



Universidad de Valladolid

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Trabajo de Fin de Grado

Grado en Derecho y Administración y Dirección de Empresas

El perfil psicológico del inversor en criptomonedas

Presentado por:

ADRIAN FERRERAS FERNANDEZ

Tutelado por:

FERNANDO ADOLFO TEJERINA GAITE

Valladolid, 19 de Abril de 2024

EL PERFIL PSICOLÓGICO DEL INVERSOR EN CRIPTOMONEDAS

Resumen

A medida que las criptomonedas han ganado popularidad, ha surgido un interés creciente en comprender cómo los inversores toman decisiones en este mercado altamente volátil y especulativo. El perfil psicológico del inversor en criptomonedas es un tema complejo que involucra aspectos emocionales, cognitivos y conductuales. Éste se caracteriza por una combinación de emociones extremas, tendencia a la sobre confianza, influencia de la psicología de masas y propensión a la toma de decisiones impulsivas. Además, entender estos aspectos psicológicos es crucial para los inversores, ya que les permite ser conscientes de sus propias tendencias y tomar decisiones más racionales y fundamentadas en el mercado de criptomonedas.

Palabras clave

Criptomonedas, sesgos cognitivos, riesgos, inversores, perfil psicológico.

Abstract

As cryptocurrencies have gained popularity, there has been a rising interest in understanding how investors make decisions in this highly volatile and speculative market. The psychological profile of the cryptocurrency investor is a complex topic that involves emotional, cognitive and behavioural aspects. It is typically characterised by a combination of extreme emotions, a tendency to over-confidence, the influence of mass psychology and a proclivity towards impulsive decision making. Furthermore, an understanding of these psychological aspects is critical for investors, as it allows them to be aware of their own tendencies and make more rational and grounded decisions in the cryptocurrency market.

Key words

Cryptocurrencies, cognitive biases, risks, investors, psychological profile

INDICE

1. Introducción.....	3
2. Criptomonedas.....	4
2.1. Concepto.....	4
2.2. Origen.....	5
2.3. Usuarios de las criptomonedas.....	7
2.4. Comparativa dinero y criptomonedas.....	9
2.4.1. Medio de pago.....	9
2.4.2. Depósito de valor.....	11
2.4.3. Unidad de cuenta.....	12
2.5. Tipos de criptomonedas.....	13
2.5.1. Bitcoin.....	13
2.5.2. Ethereum.....	13
2.6. Trading.....	14
3. Finanzas Conductuales.....	16
3.1. Concepto.....	16
3.2. Los sesgos dentro de las Finanzas Conductuales.....	18
3.2.1. Contabilidad mental.....	18
3.2.2. Sesgo de la representatividad.....	19
3.2.3. Sesgo de la disponibilidad.....	19
3.2.4. Teoría de las perspectivas.....	20
3.2.5. Anclaje y ajuste.....	21
3.2.6. Exceso de confianza.....	21
3.2.7. Aversión a la ambigüedad.....	21
3.2.8. Sesgo de confirmación.....	22
4. Riesgos relacionados con las criptomonedas.....	23
5. Sesgos en la inversión de criptomonedas.....	25
5.1. Efecto manada.....	26
5.2. Sesgo de optimismo.....	27
5.3. Sesgo de exceso de confianza.....	28
5.4. Sesgo de confirmación.....	28
5.5. Sesgo de eversión a las pérdidas.....	29
5.6. La falacia del jugador.....	29
5.7. Efecto anclaje.....	30
6. El perfil psicológico del inversor en criptomonedas.....	31
7. Conclusiones.....	33
8. Bibliografía.....	35

1.- INTRODUCCION

En la última década, el auge de las criptomonedas ha transformado el panorama financiero global, atrayendo a millones de inversores con la promesa de rendimientos elevados y la posibilidad de formar parte de la vanguardia tecnológica y económica. Sin embargo, este nuevo mercado no está exento de riesgos y desafíos, cuya naturaleza y magnitud son a menudo mal comprendidos o subestimados por los participantes.

Este trabajo tiene como objetivo explorar los riesgos y características psicológicas que definen a los inversores en criptomonedas, analizando cómo estos rasgos influyen en sus decisiones de inversión y en su capacidad para navegar por un mercado caracterizado por su extrema volatilidad, incertidumbre y complejidad tecnológica.

Para alcanzar estos objetivos, se han empleado diversas fuentes de información, entre las que destacan las fuentes primarias. Se ha realizado una revisión bibliográfica de libros y artículos académicos de ámbito económico, psicología financiera, teorías del comportamiento económico y estudios específicos sobre criptomonedas, que ofreciesen una visión de las circunstancias sociales, psicológicas y técnicas que inciden con especial relevancia a la hora de invertir en estos activos.

Por tanto, la elección de este tema se fundamenta en contribuir al entendimiento de un fenómeno económico y social que, más allá de sus implicaciones financieras, refleja cambios profundos en la forma en que las personas se relacionan con el dinero, la tecnología y los sistemas de inversión.

En última instancia, comprender el perfil psicológico del inversor en criptomonedas no solo es crucial para los propios inversores y para los profesionales del sector financiero, sino también para los reguladores y formuladores de políticas que enfrentan el desafío de adaptar los marcos legales y regulatorios a la realidad de un mundo cada vez más digitalizado y descentralizado.

2.- CRIPTOMONEDAS

2.1 Concepto

Desde finales del siglo XX hasta nuestros días, la sociedad se ha visto envuelta en una corriente de avances tecnológicos que parece no tener fin. Todo a nuestro alrededor cambia y lo que veíamos como algo novedoso hace unos años, actualmente puede estar ya obsoleto. Ante este cambio incesante, el dinero no se ha mantenido al margen y también se ha visto afectado. En esta tormenta de avances surgen las criptomonedas. Pero, ¿Qué son las criptomonedas?

Desde hace algunos años es una palabra que se ha puesto de moda y que para poder darle una definición es necesario entender que es la criptografía, ya que es una parte fundamental de las criptomonedas. Y entonces ¿Qué es la criptografía? La criptografía es la técnica de proteger la información al transformarla en un formato ilegible que solo puede ser descifrado o descriptado por alguien que posee una clave secreta (Faulkner, 2016). Como resultado, las criptomonedas emplean este método de claves privadas y públicas para protegerse (Houben, 2015).

Buscando por internet se pueden encontrar multitud de definiciones de las criptomonedas, pero para dar una definición más ajustada al objeto de estudio, se emplearán las definiciones presentadas al Departamento de Políticas Económicas, Científicas y de Calidad de Vida del Parlamento Europeo (Houben & Snyers, 2018).

En primer lugar, hacen referencia a la definición que aporta el Banco Central Europeo (BCE) definiendo las criptomonedas como un subconjunto de monedas virtuales, caracterizadas por no estar reguladas, siendo estas generalmente emitidas y controladas por sus propios desarrolladores, y que son empleadas y aceptadas entre los miembros de una comunidad virtual específica (European Central Bank, 2012).

A su vez, el BCE distingue tres tipos de monedas virtuales dependiendo de la interacción con las monedas tradicionales y la economía real:

- Monedas virtuales que solo se pueden usar en un sistema virtual cerrado.

- Monedas virtuales que están vinculadas unilateralmente a la economía real: en este caso se hace referencia a la posibilidad de comprar estas monedas virtuales con dinero tradicional, para posteriormente adquirir servicios en línea con dichas monedas virtuales.
- Monedas virtuales que están vinculadas bilateralmente con la economía real: es similar al anterior tipo, pero en este caso también se pueden vender las monedas virtuales para obtener dinero tradicional o emplearlas para adquirir bienes y servicios reales.

Al igual que el BCE, el Fondo Monetario Internacional (FMI), definió de una forma muy similar las criptomonedas, caracterizándolas como un subconjunto de monedas virtuales. Algunos ejemplos a los que se refiere el FMI son simples pagarés, cupones móviles, monedas virtuales respaldadas por activos como el oro y criptomonedas como Bitcoin (International Monetary Fund, 2016).

En tercer lugar, el Banco Mundial define las criptomonedas como una unidad de cuenta distinta del dinero electrónico caracterizada por representar digitalmente su valor (Houben & Snyers, 2018).

Definitivamente, resulta complejo establecer una definición consensuada de lo que son las criptomonedas, por lo que, para seguir con el desarrollo del presente trabajo, se empleara la definición establecida por el Departamento de Políticas Económicas, Científicas y de Calidad de Vida del Parlamento Europeo: "Una representación digital de valor que está destinada a constituir una alternativa entre pares, también conocida como P2P, alternativamente legal cuando es emitida por un gobierno de forma lícita, que se utiliza como un medio de intercambio de propósito general, independiente de cualquier banco central, estando asegurada por un mecanismo conocido como criptografía y puede convertirse en moneda de uso legal y viceversa" (Houben & Snyers, 2018).

2.2 Origen

Muchos pueden considerar que las criptomonedas se inician con la aparición del Bitcoin en 2008 como respuesta a una crisis financiera sin precedentes sumada a una recesión económica. Lo cierto es que el Bitcoin no es nada más que la

punta del iceberg de cuarenta años de investigación monetaria y de ingeniería en telecomunicaciones e informática.

Como bien se mencionó anteriormente, la base de las criptomonedas y del blockchain es la criptografía. La criptografía lleva existiendo desde tiempos inmemorables, pero se le dio un uso más extendido durante la Segunda Guerra Mundial de la mano de Alan Turing, padre de la criptografía. Más adelante, en 1976, los trabajos de Whitfield Diffie y Martin Hellman crearon el conocido algoritmo Diffie–Hellman, siendo este la base para enviar y recibir cryptoactivos.

Estas investigaciones permitieron asentar una base que sería retomada por David Chaum, considerado el inventor de las primeras formas de dinero digital, en los años ochenta. Presentaría el trabajo “Sistemas informáticos establecidos, mantenidos y confiables por grupos mutuamente sospechosos” siendo este el precedente de los principios de blockchain: la idea de firma ciega y evitar el doble gasto.

La firma ciega es un protocolo digital empleado por ejemplo en las votaciones por correo. Este protocolo permite proteger el anonimato de la persona emisora creando un mensaje y ocultando su contenido. Por otro lado, el principio de evitar el doble gasto, impide que el dinero digital pueda ser empleado fraudulentamente.

En 1994, David Chaum presentó en la conferencia World Wide Web lo que sería uno de los grandes precedentes de las criptomonedas, la posibilidad de transaccionar dinero entre ordenadores en red de forma automatizada. Otro aporte se puede encontrar en 1998 de la mano de Wei Dai, que publicó “b-money, un sistema de efectivo electrónico distribuido y anónimo”. En este trabajo, Dai formaliza las propiedades fundamentales de los sistemas de criptomonedas modernos: “un sistema para que un grupo de seudónimos digitales imposibles de rastrear puedan pagarse entre sí con dinero y hagan cumplir los contratos entre ellos sin ayuda externa” (Ronco, 2023).

Por último, uno de los nombres que permite contextualizar el origen de las criptomonedas es Nick Szabo, el cual en 1998 lanzaría Bit Gold, estableciendo un sistema de resolución de puzzles criptográficos y asignación de recompensas

a una billetera pública, siendo el antecesor de lo que se conocerá como el sistema de minado de bitcoins.

2.3 Usuarios de las criptomonedas

El mercado de las criptomonedas se rige por cómo interactúan los actores que lo conforman y cómo cada uno juega su rol. En primer lugar, tenemos el rol del usuario de criptomonedas. Según lo define el Departamento de Políticas Económicas, Científicas y de Calidad de Vida del Parlamento Europeo, un usuario de criptomonedas es una persona física o jurídica que obtiene monedas para usarlas principalmente de tres formas: comprar bienes o servicios reales o virtuales, para realizar pagos P2P y/o para mantenerlas con fines de inversión, es decir, de manera especulativa (Houben & Snyers, 2018).¹

De la misma manera, se establecen diferentes formas a través de las cuales los usuarios pueden obtener criptomonedas:

- Comprarlas utilizando dinero fiduciario u otra criptomoneda.
- Adquirirlas vendiendo bienes o servicios a cambio de criptomonedas o simplemente al recibirlas como donación.
- A través de uno de los mecanismos de consenso. El más comúnmente utilizado, es el conocido como “minar”, es decir, un usuario puede participar en la validación de transacciones resolviendo un rompecabezas criptográfico y así recibir una nueva moneda (Houben & Snyers, 2018).
- Otra opción es obtener las monedas directamente del oferente de monedas, en una oferta inicial gratuita de monedas o en el marco de una venta colectiva (Houben & Snyers, 2018).
- Por último, si el usuario fuera un hard fork o creador de la cadena de bloques de una moneda, obtendrá automáticamente una cantidad de cada moneda recién creada (Houben & Snyers, 2018).

El segundo rol a tener cuenta es el del minero. La función del minero es validar las transacciones en blockchain resolviendo puzzles criptográficos y de esta forma

¹ Una definición extraída del informe de Financial Action Task Force (FATF) titulado “Virtual Currencies Key Definitions and Potential AML/CFT Risks”.

se validan las transacciones, por lo que es recompensado con monedas recién extraídas, es decir, a través de una nueva emisión descentralizada automática (Houben & Snyers, 2018).

Tenemos al usuario quien las compra y tenemos al minero quien las extrae. Para poder mover las criptomonedas hace falta un tercer rol y ese es el del intercambiador de criptomonedas. Estos, a cambio del pago de una tarifa o comisión, ofrecen a los usuarios el servicio de poder vender y comprar criptomoneda a cambio de moneda fiduciaria (Force, 2014).

Como cuarto y último rol están las plataformas de trading, donde los usuarios pueden emplear su dinero en efectivo para comprar criptomonedas.

El tercer y cuarto rol pueden parecer que son similares, pero guardan dos diferencias entre ambos. En primer lugar, las plataformas de trading no compran ni venden monedas por sí mismas y, en segundo lugar, no son administradas por una entidad o empresa que supervise y procese todos los intercambios, sino que son operados exclusivamente por software (Houben & Snyers, 2018).

Finalmente, cabe hablar de unas herramientas básicas necesarias para poder funcionar en el mercado de las criptomonedas, las llamadas billeteras electrónicas. Esta herramienta se emplea para almacenar y transferir criptomonedas, además de servir para albergar las claves criptográficas de un usuario de criptomonedas. Podemos encontrar tres tipos de billeteras (Houben & Snyers, 2018):

- Los proveedores de billetera de hardware, que proporcionan a los usuarios de criptomonedas soluciones de hardware específicas para almacenar de forma privada sus claves criptográficas.
- los proveedores de billeteras de software, que proporcionan a los usuarios de criptomonedas aplicaciones de software que les permiten acceder a la red, enviar y recibir monedas y guardar localmente sus claves criptográficas.
- proveedores de billetera de custodia, que toman la custodia en línea de las claves criptográficas de un usuario de criptomonedas.

2.4 Comparativa dinero y criptomonedas

En nuestro día a día manejamos de forma cotidiana nuestro dinero en efectivo, así como el dinero que podemos tener en el banco. Actualmente y con el surgimiento de las criptomonedas como el Bitcoin, la frontera de lo que se puede definir como dinero está difuminada. Por ello, es importante analizar y estudiar el concepto de dinero para poder determinar si las criptomonedas pueden ser consideradas como tal. En este sentido, el Banco de España señala que el dinero está formado por los instrumentos que la sociedad emplea como unidad de cuenta, depósito de valor y medio de pago (Banco de España, 2021).

A continuación, se analizarán estas tres características fundamentales del dinero.

2.4.1. Medio de pago

Previo al surgimiento del dinero, el trueque era la herramienta que facilitaba el intercambio de bienes y servicios, es decir, servía de medio de pago. Esta fue una de las razones principales para que surgiese el dinero, para facilitar esta labor de servir de medio de pago.

Lo importante en esta característica, es que el dinero sea generalmente aceptado. Y para que esto sea así, tiene que tratarse de algo que las personas mantienen porque piensan intercambiarlo por otra cosa, en vez de desearlo por sí mismo. Por ejemplo, en algunos campos de prisioneros de guerra durante la Segunda Guerra Mundial, los cigarrillos se convirtieron en medio de cambio, a falta de dinero. Incluso los no fumadores estaban dispuestos a cambiar cosas por cigarrillos; no porque pensaran fumárselos, sino porque después podían intercambiarlos por lo que desearan (McLeay et al., 2015).

El deseo al que se hace referencia en el párrafo anterior, esa voluntad de ostentar el dinero, ha de ser una voluntad universal. De esta forma, al ser aceptado universalmente, se convertirá en un medio de pago.

Otros factores a tener en cuenta del dinero como medio de pago, serían que este presentase una estabilidad y seguridad, con el fin de garantizar el valor del bien y el poder adquisitivo.

Para que las criptomonedas puedan cumplir la función de medio de pago, es necesario que sea socialmente aceptada. Dando un simple paseo por las calles de cualquier ciudad de España es evidente para cualquier observador que no es habitual encontrar establecimientos que acepten las criptomonedas como medio de pago. Sí es cierto que existen, sin ir más lejos en todo el mundo hay 32.625 establecimientos (Coinmap, 2024) que aceptan criptomonedas, sobre todo el bitcoin, como medio de pago. Pero estas 36.625 empresas no representan un porcentaje muy elevado si tenemos en cuenta, por ejemplo, que tan solo en España hay establecidas 3.207.580 de sociedades (INEbase / Economía / Empresas / Explotación estadística del directorio central de empresas. DIRCE / Últimos datos, s. f.).

Es algo evidente que las criptomonedas actualmente no cumplen esta condición de “aceptación” debiéndose sobre todo a la volatilidad y a la descentralización de las mismas. Las criptomonedas se caracterizan por ser unos activos con una alta volatilidad tendentes a revalorizarse o a depreciarse a lo largo del tiempo. Esto implica que los empresarios se nieguen a operar con criptomonedas, dado que en el hipotético caso de que las aceptasen, el valor del bien o servicio ofertado, así como el de los ingresos, fluctuaría de forma continuada, fruto de la volatilidad, lo cual provocaría que la planificación resultara imposible. La consecuencia directa sería que los comercios tendrían que estar actualizando y ajustando los precios que ofertasen al cambio existente entre las criptomonedas y la moneda local, para así representar el verdadero valor del bien.

En cuanto a la descentralización, las criptomonedas no están reguladas ni tampoco están supervisadas. Por lo tanto, en ningún caso puede considerarse el bitcoin como dinero en sentido jurídico, es decir, como dinero de curso legal en un territorio determinado (Navas Navarro, 2015), por lo que no gozará de las mismas garantías que una moneda de curso legal.

La principal garantía con la que no cuentan las criptomonedas es la protección de los derechos de los consumidores. Con las monedas de curso legal, al estar sujetas a una autoridad monetaria, en cualquier momento que surja un contratiempo puedes reclamar una efectiva tutela de tus derechos. En el caso de las criptomonedas, al no estar sujetas a ninguna autoridad, esta posibilidad

desaparece. De la misma forma son los propios consumidores los que también muestran su negativa a operar en el mercado con estas.

En definitiva, cabría emplear las criptomonedas como medio de pago, pero el riesgo inherente a las mismas, así como una negativa generalizada por parte de los comerciantes y consumidores a emplearlas en el tráfico de bienes y servicios, lleva a concluir que dista de cumplir la función básica de medio de pago.

2.4.2. Depósito de valor

La función de depósito de valor garantiza a los sujetos la posibilidad de ahorrar a largo plazo, ya que esta función permite mantener de una forma estable y razonada su valor durante más tiempo, dado que al ser un bien aceptado por la sociedad como medio de pago, como se definió antes, el individuo podrá decidir cuándo gastarse el dinero y en qué.

Cabe mencionar que existen otros bienes que pueden cumplir esta función de depósito de valor, como son el oro, la plata o el platino. Pero lo que diferencia al dinero de estos metales preciosos es que el valor del mismo ya está determinado.

Por lo tanto, la función de depósito de valor permite a las personas predecir de una manera razonable el valor del dinero en el futuro y, por lo tanto, ahorrar o adquirir aquello que deseen en cualquier momento, ya que el valor del dinero permanecerá relativamente estable en el tiempo.

Al igual que en caso de la función de medio de pago, en la función de depósito de valor nos encontramos con el problema de la volatilidad de las criptomonedas. La capacidad que presentan estos activos para mantener de una forma estable y razonada su valor durante más tiempo es muy bajo además de difícil de predecir.

Esta dificultad que presentan las criptomonedas para garantizar cierta estabilidad se debe a que no es una moneda oficial de ningún país ni existe ninguna institución que la supervise. De esta forma cabe la posibilidad de que surjan otras criptomonedas de similares características y que una opaque el espacio que ostenta otra. Otra posibilidad es que los gobiernos limiten el empleo

de estas criptomonedas. De todas formas, es muy probable que el valor de las mismas caiga.

Como conclusión, resulta evidente que las criptomonedas no cumplen la función básica de depósito valor, dada su alta volatilidad y la inexistencia de instituciones que la controlen.

2.4.3. Unidad de cuenta

Los productos que nos encontramos en los supermercados o en las grandes cadenas comerciales no podrían ser valorados tomando como referencia el trueque o el peso de algún metal precioso. Aquí es donde cobra importancia la función del dinero como unidad de cuenta, es decir, que los bienes y servicios deban valorarse con referencia a la moneda.

Como indica Pozas (2020; p. 12), “el dinero nos permite tener una referencia para medir todas aquellas unidades necesarias asociadas con el correcto funcionamiento de los mercados financieros”.

En definitiva, la capacidad de representar el valor de los bienes y servicios en función de las unidades de dinero es la característica principal que representa la función del dinero como unidad de cuenta.

Las criptomonedas podrían ser consideradas en sentido estricto unidades de cuenta, ya que cumplen el objetivo de medición. Al igual que en las anteriores dos funciones la volatilidad de las criptomonedas adquiriría importancia en su explicación, en este apartado vuelve a tomarla. Si se tomara la decisión de expresar el valor de todos los bienes y servicios de un mercado tomando como referencia las criptomonedas, obligaría a que tanto consumidores como oferentes estuvieran de forma constante cambiando los valores y recalculando el precio, debido a las fluctuaciones del valor de las mismas. Este proceso supondría un gran coste, tanto en recursos como en tiempo, para el comerciante y una gran confusión para el comprador, el cual vería como el precio que paga cada día por adquirir un mismo bien es diferente (Cánovas Vaca, 2014).

Por lo tanto, si bien una criptomoneda podría utilizarse como unidad de medida, no cabe pensar que los precios de los bienes y servicios puedan estar

expresados con referencia a la misma. Esto se debe a que el continuo esfuerzo de recálculo y el desconcierto general serían muy grandes.

2.5 Tipos de criptomonedas

2.5.1. Bitcoin

El Bitcoin, surgido en el contexto de la crisis financiera de 2008 y los avances tecnológicos, es un sistema de moneda virtual que se puede entender desde tres perspectivas: la tecnología blockchain, el protocolo de la red de pagos y la criptomoneda en sí misma.

La tecnología blockchain, el núcleo de Bitcoin, garantiza la seguridad y transparencia de las transacciones al distribuir la información en bloques en una red global. Creado en 2009 por Satoshi Nakamoto, Bitcoin busca ser un sistema de pagos descentralizado sin intermediarios financieros (Marín, 2021). La emisión de bitcoins se lleva a cabo a través de la minería, donde los mineros resuelven problemas matemáticos para recibir bitcoins como recompensa. La ley de oferta y demanda regula el valor del Bitcoin, lo que lo diferencia de las monedas tradicionales (Cárdenas, 2015). En resumen, Bitcoin ofrece una alternativa descentralizada y segura al sistema financiero establecido, impulsada por su tecnología blockchain y su capacidad para operar en un entorno global.

2.5.2. Ethereum

Ethereum nace como una plataforma de computación descentralizada basada en tecnología blockchain, similar a Bitcoin. Ethereum posibilita el desarrollo de aplicaciones descentralizadas, transacciones de activos y comunicaciones privadas sin dejar datos en la red. Sus elementos clave incluyen monedas y billeteras encriptadas, una red peer-to-peer, un algoritmo de consenso y una máquina virtual.

En cuanto a su moneda, el ether, se genera como recompensa a los mineros mediante la prueba de trabajo, similar a Bitcoin. Se representa en fracciones más pequeñas llamadas "wei" para facilitar las transferencias. El gas es la unidad de cuenta que indica la tasa de transacción, y su costo se mide en gigawei (Ronco, 2023).

El funcionamiento de Ethereum implica que los usuarios establezcan el precio máximo y mínimo de gas que están dispuestos a pagar para utilizar la red. Una horquilla alta aumenta las posibilidades de que la transacción sea validada, mientras que una baja puede resultar menos atractiva.

2.6 Trading

El trading consiste en una actividad donde se ofertan y demandan productos financieros en los mercados bursátiles, los cuales se negocian en base al aumento o disminución del precio comparativo entre ellos (Bedout Villalobos, 2013).

¿Cómo funciona el trading? Lo que se busca en el trading es negociar con diversos productos financieros, ya sean de instituciones, empresas u otras entidades. La obtención de estos productos financieros permite a su adquirente la libertad de venderlos en cualquier momento a futuro. La esencia de esto se encuentra en la variabilidad del precio que pueden experimentar estos productos a lo largo del tiempo, motivada por la oferta y demanda que exista del mismo en el mercado financiero.

El trading se caracteriza por el riesgo y la incertidumbre de las operaciones. Estas dos características nacen de la propia naturaleza del trading, ya que el adquirente estará sometido a la posibilidad de obtener ganancias y pérdidas.

Para este trabajo conviene explicar con más detalle cómo se desarrolla el trading de las criptomonedas.

El bitcoin es la criptomoneda principal actualmente. La mayoría de plataformas de trading realizan sus transacciones tomando el bitcoin como medio de intercambio. De esta forma, se obliga indirectamente a los inversores en criptomonedas a adquirir bitcoins para posteriormente ser cambiada a otras criptomonedas en plataformas de trading.

Sabemos que las criptomonedas se producen mediante el minado de bloques en la red, pero para esto se precisa de ordenadores y procesadores de alta potencia que soporten los algoritmos necesarios para generar una criptomoneda. Lo

complejo del proceso y la de recursos que se precisa hacen que las personas prefieran adquirirlas.

Este sistema es público y seguro porque demuestra la transparencia de la criptomoneda, pero no revela a los usuarios, propietarios o participantes en las transacciones. Las plataformas donde se llevan a cabo transacciones permiten analizar el histórico de muchas criptomonedas, así como las transacciones entre sí, y obtener información sobre el mercado y sus participantes.

En general, las plataformas de trading en criptomonedas, como cualquier sitio web de manejo de información, requieren un registro y llenar campos con información específica para completar varios procesos de validación. Es importante destacar que las plataformas de trading en criptomonedas generalmente cobran pequeñas tarifas por sus servicios operativos, pero es posible activar algunas opciones o unirse a grupos para obtener más información.

El funcionamiento de la plataforma está completamente en manos del inversor, quien decide comprar o vender según sus análisis sobre el comportamiento de las criptomonedas con las que interactúa. Tendrá resultados positivos o negativos según corresponda revisando tendencias, estableciendo límites y estudiando operaciones.

Es importante señalar que habrá ganadores y perdedores, lo que ayudará a desarrollar estrategias propias con el tiempo. La cantidad de empresas de bienes y servicios que aceptan criptomonedas como medio de pago ha aumentado con el tiempo, lo que hace que las inversiones y los resultados que se obtienen en estas sean evidentes en la práctica. Según los expertos, las criptomonedas han venido para quedarse y grandes empresas como Amazon, Wikipedia e incluso Starbucks utilizan estas formas de pago en países desarrollados.

3.- FINANZAS CONDUCTUALES

3.1 Concepto

Las Finanzas Conductuales representan un área de estudio que se ha consolidado como una respuesta a las limitaciones de los modelos de racionalidad perfecta en la teoría económica tradicional. Esta disciplina se basa en el reconocimiento de que los seres humanos no siempre actúan de manera completamente racional cuando toman decisiones financieras, sino que están influenciados por sesgos cognitivos y emocionales. Desde los trabajos pioneros de Kahneman y Tversky en la década de 1970, que integraron aspectos de la psicología con la economía financiera, se ha producido un crecimiento significativo en el interés y la investigación en este campo (Montoliu, 2017).

Una definición clara para las Finanzas Conductuales podría describirlas como el estudio de la influencia de la psicología y la sociología en el comportamiento de practicantes financieros y el efecto subsecuente que estos tienen en los mercados. Es el análisis de las finanzas desde un matiz de ciencia social más amplio, que ha causado un gran interés y revuelo al intentar explicar por qué y cómo los mercados pueden ser ineficientes (Ramírez, 2009). Se trata de un análisis de cómo el comportamiento, las consecuencias y los efectos de la conducta humana pueden afectar a la forma en que se practican las finanzas.

Las Finanzas Conductuales tienen sus detractores, al alegar que van en contra de la asentada teoría de los mercados eficientes, la cual básicamente señala que “los mercados financieros son eficientes en base a la información valiosa que posean” (Rodríguez Bravo, 2020), es decir que el éxito de operar en los mercados financieros radica en la información y datos que los componen dejando, en un segundo plano otras variables inherentes a las propias operaciones en estos mercados.

La principal premisa de las Finanzas Conductuales es que los inversores y los agentes económicos en general están sujetos a sesgos psicológicos que pueden conducir a decisiones subóptimas desde el punto de vista de la maximización de la utilidad o del valor (Montoliu, 2017). Estos sesgos incluyen la aversión a la

pérdida, el exceso de confianza, el efecto de anclaje, entre otros, que afectan la percepción del riesgo y la toma de decisiones financieras (Bojacá, 2019). Además, las Finanzas Conductuales estudian cómo las emociones y el contexto social en el que se encuentran los individuos influyen en su comportamiento económico (Arévalo, 2015).

Uno de los aspectos más relevantes que aportan las Finanzas Conductuales es la capacidad de explicar y predecir anomalías en los mercados financieros que no pueden ser explicadas por las teorías tradicionales, como la Teoría Moderna del Portafolio o la Hipótesis del Mercado Eficiente (Arévalo, 2015). Por ejemplo, la teoría puede explicar por qué los inversores tienden a mantener acciones perdedoras por más tiempo del racionalmente justificable (efecto disposición) o por qué los precios de las acciones pueden alejarse significativamente de sus valores fundamentales (Montoliu, 2017).

Además, se ha argumentado que las Finanzas Conductuales pueden contribuir a una mejor comprensión de las crisis financieras, al considerar los aspectos psicológicos que pueden llevar a burbujas especulativas y a posteriores colapsos (Bojacá, 2019). Asimismo, esta disciplina ofrece herramientas para mejorar la toma de decisiones financieras, tanto a nivel individual como institucional, al proporcionar modelos más realistas del comportamiento de los agentes económicos que incluyen sus emociones, sesgos y el contexto social (Lara, 2022).

En conclusión, las Finanzas Conductuales amplían el marco teórico de las finanzas tradicionales al incorporar elementos de la psicología y la sociología, ofreciendo una visión más completa y realista del comportamiento de los agentes económicos en los mercados financieros. Esta disciplina no solo ha enriquecido la teoría económica y financiera, sino que también ha tenido implicaciones prácticas significativas en la gestión de carteras, la política regulatoria y la educación financiera (Lara, 2022).

3.2. Los sesgos dentro de las Finanzas Conductuales

Un concepto muy propio de las Finanzas Conductuales es el sesgo, cuya definición literal es “error sistemático en el que se puede incurrir cuando al hacer muestreos o ensayos se seleccionan o favorecen unas respuestas frente a otras.” (Real Academia Española, 2024). Esta definición en Finanzas Conductuales se refiere a las estimaciones incorrectas que se realizan debido a decisiones apresuradas que generalmente son el resultado de una evaluación o un análisis incorrecto de la información con la que se cuenta. La presión de los mercados y la falta de tiempo para tomar decisiones pueden ser el origen de estos errores (Rodríguez Bravo, 2020).

Las Finanzas Conductuales, al incorporar elementos de la psicología dentro del análisis económico y financiero, han permitido una comprensión más profunda de cómo las emociones y los sesgos cognitivos influyen en las decisiones de inversión. Esto se debe a que son muchos los factores psicológicos que afectan la toma de decisiones financieras. Estas creencias sesgadas perturban la eficiencia del mercado y llevan a los inversores a actuar en más de una ocasión de forma irracional y a cometer errores. A continuación, se analizarán algunos de ellos.

3.2.1. Contabilidad mental

Ferrando (2020) emplea la definición de Thaler (1985), quien define este sesgo “como la incapacidad del decisor de tener en cuenta los costes irre recuperables y su sensibilidad ante la forma en que se le presenta la información”. Por ejemplo, un individuo no percibe de igual forma quitar un descuento a un producto que poner un recargo a un precio ya rebajado, aun cuando el precio final sea el mismo.

Este sesgo tiene especial relevancia ante decisiones de compra urgentes o inmediatas donde el impulso juega un papel fundamental, llevando a la toma de decisiones irracionales. Esto hace que no se calculen bien los gastos y la disponibilidad de dinero restante, tomándose distintas decisiones de gasto o ahorro según de donde provenga el dinero.

3.2.2. Sesgo de representatividad

El sesgo de representatividad en las Finanzas Conductuales está relacionado con la tendencia a basar las decisiones en la similitud con eventos pasados, lo que puede llevar a conclusiones erróneas y a una evaluación incorrecta del riesgo. Este sesgo puede influir en la percepción de los inversores sobre la probabilidad de ciertos eventos y afecta a sus decisiones financieras (Ferruz, 2021).

Fue formulado por Kahneman y Tversky (1974) y referido por Ferrando, (2020) siendo este sesgo “uno de los factores que más inciden en las decisiones financieras y radica en realizar juicios basados en estereotipos aparentemente representativos, ignorando datos objetivos de frecuencia y probabilidad”.

Por ejemplo, después de un período de retornos positivos en los mercados financieros, los inversores pueden pensar que el mundo ha cambiado para mejor, lo que refleja cómo este sesgo puede distorsionar la percepción de la realidad financiera.

El sesgo de representatividad hace que se reaccione de forma más favorable a las acciones ganadoras recientes que a las perdedoras. De este modo, se les da una importancia más significativa a las observaciones más recientes y se extrapolan en extremo al futuro, dejando de lado cualquier nueva información que pueda estar en el mercado.

3.2.3. Sesgo de la disponibilidad

El sesgo de disponibilidad es un fenómeno en las Finanzas Conductuales que se refiere a la tendencia de las personas a basar sus decisiones en la información fácilmente accesible en su memoria, lo que puede llevar a decisiones poco racionales o sesgadas al no considerar otras fuentes de información relevantes (Quiroa, 2023)

Este sesgo actúa como un atajo mental que busca ahorrar tiempo y energía al tomar decisiones rápidas basadas en experiencias pasadas, acontecimientos recientes y la información disponible en la memoria.

Cuanto más disponible es un suceso más frecuente y probable parecerá, lo cual en muchos casos llevará a conclusiones equivocadas. A nivel financiero es muy relevante ya que se usa para evaluar el beneficio de las diferentes opciones de inversión (Ferrando, 2020).

3.2.4. Teoría de las perspectivas

Los psicólogos Daniel Kahneman y Amos Tversky crearon la teoría de las perspectivas, también conocida como Prospect Theory, en 1979. Esta teoría se centra en cómo las personas, en situación de incertidumbre toman decisiones basadas en las emociones en lugar de en la razón. Kahneman y Tversky descubrieron que las personas experimentan las pérdidas de manera más intensa que las ganancias, lo que resulta en una mayor tristeza por las pérdidas que felicidad por las ganancias (Arias, 2021).

A través de la teoría de las perspectivas apuntan que los individuos piensan en términos de pérdidas y ganancias y no en los resultados globales y que debido a la aversión al riesgo se resiste más a las consecuencias de una posible pérdida monetaria que a la posibilidad de una posible ganancia (Ferrando, 2020). Varios principios, incluida la ponderación subjetiva de probabilidades y la influencia de las emociones en la toma de decisiones, sustentan la teoría de las perspectivas.

La teoría de las perspectivas también ha sido esencial para entender eventos financieros y comportamientos de inversión, como el enigma de las primas de acciones, en los que los inversores buscan mayores rendimientos para compensar el riesgo percibido. Además, se ha utilizado en áreas como el marketing y la política pública para obtener una mejor comprensión del comportamiento del consumidor y las estrategias de gestión de riesgos (Arias, 2021).

En resumen, la teoría de las perspectivas destaca cómo las emociones y percepciones subjetivas influyen en nuestras decisiones financieras y cómo las personas tienden a ser más sensibles a las pérdidas que a las ganancias, lo que tiene implicaciones importantes en el ámbito económico y financiero.

3.2.5. Anclaje y ajuste

La teoría del anclaje y ajuste, también conocida como "efecto de enfoque", es un fenómeno psicológico que describe la tendencia de las personas a dar mayor importancia a la información inicial que reciben al tomar decisiones (Salvador, 2018).

Dado que la información inicial queda "anclada" en la memoria y afecta las decisiones subsiguientes, este efecto influye en la forma en que se evalúan las opciones y se emiten juicios. Mas allá de que aparezca nueva información significativa, el inversor se ancla en su pronóstico inicial y es muy conservador si la realidad le indica que debiera ajustar mejor su posición (Ferrando, 2020).

3.2.6 Exceso de confianza

El exceso de confianza es una tendencia psicológica que puede llevar a las personas a sobrevalorar sus conocimientos y habilidades. Este sesgo puede manifestarse en la tendencia a ignorar los riesgos, tomar decisiones poco razonables y actuar de manera subjetiva y poco objetiva (Quiroa, 2023b).

La sobreestimación de conocimientos y habilidades, la ilusión de control, los sesgos cognitivos, como el sesgo de confirmación la disponibilidad, así como la tendencia a ignorar factores complejos del entorno, son algunas de las causas de este exceso de confianza. Las consecuencias del exceso de confianza pueden ser graves e incluyen decisiones incorrectas y una percepción errónea de las propias capacidades. Por lo general, el exceso de confianza se ve más en épocas de mercados alcistas donde inversores toman riesgos demasiado elevados sin diversificar correctamente su cartera.

3.2.7 Aversión a la ambigüedad

El fenómeno psicológico conocido como aversión a la ambigüedad describe la tendencia de las personas a evitar situaciones en las que la información es incierta, desconocida o difícil de interpretar. Esta aversión se manifiesta en la preferencia por la certeza y la claridad en la toma de decisiones, lo que puede

llevar a optar por opciones más seguras y predecibles o evitar riesgos desconocidos.

En el ámbito financiero, la preferencia por la ambigüedad puede tener un impacto en las decisiones de los inversores al hacer que prefieran activos con rendimientos más predecibles y claros en lugar de aquellos con mayor incertidumbre. Esta aversión puede limitar la disposición a asumir riesgos desconocidos, lo que puede afectar la búsqueda de oportunidades y la diversificación de carteras.

Es un sesgo que por lo general afecta a los inversores minoristas que por miedo se centran en inversiones que consideran más seguras y predecibles, descartando opciones de inversión más volátiles que pueden ser potencialmente más rentables (Ferrando, 2020).

3.2.8 Sesgo de confirmación

El sesgo de confirmación es un fenómeno psicológico que se manifiesta cuando las personas buscan información que respalde sus creencias preexistentes, ignoran o distorsionan los datos que contradicen sus creencias.

En el ámbito financiero, este sesgo puede afectar la toma de decisiones de inversión al hacer que los inversores busquen información que respalde sus ideas previas, lo que puede resultar en una falta de diversificación y oportunidades de inversión perdidas. Toda nueva información, ya sea obtenida de fuentes externas o por su propia búsqueda, será mejor recibida y aceptada por las personas si es favorable a las ideas y creencias preconcebidas, ya que tendrán más tendencia a buscar aquello que confirme que se está en lo correcto (Ferrando, 2020).

Este sesgo cognitivo puede ser perjudicial para las inversiones porque reduce la capacidad de evaluar objetivamente las opciones disponibles y puede resultar en decisiones financieras sesgadas. Es un sesgo que fomenta la confianza excesiva en la propia opinión y puede obstaculizar la rectificación ante evidencias que la contradigan, lo que lleva a mantener estrategias que pueden resultar en pérdidas (Ferrando, 2020).

4.- RIESGOS RELACIONADOS CON LAS CRIPTOMONEDAS

Como en todo activo financiero, las criptomonedas no están al margen de esta realidad. Por ello es conveniente analizar los riesgos a los que se expone el inversor a la hora de invertir en criptomonedas. En este punto nos basaremos en los diez riesgos relacionados con el bitcoin que expone Williams (2014), que de forma análoga se pueden extrapolar al resto de las criptomonedas.

El primero de los riesgos es que las criptomonedas no son de curso legal. Este riesgo se ve reflejado en el hecho de que, al ser monedas de circulación voluntaria, su uso para acometer transacciones está limitado a aquellas en las que la contraparte está por la labor de aceptarla. Por ejemplo, si en el comercio habitual se dejasen de aceptar las criptomonedas como medio de cambio para la obtención de bienes y servicios, éstas pasarían a tener valor cero. Sumado a este riesgo se puede relacionar la inexistencia de un organismo superior que supervise o regule el mercado de criptomonedas.

Como segundo riesgo podemos citar el extremo riesgo de precio. Es innegable que las criptomonedas presentan una alta volatilidad en su precio. Por ejemplo, el precio del bitcoin el 9 de marzo de 2024 estaba situado en 62.393,56 \$ y cinco días después, el 13 de marzo de 2024, pasó a valer 66.544,24 \$. El propio Williams (2014) en su estudio menciona que la volatilidad del bitcoin es siete veces mayor que la del oro, dieciocho veces más alta que la del dólar americano, y ocho veces mayor que la del índice de S&P 500. Cabe mencionar que estos datos no son actuales, pero dejan patente la extrema volatilidad que presenta el bitcoin. Lo importante de este punto no es la volatilidad en el largo o medio plazo, sino que esta variación en el precio se presenta en cortos periodos de tiempo.

El tercero de los riesgos está íntimamente relacionado con el primero y el segundo. Este riesgo hace referencia a que el extremo riesgo del precio puede provocar que los márgenes de beneficios de las empresas desaparezcan. Este miedo hará que las empresas confíen menos en las criptomonedas, en consecuencia, dejen de aceptar sus transacciones y finalmente su valor baje a cero.

Como cuarto riesgo, Williams (2014) propone la posibilidad de que exista el peligro de que, debido a la extrema volatilidad de las criptomonedas y la

inexistencia de un valor intrínseco en ellas, las criptomonedas terminen formando parte de una burbuja especulativa y que dado el caso explote dejando en quiebra a todos los inversores en las mismas.

El quinto riesgo está relacionado con la concentración de los servicios de criptomonedas. Al no existir un organismo central que las regule como pasa con el dinero de curso legal, para la adquisición y venta de las criptomonedas se tiene que recurrir a servicios y páginas externas que concentran estos servicios al ser las más empleadas por los inversores. Esto provoca que todo el riesgo se concentre en estas páginas, sin posibilidad de que se diversifique y teniendo un menor margen de acción para dar respuesta ante épocas económicas complicadas.

En el sexto riesgo se sitúa la posibilidad de quiebra en el mercado de bitcoin. Como se ha ido señalando a lo largo del trabajo, las criptomonedas carecen de una regulación propia, además de no estar generalizadas en el curso legal. Esto favorece la proliferación de plataformas fraudulentas enfocadas a la compra y venta de criptomonedas cuyo único fin es engañar a los inversores provocando la pérdida de todos sus activos.

Algunos ejemplos que han ocurrido a lo largo de la historia son GBL, una plataforma de intercambio de bitcoins establecida en Hong Kong, y Mt. Gox, plataforma de intercambio japonesa. Ambas cerraron sus puertas costándoles a sus clientes más de 4 millones dólares y 400 millones de dólares, respectivamente.

El riesgo fiscal se encuentra como séptimo riesgo a tener en cuenta. La mayor parte de los gobiernos mundiales no reconocen al bitcoin como una moneda de curso legal, por lo que, al no existir en los distintos países una regulación explícita de lo que es un bitcoin, la forma en el que este será gravado supone una incógnita, pudiendo cambiar la naturaleza del impuesto dependiendo del país que consideremos.

En toda transacción o intercambio con criptomonedas se necesita que esta sea verificada para que pueda emplearse para dicha adquisición. En el periodo que se tarda en verificar dicha criptomoneda, ésta puede ser empleada para realizar otro intercambio, es decir, se realizan dos operaciones simultáneas utilizando la

misma moneda. Este sería el octavo riesgo, el fraude de transacción o de doble gasto, cuya consecuencia sería que, al operar con criptomonedas, no se reciba nada como contraprestación de la operación.

Como noveno riesgo está el riesgo en la protección de los consumidores. Las criptomonedas carecen de intermediarios financieros por lo que la protección y seguridad en los intercambios no están garantizados. Esto se aprecia en que no existe autoridad, gobierno o depósito que garantice un mínimo de dinero en caso de colapso de alguna criptomoneda. Por lo tanto, la seguridad que se garantiza al consumidor es completamente nula.

Finalmente, como décimo riesgo estaría la situación hipotética de que se instaure un sistema monetario basado en una criptomoneda. De esta forma los gobiernos o autoridades tendrían dificultades para intervenir en la política económica, dejando el control de la base monetaria en manos del estado de una criptomoneda.

Con todo esto es indudable concluir que la inversión en cualquier criptomoneda entrañaría un gran riesgo para el inversor.

5.- SESGOS EN LA INVERSON DE CRIPTOMONEDAS

Para poder explicar en profundidad estos sesgos cabe plantearse la posibilidad de que las criptomonedas sean una burbuja financiera al emplearse sobre todo como un activo especulativo. La existencia de una burbuja se determina cuando el precio excede lo que un inversor racional estaría dispuesto a pagar. En estos entornos las personas se aíslan o rodean de ideas similares, lo que puede distorsionar la realidad y limitar la apertura a nuevas perspectivas, que explican los fenómenos financieros o especulativos cuando el optimismo excesivo lleva los precios de los activos más allá de su valor real. En este punto es importante saber el proceso de formación de una burbuja, que incluye etapas de emoción, aumento de precios, euforia, realización de beneficios y pánico, culminando en la explosión de la burbuja cuando los precios colapsan debido a la sobrevaloración. Esta misma situación parece ser extrapolable a cualquier precio de cualquier criptomoneda.

Para poder hablar de los sesgos de un inversor a la hora de invertir en criptomonedas, debemos volver a recordar que esta moneda virtual se trata de un instrumento que no tiene valor intrínseco. A continuación, se analizarán los diferentes sesgos que se pueden encontrar.

5.1. Efecto manada

El sesgo de efecto manada, también conocido como "efecto de manada" o "efecto de arrastre", se refiere a la tendencia de las personas a adoptar ideas o comportamientos simplemente porque la mayoría lo hace, sin analizar críticamente si son o no lógicos. Este sesgo cognitivo puede afectar la toma de decisiones, especialmente en situaciones donde la influencia del grupo es significativa.

El efecto manada empieza a manifestarse en las primeras etapas de crecimiento de la criptomoneda, sobre todo cuando nace. En este punto, los inversores, al ser la tecnología empleada sumamente compleja, es muy difícil que tengan un alto conocimiento sobre el funcionamiento de la criptomoneda. Pero el hecho de que aprecien que su cotización no deja de subir, provoca que comiencen a comprarlas sin al menos basar esta decisión en un juicio más fundado sobre su funcionamiento. Este comportamiento puede llevar a un aumento acelerado o una caída brusca de los precios, impulsado por la percepción de que otros están tomando decisiones similares.

Debido a la falta de regulación, la alta volatilidad y la influencia de las redes sociales en la difusión de información y opiniones, el efecto manada puede ser particularmente pronunciado en el contexto de las criptomonedas. Los inversores pueden tomar tendencias sin base sólida, lo que puede acentuar los cambios bruscos de precios y aumentar el riesgo de pérdidas importantes.

Los inversores en criptomonedas deben ser conscientes del efecto manada y esforzarse por tomar decisiones basadas en un análisis objetivo y fundamentado, evitando dejarse llevar por la presión del grupo o las tendencias del mercado. La comprensión de este fenómeno puede reducir sus efectos perjudiciales y promover una inversión más inteligente y consciente.

5.2. Sesgo de optimismo

El sesgo de optimismo en las criptomonedas se refiere a la tendencia de los inversores a minimizar los efectos de las pérdidas o a exagerar sus ganancias, actuando motivados por emociones subjetivas en lugar de argumentos técnicos. Este sesgo cognitivo puede influir en las decisiones de inversión, llevando a una percepción distorsionada de la realidad y a una mayor propensión a asumir riesgos basados en una visión excesivamente optimista.

El sesgo de optimismo puede afectar la inversión en criptomonedas de varias maneras significativas. A continuación, se detallan las más significativas:

1. **Sobrevaloración de las ganancias:** Los inversores optimistas tienden a sobrevalorar el potencial de ganancias futuras de las criptomonedas, lo que puede llevarlos a asumir mayores riesgos sin considerar adecuadamente la posibilidad de pérdidas significativas.
2. **Subestimación de los riesgos:** El sesgo de optimismo puede llevar a una subestimación de los riesgos asociados con la inversión en criptomonedas, lo que puede resultar en una falta de preparación para enfrentar escenarios adversos o volatilidad extrema en el mercado.
3. **Falta de análisis crítico:** Los inversores optimistas pueden estar menos dispuestos a realizar un análisis crítico y objetivo de las criptomonedas en las que invierten, lo que puede llevarlos a tomar decisiones basadas en emociones y expectativas exageradas en lugar de fundamentos sólidos.

En resumen, el sesgo de optimismo puede influir en la toma de decisiones irracional y poco fundamentada en el mercado de criptomonedas, lo que destaca la importancia de mantener una visión equilibrada y objetiva al invertir en este activo digital para evitar caer en trampas cognitivas que puedan afectar negativamente las inversiones.

5.3. Sesgo de exceso de confianza

Este sesgo se manifiesta como una sobreestimación de las propias habilidades de inversión y una subestimación de los riesgos asociados. Suele darse cuando el precio de las criptomonedas llega a sus máximos ya que de cierta forma se confirman las previsiones de los inversores respecto el crecimiento de las mismas.

Como indica Pozas (2020; p. 50) “Los inversores sesgados con exceso de confianza tienden, por tanto, a pensar que su decisión ha sido y es la correcta, ya que el precio del bitcoin ha alcanzado niveles muy elevados, desechando otro tipo de opinión que no concuerde con la suya y que al mismo tiempo pueda señalar algún peligro que se hubiera de tener en cuenta sobre esta moneda virtual”.

En el contexto de las criptomonedas, el exceso de confianza puede llevar a los inversores a asumir riesgos excesivos, ya que, al haber alcanzado logros y una alta rentabilidad por sus propias decisiones, deciden ignorar señales de advertencia y tomar decisiones basadas en una confianza irracional en sus capacidades.

5.4. Sesgo de confirmación

El sesgo de confirmación en el contexto de las criptomonedas se refiere a la tendencia de los inversores a buscar y dar más peso a la información que confirma sus creencias preexistentes, mientras ignoran o minimizan aquella información que contradice sus puntos de vista. En el mercado de criptomonedas, este sesgo puede influir en las decisiones de inversión al hacer que los inversores se centren en buscar datos que respalden sus opiniones sobre ciertas criptomonedas, ignorando posibles señales de riesgo o información objetiva que podría cuestionar su perspectiva.

Este sesgo afecta tanto a la información como a la manera de interpreta. Se suele manifestar cuando los precios de las criptomonedas empiezan a bajar y los inversores lo justifican como algo temporal en vez de apreciarlo como una señal de riesgo (Pozas, 2020).

Por ejemplo, un inversor que cree firmemente en el potencial de una criptomoneda específica, puede pasar tiempo buscando noticias positivas que respalden su creencia, mientras descarta o no presta atención a noticias menos favorables que podrían indicar posibles problemas o desafíos asociados con esa criptomoneda. Esto puede llevar a decisiones de inversión sesgadas y poco fundamentadas, ya que la información seleccionada tiende a reforzar las creencias existentes en lugar de desafiarlas de manera objetiva (Valverde et al., 2023).

5.5. Sesgo de aversión a las pérdidas

Este sesgo se refiere a la tendencia de los inversores a preferir evitar pérdidas en lugar de adquirir ganancias de igual magnitud. En el contexto de las criptomonedas, este sesgo puede manifestarse en comportamientos como la retención de activos en pérdidas durante períodos prolongados, la venta prematura de activos ganadores y la dificultad para reconocer y aceptar malas decisiones de inversión.

Cuando el valor del activo sigue disminuyendo durante un período y los inversores podrían haber tenido un margen de beneficio mucho mayor si hubieran vendido unos meses antes, el sesgo de aversión a las pérdidas aparece con mayor intensidad.

Esto puede llevar a los inversores a tomar decisiones irracionales, como mantener activos en declive con la esperanza de recuperar las pérdidas, lo que puede resultar en oportunidades perdidas y una gestión ineficiente de la cartera. Este sesgo emocional también puede influir en la percepción del riesgo y en la disposición a asumir nuevas inversiones, ya que el dolor por las pérdidas suele ser mayor que la satisfacción por las ganancias.

5.6. La falacia del jugador

El sesgo de la falacia del jugador en el contexto de las criptomonedas se refiere a la tendencia de los inversores a creer que los resultados pasados influirán en los resultados futuros. Este sesgo cognitivo puede llevar a los inversores a tomar

decisiones basadas en la idea errónea de que, si han experimentado una racha de éxito, esta se mantendrá en el futuro, o viceversa. Por lo tanto, una inversión que lleva tiempo disminuyendo su valor, de acuerdo con este sesgo, deberá invertir su tendencia y comenzar a aumentar.

Esto puede resultar en una percepción distorsionada del riesgo asociado con las inversiones, oportunidades perdidas y una gestión ineficiente de la cartera. En esta situación, el inversor mantendrá sus activos a la espera de que en el futuro puedan experimentar una subida.

5.7. Efecto anclaje

El efecto anclaje en el contexto de las criptomonedas se refiere a la influencia que la primera información recibida sobre un activo digital puede tener en la percepción y toma de decisiones de los inversores. Este fenómeno psicológico condiciona la forma en que se evalúan los precios y se realizan inversiones, ya que la información inicial actúa como un punto de referencia para comparar y valorar futuras decisiones de inversión.

En el mercado de criptomonedas, el efecto anclaje puede manifestarse cuando los inversores se fijan en precios específicos o en tendencias pasadas para tomar decisiones, lo que puede distorsionar su percepción del valor real de un activo digital. Esta influencia inicial puede condicionar la forma en que se interpretan los movimientos del mercado y afectar las estrategias de inversión, llevando a decisiones sesgadas y poco fundamentadas.

6.- EL PERFIL PSICOLOGICO DEL INVERSOR EN CRIPTOMONEDAS

Este último apartado se fundamentará en la explicación que hace Pozas (2020) sobre el perfil psicológico del inversor empleando dos estudios, el realizado por Grayscale², una de las empresas líderes en inversiones de moneda digital y el de Lendedu.³

La primera cuestión que analiza es el por qué los inversores están interesados en empezar a invertir. El 79% de los encuestados destaca el rápido potencial de crecimiento de sus inversiones, es decir, la rentabilidad que pueden obtener de ella. El 75% de los mismos resalta como clave la cuestión de la creación finita de bitcoins, pues consideran que la escasez crea valor. El estudio de Grayscale recalca que los inversores no empiezan a invertir porque se traten de monedas virtuales, lo que deja ver que la mayoría de estos entienden el bitcoin como un activo financiero y no como una moneda. Por otra parte, la encuesta realizada por Lendedu señala que el 71,66% de los hombres encuestados y el 89,98% de las mujeres no considerarían o no estarían seguros en invertir en el bitcoin como activo a futuro Pozas, (2020).

Referente a la edad media de los inversores, la encuesta de Grayscale sitúa la edad media en los 42 años. Esta encuesta toma como población a inversores entre 25 y 64 años, que hubieran invertido en activos por valor de, al menos, 10.000 euros y que tuvieran ingresos por valor de, al menos, 50.000 euros. Pozas apunta que “con lo que estas exigencias podrían mermar la entrada de más jóvenes interesados en invertir en bitcoins en la encuesta, pues se trata de condiciones no propias de personas más jóvenes” (Pozas, (2020; pag 32).

Por otro lado, Lendedu encuesta a 1.000 personas a partir de los 18 años y su conclusión es que son los más jóvenes los que invierten en criptomonedas, reduciéndose el porcentaje a medida que aumenta la edad de los encuestados. Algunos de estos porcentajes son los siguientes: un 38,64% en los encuestados entre los 18 y 24 años. Un 32,54% de aquellos inversores de entre 25 y 34 años.

² Datos extraídos del estudio de Grayscale titulado “Bitcoin, 2019 Investor studies.”

³ Datos extraídos del estudio de Lendedu titulado “Bitcoin's Present (And Future) Role in the American Economy.”

Un 24,82% entre los 35 a 44 años, del 6,29% para los situados de 45 a 54 años y el 3,08% de 55 en adelante.

Otro punto que estudian las encuestas es el género del inversor. Ambos estudios concluyen que son los hombres los que muestran un mayor interés hacia estas inversiones que las mujeres.

Por último, los estudios muestran las preocupaciones que más tienen en cuenta los inversores. Entre éstas se encuentra la posibilidad de hackers y de fraudes, que sea un mercado no regulado, así como las consecuencias derivadas del mismo y la alta volatilidad que presentan las criptomonedas.

Como conclusión, Pozas señala que en base al estudio de Lendedu “el perfil más común de un inversor de bitcoin sería el de un hombre joven, atraído por la alta rentabilidad en el corto plazo que pueda generar con su inversión entendida como un activo financiero y no como una moneda para usar como medio de pago, que si bien sabe tolerar el riesgo también le preocupan cuestiones como la ciberdelincuencia, la alta volatilidad o la falta de regulación del mercado” (Pozas, 2020; pag 33).

7.- CONCLUSIONES

El perfil psicológico del inversor en criptomonedas es una amalgama compleja de factores psicológicos y no psicológicos que influyen en su comportamiento de inversión. Se ha identificado que el miedo a perderse algo y la aversión a la pérdida son aspectos cruciales que modelan las decisiones de estos inversores. Este miedo a perderse algo puede estar relacionado con una mayor inestabilidad e impulsividad en los inversores. Por otro lado, la aversión a la pérdida hace que los individuos se centren más en las posibles pérdidas que en las ganancias, lo que puede afectar en su comportamiento al invertir en criptomonedas altamente volátiles y arriesgadas.

El inversor en criptomonedas tiende a ser altamente adaptable, arriesgado y con una marcada propensión a la toma de decisiones impulsivas. La volatilidad del mercado de criptomonedas puede generar emociones extremas, como euforia durante los picos de precios y pánico durante las caídas. Esta montaña rusa emocional puede llevar a comportamientos irracionales, como comprar en la cúspide de una tendencia alcista o vender en el punto más bajo de una caída de precios.

Además, se ha observado que el comportamiento de los inversores en criptomonedas puede verse afectado por sesgos cognitivos, como el sesgo de confirmación o la sobreestimación de sus habilidades. Estos sesgos pueden llevar a decisiones ilógicas, como la retirada impulsiva de inversiones, o a una falta de diversificación de la cartera. Esto finalmente puede bloquear altos retornos financieros y aumentar el riesgo de pérdida.

El análisis del comportamiento del inversor en criptomonedas también ha demostrado que el contexto social y las normas subjetivas juegan un papel importante. El sesgo de efecto manada, por ejemplo, puede influir en que los inversores se comporten de manera más positiva y proporcionen mayores recompensas a los miembros de su grupo en comparación con los de fuera del grupo. Este sesgo se observa especialmente en entornos de inversión donde prevalece un fuerte sentido de comunidad o identidad grupal.

Sin embargo, es crucial destacar que, a pesar de estos factores psicológicos, las decisiones de inversión en criptomonedas no deben basarse únicamente en

emociones o sesgos cognitivos. La comprensión adecuada de los factores no psicológicos, como las condiciones del mercado y las estrategias de inversión, es igualmente importante.

En resumen, el perfil psicológico del inversor en criptomonedas es multifacético, influenciado tanto por factores internos como externos. Mientras que aspectos como la aversión a la pérdida y los sesgos cognitivos pueden llevar a decisiones impulsivas y a veces irracionales, la comprensión y el análisis de los factores de mercado y las estrategias de inversión pueden ayudar a mitigar estos efectos. Por lo tanto, es esencial equilibrar estos factores psicológicos con un análisis racional y estratégico del mercado para tomar decisiones de inversión informadas y potencialmente rentables.

8.- BIBLIOGRAFIA

Alexander Higuera, J., Quintero González, C. A., & Sepulveda Castillo, M. (2018). El Bitcoin como dinero y su mercado. UAMF, Boletín n°. 10, pp. 1-8.

Arévalo, (2015). Construcción De Portafolios De Inversión Desde Las Finanzas Del Comportamiento: Una Revisión Crítica, (p.4-10).
<https://www.semanticscholar.org/paper/2c131070a7a2379f5c52beaec52ec235a6b5418d>.

Arias, (2021, octubre 4). *Teoría de las perspectivas*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/teoria-de-las-perspectivas.html>

Banco de España (2021). *¿Qué es el dinero?* Disponible en:
<https://www.bde.es/wbe/es/areas-actuacion/politica-monetaria/preguntas-frecuentes/definicion-funciones-del-dinero/que-es-el-dinero.html>

Bedout Villalobos, M. (2013). El reto del e-trading en el mercado bursátil colombiano. Universidad de los Andes

Bitcoinmining. (s.f.). Bitcoin Mining. Obtenido de <https://www.bitcoinmining.com/>

Bojacá et al. (2019). Las finanzas conductuales y la teoría del riesgo: ¿nuevos fundamentos para la gerencia financiera?, (p.4-24).
<https://www.semanticscholar.org/paper/a7bf14bbf21350e6c5417089fc4f0c334ceb0c59>.

Cánovas Vaca, P. (2014). Bitcoin: Una Alternativa Fallida al Sistema Monetario Centralizado. Madrid, España.

Cárdenas et al. (2015). BITCOIN COMO ALTERNATIVA TRANSVERSAL DE INTERCAMBIO MONETARIO EN LA ECONOMÍA DIGITAL, (p. 2).
<https://www.semanticscholar.org/paper/3f1f5211e4ce61ab6f8a423a5ba18f9850dcde1d>.

Coinmap.org.(2024).Obtenido de <https://coinmap.org/view/#/world/42.94033923/-45.35156250/2>, último acceso: 22 de enero de 2024.

European Central Bank, (2012), Virtual Currency Schemes. Disponible en:
<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>

Faulkner J. (2016), Getting started with Cryptography in .NET, München BookRix, 6.

Ferrando, (2020). Las finanzas conductuales y las burbujas en los mercados.

Ferruz, L. (2021, julio 15). Finanzas del comportamiento – VIII: Sesgo de representatividad. Rankia. <https://www.rankia.com/blog/luis-ferruz/5077563-finanzas-comportamiento-viii-sesgo-representatividad>

Force, (2014). Virtual currencies: key definitions and potential AML/CFT Risks. Disponible en: <https://www.fatf-gafi.org/content/dam/fatf-gafi/reports/Virtual-currency-key-definitions-and-potential-aml-cft-risks.pdf>

García Langa, L. (2017). Velas japonesas, un buen complemento para el trader. Inversión: el semanario líder de bolsa, economía y gestión de patrimonios, 38-39.

Houben R. (2015), Bitcoin: there two sides to every coin, ICCLR, Vol. 26, Issue 5, 195.

Houben, R., & Snyers, A. (2018). *Cryptocurrencies and blockchain: Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion*.

INEbase / Economía / Empresas / Explotación estadística del directorio central de empresas. DIRCE / Últimos datos. (s. f.). INE. Recuperado 19 de febrero de 2024, de https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736160707&menu=ultiDatos&idp=1254735576550

International Monetary Fund, (2016), Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations. Disponible en: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/sdn/2016/sdn1603.pdf>

Kahneman, D.; Tversky A. (1974). Judgement under uncertainty : heuristics and biases. Science, vol. 185, no 4157, 1974, p. 1124-1131

Lara et al. (2022). El comportamiento financiero de los jóvenes universitarios en seis entidades federativas de México: un análisis desde la perspectiva financiera-conductual, (p. 2-15). <https://www.semanticscholar.org/paper/d966421aa4898311c4511df8bc70ba0997971774>.

Marín, (2021). Panorama actual del bitcóin. Una descripción práctica y jurídica de las criptomonedas en Colombia y Ecuador, (p. 2). <https://www.semanticscholar.org/paper/cdbf2c227e45804996dc27ea013fa5a06ca45804>.

McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2015). El dinero en la economía moderna: una introducción. *Revista de economía institucional*, 17(33), 333-353. Disponible en: <https://doi.org/10.18601/01245996.v17n33.15>

Montoliu, (2017). Tres ensayos en finanzas del comportamiento, (p. 7-13). <https://www.semanticscholar.org/paper/78073d6ab3bab909d0933477c74dcce35b87f230>.

Navas Navarro, S. (2015). Un Mercado Financiero Floreciente: El Dinero Virtual No Regulado. *Revista CESCO de Derecho de Consumo*, 79 – 115

OCHOA et al. (2020). Finanzas conductuales en el adulto mayor de la ciudad de Girardot,(p.5).

<https://www.semanticscholar.org/paper/44deacfc600f871b003f09a605ac48fba4870479>.

Pozas (2020). El inversor de bitcoin en la actualidad: de moneda virtual a activo especulativo. Recuperado 12 de febrero de 2024, de <https://repositorio.comillas.edu/xmlui/bitstream/handle/11531/37181/EI%20inversor%20de%20bitcoin%20en%20la%20actualidad%2c%20de%20moneda%20virtual%20a%20activo%20especulativo-%20Jordana%20de%20Pozas%20Poole%2c%20Jose%20Antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Quiroa, M. (2023, septiembre 1). *Sesgo de disponibilidad*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/sesgo-de-disponibilidad.html>

Quiroa, M. (2023b, noviembre 7). *Exceso de confianza*. Economipedia. <https://economipedia.com/definiciones/exceso-de-confianza.html>

Ramírez, (2009). Finanzas conductuales: un enfoque para Latinoamérica. TEC empresarial, 3(3),pág-9.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: Diccionario de la lengua española, 23.^a ed., [versión 23.7 en línea]. <<https://dle.rae.es>> [13/02/2024]

Rodriguez Bravo, (2020). Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de Criptomonedas.

Ronco. (2023). *Criptomonedas: La revolución de los activos digitales* / Víctor Ronco (1^a ed.: marzo de 2023). Deusto.

Salvador, (2018, marzo 21). *Efecto anclaje: las características de este sesgo cognitivo*. pymOrganization. <https://psicologiaymente.com/psicologia/efecto-anclaje>

Thaler, R. (1985). Mental Accounting and Consumer Choice. Marketing Science, Valverde, S. C., Solas, P. C., & Fernández, F. R. (2023, octubre 2). *Tenencia de criptomonedas y sesgos en la cultura financiera percibida*. Funcasblog. <https://blog.funcas.es/tenencia-de-criptomonedas-y-sesgos-en-la-cultura-financiera-percibida/>

