

## **Influencia de la creación de las monedas digitales en la transformación de los mercados financieros**

*Influence of the creation of digital currencies on the transformation of financial markets*

**Kimberlin Estefania Collaguazo Gaspata, Gabriel Alexander Sigcha Rodríguez, Emerson Josue Tiban Collaguazo, Karen Gabriela Tisalema Jinde**

### **Resumen**

Se aborda el tema de los cambios y transformaciones que se han generado en los mercados financieros a nivel global, en los últimos años, gracias a la incorporación de las tecnologías emergentes en las transacciones financieras, se analiza en particular el caso de las criptomonedas, su origen, mecanismos de funcionamiento, e influencia en los mercados financieros internacionales, su reciente incorporación a la normativa legal de Ecuador y las regulaciones existentes en el país para su uso e implementación. Se trata de una investigación de enfoque cualitativo, con un alcance exploratorio y descriptivo, en la que se aplicó como técnica la revisión bibliográfica de artículos científicos y libros especializados en la temática abordada, publicados en los últimos 5 años. Se llega a la conclusión de que tanto las criptomonedas como otras tecnologías emergentes, han contribuido a determinar una redefinición en la forma en la que se realizan las transacciones comerciales y las inversiones, impulsando procesos con un alto grado de dinamismo y complejidad.

Palabras claves: Criptomonedas; monedas digitales; mercados financieros; blockchain; bitcoins.

---

### **Kimberlin Estefania Collaguazo Gaspata**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE | Latacunga | Ecuador | kecollaguazo1@espe.edu.ec

### **Gabriel Alexander Sigcha Rodríguez**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE | Latacunga | Ecuador | gsigcha@espe.edu.ec

### **Emerson Josue Tiban Collaguazo**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE | Latacunga | Ecuador | ejtiban@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-7831-9972>

### **Karen Gabriela Tisalema Jinde**

Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE | Latacunga | Ecuador | kgtisalema@espe.edu.ec

<https://doi.org/10.46652/runas.v6i13.302>

ISSN 2737-6230

Vol. 6 No. 13, 2025, e250302

Quito, Ecuador

Enviado: abril 01, 2025

Aceptado: agosto 05, 2025

Publicado: agosto 28, 2025

Continuous Publication



## Abstrac

This article addresses the changes and transformations that have occurred in global financial markets in recent years, thanks to the incorporation of emerging technologies into financial transactions. It specifically analyzes the case of cryptocurrencies, their origin, operating mechanisms, and influence on international financial markets, their recent incorporation into Ecuadorian legal regulations, and the country's existing regulations for their use and implementation. This research approach uses a qualitative approach, with an exploratory and descriptive scope, and uses a bibliographic review of scientific articles and specialized books on the subject, published in the last five years. It concludes that both cryptocurrencies and other emerging technologies have contributed to a redefinition of the way commercial transactions and investments are carried out, driving highly dynamic and complex processes.

Keywords: Cryptocurrencies; digital currencies; financial markets; blockchain; bitcoins.

## Introducción

El uso del dinero ha permitido al hombre intercambiar valores, los bancos y el sistema financiero, surgen de la necesidad de proporcionar respaldo a las transacciones comerciales.

desde la época de la antigua Grecia, Aristóteles, dentro de su *Ética a Nicómaco*, ya hacía hincapié en las funciones de unidad de cuenta y reserva de valor como elementos característicos de la moneda. Por otro lado, en su obra *La política*, también destaca el papel de la moneda como instrumento de intercambio. En efecto, se considera que los bienes se miden con un criterio, la necesidad recíproca, que es el vínculo de la comunidad de intereses. (Arciniega-Gil, 2021, p. 31)

De esta forma su uso e implementación, ha evolucionado a través del tiempo, adoptando diversidad de características en función de su relación con aspectos sociales, políticos y culturales (Arciniega-Gil, 2021). Como otra gran cantidad de procesos humanos la manera de conformarse ha evolucionado a la par de gracias a la incorporación de elementos tecnológicos que facilitan los procesos y mecanismos necesarios para su funcionamiento (Almada et al., 2022).

En el momento actual ya no es sólo el dinero físico, el que tiene un valor comercial, sino que también, el dinero electrónico ha empezado a emplearse de forma cada vez más extendida, a través de tarjetas de débito y crédito, transferencias electrónicas, aplicaciones de pago y bio pago, fundamentados en tecnologías que han ido emergiendo a lo largo del tiempo, generando importantes transformaciones en las transacciones comerciales y formas de hacer negocio (Useche, 2022).

En este contexto surgen nuevas modalidades de comercio electrónico, y las monedas digitales,

El primer dato jamás conocido sobre las criptomonedas se remonta a los años 80 con el movimiento llamado «cypherpunk», que abogaba por el uso de la criptografía como herramienta de cambio social y político. Sin embargo, no es hasta 2009 cuando impulsados por la crisis de liquidez en los mercados financieros, una persona o grupo de personas aún sin identificar, bajo el pseudónimo de Satoshi Nakamoto, publican un artículo en un foro de internet titulado «Bitcoin: un sistema de dinero electrónico de igual a igual», un sistema de dinero electrónico

peer-to-peer (P2P) para evitar un doble gasto, es decir, que una persona pague dos veces una misma compra. (López-Domínguez y Medina-Melón, 2020)

Con el paso de los años se fue conformando todo un mercado financiero en torno a estos activos y los valores que empezaron a adquirir a través del tiempo. Las criptomonedas son un activo totalmente digital por lo cual utilizarlas, significa la transferencia de archivos digitales, las representaciones físicas, que han aparecido de estas, son meramente simbólicas, las transacciones en criptomonedas se realizan en contextos digitales (Blanco-Encinosa, 2021).

Su aparición, ha transformado significativamente la manera de hacer negocios y transacciones financieras, constituyéndose en un claro ejemplo de la forma en la cual las tecnologías emergentes pueden influir significativamente en los procesos financieros. “Por tal razón, hoy en día se habla de conceptos tales como mercados financieros digitales, Fintech, insutech, regtech, bigtech, consumidor financiero digital, negociación de alta frecuencia, neobanks, tokenización de activos financieros, criptomonedas, cloud, asesoría financiera digital, entre otros” (López-Rocca et al., 2021, p. 12).

## Metodología

Se trata de un diseño de investigación no experimental, descriptiva y exploratoria

En el alcance exploratorio, la investigación es aplicada en fenómenos que no se han investigado previamente y se tiene el interés de examinar sus características [...] Investigación descriptiva, en este alcance de la investigación, ya se conocen las características del fenómeno y lo que se busca, es exponer su presencia en un determinado grupo humano. (Ramos-Galarza, 2020, p. 1)

Se adopta el enfoque cualitativo,

La investigación cualitativa por definición se orienta a la producción de datos descriptivos, como son las palabras y los discursos de las personas, quienes los expresan de forma hablada y escrita, además, de la conducta observable. (Taylor et al., 1986, citado por Cueto-Urbina, 2020, p. 1)

En el caso de la presente investigación se empleará un enfoque transversal, para poder conocer el estado actual del conocimiento sobre el tema. Se emplea como técnica la revisión bibliográfica y análisis del contenido documental, y como criterios de inclusión artículos científicos y libros especializados con un máximo de 5 años de haber sido publicados.

## Resultados

### *Sistema financiero global*

Las actividades económicas de un país guardan relación con las operaciones de intercambio comercial en los sectores primario, secundario y terciario, y el capital se rige por las operaciones de los mercados financieros,

El sistema financiero está conformado por instituciones públicas y privadas con el fin de captar los ahorros de las personas y colocar estos fondos a través de créditos para así generar rendimientos financieros que contribuyan tanto a las instituciones de intermediación financiera como a sus socios o cliente, esta canalización de recursos juega un papel importante en el progreso económico de los países debido a que el flujo de dinero procedente de los excedentes de dinero de las personas se convierten en créditos destinados a personas que necesitan de estos recursos. (Romero, 2015, citado por Ordoñez-Granda et al., 2020, p. 197)

En función de estos principios se puede decir que el sistema financiero se constituye en una forma de mediación entre,

las personas con excedentes de dinero y aquellas que no tienen suficientes recursos para financiar sus actividades, para lo cual las instituciones financieras desempeñan la función de intermediarias entre estos usuarios, poniendo a su disposición activos financieros que permiten mantener la riqueza de estos. (Ordoñez-Granda et al., 2020, p. 197)

La globalización de la economía ha generado que el comercio internacional, el acceso al mercado mundial y las posibilidades de intercambios hayan aumentado en gran medida, la creación de alianzas estratégicas entre países a través de acuerdos de cooperación han proporcionado condiciones para que los grupos asociados puedan tener mayores ventajas competitivas y se beneficien de las oportunidades que representan la reducción de impuestos y aranceles, la seguridad en la colocación de los productos entre otros (Jiménez-Torres, 2023).

El uso de las nuevas tecnologías ha favorecido no sólo la conectividad sino también la inmediatez de las transacciones, el crecimiento de las empresas, las operaciones, y el trabajo remoto, la solución de problemas en tiempo record y mayor uso del tiempo de apertura y cierre de los mercados financieros en las diferentes ciudades del mundo. Se han impulsado nuevos mecanismos, herramientas, el uso de innovadoras plataformas y dispositivos, así como la investigación en diferentes campos del conocimiento. “Llegando al punto de reestructurar los sistemas financieros locales e internacionales por medio de la presencia de nuevos actores, nuevos productos y servicios financieros digitales, y nuevos retos en materia de regulación financiera y de política monetaria” (López-Rocca et al., 2021, p. 12).

Sin embargo, la globalización también implica una mayor influencia de procesos locales en el panorama mundial, por lo cual, los mercados nacionales pueden llegar a ser más sensibles, a pro-

cesos políticos, económicos y financieros del panorama internacional, esto es aún más palpable en momentos de crisis económicas, cambios de gobiernos o de conflictos bélicos. Comprender el funcionamiento de los mercados financieros y los elementos que pueden afectarlos es de fundamental importancia para prevenir grandes pérdidas, en el momento actual, el mercado financiero nacional, se ha mantenido en condiciones de baja rentabilidad y poca confianza de los inversionistas (Ordoñez-Granda, 2020).

### ***Tecnologías emergentes en el campo de las finanzas***

En el campo de las finanzas las tecnologías emergentes tienen múltiples aplicaciones que van desde dispositivos electrónicos de comunicación, redes de procesamiento de datos, inteligencia artificial para el análisis, interpretación, y predicción de resultados, programas de cálculo financiero, entre muchos más, incluyendo nuevos activos que adquieren valor en el comercio electrónico, como las monedas digitales.

Una de las novedades de la transformación digital en servicios financieros es la posibilidad de hacer uso de grandes cantidades de datos para mejorar la productividad y los rendimientos de una compañía. Para ello, es necesario organizar la información irrelevante para procesarla automáticamente con sistemas de analítica avanzada o inteligencia artificial. (López-Rocca et al., 2021, p. 31)

De forma tal que las formas de hacer negocios e inversiones no sólo se han transformado ya totalmente, sino que lo continúan haciendo de manera constante.

### ***Monedas digitales***

Las monedas digitales son un tipo de divisa que existe solo en forma electrónica, no son tangibles como las monedas y billetes tradicionales, sino que se basan en litografía para asegurar su existencia y regular su uso. A diferencia de las monedas tradicionales las digitales no están controladas por ningún gobierno o Banco Central, sino que funcionan en redes descentralizadas (López-Domínguez y Medina-Melón, 2020).

El mercado de criptomonedas ha evolucionado enormemente a un ritmo sin precedentes a lo largo de su corta vida. Desde la emisión en enero de 2009 de la moneda virtual pionera, el bitcoin, más de 1500 criptomonedas han sido desarrolladas y lanzadas al mercado, aunque la mayoría con relativamente poco éxito. Las investigaciones sobre esta industria son aún de escasa relevancia, y la mayoría están dedicadas más al estudio del bitcoin que a la gran diversidad de criptomonedas existentes. (López-Domínguez y Medina Melón, 2020, p. 19)

Se basan en la tecnología blockchain un registro público distribuido que mantiene un historial de todas las transacciones cada transacción se verifica y se agrega al blockchain, mediante un proceso complejo llamado minería. Entre los diferentes tipos de monedas digitales, las criptomo-

nedas son las más conocidas, como bitcoins se crean mediante un proceso de minería, en el que los usuarios resuelven problemas matemáticos complejos para obtener recompensas, en forma de nuevas monedas (Arciniega-Gil, 2021).

Las transacciones de compra y venta de estos activos quedan registradas en un servidor, a diferencia de dinero físico, en lugar de que existan, bancos diferentes, con cuentas distintas, con las criptomonedas solamente existe una gran cuenta, donde se apuntan todas las transacciones hechas con una moneda, este registro denomina ledger o libro mayor. La principal ventaja de las criptomonedas es que operan en un sistema descentralizado, lo que significa que, aunque todas las transacciones de una criptomoneda como el bitcoin, son apuntadas en un libro mayor, existe gran cantidad de copias de este libro y cualquier persona que sea parte de la red, puede tener su propia copia (Patricio-Lozano, 2022).

Allí es donde empieza la minería de bitcoin, que simplemente consiste en la posibilidad de que cualquier usuario pueda desde su computadora validar las transacciones de la red, mediante la resolución de problemas matemáticos complejos. De esta forma, se realizan solicitudes de transacción a los mineros de bitcoins, que se dedican a este trabajo de localización en todo el mundo (Arciniega-Gil, 2021).

Se estima que en el mundo hay millones de ellos que se dedican a la labor de minar bitcoins, a cambio de un beneficio económico. Las operaciones en esta modalidad de comercio electrónico no son aprobadas por un solo ente, como en el caso del banco con el dinero físico, sino que, más bien, son validadas por varios entes dispersos en toda la red que, además reciben recompensas (Arciniega-Gil, 2021). Cada vez que se realiza una transacción comercial empleando el bitcoin como moneda de pago, la misma primero se revisa automáticamente en todas las computadoras, de la red de bitcoin, y luego igualmente queda registrada en todas las copias del libro mayor (Mallamaci, 2024).

Este mecanismo proporciona seguridad a las transacciones, ya que, a diferencia de las redes bancarias, que tienen una solo copia de sus operaciones en una estructura centralizada, las operaciones en bitcoin se descentralizan, con lo cual, existe mayor protección contra el desvío de recursos, por ataques cibernéticos. Al ser un sistema paralelo al de los bancos, gran cantidad de usuarios los prefieren, ya que lo que principalmente se requiere para su utilización, es tener acceso a internet y todas las operaciones son almacenadas y manejadas por los propios usuarios (Mallamaci, 2024).

Otra característica de la criptomoneda es que su valor es universal, no depende de los tipos de cambio monetario que se llevan a cabo en diferentes países y los costos por la realización de las transacciones en monedas electrónicas son bastante bajos, a diferencia de los bancos que tienen unos altos costos por comisión, por lo cual han tenido una progresiva aceptación tanto por parte de los inversionistas como de los propios mercados financieros,

Las transacciones con activos digitales se han vuelto cada vez más comunes, sobre todo a nivel especulativo. Como evidencia de esta tendencia, en 2017, los futuros de Bitcoin se introdujeron en el Chicago Board Options Exchange, un hito importante en la aceptación del activo digital en los mercados financieros tradicionales. Bitcoin, que constituye en valor de mercado alrededor de medio billón de dólares en julio de 2023 representa el 50% de la capitalización bursátil de los activos digitales a nivel mundial, ha experimentado diversas etapas a lo largo de su evolución. (Rey-Miró et al., 2023, p. 190)

Cuando se habla de inversiones en criptomonedas, se refiere al cambio de dinero en cualquier denominación o tipo de moneda de curso en determinado país, a monedas digitales, como bitcoin o digital Ethereum (López-Domínguez y Medina-Melón, 2020).

### **Comercio de criptomonedas en Ecuador**

El comercio de criptomonedas ya es legal en el Ecuador, desde diciembre del año 2022, cuando se aprueba un decreto ley en el registro oficial que permite la adquisición de activos digitales y de las personas que realizarían el comercio de estos activos digitales, concretamente es un aspecto contemplado en el decreto ley de la Ley Orgánica para la mejora recaudatoria a través del combate de lavado de activos, una normativa que busca fortalecer la recaudación tributaria y combatir actividades ilícitas (Palma-Mera, 2023).

En el Ecuador, de acuerdo con la Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos (2022), conocida como Ley Fintech, se implementó el 22 de diciembre del año 2022, con la cual se regula los usos de las criptomonedas, y en los artículos 5 y 8 se determinan las actividades y regulaciones en este contexto [...] De manera que, la Ley Fintech consiste en una serie de modificaciones a diversos cuerpos legales, con el propósito de establecer el conjunto de regulaciones que permitirá el desarrollo de las empresas Fintech en la nación. Sin embargo, las criptomonedas, en los países que no han sido reguladas, son creaciones al margen del consentimiento político y legal. (Palma-Mera, 2023, p. 207)

Incluye disposiciones reformativas que afectan directamente al comercio de criptomonedas, en las que se reforma al código orgánico monetario y financiero, contempla cambios en los medios de pago, y la posibilidad de adquisición de activos en monedas digitales, refiriendo concretamente entre otros cheques, billeteras electrónicas públicas o privadas, medios electrónicos para transferencias, tarjetas de crédito, débito y otras billeteras electrónicas de banca digital, que cumplan con requisitos como reservas de liquidez de encaje, seguro de depósitos y proveedores de activos virtuales.

Lo cual representa un cambio significativo en la forma en la cual se encontraba estructurado este sector, hasta el momento, gracias a esto, los proveedores de activos virtuales podrán operar bajo la superintendencia de bancos, siempre y cuando obtengan una licencia y se ajusten a las normativas que establezca la junta de política y regulación monetaria del máximo ente en esta materia en el país (Ríos-Ramírez, 2024).

De esta forma en la norma define a los proveedores de activos virtuales, como aquellos negocios o actividades de negocio, que realizan intercambios entre activos virtuales y monedas de curso legal, el intercambio entre una o más formas de activos virtuales, la transferencia de activos virtuales, así como su custodia o administración, lo cual permitirá por una parte, un mayor control sobre estos y por la otra la apertura de mayores posibilidades para los comerciantes, que ahora cuentan con este respaldo para poder accionar con mayor amplitud en el territorio nacional.

### ***Monedas digitales de los bancos centrales***

Las monedas digitales de los bancos centrales, como su nombre lo indica son activos financieros emitidos por un banco central de determinado país, con la finalidad de contar con alternativas digitales que puedan complementar o reemplazar el empleo de dinero en efectivo, El concepto de moneda digital pública o soberana, o moneda digital del banco central (de aquí en adelante CBDC, por sus siglas en inglés, central bank digital currency) hace referencia a dinero en formato electrónico, emitido por el banco central y denominado en la unidad monetaria oficial. (Martín-Fuentes, 2020, p. 1)

Se encuentran disponibles para bancos comerciales y entidades de crédito autorizadas, pueden emplearse para realizar transacciones entre consumidores y comerciantes o como una forma de liquidar transacciones entre entidades bancarias.

Junto con las reservas bancarias, la banca central cuenta con un segundo pasivo que sí está disponible para el público en general: el dinero en efectivo. Sin embargo, su formato físico limita su uso casi exclusivamente a los pagos realizados de forma presencial, cada vez menos frecuentes. En este contexto, las CBDC suponen la creación de una tercera forma de base monetaria que encarne una nueva combinación de accesibilidad-formato hasta la fecha inexistente: acceso universal y formato digital. (Martín-Fuentes, 2020, p. 1)

Es importante hacer la distinción entre estos instrumentos financieros y las reservas bancarias, así como diferenciarlas de las criptomonedas, ya que a pesar de ser monedas digitales se rigen por dinámicas de funcionamiento completamente distintos a estos (Martín-Fuentes, 2020). Presenta como principales ventajas la eficiencia en los pagos, mayor velocidad en las transacciones permite a las personas y organizaciones que no tienen cuentas bancarias acceder a servicios financieros, ofrecen confianza a los usuarios y contribuyen a que los bancos centrales puedan tener un mayor control sobre las políticas monetarias del país.

Sin embargo, han surgido debates en torno a la protección de la privacidad de los datos de los que acceden a este tipo de productos, y hay quienes opinan que representan una gran inversión estatal por sus costos de infraestructura o que pueden llegar a afectar la estabilidad financiera de algunos bancos comerciales, razón por la cual su uso se ha extendido en países cuyos inversionistas por lo general cuentan con mayor experiencia en el manejo de este tipo de instrumentos financieros virtuales así como determinadas condiciones políticas, económicas y sociales con tendencia a la estabilidad, se podría decir que principalmente países desarrollados.

## ***Regulaciones legales***

Jurídicamente las monedas digitales, no están regidas por un marco legal, como el que establece normativas para los activos operados por los bancos,

Desde un punto de vista jurídico, las criptomonedas no pueden ser consideradas como monedas legales puesto que, a diferencia de estas: 1. no dependen de ninguna institución reconocida por el Estado para su emisión; 2. no tienen curso legal en ningún país lo que dificulta la evaluación de su valor y; 3. no pueden ser ahorradas por lo que tampoco pueden constituir un valor de reserva. Por el contrario, se trata de objetos digitales creados por una comunidad de internautas, también conocidos como “mineros”, a base de un algoritmo que genera “fichas” o tokens que luego se asignan a cada “minero” como recompensa por participar en el funcionamiento del sistema. (Arciniega-Gil, 2021, p. 35)

## ***Aplicaciones de las monedas digitales en la vida cotidiana***

En el día a día, las monedas digitales se pueden usar para realizar pagos en línea y en persona de manera similar a las monedas y billetes tradicionales. Las monedas digitales pueden ser una forma más rápida barata y segura de enviar dinero a familiares y amigos en otros países. Por otra parte, la moneda digital puede brindar acceso a servicios financieros a personas que no tienen cuentas bancarias tradicionales (López-Domínguez y Medina-Melón, 2020).

En el campo empresarial e industrial, las monedas digitales se pueden emplear para crear el movimiento de bienes y productos a lo largo de las cadenas de suministros, así como, en contratos inteligentes, los contratos inteligentes son contratos autoejecutables que se almacenan en las cadenas de bloques, se pueden usar para automatizar una variedad de procesos comerciales como pagos seguros y acuerdos de custodia e identidad digital (Mujica, 2025).

## **Discusión**

### ***Monedas digitales***

Las monedas digitales se encuentran en una etapa temprana de desarrollo, sin embargo, su futuro es prometedor, con el tiempo es probable que superen muchos de los desafíos actuales y se conviertan en una parte integral del sistema financiero global. Es importante que los usuarios y las empresas comprendan los riesgos y beneficios de las monedas digitales antes de incursionar en este complejo mundo, debido a que existe una gran variedad de usos y formas de obtención, así como una alta competitividad entre los inversionistas en este campo, la investigación, es una etapa esencial previa a la incursión en esta modalidad de mercado emergente que ha cobrado cada vez más fuerza a nivel mundial (Useche, 2022).

## ***Otras tecnologías emergentes en el campo de las finanzas***

Las tecnologías emergentes en el campo de las finanzas ofrecen importantes oportunidades de para diversificar los métodos de hacer negocio, así como las posibilidades de inversión, a las personas y empresas interesadas, de cualquier parte del mundo. Ofrecen alternativas a los usuarios dentro de un campo que requiere conocimientos especializados, a menudo cuentan con una regulación menos restrictiva, que los mercados tradicionales, lo que ofrece mayor libertades en la toma de decisiones, pero también mayores riesgos, ante las fluctuaciones, situaciones imprevistas o posibles estafas, razón por la cual, requieren de una formación, disciplina, investigación constante y sabiduría en la toma de decisiones (Crocetta- Yanuario, 2025).

### ***Retos y perspectivas***

De acuerdo a la forma en la que se ha llevado a cabo el avance de los procesos tecnológicos en los últimos años, se puede prever que las tecnologías emergentes serán completamente disruptivas, en un tiempo de mediano y largo plazo. Por lo cual la capacidad de percibir el impacto de los cambios será fundamental para el análisis de los posibles rendimientos a futuro de las oportunidades de inversión que pueden llegar a presentarse.

Toda persona, empresa u organización en esta era le resulta vital poder acceder a las TIC porque se han convertido en requerimiento primordial para participar en una sociedad dependiente de la tecnología y cuya finalidad es cuantificar la diferencia existente entre sectores que tienen acceso a las herramientas de la información y para aquellos que no lo tienen, se usa el concepto de brecha digital. (Labanda-Jaramillo et. al., 2020, p. 98)

De manera especial, la inteligencia artificial ha contribuido a revolucionar las operaciones financieras, su evolución ha logrado proporcionar interpretaciones y predicciones en función de datos específicos, una adecuada aplicación de estas herramientas permite contar con mayor información a la hora de tomar de decisiones o generar acciones en términos financieros, lo cual genera una mayor confianza entre los usuarios y aumenta su capacidad de competir en los mercados (Páez-Andrade, 2023).

El desarrollo de estas tecnologías continúa avanzando, empresas como Google, IBM y Microsoft, se encuentran en la búsqueda constante de un mayor alcance y capacidad de este tipo de aplicaciones, tanto para favorecer la experiencia de los usuarios como para proporcionar mayores posibilidades de automatización de procesos complejos, aumentando la confianza y la eficiencia del funcionamiento de sus algoritmos, con el fin de que mayor cantidad de empresas confíen en estas herramientas, y las implementen en sus procesos. reduciendo tiempos de producción, optimizando estrategias de negocio y permitiendo que las decisiones basadas en datos sean más precisas y justificadas (Zubillaga-Rego et al., 2020).

Se espera que mayores aplicaciones de las IA para operaciones empresariales y de negocios se encuentren disponibles en los próximos 3 a 5 años, su desarrollo es realmente veloz, aunque no hay que perder de vista que también es importante que su incorporación a las actividades humanas vaya a la par de regulaciones, estándares de transparencia y protección de datos adecuado. La información que permitirá tener un mayor acercamiento al conocimiento de la realidad, y que puede permitir hacer seguimiento de estos avances es la emitida por las juntas de accionistas de las mismas en sus informes anuales (Zubillaga-Rego et al., 2020).

Otra área de gran interés por los aportes que empieza a proporcionar es el campo de la computación cuántica, recibe este nombre porque emplea principios de la mecánica cuántica, para procesar información a velocidades inalcanzables por los ordenadores tradicionales. Con lo cual, problemas complejos que hoy pueden demorarse años para poder resolverse con este tipo de tecnologías podrían solucionarse en segundos. Los primeros usos prácticos de la computación cuántica ya están emergiendo actualmente, pero se espera que sean más accesibles para más industrias en un plazo de 5 a 10 años, es importante profundizar en la investigación de las empresas que están haciendo estos avances a la hora de analizar posibilidades de inversión (Contreras-Gómez, 2024).

### ***Seguridad y protección de datos de los usuarios***

Si bien los adelantos tecnológicos han facilitado en gran medida las actividades humanas, también es cierto que son empleados con frecuencia por personas inescrupulosas con el fin de obtener un beneficio personal, sin importar los daños y perjuicios que puedan ocasionar a otros individuos, empresas e instituciones. La falsificación de la identidad es algo posible está al alcance y es cada vez más accesible, existen aplicaciones que son capaces de imitar la voz, el rostro y los gestos de una persona, es por esto que a la par surgen software de seguridad que deben responder a los requerimientos de los usuarios (Urgell et al., 2023).

En este contexto, el enfoque de confianza cero o zero trust, parte de la premisa de que nadie es de confianza por defecto y se requiere verificación constante. Una de sus aplicaciones actuales es en las empresas cuyos empleados realizan teletrabajo, en este contexto, su aplicación exige que, en cada intento de acceso a sus sistemas, el usuario pase por múltiples niveles de verificación, con el fin de evitar filtración de sus datos y que se asegure que la persona que está accediendo a su sistema, sea realmente el empleado.

Se trata de medidas de seguridad que serán cada vez más necesarias en vista de las herramientas tecnológicas de las que se podrá disponer en los próximos años. Se busca además lograr disminuir los riesgos de ciberataques, proteger la información y permitir que más empresas adopten modelos de trabajo que sean flexibles y remotos. Algunas de las empresas que en este momento se encuentran desarrollando esta tecnología son Palto Networks, considerado líder en soluciones de seguridad de confianza cero.

Microsoft, ya está implementando Zero Trust en sus servicios en la nube y productos empresariales y la empresa Cisco que está ofreciendo soluciones que protegen redes, dispositivos y usuarios con una autenticación continua. Se trata de tecnología que ya se están empleando actualmente, en gran cantidad de organizaciones, principalmente en las que son de ámbito transnacional, pero su adopción total a larga escala se espera que sea entre los próximos 2 a 4 años.

El uso de sistemas de seguridad que incorporen biotecnología ha comenzado a ser de uso cada vez más extendido, mientras que en el campo de la salud se empiezan a explorar las posibilidades que ofrece la edición genética. Todos estos avances tecnológicos van a representar un gran paso hacia el futuro impactando no solo industrias específicas, las transacciones financieras y las formas de hacer negocios sino también transformando la manera en que viven, trabajan y se relacionan los seres humanos con el mundo digital y físico.

## Conclusión

En el momento actual, gracias a la evolución tecnológica se han generado importantes transformaciones en diferentes ámbitos de desenvolvimiento del ser humano, en lo político, lo social y lo económico las nuevas tecnologías, internet y la inteligencia artificial han impulsado innovaciones en el uso de dispositivos y herramientas digitales, generando importantes cambios en las maneras de accionar y de comprender la realidad.

En el campo de las finanzas la automatización de procesos, el manejo de grandes cantidades de datos en las operaciones de negocios y el aumento de la capacidad de predictiva frente al comportamiento de los mercados ha contribuido a diversificar el tipo de operaciones financieras y al surgimiento de nuevos productos y mercado financieros como es el caso de las criptomonedas. En el momento actual el mundo está cada vez más interconectado, lo que ha impulsado el crecimiento de las inversiones a nivel global, la inmediatez en las comunicaciones y en las operaciones. Ha surgido, además, un creciente interés en el uso de tecnologías emergentes en la búsqueda de mayor capacidad competitiva, oportunidades de negocios rentabilidad y ganancias.

Los cambios en los mercados y las maneras de invertir permanecen en constante renovación, por lo cual también su conocimiento y comprensión, lo que requiere de flexibilidad, permanente aprendizaje, destrezas en la toma de decisiones, formación constante y adecuada gestión emocional, para poder mantener los exigentes ritmos que imponen las dinámicas financieras en la actualidad. Las monedas digitales se pueden usar para crear identidades digitales seguras y confiables, en cuanto al campo específico de las criptomonedas, existe la necesidad de mayor investigación de los procesos involucrados en este mercado, para contribuir con una mayor comprensión de los mismos, y los fenómenos que los acompañan.

## Referencias

- Almada, L., García Dell, A., & Gonzáles, L. (2022). *El tratamiento en el impuesto sobre los ingresos brutos de las monedas digitales*. Universidad Nacional del Rosario.
- Arciniega Gil, L. (2021). La regulación de las monedas digitales: experiencias compartidas desde el derecho europeo y francés. *Revista de Derecho*, (36), 29-48.
- Ayuso-Huertas, J. y Conesa-Lareo, C. (2022). El futuro de las monedas digitales de banco central. ICE. *Revista de Economía*, (926), 37-50.
- Blanco-Encinosa, L. (2021). Criptomonedas. Breve análisis desde la perspectiva económica y financiera. *Cofin Habana*, 15(2), 1-17.
- Contreras-Gómez, C. (2024). Inteligencia artificial y finanzas descentralizadas como motores de transformación de la industria financiera. *Economistas*, (188), 284-291.
- Crocetta-Yanuario, V. (2025). La gerencia evaluativa en el ámbito de la tecnología emergente. *Aula Virtual*, 6(13), 1-12.
- Daniels, J. (2013). *Negocios Internacionales*. Pearson.
- Jérez, J. (2011). *Comercio internacional*. Esic editorial.
- Jiménez-Torres, J. (2023). Globalización económica y del derecho constitucional. *Foro: Revista de Derecho*, (40), 83-103.
- Labanda-Jaramillo, M. (2021). Pertinencia en el uso de las tecnologías emergentes en la gerencia. *Revista Honoris Causa*, 13(1), 97-108.
- López-Domínguez, I., y Medina-Melón, J. (2020). Análisis financiero de las nuevas monedas digitales (criptomonedas). *Revista Internacional Jurídica y Empresarial*, (3), 19-43.
- López-Rocca, L. (2021). *Los mercados financieros ante la disrupción de las nuevas tecnologías digitales*. Universidad Externado de Colombia.
- Mallamaci, M. (2024). *Poder y dinero en la era del bitcoin: una historia de la moneda digital*. Fondo de Cultura Económica Argentina.
- Martín-Fuentes, N. (2020). Monedas digitales públicas: riesgos y ventajas para los consumidores. *Málaga*, (16), 1-12.
- Ordoñez-Granda, E., et. al. (2020). El sistema financiero en Ecuador. Herramientas innovadoras y nuevos modelos de negocio. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria Koinonía*, 5(10), 195-225.
- Ortiz, Á. (2024). La protección de la identidad digital como nuevo perímetro. *Revista SIC: ciberseguridad, seguridad de la información y privacidad*, 33(162), 131.
- Páez-Andrade, R. (2023). Impacto de la Inteligencia Artificial en la toma de decisiones financieras corporativas. *Revista Ingenio global*, 2(1), 46-54.
- Patricia-Lozano, D. (2022). Criptomonedas y Blockchain en el ámbito financiero: un análisis de correlación. *Revista de Métodos Cuantitativos para la Economía y la Empresa*, (34), 328-358.
- Ramos-Galarza, C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica: Revista de divulgación científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*, 9(3), 1-6.

Ríos-Ramírez, S. (2024). Análisis de políticas para el desarrollo de la tecnología Blockchain y criptomonedas en Ecuador. *Revista Social Fronteriza*, 4(2), 1-22.

Soledispa-Lucas, F., y Murillo-Delgado, I. (2020). La globalización y las tecnologías de la información y comunicación: Artículo de revisión bibliográfica. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR.*, 3(6), 105-118.

Urgell, J. (2023). Análisis de la ciberseguridad en el sector financiero de México con el fin de implementar la metodología Zero trust y mejorarla. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(1), 3384-3408.

Useche, A. (2022). Monedas Digitales. *Revista Sistemas*, (163), 107-117. <https://doi.org/10.29236/sistemas.n163a7>

Zubillaga-Rego, A., et. al. (2020). Inteligencia artificial: una aproximación desde las finanzas. *Boletín de estudios económicos*, 75(229), 99-117.

## Autores

**Kimberlin Estefania Collaguazo Gaspata.** Estudiante de octavo nivel de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

**Gabriel Alexander Sigcha Rodríguez.** Estudiante de octavo nivel de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

**Emerson Josue Tiban Collaguazo.** Estudiante de octavo nivel de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

**Karen Gabriela Tisalema Jinde.** Estudiante de octavo nivel de la carrera de Licenciatura en Contabilidad y Auditoría.

## Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.