

LA REVOLUCIÓN CRIPTO DESDE LAS FINANZAS DESCENTRALIZADAS

Tema: Criptoactivos y descentralización financiera

CONGRESO NACIONAL E INTERNACIONAL DE FINANZAS Y MERCADO DE CAPITALES

CONSEJO PROFESIONAL DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE CABA

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 13 de noviembre de 2024

Reinoso, María Alejandra

Abogada y contadora

Tomo 406 y Folio 019

Domicilio: Manuela Sáenz 446, piso 8, dpto. 3, CABA

Teléfono: 011 1531079595

Correo electrónico: m.alejandra.reinoso@gmail.com

CV resumido: Especialista diplomada en Criptoactivos, Máster en Tributación, Maestrando en Economía y Ciencias Políticas, y en Inteligencia Artificial. Titular de un Estudio Jurídico Contable y directora de una empresa de educación financiera. Docente Universitaria en UADE. Miembro en distintas Comisiones Profesionales. Socia de la ONG Bitcoin Argentina.

Índice

1. Introducción.....	3
2. Innovación Financiera	4
3. Descentralización financiera	5
4. Regulación y seguridad.....	7
5. Impactos económicos y sociales.....	8
5.1. Inclusión financiera y reducción de la desigualdad	9
5.2. Eficiencia, transparencia y seguridad.....	9
5.3. Automatización	9
5.4. Financiación.....	10
5.5. Políticas monetarias y financieras.....	10
6. Perspectivas Futuras.....	11
6.1. Potencial de las DeFi	11
6.2. Soberanía económica	11
6.3. Nuevas oportunidades	12
Nuevas profesiones:.....	12
Modelos de negocio innovadores:	12
6.4. Criptoanización	13
7. Conclusiones.....	14
8. Referencias	15

1. Introducción

En un mundo donde la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, las finanzas descentralizadas (DeFi) emergen como un fenómeno que desafía las normas establecidas. Más allá de ser una simple innovación tecnológica, las DeFi representan un cambio de paradigma que podría alterar fundamentalmente la estructura del poder económico global. Al eliminar la necesidad de intermediarios, estas plataformas están empoderando a individuos y comunidades, permitiéndoles tomar el control de sus finanzas de una manera nunca antes vista (1).

De esta manera, el objetivo del trabajo es explorar la relevancia de los criptoactivos y la descentralización financiera en el contexto actual de los mercados y la regulación. Para lograr este objetivo, el artículo analiza las siguientes áreas clave:

1. **Innovación financiera:** Se examina el cambio de la tecnología *blockchain* y los criptoactivos en la creación de nuevas formas de inversión y en la estructura del mercado de capitales.
2. **Descentralización financiera:** Se evalúa el papel de las DeFi en la democratización del acceso al capital y su capacidad para transformar la intermediación financiera.
3. **Regulación y seguridad:** Se identifican los principales desafíos regulatorios y las medidas necesarias para garantizar la seguridad y estabilidad de este ecosistema emergente.
4. **Impactos económicos y sociales:** Se analiza la influencia de los criptoactivos en la inclusión financiera y la reducción de la desigualdad, así como la configuración de nuevas estructuras económicas que sean más eficientes, seguras y transparentes. Se presta especial atención a la incidencia de las propias características de la *blockchain*, los contratos inteligentes y las políticas que deberían adoptarse en este contexto.
5. **Perspectivas futuras:** Se proyecta el crecimiento e integración de los criptoactivos en el sistema financiero global, así como su potencial disruptivo en los mercados tradicionales hacia nuevas oportunidades y una potencial "criptoanización".

A continuación, cada capítulo analizará en profundidad estas áreas, proporcionando un enfoque integral para comprender las implicaciones globales de este ecosistema. Si bien muchos análisis se centran en los criptoactivos o en el marco normativo actual, este artículo propone pensar en las implicancias presentes y a largo plazo, y en cómo la integración de las DeFi puede llevar a un sistema financiero híbrido. Esta visión estratégica de futuro y su impacto en la estabilidad y en el rediseño de los mercados de capitales es un aporte innovador.

2. Innovación Financiera

Desde la aparición de Bitcoin en 2009, los criptoactivos han evolucionado considerablemente, incrementando su popularidad y aceptación en diferentes mercados. El efecto de la tecnología *blockchain* ha sido fundamental para esta expansión, proporcionando una base segura y transparente para las transacciones. Además, el surgimiento de tokens y NFTs ha permitido diversificar aún más el uso y la aplicación de los criptoactivos, generando nuevas oportunidades en el ámbito de las finanzas.

Un aspecto que requiere reflexión es cómo los criptoactivos desafían los sistemas financieros tradicionales. Se podría hablar de una revolución hacia un sistema más transparente, eficiente y accesible, mejorando la eficiencia operativa, con el potencial de reducir los costos al eliminar intermediarios (2). Criptoactivos, como Bitcoin y Ethereum, han abierto nuevas oportunidades de inversión mediante la creación de contratos inteligentes, que permiten la automatización de procesos financieros sin intervención humana. Estos contratos no solo agilizan operaciones, sino que también eliminan intermediarios en sectores enteros, como los servicios financieros y legales, incrementando la eficiencia y reduciendo costos operativos (3).

Tales avances tecnológicos no solo afectan a grandes inversores, sino que democratizan el acceso a mercados financieros complejos. Además, garantizan transacciones más seguras y transparentes, prometiendo optimizar la banca y las finanzas, al proporcionar una capa adicional de protección contra el fraude financiero y facilitar el cumplimiento normativo (4).

La adopción de la tecnología *blockchain* también facilita nuevas formas de inversión. El uso de tokens digitales como representación de activos reales, como inmuebles o acciones, abre nuevas oportunidades en el mercado de capitales, lo que podría incrementar la liquidez en sectores previamente inalcanzables para pequeños inversores (5).

En tal sentido, la adopción masiva de la tokenización tiene el potencial de transformar significativamente la manera en que individuos y empresas realizan transacciones.

En base a lo expuesto, las implicancias de la innovación financiera incluye (3):

- **Accesibilidad y liquidez:** La tokenización permite que activos tradicionalmente ilíquidos, como bienes raíces o arte, se vuelvan más accesibles y líquidos, facilitando la compra, venta e intercambio de activos de manera más eficiente.
- **Eliminación de intermediarios:** La tecnología *blockchain* permite transacciones directas entre pares, eliminando la necesidad de intermediarios centralizados, lo que no solo reduce costos, sino que también acelera el proceso de transacción y aumenta la transparencia.
- **Automatización:** La programabilidad de los tokens permite la automatización de procesos a través de contratos inteligentes, simplificando y asegurando transacciones complejas, reduciendo errores humanos y aumentando la eficiencia operativa.

- **Economías descentralizadas:** La tokenización facilita la creación de economías abiertas y descentralizadas, donde múltiples plataformas y empresas pueden interactuar directamente, fomentando la innovación y la competencia de una manera autónoma y basada en la autogestión.
- **Nuevas oportunidades de mercado:** La creación de mercados secundarios para instrumentos financieros tokenizados permite a pequeñas y medianas empresas acceder a financiamiento de manera más directa y transparente.
- **Estabilización:** La volatilidad propia de las criptomonedas puede ser controlada mediante lo que se conoce como *stablecoins* (monedas estables), cuyo valor está vinculado a activos estables como el dólar estadounidense (USDT, USDC), el oro (PAXG) u otra criptomoneda (DAI, que mantiene su paridad con el dólar estadounidense, pero no está respaldada por dólares en sí, sino por otra criptomoneda. Es decir, para crear un DAI, es necesario que el usuario deposite otro token como garantía, siendo el Ether -ETH- la criptomoneda más comúnmente utilizada para este propósito) (6).
- **Seguridad y trazabilidad:** La tecnología *blockchain* proporciona un registro seguro y transparente de todas las transacciones, mejorando la trazabilidad y la confianza en el sistema.

En resumen, la adopción de la *blockchain* introduce cambios innovadores en los esquemas tradicionales, donde las transacciones son más rápidas, seguras, transparentes y accesibles, transformando la interacción con el valor y redefiniendo la gestión de datos y auditorías, a bajos costos y basada en la descentralización financiera.

Todo esto se podría aplicar y conectar con las finanzas tradicionales a través de la tokenización de activos o el uso de aplicaciones DeFi por parte de las instituciones financieras existentes, lo que llevaría a una sistema integrado y mejorado.

3. Descentralización financiera

Con el desarrollo de la *blockchain*, las finanzas descentralizadas (DeFi) han mostrado ser una de las aplicaciones más disruptivas de los cryptoactivos. Estas plataformas permiten realizar transacciones financieras, como préstamos, distintas formas de ahorro, inversiones y negociaciones de activos, sin depender de intermediarios tradicionales.

Por lo tanto, la descentralización está desafiando el monopolio de las instituciones financieras tradicionales. En lugar de depender de bancos y gobiernos, las personas ahora pueden interactuar directamente entre sí, creando un sistema financiero verdaderamente global y sin fronteras. Este cambio no solo es innovador, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre la soberanía económica y el papel de las instituciones en el futuro (7)

Este sistema promueve una mayor democratización del acceso al capital y permite que los usuarios accedan a servicios financieros de manera descentralizada, eliminando barreras tradicionales como la necesidad de una cuenta bancaria (5).

Según Remolina Leon (2022), las DeFi representan una oportunidad para ofrecer servicios financieros a segmentos desatendidos de la población, permitiendo así una mayor inclusión financiera (8). Estas plataformas permiten que personas sin acceso a la banca tradicional puedan participar en inversiones y préstamos con mayor facilidad. De esta manera, las DeFi no sólo presentan un cambio profundo en los esquemas tradicionales, sino que también abre oportunidades en mercados desarrollados y en economías emergentes, donde la inclusión financiera es un desafío apremiante.

Particularmente, en el caso de Argentina, Scialabba explica que aproximadamente un 48% de los adultos argentinos no tienen acceso a cuentas bancarias formales o a servicios financieros tradicionales, según datos del Banco Mundial, lo cual podría ser encontrado una solución viable en las DeFi (10).

Dos de las plataformas más destacadas son Uniswap y MakerDAO, ambas fundamentales para la evolución del sector financiero descentralizado. Según Harvey & Rabetti (2024), estas plataformas ilustran cómo la descentralización puede transformar el acceso a servicios financieros globales (9).

Uniswap es un exchange descentralizado (DEX o Decentralized Exchange) que permite a los usuarios intercambiar criptomonedas sin intermediarios tradicionales, utilizando un protocolo de liquidez automatizada. Esto significa que cualquier persona puede convertirse en proveedor de liquidez, depositando pares de tokens en contratos inteligentes para facilitar las transacciones y recibir comisiones a cambio. Uniswap representa una alternativa revolucionaria a los exchanges centralizados (CEX o Centralized Exchange), eliminando la necesidad de confiar en terceros (9).

Por otro lado, MakerDAO es una plataforma de préstamos descentralizada, donde los usuarios pueden generar la *stablecoin* DAI al colateralizar activos en criptomonedas como Ether (ETH). Este sistema permite a los usuarios acceder a liquidez sin necesidad de pasar por instituciones financieras tradicionales. MakerDAO también ofrece opciones de préstamos descentralizados, donde los usuarios controlan completamente el proceso a través de contratos inteligentes sin depender de intermediarios bancarios (9).

Estas plataformas no solo mejoran la accesibilidad a servicios financieros, sino que también promueven una mayor autonomía y seguridad para los usuarios, lo que refuerza el objetivo de la descentralización financiera. Ofrecen a los usuarios un control total sobre sus activos, lo que contrasta con el modelo bancario consolidado, donde es necesario confiar en terceros.

Estos avances posicionan a la *blockchain* como una herramienta clave para la innovación en los mercados financieros y para alcanzar un mayor nivel de inclusión financiera, especialmente en la medida en que las regulaciones se adapten a esta tecnología emergente, asegurando una implementación segura

y controlada, con un amplio universo de opciones y alternativas que resultaban impensables.

4. Regulación y seguridad

A pesar de los beneficios que las DeFi, en particular, y los criptoactivos, en general, ofrecen, uno de los desafíos más importantes radica en la regulación y seguridad. Los riesgos que implican para la estabilidad financiera y la protección del consumidor requieren una regulación coordinada y un marco legislativo que favorezca la innovación sin comprometer la seguridad.

La ausencia de un marco regulatorio claro puede exponer a los inversores a riesgos significativos. Ejemplos recientes, como el colapso de TerraUSD y FTX¹, resaltan las vulnerabilidades estructurales de los criptoactivos, mostrando la necesidad de regulación para proteger a los consumidores y garantizar la estabilidad financiera (11).

Por un lado, el algoritmo de TerraUSD no logró cumplir su función de mantener el precio estable, lo que llevó a un colapso casi total, alcanzando un valor cercano a cero. Este desplome se produjo rápidamente debido a la pérdida de confianza del mercado en el sistema de estabilización, generando una situación similar a una corrida bancaria. Como resultado, tanto los reguladores como los usuarios se dieron cuenta de que las *stablecoin* no son tan estables como afirman sus creadores al promocionarlas. Aunque la tecnología puede contribuir a la estabilización del precio, la confianza del mercado, la supervisión financiera y la gestión de riesgos son elementos esenciales para el éxito del sistema (8).

Por otro lado, tal como explican Parrondo y Oliveira (2023), el colapso de FTX ha sido comparable al caso de Enron en términos de impacto financiero, resaltando la falta de controles corporativos y la inmadurez del mercado de criptoactivos (10). La carencia de regulación ha sido evidente, ya que los tokens de utilidad como FTT se han utilizado sin normativas claras, inflando artificialmente el sistema financiero. Este evento ha impulsado discusiones sobre cómo mejorar la supervisión financiera y mitigar riesgos en un entorno donde las criptomonedas continúan ganando popularidad (12).

Otero Iglesias y Oliver Llorente (2022) argumentan que los desafíos regulatorios son clave para mitigar riesgos en el ecosistema cripto, particularmente en cuanto a la estandarización y supervisión de los criptoactivos. También explican que los gobiernos están enfrentando desafíos significativos para regular estos activos y mitigar riesgos asociados como la volatilidad y actividades ilícitas (5).

En relación con este tema, Uzougbo y Adewusi (2024) destacan que el marco regulador es incierto y debe avanzar para adaptarse al crecimiento de las

¹ Para mayor información, puede consultar los siguientes artículos:

<https://www.infobae.com/economia/2022/05/10/panico-financiero-cripto-que-fallo-con-terrausd-la-monedas-estable-que-terrorizo-al-mercado/> y <https://www.infobae.com/economia/2022/12/22/colapso-y-quebra-de-la-plataforma-cripto-ftx-la-millonaria-fianza-que-debe-pagar-su-ex-ceo-para-no-quedar-presos/>

finanzas descentralizadas, sin comprometer la innovación y abordando problemas relacionados con la seguridad y la estabilidad financiera (13).

Las *stablecoins* han surgido como una solución para la estabilidad, pero también presentan riesgos a la regulación monetaria y financiera, como puede observarse en los casos citados de Terra y FTX. Incluso, el auge de estas tecnologías ha llevado al desarrollo de monedas digitales por parte de bancos centrales como respuesta (5).

El uso de monedas estables es masivo en países como Argentina debido a la inflación, brindando estabilidad económica (10). Sin embargo, la falta de regulación en el espacio de las criptomonedas puede llevar a un uso indebido o a fraudes. Las autoridades deben abordar este riesgo y garantizar la protección de los consumidores al crear un marco regulatorio adecuado que contemple los desafíos y oportunidades del ecosistema cripto (10).

Paralelamente, también resulta crucial que se no obstaculice la inversión financiera, ya se han analizado el alcance que puede tener este ecosistema en la materia. Por lo tanto, los reguladores deben encontrar un equilibrio entre fomentar la innovación y garantizar la seguridad de los usuarios.

La reciente normativa MiCA (Markets in Crypto-Assets) o Reglamento sobre los Mercados de Criptoactivos en Europa marca un hito en este sentido, al proporcionar un marco regulatorio integral para criptoactivos que podría servir como modelo para otras jurisdicciones, haciendo hincapié en el equilibrio indicado. MiCA establece medidas de protección para los consumidores y una supervisión clara para los emisores de criptomonedas, ofreciendo estabilidad y confianza a un mercado aún en desarrollo (12).

Un aspecto clave de MiCA es su enfoque en la transparencia y conciencia de riesgos. Requiere que los compradores de criptoactivos sean informados sobre los riesgos inherentes, educando a los consumidores y reduciendo el uso indebido de estos activos. A su vez, la regulación está diseñada para adaptarse a la evolución continua de los riesgos asociados con los criptoactivos, permitiendo a las autoridades ajustar sus instrumentos de supervisión y control de manera dinámica (3).

Su implementación podría fomentar la adopción global de criptoactivos y establecer un estándar regulatorio internacional, mitigando riesgos y potenciando la innovación de manera equilibrada.

5. Impactos económicos y sociales

Los criptoactivos y las Finanzas Descentralizadas (DeFi) representan un cambio profundo en los esquemas financieros tradicionales y abren nuevas oportunidades, sobre todo en mercados emergentes. Uno de los principales impactos es la potencial inclusión financiera, facilitada por el acceso a servicios descentralizados. Esto podría reducir las brechas de desigualdad y brindar alternativas de financiamiento para pequeñas y medianas empresas en regiones con sistemas financieros ineficaces. Según el Banco Mundial (2020), la inclusión financiera puede "reducir la pobreza y fomentar el crecimiento económico" (14).

Es decir, este ecosistema ofrece alternativas viables para aquellos que no tienen acceso a los sistemas bancarios tradicionales, ayudando a mitigar la exclusión financiera.

No obstante, la inclusión financiera, destacada a lo largo del artículo, no es el único impacto que el criptosistema ofrece. Tales efectos se pueden agrupar en ciertos aspectos principales que seguidamente se detallan.

5.1. Inclusión financiera y reducción de la desigualdad

A medida que las criptomonedas ganan popularidad, se convierten en herramientas para fomentar la participación en la economía global de quienes, de otro modo, no podrían acceder a servicios financieros. En países como Argentina, donde una gran parte de la población carece de acceso a servicios financieros tradicionales (9), las DeFi permiten que cualquier persona con conexión a internet participe en mercados financieros, independientemente de su ubicación geográfica o historial crediticio. Esta accesibilidad es crucial en un contexto donde el sistema bancario formal está fuera del alcance de millones de personas.

Sólo basta con imaginar un mundo donde cualquier persona, independientemente de su ubicación geográfica, accesibilidad y/o estatus económico, pueda acceder a servicios financieros avanzados y sin límites con solo un teléfono móvil o a un solo click. Este nivel de accesibilidad y autonomía es inaudito y tiene el potencial de transformar economías enteras (15).

Por otro lado, las monedas estables ofrecen una herramienta para protegerse contra la inflación y la devaluación de la moneda. En otras palabras, en economías con alta inflación y volatilidad, como las de América Latina, el uso de *stablecoins* brinda una alternativa para preservar el poder adquisitivo y realizar transacciones internacionales sin los costos de intermediación de los sistemas financieros tradicionales (8)

5.2. Eficiencia, transparencia y seguridad

El uso de la tecnología *blockchain* en las Finanzas Descentralizadas ha demostrado ser eficaz para aumentar la seguridad y reducir el riesgo de hackeos y fraudes. Tal es así que, la inmutabilidad y transparencia de los registros en *blockchain* hacen casi imposible la alteración o modificación de las transacciones, lo que protege a los usuarios y fortalece la confianza en el sistema (16).

Adicionalmente, las DeFi ofrecen transparencia, ya que todas las operaciones son registradas públicamente en la cadena de bloques, permitiendo que cualquier persona audite las transacciones. Esta transparencia promueve la confianza y la integridad en el sistema financiero, elementos fundamentales para su adopción a gran escala.

5.3. Automatización

Los contratos inteligentes (*smart contracts*) son una de las innovaciones más destacadas de las DeFi y son fundamentales para su operativa. Estos programas autoejecutables, basados en condiciones predefinidas, han permitido

automatizar desde la simple transferencia de activos hasta complejas transacciones financieras y comerciales. Según García Egea (2023), los contratos inteligentes están llamados a redefinir el rol de intermediarios financieros, asesores y otros profesionales, planteando la posibilidad de reconversión de estas profesiones a medida que la tecnología se integra en la economía digital y se ven reflejados estos cambios, entre los cuales destaca la automatización de tareas (16).

5.4. Financiación

La capacidad de recaudar fondos a través de este nuevo ecosistema, como las ICOs (por sus siglas en inglés: *Initial Coin Offering*, Ofertas Iniciales de Monedas), puede impulsar iniciativas que buscan un impacto social o ambiental positivo, permitiendo a los emprendedores acceder a capital sin depender de instituciones tradicionales y directamente del público, o entre pares – Préstamos P2P, pools de liquidez- (16).

Vogt y Porporato plantean que las ICOs son fenómenos emergentes que ofrecen financiamiento accesible y seguro para las PyMEs, permitiendo conectarse con inversores internacionales y aumentar la eficiencia y liquidez de los proyectos, más allá de los desafíos regulatorios que enfrenta Argentina (17).

Mejor aún, la financiación puede ser realizada de manera más simple, sencilla y ágil que los modelos tradicionales, reduciendo costos y trámites.

5.5. Políticas monetarias y financieras

El impacto en las políticas monetarias es otro aspecto crucial. A medida que más personas adoptan a los criptoactivos como medio de pago o almacenamiento de valor, así como las DeFi como sustitos del sistema financiero tradicional, los bancos centrales enfrentan nuevos retos en el control de la oferta monetaria y la estabilidad financiera. La adopción masiva de criptoactivos podría reducir la efectividad de las políticas monetarias tradicionales. Incluso, este nuevo panorama ya ha llevado a los bancos centrales a explorar alternativas como la emisión de Monedas Digitales de Bancos Centrales (CBDC, por sus siglas en inglés) para recuperar parte del control que parecen estar perdiendo frente a un sistema financiero descentralizado y globalizado.

La sostenibilidad y la aceptación generalizada de estas tecnologías dependerán de la capacidad de la comunidad cripto y los reguladores para trabajar juntos en la creación de un entorno seguro y transparente.

En este sentido, la educación financiera jugará un papel clave. Es esencial que los consumidores comprendan los riesgos y beneficios de los criptoactivos antes de involucrarse en el ecosistema DeFi. La alfabetización financiera puede empoderar a los individuos y ayudarles a tomar decisiones informadas, lo que a su vez contribuirá a la estabilidad del mercado y al crecimiento de la adopción generalizada de las finanzas descentralizadas.

Por lo tanto, los desafíos relacionados con la educación financiera y la volatilidad de los criptoactivos plantean riesgos que deben ser gestionados a medida que estas tecnologías se integran en el sistema financiero global.

6. Perspectivas Futuras

6.1. Potencial de las DeFi

Las Finanzas Descentralizadas (DeFi) tienen el potencial de resolver ineficiencias en la asignación de capital del sistema financiero centralizado actual debido a varias características inherentes a su estructura. En un sistema financiero centralizado, la asignación de capital está controlada por un número limitado de instituciones y ejecutivos, lo que puede llevar a decisiones de inversión subóptimas y falta de transparencia.

Esto se ha evidenciado en eventos extremos como la crisis financiera de 2008 y la pandemia de 2019, donde las estrategias de asignación de capital mal planificadas resultaron en pérdidas significativas (7).

DeFi, por otro lado, opera en una arquitectura descentralizada y no custodial, donde todas las transacciones son públicas y auditables en la blockchain. Esto no solo aumenta la transparencia, sino que también permite una accesibilidad global 24/7/365, eliminando la necesidad de intermediarios tradicionales. Además, los protocolos DeFi pueden ofrecer incentivos específicos para atraer inversiones, lo que hace que la inversión en estos protocolos sea más atractiva. Aunque el valor total bloqueado en DeFi es aún pequeño en comparación con las instituciones financieras centralizadas, su crecimiento exponencial sugiere que podría capturar una parte significativa del mercado en el futuro (7).

Aunque el valor total bloqueado en DeFi es aún pequeño comparado con las instituciones financieras centralizadas, su crecimiento exponencial sugiere que podría capturar una parte significativa del mercado en el futuro.

Este cambio no solo es innovador, sino que también plantea preguntas fundamentales sobre la soberanía económica y el papel futuro de las instituciones financieras tradicionales.

6.2. Soberanía económica

En cuanto a la soberanía económica y el papel futuro de las instituciones financieras tradicionales, la introducción de tecnologías como DeFi podría transformar el ecosistema financiero al desafiar a los actores existentes y permitir que nuevos participantes prosperen. Las criptomonedas y los sistemas de pago distribuidos que permiten transacciones a través de blockchains compiten con los sistemas centralizados existentes.

Esto plantea preguntas fundamentales sobre la soberanía económica, ya que los individuos pueden interactuar directamente entre sí sin la necesidad de intermediarios, lo que podría reducir el control de las instituciones financieras tradicionales y los gobiernos sobre el sistema financiero (7).

Por consiguiente, DeFi tiene el potencial de cambiar radicalmente el panorama financiero, desafiando el monopolio de las instituciones financieras tradicionales y redefiniendo su papel en el futuro, con nuevas oportunidades en el horizonte.

6.3. Nuevas oportunidades

El futuro de los criptoactivos a través de las finanzas descentralizadas parece prometedor. Las finanzas descentralizadas están impulsando una transformación significativa en el ámbito financiero, al ofrecer un acceso más equitativo a servicios financieros y cambiar nuestra percepción sobre el dinero y la inversión. Al respecto, la descentralización juega un papel crucial en este proceso, ya que reduce costos, mejora la transparencia y seguridad de las transacciones mediante la tecnología *blockchain*. Además, las DeFi permiten brindar servicios financieros sin la necesidad de intermediarios tradicionales, a la par que la tokenización de activos facilita una mayor liquidez en el mercado.

Respecto a la tokenización de activos físicos, como bienes inmuebles y commodities, esta también abre nuevas oportunidades para los inversores, mejorando la liquidez en el mercado de capitales. CDT Tech (2024) señala que "la tokenización de activos reales puede revolucionar la forma en que los inversores acceden a los mercados financieros" (18).

En consecuencia, este cambio potencial en la finanzas tradicionales, también conlleva nuevas profesiones y modelos de negocio que transforman el panorama económico actual. A continuación, se detallan los aspectos más relevantes sobre estas nuevas oportunidades (18):

Nuevas profesiones:

- **Desarrolladores de blockchain:** La demanda de expertos en tecnología *blockchain* está en aumento, ya que las empresas buscan implementar soluciones basadas en esta tecnología para mejorar la seguridad y la transparencia en sus operaciones.
- **Analistas de criptoactivos:** Con el crecimiento del mercado de criptomonedas, surge la necesidad de profesionales que puedan analizar y evaluar el rendimiento de estos activos, así como asesorar a inversores.
- **Gestores de proyectos en DeFi:** Las finanzas descentralizadas requieren gestores que entiendan tanto los aspectos técnicos como financieros para desarrollar y administrar plataformas que faciliten préstamos, intercambios y otros servicios sin intermediarios.
- **Consultores en regulación cripto:** A medida que los gobiernos comienzan a regular el uso de criptomonedas y tecnologías relacionadas, los consultores que puedan guiar a las empresas a través de este entorno regulatorio serán esenciales.

Modelos de negocio innovadores:

- **Tokenización de activos:** Las empresas están comenzando a tokenizar activos físicos (como bienes raíces) y digitales (como obras de arte), lo que permite una mayor liquidez y acceso a inversiones fraccionadas. En este aspecto, los tokens no fungibles (NFT o Non-Fungible Token) representan la propiedad de un activo específico, lo que los hace especiales para demostrar la autoría y, por ello, cada vez son más utilizados.

- **Financiación colectiva (crowdfunding) a través de ICOs:** Las Ofertas Iniciales de Monedas (ICOs) permiten a las startups recaudar fondos directamente del público, eliminando intermediarios tradicionales como bancos o capitalistas de riesgo.
- **Plataformas de préstamos P2P:** Estas plataformas permiten a los usuarios prestar y tomar prestado dinero entre sí sin necesidad de un banco, reduciendo costos y aumentando la accesibilidad.
- **Servicios de custodia digital:** Con el aumento del interés en criptomonedas, hay una creciente necesidad de servicios seguros para almacenar estos activos digitales, lo que ha llevado al surgimiento de empresas especializadas en custodia.

6.4. Criptoanización

La adopción creciente de criptoactivos en economías emergentes podría llevar a una "criptoanización", donde estos activos se convierten en una parte integral de la economía. Esto podría ser impulsado por políticas macroeconómicas inestables y sistemas de pago ineficaces en la región, dado que se observa un mayor uso en mercados emergentes y economías en desarrollo, que en economías avanzadas (19).

Actualmente no existe una forma viable de estimar el flujo de criptoactivos basado en la residencia de un Estado. Sin embargo, una aproximación comúnmente utilizada es la estimación de residencia basada en las visitas a sitios web de proveedores de criptoactivos. Esta metodología ha demostrado que la adopción de criptoactivos en las economías de mercado emergentes está en aumento, lo que sugiere un cambio hacia la utilización de criptoactivos como una solución a las deficiencias económicas y financieras existentes, cada vez mayor (20).

En base a lo expuesto, la **criptoanización** refleja un futuro claro, cercano y muy probable. Esto nos hace pensar en que representa una evolución significativa en el panorama financiero global, ofreciendo oportunidades únicas para mejorar la inclusión financiera y democratizar el acceso al capital, permitiendo un sistema financiero híbrido integral y mejorado.

De esta manera, las perspectivas futuras de los criptoactivos a través de las finanzas descentralizadas reflejan un panorama prometedor, con un crecimiento continuo en su adopción, con una vasta cantidad de oportunidad y alternativas, así como un creciente interés y desafío por parte de la sociedad que redefinirá los esquemas tradicionales y el rol profesional, derivando en una potencial criptoanización integrada al sistema tradicional.

Por consiguiente, a pesar de los retos que presentan, como la volatilidad y las preocupaciones regulatorias, el impacto de este ecosistema y sus innovaciones tienen el potencial de empoderar a los individuos y allanar el camino hacia un futuro financiero más inclusivo y eficiente, sin excluir al sistema tradicional, sino completándolo y mejorándolo.

7. Conclusiones

La revolución de las finanzas descentralizadas está reconfigurando el panorama financiero global, proporcionando acceso a servicios financieros a personas y empresas que anteriormente estaban excluidas del sistema. Este cambio transforma profundamente la forma en que se accede al capital y se gestionan los activos, así como el rol profesional de los actores del sector. Su potencial disruptivo no solo radica en la capacidad para descentralizar y democratizar los servicios financieros, sino también en la posibilidad de redibujar el mapa del sistema financiero tradicional. A medida que la tecnología *blockchain* y las aplicaciones DeFi continúan evolucionando, nos encontramos ante una transformación que abarca no solo la inversión y las transacciones, sino también la inclusión financiera y la creación de nuevas oportunidades.

De esta manera, el análisis de los criptoactivos y las DeFi no puede limitarse a los aspectos técnicos y regulatorios; debe abordar también sus implicancias económicas y sociales. En países como Argentina, donde la falta de acceso a servicios financieros tradicionales es un problema persistente, las finanzas descentralizadas ofrecen una solución potencial que podría contribuir a la inclusión financiera y a la estabilidad económica. A medida que estos sistemas se expandan y maduren, es probable que observemos una transición gradual hacia un sistema financiero híbrido, donde las finanzas tradicionales y las descentralizadas coexistan e interactúen.

En consecuencia, las perspectivas futuras para el sistema cripto son altamente prometedoras y están configurando un nuevo paradigma en el ámbito financiero. Estas innovaciones transforman nuestra comprensión del mercado de capitales y del sistema financiero en general. Tal es así que, a medida que las DeFi continúan evolucionando, también surgen nuevas profesiones y modelos de negocio que reflejan esta transformación.

No obstante, el avance de esta tecnología presenta desafíos significativos. La falta de regulación clara y el surgimiento de riesgos sistémicos han expuesto las vulnerabilidades del ecosistema cripto. Incidentes recientes, como el colapso de plataformas prominentes, subrayan la necesidad de una supervisión más estricta y de un marco regulatorio integral que equilibre la innovación con la seguridad. Regulaciones como MiCA en Europa representan un primer paso hacia la creación de un entorno regulado y seguro para el desarrollo de criptoactivos a nivel global, pero aún queda un largo camino por recorrer para lograr un entorno que promueva tanto la estabilidad como el crecimiento.

En última instancia, el desarrollo de las DeFi puede considerarse como una evolución complementaria inevitable del sistema financiero, impulsada por el deseo de mayor accesibilidad, autonomía y transparencia. Si se gestionan adecuadamente los desafíos regulatorios y se aprovechan las oportunidades de innovación, podríamos estar al borde de un cambio sin precedentes que redefinirá la estructura del mercado de capitales a nivel global, con una integración impensable hoy, denominada "criptoanización".

8. Referencias

- (1) Tapscott, D., & Tapscott, A. (2023). *Blockchain Revolution: How the Technology Behind Bitcoin Is Changing Money, Business, and the World*. Penguin, ed. act. 2016.
- (2) Cuellar Arias, I. (2024). *Revisión bibliográfica sobre el uso del Blockchain: Sector bancario y asegurador*. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10115/32029>
- (3) Parrondo, L. (2023). *El futuro es digital: La economía del token*. Harvard Deusto Business Review. Disponible en: [https://www.academia.edu/download/105819541/El futuro es digital La economía del Token.pdf](https://www.academia.edu/download/105819541/El_futuro_es_digital_La_economia_del_Token.pdf)
- (4) Sandu, E. (2024). *El impacto de blockchain en la banca y finanzas*. Metaverso Pro. <https://metaverso.pro/blog/el-impacto-de-blockchain-en-la-banca-y-finanzas/>
- (5) Otero Iglesias, M., & Oliver Llorente, P. (2022). *Criptomonedas, stablecoins y la cripto-economía: el estado de la cuestión*. Real Instituto Elcano. Documento de trabajo, 2, 12. Disponible en: <https://media.realinstitutoelcano.org/wp-content/uploads/2022/04/dt-2022-otero-oliver-criptomonedas-stablecoins-y-la-cripto-economia-el-estado-de-la-cuestion-1.pdf>
- (6) Juarros, S. (2020). *Guía Stablecoins*. Ripio. Disponible en: <https://launchpad.ripio.com/guias/stablecoins>
- (7) Quinteiro dos Santos, S., Singh, J., Thulasiram, R., Kamali, S., Sirico, L. & Loud, L. (2022). *A New Era of Blockchain-Powered Decentralized Finance (DeFi) - A Review*. In 2022 IEEE 46th Annual Computers, Software, and Applications Conference (COMPSAC) (pp. 1286-1292). IEEE. Recuperado de: [https://www.researchgate.net/publication/362615528_A New Era of Blockchain-Powered Decentralized Finance DeFi - A Review](https://www.researchgate.net/publication/362615528_A_New_Era_of_Bloc kchain-Powered_Decimalized_Finance_DeFi_-_A_Review)
- (8) Remolina Leon, N. (2022). *Decentralized finance: Implications of the so-called disintermediation of financial services*. La Reinversión Financiera en la Era Digital. 34-57. Disponible en: https://ink.library.smu.edu.sg/sol_research/4298
- (9) Harvey, C. R., & Rabetti, D. (2024). *International business and decentralized finance*. Journal of International Business Studies, 55, 840–863. Disponible en: <https://doi.org/10.1057/s41267-024-00705-7>
- (10) Scialabba, E. (2024). *DeFi en Argentina: Oportunidades y desafíos en un marco normativo en evolución*. NetNews. Recuperado de <https://netnews.com.ar/nota/3826-DeFi-en-Argentina-Oportunidades-y-desafios-en-un-marco-normativo-en-evolucion>
- (11) Banco Central de Argentina (BCRA). (2022). *Efecto dominó en el mercado de los cryptoactivos*. Recuperado de <https://www.bcra.gob.ar>

- (12) Parrondo, L., & Oliveira, A. C. (2023). *El COLAPSO de FTX y los mecanismos de (des) control*. *Técnica contable y financiera*, (59), 94-100. Recuperado de: <http://dx.doi.org/10.1109/COMPSSAC54236.2022.00203>
- (13) Uzougbo, N. S., Ikegwu, C. G., & Adewusi, A. O. (2024). *Regulatory frameworks for decentralized finance (DEFI): challenges and opportunities*. *GSC Advanced Research and Reviews*, 19(2), 116-129. Disponible en: <https://doi.org/10.30574/gscarr.2024.19.2.0170>
- (14) Banco Mundial. (2020). *Informe sobre la inclusión financiera*. Recuperado de <https://www.bancomundial.org>
- (15) Alamsyah, A., Kusuma, G. N. W., & Ramadhani, D. P. (2024). *A Review on Decentralized Finance Ecosystems*. *Future Internet*, 16(3), 76. Recuperado de: <https://doi.org/10.3390/fi16030076>
- (16) Candian, M. (2024). *¿Qué son las DeFi o Finanzas Descentralizadas?*. Blog SYDLE. Disponible en: <https://www.sydle.com/es/blog/que-son-las-defi-6509b8b09ae91642b6b1d218>
- (17) García Egea, T. (2023). *Criptoconomía. Más allá de Bitcoin: oportunidades del nuevo sistema financiero*. 1ª. España, Almuzara. ISBN 9788417277499. Divulgatio. *Perfiles académicos De Posgrado*, 8(24), 84–87. Disponible en: <https://doi.org/10.48160/25913530di24.438>
- (18) Vogt, M. E. & Porporato, M. (2022). *Criptoactivos como fuente de financiamiento para pymes. El caso de Argentina*. *Cuadernos de Contabilidad*, 23(23). ISSN-e 0123-1472. Recuperado de: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8520690>
- (19) CDE Tech. (2024). *El Futuro de las Criptomonedas y las Finanzas Descentralizadas*. Recuperado de: <https://cdetech.org/el-futuro-de-las-criptomonedas-y-las-finanzas-descentralizadas/>
- (20) Quintero, D. M. H., & Medina, A. V. (2024). *Los criptoactivos y su repercusión en el sistema financiero y legal de Colombia*. Bogotá, Colombia. Universidad del Rosario. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/server/api/core/bitstreams/f120ff5f-56f2-420c-bbf0-7e562e5e1ac7/content>