Si bien, el dólar ha sido la principal moneda de reserva mundial desde el fin de la Segunda Guerra Mundial (Eichengreen, 2010) el renminbi chino, se presenta como su mayor competencia como se puede evidenciar en la figura No 6., pues, aunque representa solo una modesta fracción de las reservas mundiales de divisas y del PIB mundial (Arslanalp, et al., 2022) se ha convertido en una potencial alternativa para los diferentes países como Rusia que buscan alejarse del control estadounidense sobre el sistema financiero y adoptar un nuevo sistema de monedas digitales emitidas por los Bancos centrales.
Este fenómeno, ha sido denominado por el FMI (2022) como una diversificación activa de portafolio, que para Prokopenko (2023) fomenta el uso de criptomonedas, especialmente las respaldadas por gobiernos. En el caso de Rusia, la diversificación de portafolio abre el camino para dos opciones: acuerdos bi o multi laterales con China y aliados para el uso de CBDCs en conjunto o la conexión de Rusia a una plataforma financiera respaldada por el yuan (Prokopenko, 2023). La segunda opción crearía una elevada dependencia de Rusia a China al establecerlo como su principal proveedor de activos financieros y sería un catalizador del uso del yuan digital, al denotar un gran porcentaje de transacciones en yuan en lugar de dólares a nivel internacional (Chandrasekhar & Ghosh, 2020).

Ahora bien, de darse una alineación de países como Rusia, Brasil, Suiza, México y Sudáfrica frente la adopción de criptomonedas, postula a China como el único aliado posible para esta estrategia, aumentando así la dependencia de estos países al sistema económico chino.
(Prokopenko, 2023). A explicar, China es la única potencia económica alternativa a EE. UU. capaz de respaldar a economías emergentes en la digitalización financiera debido al posicionamiento internacional yuan (tradicional y digital) sus avances en adopción tecnológica financiera (Alwago, 2022). En suma, la erosión del dólar como moneda principal a nivel financiero internacional, abre las puertas para que otras potencias económicas posicionen sus monedas como nuevas alternativas para el desarrollo financiero digital de economías emergentes.

**Conclusiones:**

Desde el establecimiento del neoliberalismo, tras la caída de Bretton Woods, la expansión de la oferta de productos del mercado financiero a través de plataformas digitales se ha incrementado de manera considerable. No obstante, dichos productos financieros como las criptomonedas tienen consecuencias en la estabilidad económica internacional pues tal como establece la teoría neoliberal, las actividades del capitalismo no se limitan a operaciones de intercambio comercial utilitario, sino que se producen cambios sociales que promueven o afectan el funcionamiento y la reproducción del sistema, cuya influencia va más allá de los mercados y trasciende también lo político. Dentro de los objetivos de las criptomonedas se encuentra la descentralización del dinero mediante un arreglo tecnológico. Sin embargo, el dinero no es un concepto que se limite al mercado, pues este constituye la base de las economías sociales y públicas. El dinero, más allá de su oferta monetaria o características permite el reconocimiento y transferencia de valor. Actualmente, los Estados conservan el poder soberano de la emisión monetaria y por medio del Banco Central el poder de establecer políticas macroeconómicas para velar por la estabilidad económica y la llegada de un mercado descentralizado, aunque pueda resultar disruptivo no debe implicar un riesgo para la ejecución del rol estatal en la economía.

El valor del dinero fiduciario está respaldado por la confianza social, respaldada por la autoridad. Las criptomonedas como dinero digital sin respaldo estatal o bancario no dependen de la estabilidad de la gobernanza de la economía pública y del rendimiento de la
economía de mercado y bajo una economía internacional inestable, han configurado un nuevo ecosistema que requiere de un sistema institucional que vele por la estabilidad económica, política y social actual. La respuesta al cuestionamiento sobre cómo las criptomonedas afectan el sistema financiero internacional depende en gran medida de la intensidad de la adopción masiva de las criptomonedas, las políticas públicas y las instituciones que rodeen dicha innovación. Cabe resaltar que tanto las políticas públicas como las instituciones tienen elevada inherencia en la regulación de los instrumentos financieros. Cabe resaltar que, si bien urge un ente regulador internacional para los criptoactivos, los cambios institucionales en el sistema financiero deben ser graduales y evolutivos, o por el contrario pueden ser potencialmente devastadores. Las organizaciones e instituciones deben tener en cuenta que las criptomonedas son un tipo diferente de producto e infraestructura tecnológica, diferente a todo lo que han regulado antes. Para explicar, las criptomonedas se derivan de una tecnología que tiene múltiples usos y capacidades para transformar de forma positiva el sistema financiero internacional; no obstante, también han sido usadas para transacciones desreguladas que han tenido impactos en el sistema financiero internacional y en la estabilidad política y económica de algunos países como los expuestos en los estudios de caso.

La aparición de nuevas tecnologías financieras ha generado la necesidad de establecer nuevas instituciones, pues las existentes derivadas post Bretton Woods, no responden al sistema de transformación actual en donde hay un incremento de productos financieros derivados del neoliberalismo. Las instituciones formales actuales discrepan de las nuevas formas de interacción financiera, pues no fueron creadas para responder a los rápidos cambios tecnológicos y financieros que también deben adaptarse a los marcos regulatorios que velen por el mantenimiento del mercado y su óptimo desempeño.

Las criptomonedas aportan una importante dimensión de innovación a la evolución del medio de intercambio que denominamos dinero. En la actualidad existen cientos de criptomonedas y su potencial de adopción y volumen son cada vez mayores. Pero el impacto de este producto es definido por el volumen y nivel de adopción que haya en el sistema
monetario de un país y en el mundo. Los bancos centrales desde Bretton Woods desempeñaron un papel importante en la economía a raíz del auge del dinero fiduciario gestionado. No obstante, este papel en la actualidad se puede ver disminuido con el desarrollo de las monedas digitales privadas, que eliminan el monopolio monetario del Estado. De todas maneras, son los bancos centrales las instituciones encargadas de proporcionar estabilidad monetaria y con la elevada volatilidad derivada de los nuevos productos financieros, resultan más esenciales que nunca. El verdadero problema es que, con la financiarización de las sociedades, aumentan las responsabilidades de los bancos centrales, antes únicamente encargados de la política monetaria doméstica, mientras el poder de sus herramientas tradicionales sobre la oferta monetaria y los tipos de interés disminuye por la influencia de productos financieros desregulados como las criptomonedas. Finalmente, las nuevas tecnologías y enfoques digitales como blockchain también proporcionan a los organismos reguladores nuevas herramientas para el control, la trazabilidad, la reducción de costos, entre otros para ser usados en los sistemas financieros. Por lo cual, y, en definitiva, la tarea de los Estados, sus Bancos Centrales y las instituciones, no es resistirse a las innovaciones monetarias, como las criptomonedas, por considerarlas un riesgo para el sistema, sino crear marcos institucionales y enfoques para utilizarlas, regularlas, incentivarlas y aprovechar sus beneficios para adoptarlos dentro de la configuración de la economía internacional y sus instituciones político-económicas.
Bibliografía


Chainalysis. (2023) *A year into Russia's war on Ukraine, cryptocurrencies continue to play a key role, Chainalysis.* Tomado de: https://blog.chainalysis.com/reports/russia-ukraine-war-cryptocurrency-one-year.


CNN. Octubre 5 de 2022. El top 10 de Mayores productores y consumidores de petróleo del mundo. Tomado de:


Farid Makhlouf, Refk Selmi. Do sanctions work in a crypto world? The impact of the removal of Russian Banks from SWIFT on Remittances. 2022. ffhal-03599089f


Harvey, Condition of Postmodernity; Harvey, The Limits to Capital (Oxford: Basil Blackwell, 1982)


https://cnnespanol.cnn.com/2022/10/05/petroleo-productores-consumidores-orix/
https://doi.org/10.15760/honors.523


J.E. Cohen. Between Truth and Power: the Legal Constructions of Informational Capitalism


James Kanter, European Finance Ministers and IM.F Reach Deal on Greek Bailout Terms, N.Y. TIMES, Nov. 26, 2012,


Krasner, S. D. Approaches to the state: alternative conceptions and historical dynamics. Comparative Politics, in press.


