

EL USO DEL DINERO EN LA ACTUALIDAD EN COLOMBIA

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

DANNA KIMBERLY CANRO MORENO

DIANA MARCELA AGUDELO GUASCO

ESPECIALIZACIÓN EN FINANZAS

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS

Contenido	
RESUMEN	3
PALABRAS CLAVE	4
INTRODUCCION	5
1.1 Contexto histórico del dinero	5
1.2 Importancia del estudio del uso del dinero en la actualidad	8
EVOLUCIÓN DEL DINERO	11
2.1. Dinero físico vs dinero digital	11
2.2. La aparición de las criptomonedas y su impacto en la economía global	14
DINERO Y TECNOLOGÍA.....	16
3.1. Pagos digitales y móviles	16
3.2 Wallets virtuales y aplicaciones financieras.....	16
ECONOMÍA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO	18
4.1. La influencia de las transacciones en línea en la economía	19
4.2. Desafíos de seguridad y privacidad en el dinero digital.....	20
LA PSICOLOGÍA DEL DINERO	22
5.1 Comportamiento del consumidor y toma de decisiones financieras	23
5.2 Sesgos cognitivos y su impacto en el manejo del dinero	24
POLÍTICA MONETARIA Y BANCOS CENTRALES	24
6.1 Manejo de la oferta monetaria y control de la inflación.	25
6.2. Papel del Banco de la Republica en la economía digital.....	27
DESIGUALDAD Y DINERO	28
7.1 Brecha de ingresos y acceso al sistema financiero.....	29
7.2 El papel del dinero en la distribución de la riqueza	30
EL FUTURO DEL DINERO.....	31
8.1 Perspectivas de las monedas digitales emitidas por los bancos centrales (CBDC)	32
8.2 Impacto potencial de la inteligencia artificial y el blockchain en las finanzas	34
CONCLUSIONES	35
BIBLIOGRAFÍA	37

RESUMEN

Este documento aborda una amplia gama de temas relacionados con el dinero en la era digital. Comienza explorando el contexto histórico del dinero y su relevancia en la sociedad actual. Luego, se analiza la evolución del dinero, destacando la transición de lo físico a lo digital, así como el impacto de las criptomonedas en la economía global.

El siguiente segmento se centra en la intersección entre el dinero y la tecnología, explorando los pagos digitales, las wallets virtuales y las aplicaciones financieras. Posteriormente, se investiga la influencia del comercio electrónico y las transacciones en línea en la economía, junto con los desafíos de seguridad y privacidad en el dinero digital.

La psicología del dinero es otro tema crucial, examinando el comportamiento del consumidor y los sesgos cognitivos que influyen en las decisiones financieras. Luego, se explora la política monetaria y el papel de los bancos centrales en la economía digital.

El documento también aborda cuestiones de desigualdad relacionadas con el dinero, analizando la brecha de ingresos y el acceso al sistema financiero, así como el papel del dinero en la distribución de la riqueza.

Finalmente, se discute el futuro del dinero, incluyendo las perspectivas de las monedas digitales emitidas por los bancos centrales (CBDC) y el posible impacto de la inteligencia artificial y el blockchain en las finanzas.

PALABRAS CLAVE

Digitalización financiera, Criptomonedas, Pagos sin contacto, Banca en línea, Fintech (tecnología financiera), Economía digital, Dinero electrónico, Monedas digitales emitidas por bancos centrales (CBDC), Desaparición del efectivo , Economía de plataforma, Ciberseguridad financiera, Inclusión financiera, Pagos móviles, Economía compartida, Big data financiero, Tarjetas de crédito y débito, Pagos en línea, Nuevos modelos de negocio financiero, Gestión de activos digitales, Dinero virtual, Biometría en transacciones financieras

INTRODUCCION

1.1 Contexto histórico del dinero

A través de la historia y con la llegada de la colonización española, se introdujo el uso de las monedas españolas como medio de intercambio comercial en América Latina. Estas monedas eran de oro y plata, las cuales tenían el valor y el contenido del metal fino que se usaba en Europa (Torres, 2019).

Para el año 1621 en Colombia, se fundó la Casa de la Moneda de Santa Fe de Bogotá, fue la primera casa en fabricar monedas de oro en América Latina. Sin embargo, esta casa se vio afectada por una crisis debido a la poca producción de oro local y la falta de materia prima para fabricar nuevas monedas (Torres, 2019).

En 1821, después de la Independencia de Colombia, se reemplazó el colonial español por el real colombiano, que tenía el mismo valor y contenido de metal fino (Torres, 2019). Posteriormente en 1837, el real colombiano se cambió por el peso colombiano, que equivalía a 8 reales (MEDIA, 2019-2020). En 1847, un peso colombiano pasó a valer 10 reales (Torres, 2019).

En 1870 “se creó el Banco de Bogotá, la primera institución bancaria privada de Colombia. Luego aparecieron otras entidades bancarias como el Banco Popular, el Banco de Colombia y el Banco de Antioquia, entre otras” (Torres, 2019).

En 1871, Colombia se incorporó al sistema del patrón oro, el cual fijaba el valor de una moneda en relación con el valor del oro. Colombia determinó el valor del peso colombiano a una tasa igual a cinco francos franceses, luego en 1880 se inició la circulación de billetes con la creación del primer Banco Nacional de Colombia (MEDIA, 2019-2020). Esta medida fortaleció

la economía colombiana hasta 1886, cuando se produjo una devaluación por la inflación de los costos de imprenta (Torres, 2019).

En 1915, se introdujo una nueva moneda llamada “Peso Oro”, que equivalía a 100 pesos antiguos. En 1923, se fundó el Banco de la República de Colombia, encargado de controlar las directrices monetarias del país hasta nuestros días. En 1931, cuando el Reino Unido abandonó el patrón oro, Colombia cambió su paridad con el dólar americano. Esto provocó una leve devaluación del peso colombiano, que pasó a valer 1,05 dólares (Torres, 2019).

Luego en 1993 la moneda colombiana fue rebautizada como peso colombiano, sin el apellido “Oro”. Desde entonces, el peso colombiano ha tenido fluctuaciones en su valor frente al dólar y otras divisas internacionales (MEDIA, 2019-2020).

En el 2000, Colombia adoptó un sistema de inflación objetivo, que consiste en fijar una meta de inflación anual y ajustar la política monetaria para lograrla. El Banco de la República es el encargado de implementar este sistema, que busca mantener la estabilidad de precios y el poder adquisitivo del peso colombiano (Reina, Zuluaga, & Rozo, 2006).

En el 2001 se lleva a cabo una re-denominación de la moneda, donde se eliminan tres ceros para simplificar las transacciones. El Peso Colombiano se convierte en el Nuevo Peso Colombiano (COP). Esta medida no afecta el valor real de la moneda, solo su denominación.

Del año 2006 al 2009, Colombia experimenta un período de crecimiento económico y estabilidad, lo que contribuye a mantener la confianza en el Peso Colombiano. Posteriormente del año 2010 al 2014 el país continúa manteniendo políticas económicas prudentes y estabilidad

en la moneda. La economía colombiana sigue creciendo, impulsada por sectores como la minería y el petróleo.

Ya para el periodo del 2015 al 2016, la caída en los precios del petróleo a nivel internacional afecta a la economía colombiana, causando una disminución en los ingresos fiscales y una depreciación gradual del Peso Colombiano.

Luego en los años 2017, 2018 y 2019, el Peso Colombiano se fortalece frente al dólar estadounidense debido a una mejora en los precios del petróleo y una mayor confianza en la economía colombiana, la economía colombiana sigue creciendo, pero a un ritmo más moderado. El gobierno trabaja en medidas para estimular el crecimiento y la inversión.

En el 2020, se produjo una fuerte depreciación del peso colombiano frente al dólar estadounidense, debido a los efectos económicos de la pandemia del COVID-19 y a la caída del precio del petróleo. El peso colombiano alcanzó su nivel más bajo histórico el 20 de marzo de 2020, cuando se cotizó a 4.153 pesos por dólar.

Posteriormente en 2021 se propuso una reforma tributaria, que pretendía incrementar los ingresos fiscales para afrontar la crisis económica y social provocada por la pandemia. Sin embargo, esta reforma generó un fuerte rechazo social y desencadenó un paro nacional que duró más de dos meses. La reforma tributaria fue retirada por el gobierno y se propuso una nueva versión más moderada.

En el 2023, se espera que la economía colombiana se recupere gradualmente del impacto negativo de la pandemia y que se logre mantener la inflación dentro del rango meta establecido

por el Banco de la República. También se espera que se fortalezca el sistema financiero y que se impulse el desarrollo sostenible del país.

1.2 Importancia del estudio del uso del dinero en la actualidad

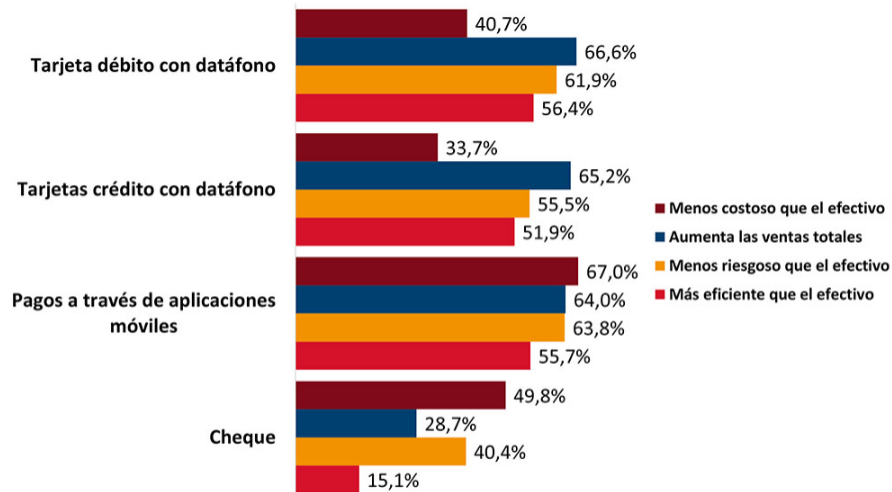
En las últimas décadas, hemos sido testigos de una profunda transformación en la forma en que interactuamos en la sociedad. La Revolución Digital, considerada por varios expertos como un hito equiparable a la primera Revolución Industrial, no solo ha alterado la manera en que realizamos nuestras tareas productivas, sino que también ha tenido un impacto significativo en la forma en que nos comunicamos, nos identificamos y nos relacionamos en general. Específicamente, los avances tecnológicos han impulsado innovaciones fundamentales en el ámbito de las transacciones y los sistemas de pago. De hecho, en la actualidad se están desarrollando y adoptando nuevos métodos de pago digitales que, de cierta manera, desafían la relevancia de los instrumentos físicos tradicionales que solían ser ampliamente utilizados, como es el caso de los cheques (Castro & Perdomo, 2017)

La importancia del uso del dinero en Colombia en la última década es un tema que tiene varias dimensiones y perspectivas, donde se pueden destacar algunos aspectos relevantes como:

- El uso del dinero en efectivo sigue siendo predominante en la economía colombiana, especialmente entre las personas de bajos ingresos y en el sector informal. El dinero en efectivo representa el 7,3% del PIB y el 80% de las transacciones en el país (La República, 2020). El dinero en efectivo también tiene un rol importante en la reactivación económica después de la crisis provocada por la pandemia del COVID-19, ya que facilita el acceso a los recursos y el consumo de los hogares (La República, 2020).

- Una educación financiera adecuada permite que las personas puedan tomar decisiones informadas y responsables sobre sus ingresos, gastos, ahorros e inversiones. La educación financiera contribuye a mejorar el bienestar económico y social de la población, a reducir la pobreza y la desigualdad, y a fortalecer la estabilidad financiera y monetaria del país (Torres, Gabriela; Flechas, Gonzalo, 2021). Sin embargo, según una encuesta realizada por el Banco Mundial en 2017, solo el 39% de los adultos colombianos tienen conocimientos financieros básicos (Torres, Gabriela; Flechas, Gonzalo, 2021).
- El aprovechamiento de los medios electrónicos y transacciones digitales ha aumentado en la última década, impulsado por el desarrollo de la infraestructura tecnológica, la innovación financiera y la inclusión bancaria. Según el Banco de la República, el número de cuentas de ahorro pasó de 23 millones en 2010 a 51 millones en 2019, y el número de tarjetas débito pasó de 14 millones a 30 millones en el mismo periodo. El uso de canales como las transferencias electrónicas, los pagos móviles y los códigos QR también ha crecido significativamente (Reina, Zuluaga, & Rozo, 2006).

La siguiente grafica muestra los instrumentos de pago de los colombianos durante el año 2019, en donde se identifica que los colombianos prefieren pagar en efectivo, la principal razón es no tener cuenta de ahorro/ corrientes o tarjetas de crédito. Y para los comerciantes la principal razón de aceptar el medio de pago en efectivo es no tener un datafono.



Nota: Muestra expandida. Las diferencias son estadísticamente significativas al 1 %.
 Fuente: Serie Borradores de Economía, Número 1180, Banco de la República.

Un estudio de la empresa de recursos humanos Adecco mostró en qué están gastando su dinero los colombianos. En primer lugar, descubrieron que alrededor del 30% de su dinero se va en comida, lo que es el gasto más grande. En segundo lugar, aproximadamente el 20% se usa para pagar las facturas de servicios básicos como agua, luz, teléfono y gas. Por otro lado, los colombianos destinan el 10% de su salario a diferentes cosas como pagar deudas, educación, transporte (ya sea su propio carro o transporte público), actividades de diversión y comprar ropa, los colombianos gastan alrededor del 10 % de su salario cada mes para cada ítem respectivamente (Mundo Adecco, 2017)

Según los resultados, un colombiano que percibe 1 millón de pesos mensuales, lo repartiría de la siguiente manera: \$ 300.000 para gastos de alimentación, \$ 200.000 para pago de recibos de servicios básicos (agua, luz, teléfono y gas), \$ 100.000 para el pago de deudas, \$ 100.000 para educación, \$ 100.000 para transporte (carro propio y servicio público), \$ 100.000 para actividades de ocio, \$ 100.000 para compra de ropa. Finalmente, “la mayoría de los colombianos aseguró que están ahorrando entre el uno y el diez por

ciento de sueldo cada mes, mientras que un 10% de los consultados afirmo no ahorrar nada". (Portafolio, 2017)

EVOLUCIÓN DEL DINERO

El dinero se emplea como un medio de intercambio para comprar productos y servicios., acorde con los autores Gonzalo Flechas y Gabriela Higuera nos indican que:

En Colombia, según la Banca de las Oportunidades (2018) y la Superintendencia Financiera, una persona en promedio realiza 12 transacciones electrónicas mensuales, dejando el uso del dinero en efectivo - circulante en papel y en moneda metálica- como su principal forma de aplicación, que alcanza el 99,5 % en los adultos¹. Además, el Banco de la República es la entidad encargada de controlar la cantidad de dinero que hay en la economía (Reina, Zuluaga, & Rozo, 2006).

2.1. Dinero físico vs dinero digital

La migración en Colombia del dinero físico a digital es un proceso que se ha acelerado en los últimos años, debido a factores como la pandemia, la inclusión financiera, la innovación tecnológica y la seguridad. Según el Banco de la República, el uso de efectivo disminuyó un 16% entre 2019 y 2020, mientras que el uso de medios electrónicos aumentó un 23%. Esto implica beneficios para los usuarios, como mayor comodidad, rapidez y transparencia en las transacciones, así como para el sistema financiero, que puede reducir los costos operativos y ampliar su cobertura. Sin embargo, también implica desafíos, como garantizar la protección de

los datos personales, la ciberseguridad, la educación financiera y la competencia entre los proveedores de servicios digitales.

En el siglo XX, observamos cómo el dinero ha avanzado hacia formas más complejas, como las tarjetas bancarias y el dinero electrónico. El dinero electrónico surgió en la década de los 90 del siglo XX, y una de las primeras monedas digitales fue E-Gold, que se fundó en 1996 y tenía respaldo en oro. (México, 2023). “En 1983, un trabajo de investigación de David Chaum introdujo la idea del efectivo digital. En 1989, fundó Digi Cash, una empresa de efectivo electrónico, en Ámsterdam para comercializar las ideas de su investigación”. (Gaceta, 2021)) Actualmente, el dinero electrónico se utiliza en todo el mundo y se ha convertido en una forma popular de realizar transacciones (México, 2023).

“La posibilidad de usarlo a través de una gama más amplia de hardware tal como tarjetas de crédito garantizadas es uno de los ejes principales de desarrollo del efectivo digital” (Gaceta, 2021).

En Colombia, el dinero en efectivo se resiste a desaparecer.

Hay alrededor de 50 billones de pesos en efectivo circulando o guardados. Este monto está representado en más de 2.100 millones de billetes de 1.000, 2.000, 5.000, 10.000, 20.000 y 50.000 pesos. Cerca del 95 por ciento del papel moneda corresponde a billetes de 50.000 y 20.000 pesos (Hernandez, 2016).

La historia del dinero digital en Colombia es un tema interesante. En la actualidad el dinero físico

todavía es ampliamente utilizado, sin embargo, cada vez es más común la utilización del dinero digital. El dinero electrónico tiene múltiples ventajas, entre ellas facilitar la realización de operaciones de alto valor o complejidad logística. También es una opción más segura, ya que evita tener que llevar dinero en efectivo para hacer compras y pagos y los riesgos que ello conlleva (Ammaturo, 2022) .

Empresas como Visa están respaldando la seguridad del sitio para evitar ataques de falsificación uso de solicitudes entre sitios. (Torres, 2019).

El dinero digital es una forma de pago electrónico que no requiere el de efectivo físico ni de intermediarios financieros. En Colombia, el dinero digital ha tenido un impacto positivo en la inclusión financiera, la eficiencia económica y la innovación tecnológica. Según el Banco de la República, el uso del dinero digital aumentó un 26% en el 2022, impulsado por la pandemia y las medidas de distanciamiento social. El dinero digital ofrece beneficios como la reducción de costos operativos, la mayor seguridad y transparencia, y la facilidad de acceso a servicios financieros para personas que no tienen una cuenta bancaria. Sin embargo, el dinero digital también plantea desafíos regulatorios, educativos y sociales.

“El dinero digital se ha convertido en una magnífica alternativa al dinero físico y en una inmejorable oportunidad de diversificar tus métodos de pago, sobre todo para aquellas transacciones netamente virtuales, como se estila en la actualidad” (Un Dolar, 2021). A pesar de que las monedas y billetes físicos aún son ampliamente utilizados, cada vez es más frecuente el uso de dinero digital, también conocido como dinero plástico o electrónico. Este tipo de dinero se almacena en formatos electrónicos o magnéticos, como en las tarjetas de débito o crédito, o en las cuentas bancarias, y se puede emplear para realizar transacciones a través de plataformas

virtuales como aplicaciones móviles, sitios web, cajeros automáticos o terminales de pago, sin necesidad de tenerlo físicamente en mano. (Finanzas Prácticas).

El dinero físico y el dinero digital son dos formas de pago que se utilizan en Colombia. El dinero físico se refiere a las monedas y billetes que se pueden tocar y sentir, mientras que el dinero digital es el que se almacena en un medio electrónico o magnético, como una tarjeta de crédito o débito. (The Conversation, 2020). En Colombia, “el número de colombianos que son tarjetahabientes es bastante alto, según cifras oficiales de la Superfinanciera el número de tarjetas vigentes es de 13 millones más que lo que fue un año atrás” (Colombia Legal Corporation , 2016).

2.2. La aparición de las criptomonedas y su impacto en la economía global

Las criptomonedas son monedas digitales que utilizan la criptografía para garantizar la seguridad y la integridad de las transacciones. A diferencia de las monedas tradicionales, las criptomonedas no están respaldadas por ningún gobierno ni entidad centralizada, sino que se basan en redes descentralizadas de usuarios y programadores. Algunas de las ventajas de las criptomonedas son su rapidez, su anonimato y su resistencia a la censura y la inflación. Sin embargo, también presentan algunos riesgos, como su volatilidad, su falta de regulación y su vulnerabilidad a los ataques informáticos. (Miranda, 2022)

Actualmente en Colombia no existe ninguna Ley que regule de forma clara el tratamiento de criptoactivos; Sin embargo, la DIAN, el Banco de la República, La Superintendencia Financiera, el Consejo Técnico de Contaduría Pública, entre otras organizaciones, se han pronunciado frente al tema (Martínez, 2022)

Las criptomonedas, como Bitcoin, la primera y más conocida de ellas, fueron creadas por una persona o grupo de personas que operaban bajo el seudónimo de Satoshi Nakamoto. En 2008, Nakamoto publicó un documento titulado "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System" ("Bitcoin: un sistema de efectivo electrónico de igual a igual"), que describía el funcionamiento de esta nueva forma de dinero digital. (Ruiz, 2022)

En 2009, se lanzó la red Bitcoin y se realizó la primera transacción de Bitcoin entre Nakamoto y Hal Finney, un desarrollador de software. A partir de ese momento, Bitcoin y otras criptomonedas comenzaron a ganar popularidad en todo el mundo, incluyendo Colombia. (Ruiz, 2022)

En Colombia, la adopción de las criptomonedas ha sido gradual pero creciente. Hasta 2021, se habían formado comunidades activas de entusiastas, inversores y emprendedores en el país. Diversos factores han contribuido a su adopción, incluyendo la búsqueda de alternativas financieras, la facilidad para realizar transferencias internacionales y el interés en tecnologías disruptivas.

Es importante mencionar que el uso de criptomonedas también ha estado acompañado de debates y preocupaciones sobre regulación, seguridad y lavado de dinero. Las autoridades colombianas han estado analizando cómo abordar estos temas y establecer un marco regulatorio adecuado para el uso de criptomonedas en el país.

Para obtener información actualizada sobre el origen y la adopción de criptomonedas en Colombia después de 2021, te recomendaría buscar fuentes confiables y actualizadas, como noticias financieras, sitios web gubernamentales o informes de instituciones financieras y académicas.

DINERO Y TECNOLOGÍA

3.1. Pagos digitales y móviles

“pandemia de COVID-19 ha estimulado la inclusión financiera, lo que ha generado un gran aumento en la adopción de pagos digitales en el contexto de una expansión a nivel mundial de los servicios financieros formales” (Santander, 2021).

Actualmente, tres de cada cuatro adultos disponen de una cuenta bancaria o de dinero móvil, y también se ha disminuido la diferencia de género en la tenencia de cuentas (Santander, 2021). “En el 2021, el 76% de los adultos a nivel mundial contaban con una cuenta en un banco, otra institución financiera o por medio de un proveedor de dinero móvil” (Santander, 2021).

La pandemia también ha generado un mayor uso de los pagos digitales. En economías de ingreso bajo y mediano (sin incluir a China), más del 40% de los adultos que realizaron pagos a comercios minoristas en tiendas o en línea con una tarjeta, un teléfono o Internet lo hicieron por primera vez desde el inicio de la pandemia (Santander, 2021).

En la actualidad, dos de cada tres adultos en todo el mundo realizan o reciben pagos por vía digital. Los tipos de pagos digitales más utilizados son las tarjetas de crédito y débito, pagos con el móvil y pagos con un código QR. (Santander, 2021)

3.2 Wallets virtuales y aplicaciones financieras

Hoy día podemos hablar de los Wallets virtuales que corresponden a billeteras virtuales, estas son procesadores de pagos que funciona como una aplicación o página web intermediaria para cobros y pagos por internet. Con una billetera virtual, puedes comprar en casi cualquier tienda online y realizar pagos a través de ella.

Algunas de las billeteras virtuales más utilizadas son AIRTM, payoneer, paypal, mercado pago, skrill, modo, lemon cash y binance. Estas billeteras virtuales ofrecen diferentes funcionalidades, como la posibilidad de recibir bonos, transferir dinero entre cuentas de otros países y realizar pagos con tarjetas de crédito o débito (Finance today, 2023).

Por otro lado, tenemos las aplicaciones financieras, estas son herramientas digitales que te permiten administrar tus finanzas personales. Estas aplicaciones pueden ayudarte a realizar un seguimiento de tus gastos, presupuestar tus ingresos, ahorrar dinero y realizar pagos digitales. Algunas aplicaciones financieras populares incluyen Mint, YNAB (You Need a Budget), Personal Capital y Acorns (Tiempo Financiero, 2022).

Las billeteras virtuales y las aplicaciones financieras tienen varios usos y beneficios. Algunos de ellos son:

- **Facilidad de uso:** Las billeteras virtuales y las aplicaciones financieras son fáciles de usar y permiten realizar pagos de manera rápida y conveniente. Puedes realizar pagos en tiendas físicas o en línea, enviar dinero a amigos y familiares, pagar facturas y administrar tus finanzas personales, todo desde la comodidad de tu dispositivo móvil (Bank of America, s.f.).
- **Seguridad:** Las billeteras virtuales y las aplicaciones financieras utilizan tecnología de encriptación avanzada para proteger tus datos personales y financieros. Además, muchas de estas aplicaciones ofrecen funciones de seguridad adicionales, como la autenticación de dos factores, para garantizar que tus transacciones sean seguras (Bank of America, s.f.).
- **Conveniencia:** Con una billetera virtual o una aplicación financiera, no es necesario llevar efectivo o tarjetas físicas contigo. Puedes realizar pagos simplemente utilizando tu

dispositivo móvil. Además, muchas de estas aplicaciones ofrecen funciones adicionales, como la capacidad de almacenar tarjetas de fidelidad y cupones digitales (Bank of America, s.f.).

- Gestión financiera: Las aplicaciones financieras te permiten realizar un seguimiento de tus gastos, presupuestar tus ingresos, ahorrar dinero y recibir notificaciones sobre tus transacciones financieras. Estas herramientas pueden ayudarte a tomar decisiones

ECONOMÍA DIGITAL Y COMERCIO ELECTRÓNICO

La economía digital se refiere al conjunto de actividades económicas que se establecen en el uso intensivo de las tecnologías digitales, como el internet, la computación en la nube, la inteligencia artificial, el big data y el internet de las cosas. La economía digital abarca sectores como el comercio electrónico, las plataformas digitales, las fintech, las industrias creativas y culturales, la ciberseguridad, la educación en línea y la telemedicina, entre otros. (Marujita, 2023)

Según el Observatorio de la Economía Digital de Colombia, la economía digital se puede medir a través de cuatro dimensiones: infraestructura, uso, contenido y gobierno. Cada una de estas dimensiones tiene indicadores que permiten evaluar el nivel de digitalización del país y su impacto en el sector productivo y la sociedad.

Algunos datos relevantes sobre la economía digital en Colombia son:

- El Índice de Economía Digital (IED) en el año 2016 fue de 34,9 en una escala de cero a cien, lo que muestra un avance moderado de Colombia en su transformación digital².

- El sector más digitalizado en Colombia es el de servicios financieros y seguros, con un IED de 62,1, seguido por el sector de información y comunicaciones, con un IED de 59,91.
- La región más digitalizada en Colombia es Bogotá D.C., con un IED de 46,8, seguida por Antioquia, con un IED de 38,41.
- El tamaño del establecimiento también influye en el nivel de digitalización. Los establecimientos grandes tienen un IED de 51,5, mientras que los pequeños tienen un IED de 28,91.

La economía digital ha generado beneficios para las empresas colombianas, como mayor productividad, eficiencia, calidad, competitividad y acceso a nuevos mercados.

4.1. La influencia de las transacciones en línea en la economía

Las transacciones en línea son aquellas que se realizan a través de internet para comprar o vender bienes o servicios, o para realizar pagos o transferencias. Estas transacciones tienen una influencia positiva en la economía de Colombia, ya que generan mayor inclusión financiera, mayor competitividad, mayor recaudo tributario y mayor crecimiento económico.

Según la Cámara Colombiana de Comercio Electrónico, las ventas en línea en Colombia crecieron un 30,2 % en 2020, alcanzando los 28,4 billones de pesos. Este crecimiento se debió principalmente a la pandemia y los confinamientos, que impulsaron el uso del canal digital para realizar actividades cotidianas. En 2021, las ventas en línea se han mantenido por encima de los niveles prepandemia, llegando a cerca de 10 billones de pesos en el tercer trimestre. (Ramírez, 2021)

Los pagos digitales, que son una forma de transacción en línea que permite realizar operaciones monetarias sin usar efectivo, también han tenido un aumento significativo en Colombia. Según el Banco de la República y la Superfinanciera, los pagos digitales representaron el 54 % de las transacciones a nivel nacional en 2020, con 11.160 millones de operaciones (Semana , 2022). Estos pagos facilitan la vida de los usuarios, los comerciantes y los proveedores, al ofrecer mayor seguridad, rapidez y conveniencia.

La seguridad y la confianza son factores clave para el desarrollo de las transacciones en línea en Colombia. Por eso, existen diferentes iniciativas y regulaciones que buscan garantizar la protección de los datos personales, la prevención del y el lavado de activos, y el cumplimiento de las normas tributarias. Además, hay plataformas como Mercado Libre que ofrecen servicios adicionales como garantía, envío gratis y devolución sin costo para incentivar el comercio electrónico (Sergio Hernández, 2017).

Las transacciones en línea tienen una influencia positiva en la economía de Colombia, al generar mayores oportunidades de negocio, mayor inclusión financiera y mayor dinamismo económico. Sin embargo, también requieren de una mayor educación digital, una mayor infraestructura tecnológica y una mayor regulación para asegurar su sostenibilidad y su beneficio social.

4.2. Desafíos de seguridad y privacidad en el dinero digital

El dinero digital tiene ventajas como la mayor inclusión financiera, la mayor eficiencia y la menor dependencia del papel moneda. Sin embargo, también implica desafíos de seguridad y privacidad para los usuarios, los proveedores y el Estado.

Algunos de los desafíos de seguridad y privacidad en el dinero digital en Colombia son:

- La protección de los datos personales de los usuarios, que pueden ser vulnerados por ataques cibernéticos, filtraciones o usos indebidos por parte de terceros. Los usuarios deben disponer de mecanismos para ejercer su derecho de hábeas data, o sea, de consultar, actualizar y modificar la información que se haya recolectado sobre ellos en archivos y registros de datos. Los proveedores deben acatar las normas legales y los estándares de calidad para proteger la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos (PWC, 2022).
- La prevención del fraude digital, que consiste en el uso ilícito del dinero digital para engañar, estafar o robar a los usuarios o a las entidades financieras. Según un informe de TransUnion, “la tasa de intentos de fraude digital en Colombia aumentó un 134 % de 2019 a 2021” (TransUnion, 2022). Los usuarios deben estar atentos a las señales de alerta, como ofertas sospechosas, solicitudes de información personal o contraseñas, o mensajes con errores ortográficos o gramaticales. Los proveedores deben implementar sistemas de autenticación, verificación y monitoreo para detectar y bloquear las actividades fraudulentas (Bancolombia , 2021).
- El cumplimiento de las obligaciones tributarias, que pueden ser evadidas o eludidas por el uso del dinero digital. El dinero digital puede facilitar la ocultación o la subvaloración de los ingresos o las transacciones, así como la fuga de capitales a paraísos fiscales. Los usuarios deben declarar y pagar los impuestos correspondientes al uso del dinero digital, según lo establecido por la ley. El Estado debe fortalecer los mecanismos de fiscalización y control para evitar la erosión de la base tributaria y garantizar la equidad y la justicia fiscal (Bancolombia , 2021).

Por lo cual, el dinero digital es una realidad que ofrece oportunidades y beneficios para la economía colombiana, pero también plantea retos y riesgos para la seguridad y la privacidad de los actores involucrados. Por lo tanto, se requiere una mayor educación financiera, una mayor regulación normativa y una mayor cooperación institucional para asegurar el uso responsable y seguro del dinero digital en Colombia.

LA PSICOLOGÍA DEL DINERO

La psicología del dinero es un campo de estudio que explora cómo las personas piensan, sienten y toman decisiones relacionadas con el dinero. La forma en que las personas manejan su dinero puede estar influenciada por una variedad de factores psicológicos, como sus creencias, actitudes, emociones y experiencias pasadas. La psicología del dinero puede ayudarnos a comprender por qué algunas personas son más propensas a gastar o ahorrar dinero, cómo nuestras emociones pueden afectar nuestras decisiones financieras y cómo podemos tomar decisiones más informadas y saludables en relación con nuestras finanzas personales (Córdova, 2023).

Aquí hay algunos conceptos clave relacionados con la psicología del dinero como:

- Relación entre emociones y dinero: La forma en que nos sentimos acerca del dinero puede influir en nuestras decisiones financieras. Las emociones como el miedo, la codicia y la ansiedad pueden afectar cómo gastamos, ahorramos e invertimos nuestro dinero (Emprendices, 2020).
- Creencias y actitudes hacia el dinero: Nuestras creencias y actitudes hacia el dinero pueden influir en cómo lo manejamos. Algunas personas pueden tener creencias limitantes sobre el dinero, mientras que otras pueden tener una mentalidad de abundancia (Emprendices, 2020).

- Comportamiento financiero: Nuestro comportamiento financiero se refiere a cómo tomamos decisiones sobre el dinero. Algunas personas pueden ser más propensas a gastar impulsivamente, mientras que otras pueden ser más ahorrativas o inversionistas (Rodríguez, 2022).
- Educación financiera: La educación financiera es importante para comprender cómo manejar nuestro dinero de manera efectiva. Aprender sobre presupuestos, ahorros, inversiones y planificación financiera puede ayudarnos a tomar decisiones informadas y alcanzar nuestras metas financieras (Rodríguez, 2022).

5.1 Comportamiento del consumidor y toma de decisiones financieras

El comportamiento del consumidor se refiere al estudio de cómo las personas toman decisiones sobre qué productos o servicios comprar y cómo utilizarlos. Los investigadores en este campo examinan factores como las motivaciones de compra, las percepciones de los consumidores, las actitudes hacia las marcas y los productos, y los procesos de toma de decisiones (López, 2019).

Comprender el comportamiento del consumidor puede ser útil para las empresas que desean desarrollar estrategias de marketing efectivas y satisfacer las necesidades y deseos de sus clientes.

La toma de decisiones financieras se refiere al proceso mediante el cual las personas toman decisiones relacionadas con su dinero, como invertir en acciones, ahorrar para la jubilación o comprar una casa. Las decisiones financieras pueden estar influenciadas por una variedad de factores, incluidos los objetivos financieros personales, la tolerancia al riesgo y las circunstancias económicas. Comprender cómo tomamos decisiones financieras puede ayudarnos

a tomar decisiones más informadas y alcanzar nuestros objetivos financieros a largo plazo (Rubio, 2020).

5.2 Sesgos cognitivos y su impacto en el manejo del dinero

Dentro de la psicología del dinero encontramos algunos sesgos cognitivos comunes que pueden afectar el manejo del dinero incluyen:

- Sesgo de aversión a la pérdida: Las personas tienden a sentir el dolor de una pérdida financiera más intensamente que la satisfacción de una ganancia equivalente. Esto puede llevar a comportamientos de evitación del riesgo o a tomar decisiones financieras subóptimas (Trecet, 2019).
- Sesgo de contabilidad mental: Las personas tienden a categorizar su dinero en diferentes cuentas mentales según su origen o propósito. Esto puede llevar a decisiones financieras irracionales, ya que el dinero debería tener el mismo valor independientemente de su origen (Singular Bank, 2019).
- Sesgo de confirmación: “Las personas tienden a buscar información que confirme sus creencias existentes y a ignorar o descartar información que las contradiga. Esto puede llevar a decisiones financieras sesgadas o poco informadas”.

POLÍTICA MONETARIA Y BANCOS CENTRALES

El objetivo de la política monetaria en Colombia es lograr una inflación baja y estable, y contribuir al desarrollo económico y social del país. Para esto, el Banco de la República determina la tasa de interés de intervención, que es la que cobra por los préstamos que hace a los bancos comerciales, y que afecta las tasas de interés del mercado. El Banco de la República tiene como meta de inflación el 3% anual, con un margen de tolerancia de ± 1 punto porcentual.

(Banco de la República Colombia, 2023).

El dinero digital es una forma de transacción en línea que permite realizar pagos o transferencias sin usar efectivo, utilizando medios electrónicos como tarjetas, aplicaciones, billeteras virtuales o criptomonedas.

La política monetaria en Colombia no tiene una regulación específica sobre el dinero digital, pero sí tiene en cuenta sus efectos sobre la inflación, el tipo de cambio y la estabilidad financiera. El Banco de la República ha reconocido que el dinero digital puede tener un impacto positivo en la economía, al reducir los costos de transacción, aumentar la competencia y facilitar el acceso a los servicios financieros. Sin embargo, también ha advertido que el dinero digital puede generar riesgos para la seguridad de los pagos, la protección de los datos personales, el cumplimiento de las obligaciones tributarias y la prevención del lavado de activos y la financiación del terrorismo (Banco de la República Colombia, 2023).

Por lo tanto, el Banco de la República ha manifestado su interés en promover el desarrollo del dinero digital en Colombia, siempre y cuando se garantice un marco regulatorio adecuado que proteja los derechos e intereses de los agentes económicos y que preserve la estabilidad macroeconómica y financiera del país (Banco de la República Colombia, 2023).

6.1 Manejo de la oferta monetaria y control de la inflación.

El manejo de la oferta monetaria y el control de la inflación en Colombia son responsabilidades del Banco de la República, que es el banco central del país. El Banco de la República tiene como objetivo principal mantener una tasa de inflación baja y estable, que se mide como la variación anual del Índice de Precios al Consumidor (IPC). (Banco de la República Colombia, 2023).

La tasa de interés de referencia determina el costo del dinero que el Banco de la República presta a los bancos comerciales, y que a su vez afecta las tasas de interés que estos cobran a sus clientes. El Banco de la República modifica la tasa de interés de referencia para regular la oferta monetaria, es decir, la cantidad de dinero que circula en la economía. Cuando la oferta monetaria aumenta, la tasa de interés disminuye, lo que incentiva el consumo y la inversión, pero también puede provocar un aumento de los precios. Cuando la oferta monetaria disminuye, la tasa de interés aumenta, lo que desincentiva el consumo y la inversión, pero también contribuye a controlar la inflación.

El control de la inflación depende no solo de la oferta monetaria, sino también de otros factores como la demanda agregada, el tipo de cambio, los precios internacionales y las expectativas. El Banco de la República tiene que analizar todos estos factores para determinar el nivel adecuado de la tasa de interés que le permita cumplir con su meta de inflación. El Banco de la República puede controlar la inflación producida por excesos de demanda, pero no puede controlar la inflación causada por conflictos de oferta, como variaciones en el precio del petróleo o en el clima (Banco de la República Colombia, 2023). En estos casos, el Banco tiene que evaluar si los choques son temporales o permanentes, y si afectan las expectativas y los salarios.

En consecuencia, el Banco de la República tiene a su cargo el manejo de la oferta monetaria y el control de la inflación en Colombia, que busca conseguir una tasa de inflación baja y estable por medio de un esquema de inflación objetivo. El Banco ajusta la tasa de interés de referencia para influir en la oferta monetaria y en las decisiones económicas de los agentes. El Banco debe tener en cuenta los efectos directos e indirectos que tiene su política monetaria sobre la inflación y el crecimiento económico (Portafolio, 2008).

6.2. Papel del Banco de la Republica en la economía digital

Algunas de las funciones del Banco de la República en la economía digital son:

- Autoridad monetaria, cambiaria y crediticia: El Banco de la República es el encargado de regular la liquidez de la economía, el tipo de cambio y el crédito, mediante la fijación de la tasa de interés de referencia y la intervención en el mercado cambiario. El Banco tiene en cuenta los efectos del dinero digital, como las tarjetas, las aplicaciones, las billeteras virtuales o las criptomonedas, sobre la inflación, el tipo de cambio y la estabilidad financiera (Banco de la República Colombia, 2023).
- Prestamista de última instancia: “El Banco de la República puede otorgar apoyos transitorios de liquidez a los establecimientos de crédito que lo requieran, para evitar crisis financieras o sistémicas”. El Banco evalúa las condiciones y los riesgos asociados al uso del dinero digital por parte de las entidades financieras (Banco de la República Colombia, 2023).
- Apoyo al funcionamiento adecuado de los sistemas de pago: El Banco de la República presta servicios a las entidades financieras para facilitar las operaciones monetarias y cambiarias, como el sistema electrónico de pagos interbancarios (CUD), el sistema electrónico centralizado de divisas (SEBRA) y el sistema electrónico centralizado de negociación (SEN). El Banco también supervisa y regula los sistemas de pago para garantizar su seguridad, eficiencia y transparencia (José Darío Uribe , 2015).
- Administrador de las reservas internacionales: El Banco de la República es el responsable de gestionar las reservas internacionales del país, que son los activos en moneda extranjera que posee el Estado. El Banco puede utilizar las reservas para intervenir en el

mercado cambiario o para hacer frente a situaciones excepcionales. El Banco tiene en cuenta los efectos del dinero digital sobre el valor y la composición de las reservas.

- Agente fiscal del Gobierno: El Banco de la República actúa como intermediario entre el Gobierno y los mercados financieros, realizando operaciones como la colocación y el pago de la deuda pública interna, la administración del fondo nacional del café y la gestión del servicio postal nacional. El Banco utiliza medios electrónicos para realizar estas operaciones y para facilitar el recaudo tributario.

El Banco de la República tiene un papel fundamental en la economía digital, al ejercer sus funciones de banca central y al adaptarse a los cambios tecnológicos que afectan al sector financiero y al comercio electrónico. El Banco busca promover el desarrollo del dinero digital en Colombia, siempre que se garantice un marco regulatorio adecuado que proteja los derechos e intereses de los agentes económicos y que preserve la estabilidad macroeconómica y financiera del país.

DESIGUALDAD Y DINERO

La desigualdad económica puede tener aspectos económicos, sociales y psicológicos. En términos económicos, la desigualdad puede afectar el crecimiento económico, la productividad y la estabilidad financiera. En términos sociales, la desigualdad puede afectar la cohesión social, la movilidad social y el acceso a servicios básicos (Hermoza, 2016). En términos psicológicos, la desigualdad puede afectar la autoestima, el bienestar emocional y la salud mental.

Las formas de desigualdad pueden variar y abarcar diferentes aspectos de la vida económica y social. Algunas formas comunes de desigualdad incluyen:

- Desigualdad de ingresos: Se refiere a las diferencias en los ingresos entre las personas o grupos de personas. La desigualdad de ingresos puede manifestarse como una brecha entre los salarios más altos y más bajos, o como una brecha entre los ingresos de diferentes grupos socioeconómicos.
- Desigualdad de riqueza: Se refiere a las diferencias en la acumulación de activos y riqueza entre las personas o grupos de personas. La desigualdad de riqueza puede manifestarse como una brecha en la propiedad de bienes inmuebles, inversiones financieras o capital empresarial.
- Desigualdad educativa: Se refiere a las diferencias en el acceso a oportunidades y logros educativos entre las personas o grupos de personas. La desigualdad educativa puede manifestarse como una brecha en el acceso a la educación primaria o secundaria, o como una brecha en los logros educativos entre diferentes grupos socioeconómicos.
- Desigualdad de género: Se refiere a las diferencias en el acceso a oportunidades y derechos entre hombres y mujeres. La desigualdad de género puede manifestarse como una brecha salarial entre hombres y mujeres, una falta de representación política o una falta de acceso a servicios de salud reproductiva.

Estas son solo algunas formas comunes de desigualdad que pueden estar relacionadas con el dinero. La desigualdad económica y social puede tener un impacto significativo en la vida de las personas y en la sociedad en su conjunto.

7.1 Brecha de ingresos y acceso al sistema financiero

La relación entre la brecha de ingresos y el acceso al sistema financiero es un tema complejo y multifacético que involucra aspectos económicos, sociales y psicológicos. La brecha de ingresos se refiere a las diferencias en los ingresos entre las personas o grupos de personas.

Esta desigualdad económica puede tener efectos negativos en el crecimiento económico, la productividad y la estabilidad financiera (Bid Invest, 2017).

Además, la brecha de ingresos puede afectar la cohesión social, la movilidad social y el acceso a servicios básicos (Bid Invest, 2017). Por otro lado, el acceso al sistema financiero es fundamental para el desarrollo económico y social. “Permite a las personas y las empresas acceder a diversos productos y servicios financieros útiles y asequibles que atienden sus necesidades, como transacciones, pagos, ahorro, crédito y seguros” (Banco Mundial, 2022).

Sin embargo, la falta de acceso al sistema financiero puede limitar las oportunidades económicas y sociales de las personas, así como su capacidad para administrar riesgos y superar situaciones financieras adversas (Banco Mundial, 2022). En resumen, la brecha de ingresos y el acceso al sistema financiero están interrelacionados y pueden tener un impacto significativo en la vida de las personas y en la economía en general. Estas interconexiones pueden variar según el contexto económico, social y político de cada país o región.

7.2 El papel del dinero en la distribución de la riqueza

El dinero juega un papel fundamental en la distribución de la riqueza en una sociedad. La forma en que el dinero se gana se gasta, se invierte y se acumula puede tener un impacto significativo en la distribución de la riqueza (Portafolio, 2017).

La desigualdad económica es un factor importante para considerar. La desigualdad de ingresos y la concentración de riqueza en manos de unos pocos pueden llevar a una distribución desigual de los recursos y a una brecha entre los más ricos y los más pobres . Además, la forma en que se gasta el dinero puede influir en la economía y en la distribución de la riqueza. Por ejemplo, el gasto en bienes y servicios puede estimular la economía y generar empleo, mientras

que el ahorro e inversión pueden contribuir al crecimiento económico y a la acumulación de riqueza . (Portafolio, 2017).

En resumen, el dinero desempeña un papel crucial en la distribución de la riqueza y su gestión responsable puede ayudar a reducir las desigualdades económicas y promover un desarrollo más equitativo (Portafolio, 2017).

EL FUTURO DEL DINERO

El futuro del dinero es un tema que ha generado mucho interés y debate en los últimos años, debido a los avances tecnológicos y a los cambios sociales y económicos que han afectado al sistema monetario y financiero. Existen diferentes visiones y escenarios sobre cómo será el dinero en el futuro, pero algunos de los aspectos más relevantes son:

- La digitalización del dinero: El dinero cada vez se materializa menos en forma de billetes o monedas, y se utiliza más en forma de transacciones electrónicas, a través de tarjetas, aplicaciones, billeteras virtuales o criptomonedas. Estas formas de dinero digital ofrecen ventajas como la mayor inclusión financiera, la mayor eficiencia, la menor dependencia del papel moneda y la mayor innovación. Sin embargo, también plantean desafíos como la seguridad, la privacidad, la regulación, la tributación y la estabilidad (OCDE, 2022) (Fundación Innovacion Bankinter, 2015).
- La diversificación del dinero: El dinero ya no es solo una creación del Estado o de los bancos centrales, sino que existen otras formas de dinero creadas por agentes privados o por comunidades, como las monedas sociales, las monedas complementarias o las criptomonedas. Estas formas de dinero alternativo buscan satisfacer necesidades específicas, como el intercambio local, el fomento de la solidaridad, la protección frente a la inflación o la autonomía frente al poder centralizado. Sin embargo, también pueden

generar riesgos como la fragmentación, la competencia, la volatilidad o la ilegalidad (Paula Nicole Roldán, 2020).

- La transformación del dinero: El dinero ya no es solo un medio de pago o una unidad de cuenta, sino que se convierte en un nuevo tipo de información intercambiable entre los usuarios de la red, sin la mediación de un intermediario. El dinero se basa en protocolos comunes, como el blockchain, que permiten registrar y verificar las transacciones de forma descentralizada y transparente. El dinero se integra con otras tecnologías, como el internet de las cosas, la inteligencia artificial o la biometría, que amplían sus posibilidades y sus funciones (OCDE, 2022) (Fundación Innovacion Bankinter, 2015).

Por lo que el futuro del dinero es incierto y complejo, pero también apasionante y lleno de oportunidades. El dinero seguirá evolucionando y adaptándose a las necesidades y preferencias de los agentes económicos y sociales, pero también tendrá que enfrentarse a los retos y conflictos que surjan en el proceso. El futuro del dinero dependerá de las decisiones que tomemos hoy sobre su diseño, su uso y su regulación

8.1 Perspectivas de las monedas digitales emitidas por los bancos centrales (CBDC)

Las monedas digitales emitidas por los bancos centrales (CBDC, por sus siglas en inglés) son una forma de dinero digital que representa una obligación del banco central y que puede ser utilizada como medio de pago, unidad de cuenta y depósito de valor. Las CBDC son una posible innovación que podría tener implicaciones para el sistema monetario y financiero, así como para la política monetaria y la estabilidad financiera (Banco de Pagos Internacionales , 2018).

Algunos aspectos importantes son:

- En general, el diseño de las CBDC puede variar según las siguientes características: “acceso (universal o restringido), anonimato (desde el total hasta la ausencia de este), disponibilidad operativa (desde el actual horario de funcionamiento hasta 24 horas al día los siete días de la semana) y generación de intereses (sí o no)”. Cada opción de diseño tiene ventajas y desventajas, y puede tener distintos efectos sobre los sistemas de pago, la transmisión de la política monetaria y la estructura y estabilidad del sistema financiero (Banco de Pagos Internacionales , 2018).
- La demanda de las CBDC dependerá de las preferencias y expectativas de los agentes económicos, así como de las condiciones del mercado. El interés por las CBDC varía según los países y las regiones, y está influenciado por factores como el nivel de desarrollo económico, el grado de confianza en el banco central, la disponibilidad y el costo de los servicios financieros alternativos, y la experiencia con las criptomonedas.
- La regulación de las CBDC dependerá del marco legal e institucional de cada país o jurisdicción. Existen diferentes aspectos legales que se deben considerar para la emisión y el uso de las CBDC, como la definición legal del dinero, el mandato del banco central, la protección al consumidor, la prevención del fraude, la supervisión prudencial, la cooperación internacional y la resolución de disputas (Banco de Pagos Internacionales , 2018).

Por lo cual, las monedas digitales emitidas por los bancos centrales son una posible innovación que podría tener implicaciones para el sistema monetario y financiero. Las perspectivas de las CBDC dependen de su diseño, su demanda y su regulación. Se requiere una mayor investigación y experimentación para evaluar los beneficios y los costes de las CBDC, así como para determinar el mejor modelo para cada caso.

8.2 Impacto potencial de la inteligencia artificial y el blockchain en las finanzas

Estas son dos tecnologías que están transformando el sector financiero, al ofrecer nuevas posibilidades y soluciones para los procesos, los productos y los servicios financieros.

Algunos de los beneficios que pueden aportar son:

- La inteligencia artificial puede mejorar la predicción, la calificación crediticia, el control del fraude y la predicción macroeconómica, entre otras aplicaciones, al utilizar algoritmos de aprendizaje automático que analizan grandes volúmenes de datos y extraen patrones, tendencias y correlaciones. Por ejemplo, la inteligencia artificial puede ayudar a evaluar la solvencia de los solicitantes de crédito, a partir de factores imparciales como ingresos, empleo, comportamiento, etc (Andrés Alonso - Rosbisco & José Manuel Carbó, 2022)
- El blockchain puede aumentar la eficiencia, la transparencia y la seguridad de las transacciones financieras, al utilizar un sistema descentralizado y distribuido que registra y verifica las operaciones sin la intervención de un intermediario. Por ejemplo, el blockchain puede facilitar el acceso a los servicios financieros, al permitir realizar pagos o transferencias sin necesidad de una entidad bancaria (Miranda Jiménez & José Gustavo Fuentes Cabrera, 2021)
- La combinación de ambas tecnologías puede generar sinergias y oportunidades para el sector financiero, al permitir crear nuevos modelos de negocio, productos y servicios, que se adapten a las necesidades y preferencias de los clientes. Por ejemplo, se pueden crear plataformas que integren la inteligencia artificial y el blockchain para ofrecer servicios personalizados, rápidos y seguros (OpenMind BBVA, 2019)

Sin embargo, también hay que tener en cuenta los posibles riesgos y desafíos que implican estas tecnologías, como la regulación, la tributación, la estabilidad financiera, la seguridad, la privacidad y la interpretabilidad de los datos. Por lo tanto, se requiere una mayor investigación y experimentación para evaluar los beneficios y los costes de estas tecnologías, así como para determinar el mejor modelo para cada caso.

CONCLUSIONES

Este análisis exhaustivo de diversos aspectos del dinero en la era digital resalta la importancia de comprender cómo la tecnología está transformando la forma en que manejamos nuestras finanzas. Desde la evolución del dinero físico hacia el digital y la creciente relevancia de las criptomonedas, hasta la influencia de los pagos digitales, el comercio electrónico y los desafíos de seguridad, este documento subraya la necesidad de adaptarse a un entorno financiero en constante cambio.

En Colombia desde el año 2020 debido a la pandemia, el sector financiero y demás instituciones realizaron un avance tecnológico desencadenada por la situación, esto permitió un gran avance para nuestro país, sin embargo estas actualizaciones obligan a estar blindando la seguridad de la información por el riesgo que esta representa.

Es necesario establecer un marco legal claro y armonizado que proteja los derechos de los usuarios, prevenga el lavado de activos y el financiamiento del terrorismo, y promueva la competencia y la interoperabilidad. Asimismo, es importante fomentar la educación financiera y digital para que los ciudadanos puedan aprovechar las oportunidades y mitigar los riesgos del dinero digital. Así mismo se debe garantizar que el dinero digital no excluya ni discrimine a los

sectores más vulnerables de la población, como los adultos mayores, las personas con discapacidad o las zonas rurales.

Además, la psicología del dinero revela cómo los factores emocionales y cognitivos influyen en nuestras decisiones financieras, lo que sugiere la importancia de la educación financiera y la toma de decisiones informadas.

La política monetaria y la lucha contra la desigualdad son cuestiones interconectadas y críticas en la economía digital. Los bancos centrales tienen la responsabilidad de equilibrar la estabilidad económica con la equidad, asegurando que sus acciones no exacerben las brechas económicas, sino que contribuyan a una distribución más justa de la riqueza en un entorno digital en constante evolución. La toma de decisiones informada y estratégica en este ámbito puede tener un impacto significativo en la vida de las personas y en la dirección futura de la economía digital.

Se destaca la continua evolución del dinero con la perspectiva de los Bancos centrales y el potencial impacto de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y el blockchain en el sector financiero.

BIBLIOGRAFÍA

Ammaturo, G. (13 de 02 de 2022). *Infobae*. Obtenido de Infobae:

<https://www.infobae.com/opinion/2022/02/13/evolucion-del-dinero-desde-el-trueque-hasta-la-era-digital/>

Andrés Alonso - Rosbisco & José Manuel Carbó. (Octubre de 2022). *Banco de España*.

Obtenido de Banco de España:

<https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriadas/DocumentosOcasionales/22/Fich/do2222.pdf>

Banco de la República Colombia. (Agosto de 2023). *Banco de la República Colombia*. Obtenido

de Banco de la República Colombia: <https://www.banrep.gov.co/es/politica-monetaria>

Banco de Pagos Internacionales . (Marzo de 2018). *Banco de Pagos Internacionales* . Obtenido

de Banco de Pagos Internacionales : https://www.bis.org/cpmi/publ/d174_es.pdf

Banco Mundial. (29 de 03 de 2022). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial:

<https://www.bancomundial.org/es/topic/financiamiento/overview>

Bancolombia . (22 de Abril de 2021). *Bancolombia* . Obtenido de Bancolombia :

<https://www.bancolombia.com/negocios/actualizate/tendencias/informe-digitalizacion-colombia-2021>

Bank of America. (s.f.). *Bank of America*. Obtenido de Bank of America:

<https://bettermoneyhabits.bankofamerica.com/es/personal-banking/what-is-a-digital-wallet>

BBVA Research. (09 de 2015). *BBVA Research*. Obtenido de BBVA Research:

https://www.bbvaresearch.com/wp-content/uploads/2015/09/Situacion_Economia_Digital_sep15_Cap4.pdf

Bid Invest. (2017). *Bid Invest*. Obtenido de Bid Invest:

<https://www.idbinvest.org/es/sectores/instituciones-financieras/brecha-financiera>

Branch . (12 de Abril de 2021). *Branch*. Obtenido de Branch: <https://branch.com.co/marketing-digital/estadisticas-de-la-situacion-digital-de-colombia-en-el-2020-2021/>

Castillo, M. (Marzo de 2013). *CEPAL*. Obtenido de CEPAL:

<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/ce419364-f83a-4ef3-a9dd-91c9c295b273/content>

Castro, S., & Perdomo, S. (2017). *Asobancaria*. Obtenido de Asobancaria:

<https://www.asobancaria.com/wp-content/uploads/2017/12/Proyecto-F.pdf>

Colombia Legal Corporation . (17 de 01 de 2016). *Colombia Legal Corporation* . Obtenido de

Colombia Legal Corporation : <https://www.colombialegalcorp.com/blog/dinero-digital-en-colombia/>

Córdova, R. L. (24 de 06 de 2023). *Financer.com*. Obtenido de Financer.com:

<https://financer.com/mx/blog/psicologia-del-dinero/>

Durán, S. (07 de 10 de 2022). *dpl news*. Obtenido de dpl news:

<https://dplnews.com/implicaciones-de-una-moneda-digital-en-colombia/>

Emprendices. (31 de 03 de 2020). *Emprendices*. Obtenido de Emprendices:

<https://www.emprendices.co/la-psicologia-del-dinero-un-conocimiento-indispensable/>

Fernández, R. (20 de 03 de 2023). *Statista*. Obtenido de Statista:

<https://es.statista.com/estadisticas/658038/transacciones-dinero-electronico-en-ue/>

Finance today. (07 de 06 de 2023). *Finance Today*. Obtenido de Finance Today:

<https://financetoday.site/finanzas-personales/top-8-mejores-billeteras-virtuales-en-dolares-internacional/>

Finanzas Prácticas. (s.f.). *Finanzas Prácticas*. Obtenido de Finanzas Prácticas:

<https://finanzaspracticas.com.co/planificar/servicios-bancarios/el-dinero/del-dinero-fisico-al-digital>

Finanzas Prácticas. (s.f.). *Finanzas Prácticas*. Obtenido de Finanzas Prácticas:

<https://finanzaspracticas.com.co/planificar/servicios-bancarios/el-dinero/del-dinero-fisico-al-digital>

Fundación Innovacion Bankinter. (13 de Enero de 2015). *Blog de Economía y Finanzas*

Bankinter. Obtenido de Blog de Economía y Finanzas Bankinter:

<https://www.bankinter.com/blog/finanzas-personales/futuro-dinero-10-anos>

Gaceta. (1 de 03 de 2021). Obtenido de Gaceta: <https://www.gaceta.unam.mx/dinero-electronico/>

Hermoza, D. (20 de 06 de 2016). *Banco Mundial*. Obtenido de Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/feature/2016/06/22/desigualdad-las-diferencias-entre-ricos-y-pobres-no-son-solo-de-dinero>

Hernandez, A. (1 de 02 de 2016). *Periodico el Tiempo*. Obtenido de Periodico el Tiempo: <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/CMS-16497675>

Investing. (12 de 07 de 2020). *Investing*. Obtenido de Investing: <https://es.investing.com/news/cryptocurrency-news/historia-del-dinero-digital-el-camino-que-llevo-a-la-creacion-del-bitcoin-2018017>

José Darío Uribe . (15 de Octubre de 2015). *Semana*. Obtenido de Semana: <https://www.semana.com/empresas/articulo/el-papel-del-banco-republica-para-historia-del-sistema-financiero/214719/>

La República. (11 de 6 de 2020). *La República*. Obtenido de La República: <https://www.larepublica.co/finanzas/el-papel-del-uso-del-dinero-en-efectivo-para-la-reactivacion-de-la-economia-colombiana-3016972>

López, J. A. (12 de 07 de 2019). *Gestiopolis*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/comportamiento-del-consumidor/>

Martínez, M. L. (22 de 02 de 2022). *BDO Colombia* . Obtenido de BDO Colombia : <https://www.bdo.com.co/es-co/publicaciones/boletines-audit/regulacion-de-los-criptoactivos-en-colombia>

Marujita. (2023). *Muytecnologicos*. Obtenido de Muytecnologicos:

<https://muytecnologicos.com/diccionario-tecnologico/economia-digital#:~:text=La%20econom%C3%ADa%20digital%20es%20el%20uso%20de%20tecnolog%C3%ADas,la%20producci%C3%B3n%2C%20el%20consumo%20y%20el%20mercado%20laboral>.

MEDIA, C. (2019-2020). *D-Colombia*. Obtenido de D-Colombia:

<https://dcolombia.com/historia/historia-de-la-moneda-en-colombia/>

México, B. d. (2023). *Banco de México*. Obtenido de Banco de México: chrome-

extension://efaidnbmnnnibpcajpcgiclfndmkaj/https://www.banxico.org.mx/mibanxico/_pdfs/historia-del-dinero.pdf

Miranda Jiménez & José Gustavo Fuentes Cabrera. (04 de Marzo de 2021). *El Economista*.

Obtenido de El Economista: <https://www.economista.com.mx/revistaimef/Inteligencia-artificial-en-finanzas-un-aliado-en-la-transformacion-20210304-0028.html>

Miranda, D. (11 de 08 de 2022). *National Geographic España* . Obtenido de National

Geographic España : https://www.nationalgeographic.com.es/mundo-ng/que-son-criptomonedas-y-como-funcionan_16981

Observatorio de la Economía Digital de Colombia. (Agosto de 2015). *Raul Katz*. Obtenido de

Raul Katz:

<https://www.observatorioeconomiadigital.mintic.gov.co/static/docs/la/ecosistema-economia-version-definitiva-impresa-con-anexos-23-07-15.pdf>

OCDE. (2022). *The Economy Journal*. Obtenido de The Economy Journal:

<https://www.theeconomyjournal.com/texto-diario/mostrar/757802/futuro-dinero>

OpenMind BBVA. (06 de Mayo de 2019). *OpenMind BBVA*. Obtenido de OpenMind BBVA:

<https://www.bbvaopenmind.com/tecnologia/inteligencia-artificial/blockchain-y-la-inteligencia-artificial-la-pareja-idealblockchain-y-la-inteligencia-artificial-la-pareja-ideal/#:~:text=Un%20informe%20de%20PWC%20cifra%20en%2015%2C7%20billones,3%2C1%20billon>

Paula Nicole Roldán. (01 de Junio de 2020). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia:

<https://economipedia.com/definiciones/valor-futuro.html>

Penagos, C. (2016). *Timetoast*. Obtenido de Timetoast:

<https://www.timetoast.com/timelines/linea-del-tiempo-de-evolucion-del-dinero-en-colombia>

Portafolio. (04 de Julio de 2008). Obtenido de Portafolio:

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/control-inflacion-426118>

Portafolio. (10 de 02 de 2017). *Portafolio*. Obtenido de Portafolio:

<https://www.portafolio.co/economia/en-que-gastan-los-colombianos-503308>

PWC. (13 de Mayo de 2022). *PWC*. Obtenido de PWC: <https://www.pwc.com/co/es/pwc-insights/proteccion-datos.html>

Ramírez, E. M. (3 de Diciembre de 2021). *Cámara Colombiana de Comercio Electrónico*.

Obtenido de Cámara Colombiana de Comercio Electrónico:

<https://www.ccce.org.co/noticias/que-paso-con-el-comercio-electronico-en-2021/>

Ramos, L. (30 de 06 de 2023). *El Tiempo*. Obtenido de El Tiempo:

<https://www.eltiempo.com/economia/finanzas-personales/como-manejan-el-dinero-los-colombianos-782450>

Reina, M., Zuluaga, S., & Rozo, M. (2006). *Banco de la República*. Obtenido de Banco de la República:

https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/guia2_el_dinero_y_la_politica_monetaria.pdf

Rodriguez, J. (03 de 07 de 2022). *Modo emprendedor*. Obtenido de Modo emprendedor:

<https://www.modoemprendedor.com/psicologia-del-dinero/>

Rubio, N. M. (13 de 10 de 2020). *Psicología y Mente*. Obtenido de Psicología y Mente:

<https://psicologiaymente.com/psicologia/economia-conductual>

Ruiz, C. (17 de 08 de 2022). *CCM*. Obtenido de CCM: [https://es.ccm.net/aplicaciones-e-](https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/criptomonedas/4440-breve-historia-de-las-criptomonedas-cuando-surgieron-y-por-que-se-crearon/)

[internet/criptomonedas/4440-breve-historia-de-las-criptomonedas-cuando-surgieron-y-por-que-se-crearon/](https://es.ccm.net/aplicaciones-e-internet/criptomonedas/4440-breve-historia-de-las-criptomonedas-cuando-surgieron-y-por-que-se-crearon/)

Santander. (30 de 08 de 2021). *Santander*. Obtenido de

<https://www.santander.com/es/stories/pagos-digitales-que-son-y-cuales-son-los-mas-usados>

Semana . (27 de Julio de 2022). *Semana* . Obtenido de Semana:

<https://www.semana.com/economia/empresas/articulo/pagos-digitales-representan-el-54-de-las-transacciones-en-colombia/202236/>

Sergio Hernández. (08 de Junio de 2017). *El Tiempo*. Obtenido de El Tiempo:

<https://www.eltiempo.com/tecnosfera/seguridad-y-confianza-en-las-transacciones-en-linea-96782>

Singular Bank. (17 de 10 de 2019). *Self Bank*. Obtenido de Self Bank:

<https://blog.selfbank.es/sesgos-cognitivos-en-la-economia/>

The Conversation. (05 de 02 de 2020). *The Conversation*. Obtenido de The Conversation:

<https://theconversation.com/sustituir-el-efectivo-por-dinero-digital-una-decision-viable-130645>

Tiempo Financiero. (2022). *Tiempo Financiero*. Obtenido de Tiempo Financiero:

<https://tiempofinanciero.com.ar/reviews/billeteras-virtuales/>

Torres, Gabriela; Flechas, Gonzalo. (9 de 08 de 2021). *Scielo*. Obtenido de Scielo:

http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0124-86932021000200157

Torres, J. (5 de 12 de 2019). *Lifeder*. Obtenido de Lifeder: [https://www.lifeder.com/historia-](https://www.lifeder.com/historia-dinero-colombia/)

[dinero-colombia/](https://www.lifeder.com/historia-dinero-colombia/)

TransUnion. (27 de Abril de 2022). *TransUnion*. Obtenido de TransUnion:

<https://noticias.transunion.co/la-tasa-de-intentos-de-fraude-digital-en-colombia-aumento-un-134--de-2019-a-2021/>

Trecet, J. (18 de 02 de 2019). Obtenido de [https://www.businessinsider.es/sesgos-cognitivos-](https://www.businessinsider.es/sesgos-cognitivos-condicionan-como-gestionas-finanzas-365135)

[condicionan-como-gestionas-finanzas-365135](https://www.businessinsider.es/sesgos-cognitivos-condicionan-como-gestionas-finanzas-365135)

Un Dolar. (6 de 12 de 2021). *Un Dolar*. Obtenido de Un Dolar: [https://www.undolar.co/dinero-](https://www.undolar.co/dinero-digital-la-mejor-opcion-para-sus-transacciones/)

[digital-la-mejor-opcion-para-sus-transacciones/](https://www.undolar.co/dinero-digital-la-mejor-opcion-para-sus-transacciones/)

Wikipedia. (20 de 07 de 2023). *Wikipedia*. Obtenido de Wikipedia:

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cotizaci%C3%B3n_hist%C3%B3rica_del_peso_colombiano

Wikipedia_1. (21 de 05 de 2023). *Wikipedia_1*. Obtenido de Wikipedia_1:

https://es.wikipedia.org/wiki/Moneda_digital