



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRIA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TITULO DE TRABAJO DE EXAMEN COMPLEXIVO

Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de
Criptomonedas

ELABORADO POR:
Alfredo Agustín Rodríguez Bravo

Previa a la obtención del grado Académico de Magíster en
Finanzas y Economía Empresarial

TUTOR

Mgs. Carlos Francisco Martínez Murillo

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre de 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente componente práctico del examen complejo, fue realizado en su totalidad por Rodríguez Bravo Alfredo Agustín, como requerimiento para la obtención del grado académico de Magister en Finanzas y Economía Empresarial.

DIRECTOR DE EXAMEN COMPLEXIVO

f. _____

Mgtr. Carlos Martínez Murillo

REVISORES

f. _____

PhD Uriel Castillo Nazareno

f. _____

MSc Juan López Vera

DIRECTOR DEL PROGRAMA

f. _____

Econ. Maria Teresa Alcívar Avilés

Guayaquil, a los 11 días del mes de septiembre del año 2020



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Rodriguez Bravo Alfredo Agustin

DECLARO QUE:

El componente práctico del examen complejo titulado “Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de Criptomonedas”, previo a la obtención del grado académico de Magister, ha sido desarrollada en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las paginas correspondientes, cuyas fuentes de incorporan en la bibliografía.

Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 11 días del mes septiembre del año 2020

EL AUTOR

f. _____
Alfredo Agustín Rodríguez Bravo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, Rodriguez Bravo Alfredo Agustin

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del trabajo de examen complejo de la Maestría en Finanzas y Economía Empresarial: “Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de Criptomonedas”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil a los 11 días del mes de septiembre del año 2020

EL AUTOR:

f. _____

Rodriguez Bravo Alfredo Agustin

REPORTE DE URKUND

URKUND Teresa Añón-Añón (mailto:taanon@...)

Documento	Lista de fuentes	Simpos
Documento: Trabajo de Tesis de Añón Rodríguez, A. (2025) (PDF) Presentado: 2025-02-11 07:45:00 Presentado por: Teresa Añón-Añón (mailto:taanon@...) Revisado: maria.ajuan@urkund.com 45 de los 23 págs., se componen de los presentados en:	65%	DECLARACIÓN AUTODICCIÓN Yo, Rosa Guzmán, Autor-Guerra, con CC + BY-NC-ND... pedido vía atención de gestión académica de MAGISTER EN PLANIFICACIÓN EMPRESARIAL... REVISTA DE TÍTULOS Autor: Rutilo Carlos Paredes INSTITUCIÓN: Universidad Católica... AJUNTAMIENTO DE CONTACTO CON AUTORES Teléfono: +3491035952 ext... CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR, PROCESO I+D+i) Nombre: Ra. Teresa Añ...

Fuentes alternativas

Cuyo texto se incorpora en el presente a los págs. Consecuentemente este trabajo es de la total autoría de la autora de la declaración, responsable del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Tesis de Añón Rodríguez, A. en los días de mes de julio del año 2025, AUTORA A. I.

Rodríguez Rosa Añón-Añón

SECRETARÍA DE POSGRADO AUTODICCIÓN Yo, Rodríguez Rosa Añón-Añón Autora vía Universidad Católica de Guayaquil a la publicación en la biblioteca de la institución el componente práctico de examen completo

Análisis de inversiones y conexiones: Trabajo de Optimización y Pares,

Cuyo contenido, ideas y efectos son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría. Guayaquil a los 13 días de mes de julio del año 2025, AUTORA I. Rodríguez Rosa Añón-Añón

II. INDICE: RESUMEN/ABSTRACT 11
 ABSTRACT 12 INTRODUCCIÓN
 121
 Opción General 111 Opción Específica
 112 Opción B
 411 TRABAJO
 411 PSICOLOGÍA

Guayaquil - Ecuador



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

AGRADECIMIENTO

Mi infinita gratitud a las personas, familiares, amigos, colegas y modelos a seguir, que constantemente me motivan a seguir adelante y con sus enseñanzas me forjan para ser cada día un mejor ser humano.

Un agradecimiento especial a mi tutor en este trabajo, Mgtr. Carlos Martínez Murillo, quien con absoluto profesionalismo me orientó acertadamente en la realización de este ensayo.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
SISTEMA DE POSGRADO

DEDICATORIA

La dedicatoria de este trabajo se divide en cuatro partes:

A mi madre, Elena, por ser siempre mi fiel compañera en todas las etapas de mi vida, y estar dispuesta en todo momento a darme su consejo y apoyo. Es el motor principal que me motiva siempre a seguir adelante y buscar cumplir mis sueños.

A mi padre, Agustín, por enseñarme que con trabajo duro y honrado se puede superar todas las adversidades.

A mis hermanas, Natali y Odalis, por enseñarme a luchar siempre por lo justo y que nadie puede callar mi voz.

A mis abuelas, España y Zoila, por inculcarme desde pequeño sobre el amor sincero, motivarme a ayudar a quien lo necesite, y a vivir la vida siendo gentil.

ÍNDICE

1	RESUMEN	VIII
1	ABSTRACT	IX
2	INTRODUCCIÓN	1
2.1	OBJETIVO GENERAL	3
2.2	OBJETIVOS ESPECIFICOS	3
2.3	TRIANGULACIÓN METODOLOGICA	4
3	DESARROLLO	5
3.1	FINANZAS CONDUCTUALES	5
3.2	TRADING	11
3.3	TRADING DE CRIPTOMONEDAS	14
3.4	FINANZAS CONDUCTUALES EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS INVERSIONISTAS DE CRIPTOMONEDAS	24
4	CONCLUSIONES	31
5	Bibliografía	36

1 RESUMEN

Los tipos de inversiones financieras se han diversificado a tal punto que hoy en día es posible realizar operaciones de este tipo en cortos periodos de tiempo desde cualquier parte del mundo por medio de cualquier dispositivo con acceso a internet; dentro de estas posibilidades se encuentran las inversiones a corto plazo especulativo o también denominado trading. En este sentido, las inversiones en los mercados de criptomonedas es una de las más usadas, principalmente por la comodidad desde la que se puede operar, y por los beneficios que estas ofrecen, sin embargo dentro de este campo de las finanzas imperan las capacidades cognitivas del inversor, las cuales tienen un efecto directo en los resultados que se obtengan en las operaciones que se realicen. En este trabajo se explorará el funcionamiento de las inversiones en criptomonedas bajo el esquema de trading, se analizará la teoría de las finanzas conductuales y se las asociará con la forma en las que se opera en criptomonedas, también se analizarán las actitudes y aptitudes que un trader debe tener para asimilar el sistema y sus posibles resultados de acuerdo a estas variables, para de esta forma estudiar los puntos neurálgicos más importantes en las cuales las finanzas conductuales influyen en los resultados que se puedan obtener en las inversiones en criptomonedas.

Palabras Claves⁽¹⁾: *E42 Sistemas monetarios, E44 Mercados Financieros, G15 Mercados Financieros Internacionales, Z19 Otros temas especiales*

(1) *Palabras claves de acuerdo a Códigos de Clasificación JEL*

1 ABSTRACT

The types of financial investments have diversified to such an extent that nowadays it is possible to carry out operations of this type in short periods of time from anywhere in the world through any device with internet access; within these possibilities are short-term speculative investments or also called trading. In this sense, investments in the cryptocurrency markets are one of the most used, mainly because of the comfort from which it is possible to operate, and because of the benefits they offer, however within this field of finance, cognitive abilities prevail of the investor, which have a direct effect on the results obtained in the operations that are carried out. In this work, the operation of investments in cryptocurrencies under the trading scheme will be explored, the theory of behavioral finance will be analyzed and they will be associated with the way in which cryptocurrencies are operated, the attitudes and skills that a Trader must have to assimilate the system and its possible results according to these variables, in order to study the most important nerve points in which behavioral finance influences the results that can be obtained in investments in cryptocurrencies.

Keywords⁽¹⁾: *E42 Monetary Systems, E44 Financial Markets, G15 International Financial Markets. Z19 Other Special Topics*

(1) Keywords according to JEL Classification System

INTRODUCCIÓN

El afán natural del ser humano respecto a la generación de recursos es una característica permanentemente presente desde hace poco más de dos siglos en la mentalidad de las personas (Kenwood & Lougheed, 1979). Dentro de esta necesidad, con el pasar de las épocas se han creado medios y formas para poder cumplir con este anhelo de generar recursos, donde el factor común es la necesidad de una inversión.

En la actualidad se cuenta con un abanico de formas de inversión que van desde utilizar recursos para montar un emprendimiento o negocio que se espera crezca con el pasar del tiempo, así como también se puede considerar inversiones en infraestructura y bienes raíces con el afán de contar con un patrimonio que permita sacarle provecho, además, existen inversiones más complejas que requieren de herramientas intelectuales y tecnológicas como lo son las inversiones en distintas operaciones financieras en la red.

Dentro de este último grupo de inversiones financieras, existen varios ejemplos como: los mercados bursátiles, los productos financieros propios de la banca que generan rentabilidad como depósitos a plazos y una opción que a la fecha tiene una cantidad de 9.6 millones de usuarios a nivel mundial que consiste en el trading en mercados financieros virtuales (Brokernotes.co, 2020).

A su vez, dentro de las opciones de trading, existe el mercado de las criptomonedas, una opción de creciente auge y de gran interés para los financistas e inversionistas a nivel mundial.

Esta actividad, cuyo detalle se explicará en el desarrollo del trabajo, permite ser parte de operaciones financieras con criptomonedas a nivel mundial de forma remota por medio de internet, logrando ser una forma de obtener ganancias e ingresos, accesible para cualquier persona que desee invertir en estas operaciones. Pero, así como otros aspectos de los negocios y las inversiones, el trading en criptomonedas tiene sus pros y contras, facilidades y complicaciones, las cuales serán analizadas y expuestas a lo largo del presente ensayo.

Pero un punto de gran importancia a la hora de operar en estos mercados, es el aspecto psicológico que forma parte integral de esta actividad donde tienen gran peso las emociones y el comportamiento financiero del inversor al momento de tomar decisiones, siendo estos factores, la base del posible bienestar financiero (Garay Anaya, 2015). El estudio de estas variables psicológicas y comportamentales están compiladas dentro una rama de las finanzas denominada *finanzas conductuales*.

Las finanzas conductuales, si bien podría interpretarse como un término moderno, la realidad es que es una rama de la ciencia cuyos primeros tratados se remontan hace aproximadamente 150 años (Ricciardi & K. Simon, 2000). De ahí nace la importancia de relacionar esta clase de estudios que se vienen realizando desde hace mas de un siglo, con situaciones y casos actuales como lo es el trading de criptomonedas.

La problemática por la que se justifica este trabajo consiste en la necesidad de realizar un análisis de la forma como la teoría de las finanzas conductuales es aplicable al trading en Criptomonedas, con la finalidad de dejar asentada la importancia del aspecto psicológico al momento de realizar operaciones en este tipo de mercados financieros.

Se analizará el manejo, funcionamiento y particularidades del trading en criptomonedas. Además, se ahondará en los aspectos psicológicos de mentalidad y conductas necesarias para que las operaciones de trading sean asimiladas de la mejor manera, especialmente respecto a la asunción de riesgos.

Se estudiará las ideas de los principales teóricos sobre la temática de las finanzas conductuales y se las relacionará con la actividad del trading en criptomonedas con el objeto de obtener ideas concretas sobre la forma como las finanzas conductuales influyen en el proceso de la inversión, en las decisiones que se tomen y los resultados que se obtengan. El análisis y el trabajo en general están ejecutados desde una perspectiva documental basada en la revisión de bibliografía aplicada y aportando una parte subjetiva con base en experiencia empírica personal sobre el estudio y manejo de trading en Criptomonedas.

1.1 OBJETIVO GENERAL

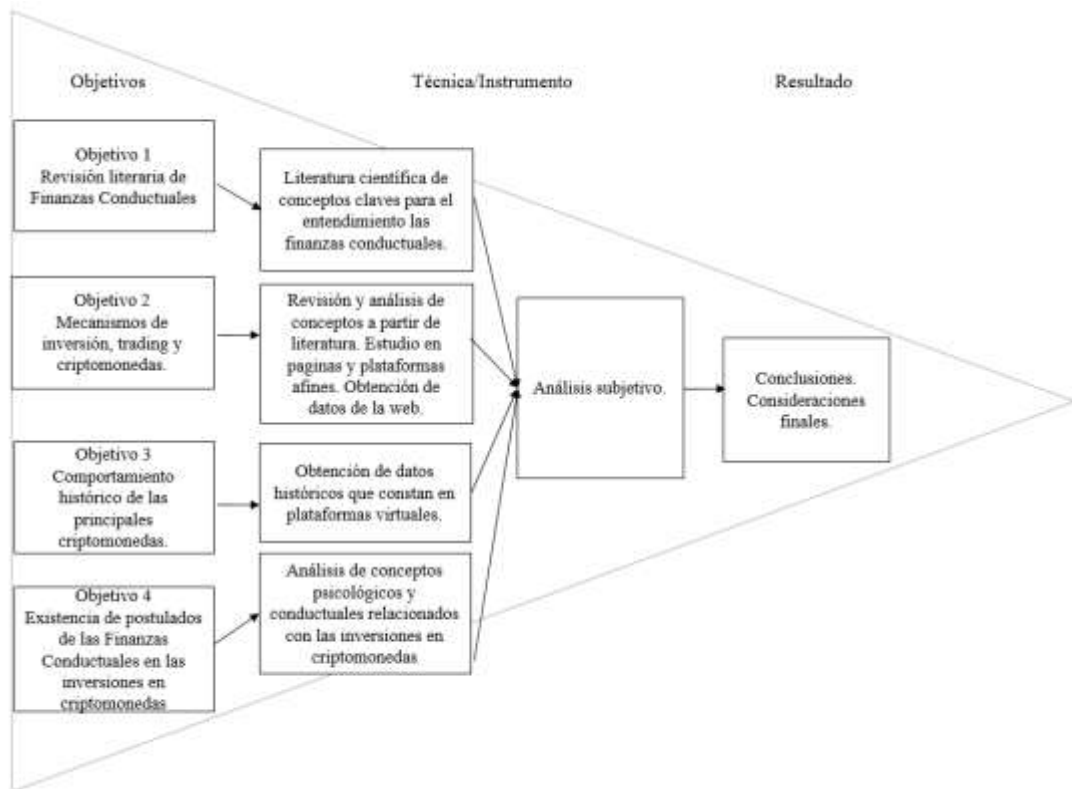
Analizar la teoría de finanzas conductuales en el Trading de Criptomonedas.

1.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Realizar una revisión literaria de los principales aportes teóricos referentes a finanzas conductuales.
- Caracterizar el mecanismo de inversión en criptomonedas.
- Estudiar el comportamiento de las principales criptomonedas a nivel mundial.
- Identificar la existencia de postulados axiológicos y comportamentales de las finanzas conductuales en inversiones en criptomonedas.

1.3 TRIANGULACIÓN METODOLÓGICA

Para este trabajo, se ha realizado una triangulación metodológica compuesta por la revisión de literatura científica acorde al tema, exploración de datos, conceptos, factores prácticos, psicológicos y conductuales de las inversiones en criptomonedas para que finalmente la parte subjetiva propia del ensayo estas consideraciones den como resultado las conclusiones y los resultados correspondientes.



2 DESARROLLO

2.1 FINANZAS CONDUCTUALES

Existen creencias clásicas que argumentan que las personas que realizan inversiones se rigen bajo estándares de mentalidad de manera racional, y que las decisiones o elecciones que ellos toman son resultado de la información con la que están preparados; sin embargo, los mercados financieros de la manera cómo funcionan en el tiempo actual obligan a catalogar esas creencias a nivel de paradigmas debido a que nuevos estudios proponen la directa influencia del comportamiento percibible de los inversores en relación a las operaciones en los mercados financieros de las que son parte (Elton, Gruber, & Busse, 2004).

En este sentido, y con el afán de encontrar las respuestas necesarias a las interrogantes que demandan las finanzas modernas, se han establecido nuevos modelos y teorías que involucran incluso otras ramas del conocimiento entre ellas las ciencias sociales y la psicología como un nexo para determinar las razones del comportamiento y de la toma de decisiones de las personas que practican las finanzas, y dentro de esos nuevos conceptos se encuentran las finanzas conductuales (Sewell, 2008).

Las finanzas conductuales hoy en día corresponden a una parte de las finanzas vistas desde el punto de vista moderno, donde protagonista es el individuo económico, y las decisiones donde están en juego sus recursos en un entorno donde existen riesgos de por medio, están basadas en su esencia irracional y la incongruencia de su naturaleza (Fernández León, et al. 2017).

La relación que existe entre las finanzas y otras ramas del conocimiento ha ayudado a que se pueda obtener un entendimiento casi completo de los mercados financieros y

de la manera que influye el comportamiento de las personas que son parte de estas actividades. Las finanzas conductuales dan la oportunidad de crear una sinergia comprensible entre distintas teorías financieras, psicológicas y sociológicas que se relacionan y cooperan en conjunto (Ricciardi & K. Simon, 2000), dando como resultado una proyección amplia y profunda del funcionamiento integral de los mercados financieros (Hernández Ramírez, 2009).

Una definición clara para las finanzas conductuales podría describirse como “un nuevo campo de investigación que se orienta en los factores cognoscitivos y las emociones que impactan los procesos de toma de decisiones de individuos, grupos y organizaciones” (Hernández Ramírez, 2009), por lo que consiste en un análisis a nivel humano sobre la forma como las personas que practican las finanzas se comportan y las consecuencias y efectos de esas conductas sobre sus operaciones.

Al igual que en otros conceptos, la validez de las finanzas conductuales tienen sus detractores, especialmente en cuanto a la barrera de la teoría versus la práctica, principalmente del grupo más conservador del mundo financiero al alegar que las finanzas conductuales 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” (Hyme, 2003), es decir que el éxito en operar en mercados financieros radica en la información y datos que los componen dejando para segundo plano otras variables inherentes a las propias operaciones en estos mercados.

Shiller (2003) explica que el origen de estas discrepancias nace de las proyecciones matemáticas y econométricas que calculaban los pioneros softwares utilizados en los mercados financieros a principio de la década de los noventa. Estas proyecciones (en

ese caso asociadas a precios de productos financieros, dividendos y utilidades) variaban, teniendo anomalías considerables con relación a los resultados que se obtenían en la práctica, esto obligó a los académicos y teóricos a realizar retroalimentaciones de las etapas de los mercados financieros y determinaron que esas variaciones dependían principalmente de patrones de reacción y especulación de los intervinientes en las operaciones, lo que da lugar a una versión más moderna del término *finanzas conductuales*, focalizando los estudios en las personas y en la forma como invierten y como usan su inteligencia para ganar dinero.

Curtis (2004) afirma que los límites de las finanzas conductuales están asentados en la base de que describen y estudian como los inversionistas se comportan, en lugar de como deberían comportarse. En su contraparte, al mismo tiempo estas afirmaciones dan cabida a tomar estas conductas y hechos como un punto de partida hacia una toma de decisiones más coherente con el objetivo de evitar pérdidas, administrar riesgos y manejar actitudes asociadas con la obtención de ganancias.

Pero desde un punto de vista más amplio y permisible, se puede considerar a las finanzas conductuales como la oportunidad de derribar la barrera entre lo teórico y lo práctico de las finanzas (Hens & Meier, 2016), esto por medio de la consideración del aspecto del individuo. En este análisis, se puede relacionar efectivamente la racionalidad de la teoría de los mercados eficientes con las teorías que soportan la irracionalidad del ser humano, creando de esta forma un balance de lo que realmente ocurre a la hora de invertir y de operar en mercados financieros, es decir considerar la información y datos existente y a su vez validar el comportamiento variable y espontáneo característico del ser humano.

Dentro de esta espontaneidad, 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, 2014). Esta definición aplicada a las finanzas conductuales consiste en las estimaciones erróneas realizadas, causadas principalmente por decisiones apresuradas, debido generalmente a la falta de evaluación o al análisis erróneo de la información con la que se cuenta. Estos errores pueden ser causados por la presión propia de los mercados y también por la limitación del tiempo en relación a la toma de decisiones (Fernández León, et al. 2017).

Los cimientos de las finanzas conductuales están definidos en tres bloques: sentimientos, preferencias de comportamiento y límites a arbitraje (De Bondt et al., 2008). Por sentimiento se entiende como los errores individuales que se reflejan en los mercados. Las preferencias de comportamiento consisten en las actitudes al riesgo y a la rentabilidad a criterio del inversor. Los límites de arbitraje comprenden la actividad racional del inversor para estar atento a las seguridades de su entorno.

Por otra parte, en finanzas, la inversión se entiende como la cantidad de recursos puestos a disposición de otra persona, de una organización o de un producto financiero con el objetivo de que ese monto produzca rentabilidad o ganancias a través del tiempo que dure la operación o el proyecto (BBVA, 2020). Es importante tener en cuenta que la inversión es un proceso redondo, ya que se compone de varias etapas dentro de cada ciclo, entre las que se destaca: la obtención de fuentes primarias de datos, la decisión de los productos financieros, el proceso de adquirir la inversión, el cierre (o venta en algunos casos) al final nuevamente una nueva

inversión reiniciando el ciclo (Hens & Meier, 2016). Y es dentro de este ciclo donde intervienen los factores cognitivos propios de cada inversor como las expectativas, interpretaciones, instintos, interrogantes y un factor que suele ser considerado como clave en los mercados: Las emociones (Hernández Ramírez, 2009).

La base para incluir a las emociones como un factor determinante en las operaciones financieras nace de que las emociones interfieren en la capacidad de la toma de decisiones, muchas veces bloqueando el pensamiento a modo de advertencia hasta finalmente tomar una decisión luego de un balance de las posibles consecuencias de estas elecciones evaluando todos los aspectos necesarios para llegar a una conclusión. Estos aspectos generalmente están resumidos en las pérdidas que el inversor podría afrontar, en las ganancias que puede obtener y en el riesgo que existe de por medio en ese proceso (Sanlam, 2015).

En términos generales, los conceptos de pérdida, ganancia y riesgo tienen una relación inquebrantable, pero requieren de una evaluación distinta, es por eso que según (Kahneman & Tversky, 1979) señalan que la decisión final en una persona es realizada directamente desde la perspectiva que el inversor tenga sobre la ganancia en un balance mayor a considerar las pérdidas; en otras palabras si se presenta un par de opciones idénticas a un inversor, una en la que se muestre el proceso y resultado en base a las ganancias y otra en base a las pérdidas, la persona se inclinará por la aquella que esté presentada en términos de ganancias.

Erróneamente estaría decir que las emociones no tienen influencia alguna en los criterios racionales de la toma de decisiones, pero en la práctica, en el día a día de los mercados, principalmente en los análisis costo beneficio, las emociones dibujan una

línea zigzagueante desde la meditación hasta la toma de decisión final (Ampudia de Haro, 2015), que arrojará un resultado definitivo sin opción a marcha atrás.

La teoría de las finanzas conductuales insta a “reconocer la dimensión psicológica de nuestro comportamiento como inversores” (Castellanos, 2018) y afirma que se debe conocer ya que es un factor que existe realmente, ya que al igual que en muchas situaciones, las actividades de inversión producen actividades cerebrales y neuralgias que dan como resultado emociones clave en el proceso y en los resultados de las operaciones.

Los principios básicos de las finanzas conductuales establecen que muchas veces se tiende a olvidar la existencia de otros escenarios en las inversiones, teniendo como resultado decisiones basadas en gustos y preferencias propias ignorando información proporcionada de otras fuentes (Hens & Meier, 2016).

Pero al final de cuentas, todo el conjunto de factores que intervienen dentro del este proceso psicológico y comportamental termina en un solo punto: La toma de una decisión, que en muchos casos deben en periodos limitados de tiempo, con carácter de urgente, y que podrían no dar cabida a un análisis profundo o extenso, como consecuencia estas decisiones pueden resultar acertadas o contrariamente podrían tener consecuencias catastróficas para el inversionista (Castaño Suescún & Gallego Álvarez, 2019).

Para estas tomas de decisiones, cuyo protagonista es el inversor, Olsen (1998) explica que existen tres atributos clasificatorios para este: El primero en el que el inversor tiene una actitud abierta al cambio y cuya decisión se forma durante el proceso de la inversión, el segundo consiste en una decisión tomada a partir de un proceso o técnica de acuerdo al ambiente de la operación, y el tercer atributo consiste

en que la persona que toma la decisión, la hace buscando resultados satisfactorios más que soluciones optimas.

Estos resultados son la influencia directa de las variables que se explicarán a profundidad mas adelante en el apartado sobre los postulados de las Finanzas Conductuales en los inversionistas.

2.2 TRADING

El trading consiste en una actividad donde se ofertan y demandan (compra y venta), pares de productos financieros susceptibles a mercados bursátiles, los cuales se negocian en base principalmente a la especulación del aumento o disminución del precio comparativo entre sí (Bedout Villalobos, 2013).

Esta especulación, teniendo en cuenta la finalidad de obtener o generar rentabilidad, se la realiza generalmente en cortos periodos de tiempo, es decir, las ganancias tienden a ser pequeñas pero continuas, lo que implica una rentabilidad dependiente de la cantidad de operaciones ejecutadas. Sin embargo, existen sistemas de trading que requieren que los recursos permanezcan en juego en periodos más prolongados de tiempo para poder palpar resultados como por ejemplo el denominado *trading de posiciones* (Giot & Laurent, 2003), lo que convierte al trading en una actividad ajustable a las necesidades temporales de cada inversor.

Un ejemplo claro del corto plazo del que puede ser objeto el trading es el muy usado concepto del “*scalping*”, el cual se puede definir como una técnica de decisión basada en análisis de variables en mercados a corto plazo, de minutos o segundos. Estas operaciones tienen la característica general de que genera poca rentabilidad, pero en el largo plazo acumulativo podría generar ganancias considerables, lo que lo hace un método en el que se necesita invertir pocos recursos para tomar las

decisiones. Para el scalping se necesita buena visión y conocimiento de los mercados en lo que se esté operando, debido a que se deben analizar tendencias a corto plazo y predeterminar valores de compra y stop de ventas. Esto está orientado a pequeños movimientos de compra y venta ya que como el mercado a pesar de que cuenta con tendencias, no opera de manera lineal.

En lo que respecta al funcionamiento de las operaciones trading, estas se las realizan de manera virtual desde un dispositivo con conexión a internet, sea este computador o smartphone. Este es un sistema que se encuentra disponible mundialmente y al alcance de cualquier persona que desee incursionar en esta actividad, lo que lo convierte en un medio de actividad económica accesible para quien busque opciones alternativas de ingresos o diversificar inversiones de una forma cómoda y de cierta forma segura.

Pero, ¿De qué manera funciona el trading como tal? Pues bien, el trading en términos generales (no específicamente a criptomonedas), se trata de una actividad donde se tiene acceso a transaccionar en diversos productos financieros puestos por instituciones, empresas o entidades, a disposición del público. Este acceso se limita básicamente a comprar derechos sobre esos productos con la libertad personal de venderlos en cualquier momento a futuro, lo cual es la esencia del trading ya que debido a la variabilidad de los mercados, los distintos productos son objetos de variación de su valor basado la percepción que el mercado tenga sobre ellos, lo que motivará que existan más compradores o vendedores interesados en los distintos productos financieros, dependiendo de la circunstancia además de la oferta y la demanda.

Nawrocki & Viole (2014), realizan una interpretación de los tratados del ensayista del siglo XVIII Daniel Bernoulli acerca del valor de las cosas (aplicada a los mercados financieros), y señala que el valor de un bien no es dado por su precio, sino por su utilidad. Asimismo, que la utilidad de un bien es subjetiva, ya que va a depender de las circunstancias individuales de la persona que realiza la toma de la decisión de adquirirlo. Esto aplicado a las operaciones de trading valida la naturaleza especulativa de esta actividad, siendo su base el valor que se le da a los productos financieros que en estos mercados se ofertan y demandan.

Entre las principales características propias del trading está la real posibilidad del riesgo y la incertidumbre de las operaciones, debido a que el trading por su naturaleza, como en cualquier mercado bursátil u operación de inversión, maneja posibilidades de ganancias y pérdidas, para lo cual el trader (persona que realiza trading) debe estar plenamente consciente y atento a las variaciones del entorno para evitar un resultado negativo en los trades.

Pero este riesgo, podría en algunos casos no ser causado por el inversor ni dependiente de este, sino de otros traders. Se han dado casos en que debido a masivas operaciones de trades aleatorios, productos financieros de potencial valor se han devaluado debido al comportamiento del mercado en determinado momento, dando lugar a pensar que decisiones racionales podrían terminar en pérdidas (Glaser, Noth, & Weber, 2003).

No debe confundirse el trading de mercados bursátiles con el trading asociado al comercio exterior, que, si bien en términos muy generales de fondo se refiere a la intervención de un intermediario en una transacción, en el sector del comercio exterior está más asociado la actividad central de actuar como mediador entre un

cliente con un mercado de difícil entrada, mientras que para efectos de este estudio se refiere a las definiciones descritas en los primeros párrafos de este capítulo.

Con este preámbulo se pretende ahondar sobre las cualidades de comportamiento y conducta asociadas a las operaciones de trading en criptomonedas, además de explicar el funcionamiento y la incidencia de las Finanzas Conductuales en el trading de criptomonedas.

2.3 TRADING DE CRIPTOMONEDAS

Desde sus inicios y con el pasar de los años, el internet se ha convertido en una herramienta que poco a poco fue cambiando el mundo y la forma en como las personas interaccionan con este en aspectos como el entretenimiento, las comunicaciones, el acceso a la información, y dentro de esos aspectos hace poco más de una década, el dinero. En el año 2009 se anuncia un medio de cambio que se presenta como una innovadora opción consistente en una fusión de prácticas financiera e internet: las criptomonedas.

El origen etimológico de este término viene del griego kruptos, cuyo significado es “oculto”, y se define como un subconjunto de monedas digitales que están basadas en la rama de la criptografía, lo que implica que las criptomonedas mantienen su estructura principal en información y datos encriptados, empleados principalmente para brindar seguridad y autenticidad a este sistema.

Las criptomonedas fueron creadas con la premisa de romper la descentralización de los medios de cambios de los distintos gobiernos, que a su vez son quienes controlan las tasas de cambio. Esto ocasiona que países con monedas denominadas fuertes como el euro o el dólar tengan ventaja sobre monedas de países de menor valor. La forma como fue concebida, determina que el valor de las criptomonedas dependería

de la oferta y la demanda de las mismas, en otras palabras, tendrían valor mientras sean utilizadas.

A continuación, se presenta una breve reseña histórica con los datos más relevantes sobre las criptomonedas.

Año	Acontecimiento
2008	Se registra el dominio bitcoin.org y se pone en marcha su funcionamiento.
2009	Se produce la primera transacción con bitcoin
2010	Se descubren las primeras vulnerabilidades del sistema de bitcoin. Se las corrige y a finales de ese año se producen las primeras transacciones comerciales.
2011	Surgen las primeras criptomonedas rivales a bitcoin.
2012	Se comienza a publicitar las criptomonedas para conocimiento público.
2013	Se producen las primeras variaciones significativas de precios. Tailandia prohíbe el uso del bitcoin y otros países comienzan a ver las criptomonedas como algo ilegal.
2014	La criptomoneda Mt. Gox quiebra. Microsoft permite comprar juegos con criptomonedas.
2015	Nace ethereum, una de las principales competidoras de bitcoin.
2016	Continúa el auge de las criptomonedas, existiendo casi mil cajeros de bitcoin, y más empresas multinacionales aceptando criptomonedas como medio de pago,
2017	Países como Japón y Noruega incorporan en sus legislaciones leyes que aceptan criptomonedas como opciones legales de pago.
2018	Empresas tecnológicas como Samsung invierten en el desarrollo de chips especiales para el minado de criptomonedas.
2019	El precio de los bitcoin alcanza nivel récord superando los \$12000 USD.

Datos tomados de (Bigmore, 2018).

Siguiendo con la comparativa con el dinero de uso corriente, otro aspecto importante es que el dinero convencional pierde su valor adquisitivo con el pasar de los años principalmente al carecer de una oferta limitada. Por ejemplo, se conoce que desde hace cuatro décadas el Banco Central de los Estados Unidos ha impreso billetes y acuñado monedas sin respaldos confiables, es decir de la nada (Garmendia Wilson, 2014). En contraste con esto, las criptomonedas, por ejemplo, el bitcoin que fue la primera criptomoneda lanzada, tenía previsto tener una oferta veintiún millones de

bitcoin, evitando que esta oferta limitada cause una devaluación del esta criptomoneda.

Otro punto a considerar es que las criptomonedas no están susceptibles a falsificación ya que la naturaleza digital de las criptomonedas combinada con complejos algoritmos de cifrado matemático ocasiona la imposibilidad de falsificar este medio de cambio.

A diferencia de los medios de cambio convencionales las criptomonedas evitan entre otras cosas los intermediarios como los bancos, seguros, otros sistemas y divisas, lo que ocasionaría comisiones elevadas en cada etapa, además transacciones demoradas. Las transacciones con criptomonedas son instantáneas y sin intermediarios, y los costos inherentes a la operación de los mismos son bajos. De esta forma la particularidad de que este mercado no tenga intermediarios y carecer de control, las cuentas no pueden ser congeladas a diferencia de las cuentas que se utilizan en la banca convencional.

Dentro del denominado ecosistema de criptomonedas, las operaciones quedan registradas de forma que los movimientos que están disponibles, pero con el anonimato de quién realizó determinado movimiento, esto otorga a las transacciones el nivel de confidencialidad deseado por el operador a su vez que la información está abiertamente disponible.

Las criptomonedas son y pueden ser usadas tal cual dinero físico corriente, es decir se la puede utilizar en ciertos casos y comercios como pago para la transferencia de bienes y servicios, así como también representación de valor.

Con base en lo anterior, existe generalmente una confusión respecto a las relaciones y diferencias que tienen las criptomonedas con el dinero electrónico, cuya diferencia

es que el dinero electrónico consiste en una representación electrónica de una moneda de curso legal mientras que las criptomonedas son una divisa digital (Acuña, 2018).

En la práctica, existen más de 1000 criptomonedas (Voss, 2019), entre ellas las más importantes y de mayor renombre y conocimiento general por el público y los medios financieros son Bitcoin, Ethereum, Nano, XRP, NEO, entre otras, siendo bitcoin la principal base de criptomonedas al punto de que varias plataformas transaccionan con bitcoin como medio de intercambio, es decir se debe adquirir bitcoins para posterior ser cambiadas a otras criptomonedas en plataformas de trading.

Las criptomonedas son producidas mediante el procedimiento conocido como “mining” o minado, que requiere que computadores de alta potencia procesen complicados algoritmos que generan nuevas criptomonedas. Al momento que esto sucede, es de dominio público, ya que como se indicó anteriormente, todo movimiento deja un registro el mismo que está disponible sin la posibilidad de que pueda ser ocultado.

La complejidad y los requerimientos avanzados necesarios para crear nuevas criptomonedas es lo que hace que en general las personas opten por comercializarlas en lugar de minarlas, ya que además de las necesidades tecnológicas para el minado se requiere el conocimiento informático en este tipo de tecnología.

Otra opción alternativa a minar criptomonedas, es sencillamente comprarlas. Al respecto (Lacarte, 2018) opina: “Comprar una moneda virtual no es tan diferente a invertir en materias primas... Lo que cambia es la plataforma a través de la que se la

hace”. En este sentido, se interpreta de que existen variedades y opciones para la adquisición de criptomonedas.

Un concepto muy usado en el entorno de las criptomonedas es el blockchain. La revista de Contabilidad y Dirección, un compendio de investigación de varias entidades españolas define al blockchain como “un método de validar la propiedad de divisas virtuales de criptomonedas” (Contabilidad y Dirección, 2018). El blockchain consiste en un sistema integrado y encriptado de información, que nació con bitcoin, que permite que todos los registros y movimientos de las transacciones sean cifrados y estén conectados unos con otros por medio de bloques de información. Este sistema es publico, y a la vez seguro, ya que por un lado es ejemplo de la transparencia de la criptomoneda, pero no revela los usuarios, dueños o intervinientes en las transacciones.

Las operaciones con estas criptomonedas se transaccionan a través de plataformas donde es posible analizar el histórico de muchas criptomonedas, así como transaccionarlas entre sí y disponer de información relacionada a este mercado y sus participantes.

Las plataformas de criptomonedas generalmente no usan dinero corriente (divisas) como medio de cambio, sino que en su lugar se transaccionan con criptomonedas como bitcoins, ethereums u otras. Básicamente se debe ingresar fondos de estas criptomonedas en las plataformas, para ser utilizados en las operaciones que estas ejecuten. En general las plataformas de trading en criptomonedas como cualquier sitio web de manejo de información, se comienza con un registro y requiere llenar campos con información determinada con la finalidad de continuar distintos procesos de validación, así también es importante indicar que por lo general las plataformas de

criptomonedas cobran pequeñas comisiones por sus servicios operativos, aun así, es posible activando determinadas opciones o formando parte de grupos selectos o categorías de nivel, sea posible disminuir los costos de comisiones en los que se incurran.

Principalmente en las secciones de las plataformas donde se realizan las operaciones y análisis de compra, venta, relaciones entre variables seleccionadas, estas se las puede estudiar mediante distintos tipos de gráficos, entre ellos el más ampliamente utilizado es el denominado “velas japonesas”, que son un tipo de grafico originado en Japón en el siglo XVII, que representan las variaciones de tendencias en una escala temporal en cuatro puntos relacionados a precios que por lo general son: precio inicial, precio máximo, precio mínimo y precio final. (García Langa, 2017).

El manejo operacional de la plataforma es netamente a criterio del inversor, quien comprará o venderá de acuerdo a los análisis que este realice en determinado momento de acuerdo al comportamiento de las criptomonedas con las que esté teniendo la interacción. Revisará tendencias, pondrá límites, estudiará operaciones y de esta forma tendrá resultados positivos o negativos según corresponda. Es importante señalar que existirán operaciones ganadoras y perdedoras. Esto a través del tiempo es lo que ayudará a formar estrategias propias.

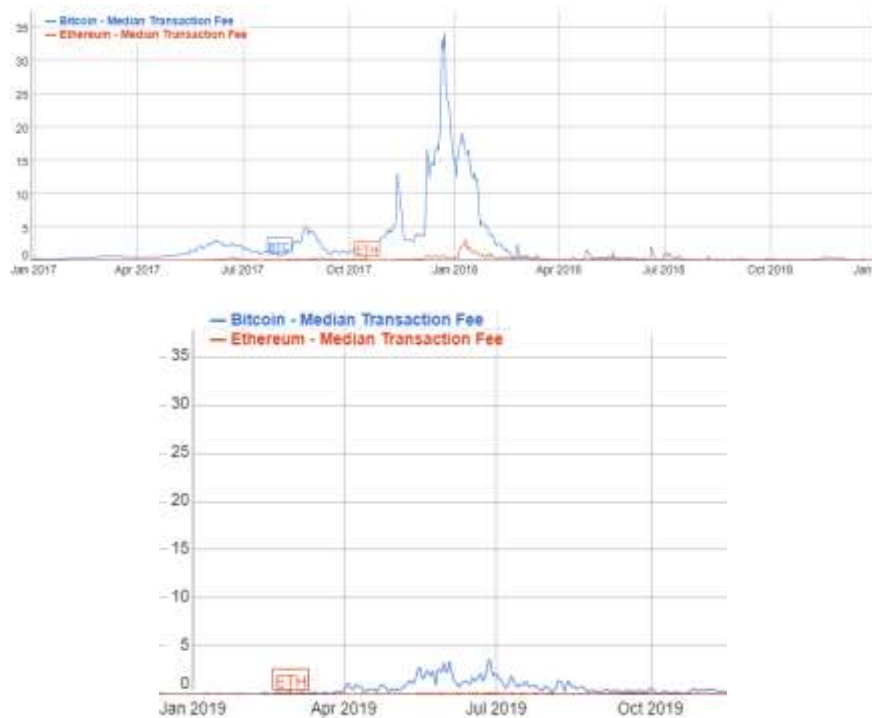
Con el pasar de los años, han ido creciendo la cantidad de empresas de bienes y servicios que aceptan criptomonedas como medio de pago, lo cual hace que las inversiones y resultados que se obtengan en estas sean palpables en la práctica. Los teóricos afirman que las criptomonedas han venido para quedarse, y en países de primer mundo son una forma de pago común en grandes empresas como Amazon, Wikipedia e incluso Starbucks.

Sin embargo, se han desarrollado a la par de los mecanismos para facilitar pagos con bitcoin, sistemas que usan para actividades ilícitas. Por ejemplo, (Tetsuya, 2015, p. 11) explica en su artículo *A Microeconomic Analysis of Bitcoin and Illegal Activities* que: “debido al nivel relativamente alto de anonimato en el uso de bitcoins, comprar artículos ilegales con bitcoins reduce la posibilidad de aprehensión por parte de consumidores que no cumplen con los requisitos”.

En relación a cifras y a valores, si se realiza una comparación histórica desde el año 2011 hasta la actualidad, las operaciones en criptomonedas han tenido puntos muy altos en comparación a los puntos más bajos, alcanzando su máxima cúspide en el año 2018, tal como se puede apreciar en la siguiente tabla:

Figura 1

Histórico comparativo de tarifas de transacción las dos principales criptomonedas (Bitcoin – Ethereum), periodo 2017-2019



Generado de: https://bitinfocharts.com/comparison/median_transaction_fee-btc-eth.html

Tal como se puede analizar, existe un gran margen comparativo de operaciones que mantienen las dos principales criptomonedas en curso, sin embargo, su mayor auge coincide en el periodo de finales de 2017 y principios de 2018. Esto demuestra la volatilidad de este mercado y lo dependiente que es a las variaciones del entorno. Esto deja una brecha abierta a futuro sobre qué podrá ocurrir con las criptomonedas en general.

Referente a la capitalización de mercado de las distintas criptomonedas se evidencia la brecha existente entre la principal criptomoneda (bitcoin), con las subsiguientes (Ethereum, XRP, Tether): Bitcoin alcanza a la fecha del presente análisis una capitalización de mercado de \$170.168.311.952 con apenas 18.429.137 unidades en circulación, a diferencia de Ethereum que con 111.703.784 ETH unidades en curso alcanza una capitalización de \$26.777.186.269 que representa un 86% menos de participación en comparación con la criptomoneda líder. A continuación, se detalla una tabla asociada a la capitalización de mercado de las principales cinco criptomonedas:

Tabla 1

Capitalización de las principales cinco criptomonedas en curso.

Nombre	Capitalización de mercado	Precio	Unidades en circulación
Bitcoin	\$170.168.311.952	\$9233,66	18.429.137 BTC
Ethereum	\$26.777.186.269	\$239,72	111.703.784 ETH
Tether	\$9.181.927.473	\$0,99	9.187.991.663 USDT
XRP	\$8.780.409.471	\$0.20	44.257.803.618 XRP
Bitcoin Cash	\$4.381.975.953	\$237.40	18.458.300 BCH

Datos tomados de <https://coinmarketcap.com/es/> generados el 10/07/2020

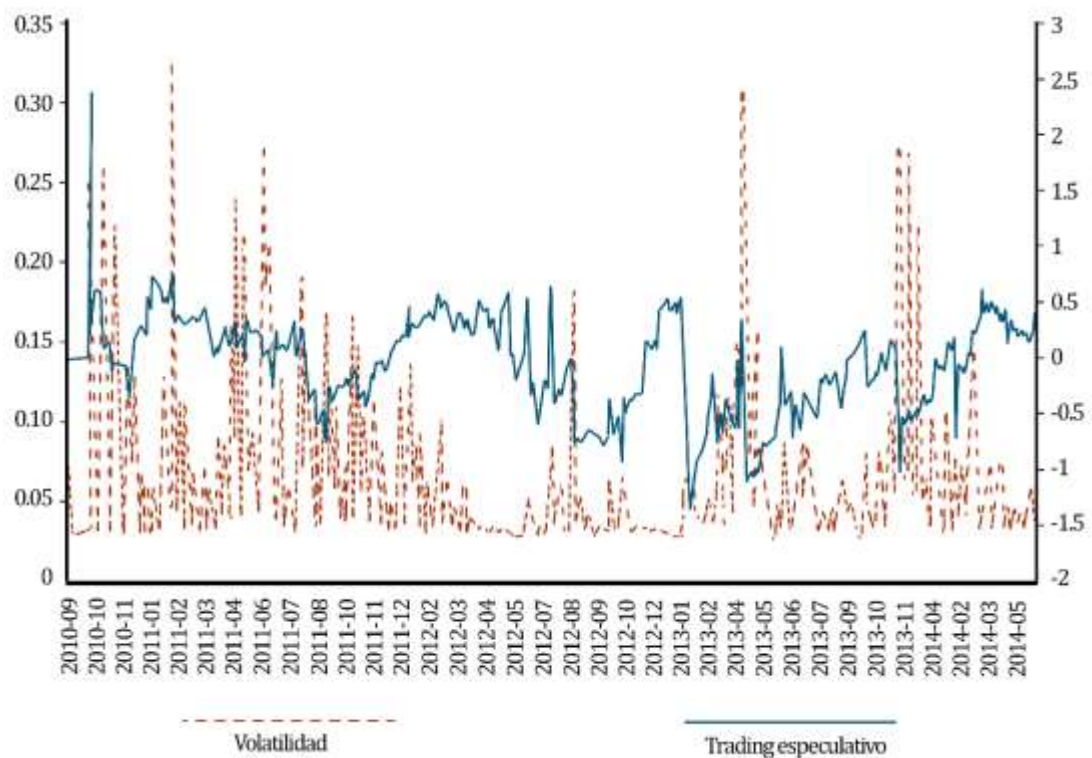
Sin embargo, realizando un análisis desde la perspectiva de valor de las criptomonedas, estas carecen de valor propio como tal; y a falta de respaldos además de considerar la diferencia con las divisas corrientes u otros productos financieros, la

valía de las criptomonedas depende de la forma como estén vistas o valoradas subjetivamente por el medio, como indica el autor David Yermack: “La evidencia de la huella del bitcoin en el comercio diario es principalmente anecdótica, ...o estimaciones de grandes cantidades de empresas que están dispuestas a aceptarlo” (Yermack, 2015).

Esta falta de control y de respaldos hace que el índice de volatilidad de las criptomonedas tienda a ser elevado, pero con tendencias al aumento, tal como se puede demostrar con el valor del bitcoin al ser un claro ejemplo de variaciones exageradas y abismales sobre cuán variable puede ser el valor en el mercado de estos productos financieros.

Figura 2

Volatilidad estimada y especulativa del trading con bitcoin.



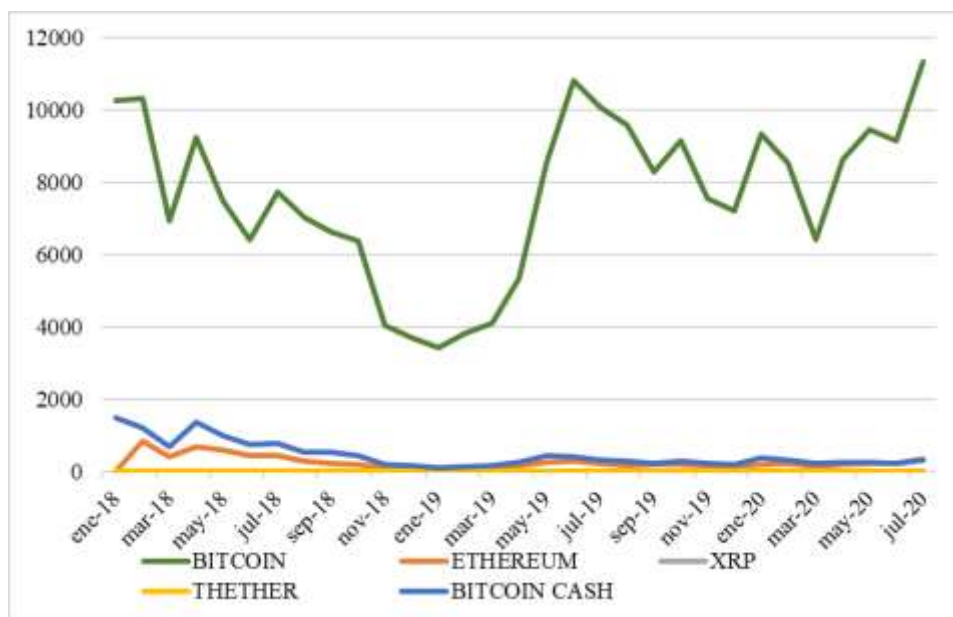
Adaptado a partir de datos del trabajo Price dynamics and speculative trading in bitcoin de Benjamin M. Blau, (Blau, 2017)

Esta volatilidad influye también en los momentos en que más personas se han hecho millonarias gracias a los valores al momento de las distintas criptomonedas, así como miles de personas que perdieron mucho dinero en instantes en que estas disminuyeron en un gran porcentaje su valor y fueron objeto de transacciones o traspaso (Benito Hernandez, 2020).

Respecto al precio de las principales criptomonedas, comparativamente la principal, bitcoin, es la que tiene un margen de precio superior a los demás, situándose en una media en los últimos tres años de \$7644 dólares.

Figura 3

Comparativa de precios de las 5 principales criptomonedas 2018-2020



Datos

tomados de investing.com

Con los datos presentados se finaliza el análisis del mercado de las criptomonedas, habiendo recapitulado sus principales características y estudiando a breves rasgos su funcionamiento práctico.

2.4 FINANZAS CONDUCTUALES EN EL COMPORTAMIENTO DE LOS INVERSIONISTAS DE CRIPTOMONEDAS

El aspecto psicológico del trading en criptomonedas es un punto de importancia en este ambiente debido a que, como ya se ha mencionado, la percepción mental para la realización de las diversas operaciones es clave para lograr los resultados más favorables posibles. Dentro de este apartado se analizarán diversos enfoques psicológicos y conductuales necesarios de estudiar y que afectan directamente a los inversionistas y sus posibles resultados y recomendables tener en cuenta para que la actividad de trading en criptomonedas se torne en un proceso de aprendizaje constante.

Como punto de partida, es importante destacar la perspectiva por la que una persona puede decidir participar de este tipo de mercado de productos financieros. Al respecto, (Lehman, 2017), señala que una persona podría estar inmersa en uno o varios de los siguientes segmentos¹:

- *Fundadores*. - Que consisten en el grupo del círculo más interno de desarrollo, donde se procesan y minan criptomonedas y suelen obtener las mayores ganancias.
- *Creyentes*. - Comprende el grupo de personas que apoyan las criptomonedas e intervienen en las operaciones de estas a escala menor.
- *Aspirantes*. - Inversores jóvenes, generalmente millenials, con habilidades del mundo digital, quienes aprovechan la tecnología para generar recursos económicos.

¹ Los nombres de los segmentos fueron traducidos e interpretados por el autor del presente ensayo a partir de la definición más conveniente adaptable al español.

- *Jugadores de divisas.* – Los que ven a las criptomonedas como un reemplazo potencial a las divisas y buscar obtener la mayor cantidad de reservas de criptomonedas posibles.
- *Especuladores.* - Los que ven a las criptomonedas y al trading como el medio para hacerse ricos rápidamente y ejecutan sus inversiones estratégicamente.
- *Inversores tradicionales.* - Quienes operan en criptomercados y lo ven como una fuente de financiamiento para otros proyectos.
- *Profesionales y Árbitros.* - Quienes tienen la capacidad para estar en distintos segmentos como minado, trading, y otros procesos del mundo de las criptomonedas en paralelo.
- *Instituciones Financieras.* – Cuando bancos u otras instituciones crean independientemente criptomonedas para repotenciar su participación en mercados financieros.

Pero, sea cual sea el segmento en el que una persona intervenga (principalmente de los que incluyen la actividad de trading en sus operaciones), el punto central base de las incursiones en estos procesos es el riesgo (Willis Towers Watson, 2019), termino entendible como una amenaza posible de un daño o un aspecto negativo en una situación, así como también la relación de circunstancias de las cuales sea posible reducir beneficios. Dicho esto, el resultado final de cada operación en criptomonedas es incierto, entonces el inversor debe asumir el riesgo, comprender que este existe y focalizarse en las probabilidades que tiene para ganar en una operación por medio de las tácticas que se utilicen y el control propio.

Ahora, ¿qué ocurre si se pierde en una operación? Como se indicó anteriormente, el riesgo está allí; el inversionista sin el afán de ser negativo debe aceptar que en los trades que realice tiene la opción de ganar o perder, entonces debe entenderse que perder es un resultado completamente natural en las operaciones de trading, por lo que lo recomendable sería realizar las operaciones bajo un enfoque ganador y no con una actitud negativa enfocada con esquivar pérdidas, y en este punto es donde nuevamente es necesario asumir la responsabilidad de las decisiones que se tomen y hacerlo con mentalidad triunfadora.

Una emoción común en este medio, especialmente al inicio de la experiencia en trading en criptomonedas o en situaciones en las que se tiene comprometida de por medio una cantidad considerable de recursos para el inversionista, es el miedo (Ejiofor, 2019), y que generalmente se inclina a que el inversionista cuestione aceptar el riesgo y no tome las opciones que se le presenten y por lo tanto no acepte el riesgo de las mismas. Al respecto, el miedo actúa de dos formas:

La primera es que a pesar de que se tenga una buena oportunidad por delante, el temor hará que el inversionista se abstenga de abrir alguna posición y consecuentemente todo el posible éxito de la operación estará perdido sin siquiera haberse entrado en ella, esto se resume en una mentalidad de inversor negativa.

Por otra parte, se tiene la forma en como el miedo puede impulsar a cerrar anticipadamente una operación. Principalmente esto se da en situaciones en que las posiciones se encuentren tendiendo a pérdida y el miedo hará que se produzca un deseo de cerrarla con la finalidad de evitar perder dinero, esta sensación generalmente se da en mayor medida sin que el inversionista se detenga a analizar la

posibilidad de que se invierta la tendencia negativa, lo que podría producir los rendimientos deseados o incluso excederlos.

Adicionalmente, existe una emoción muy común en estas operaciones: la avaricia (Huillet, 2019), que para el trading se podría decir que consiste en el deseo de una persona de ganar dinero constantemente en medidas crecientes, a plazos preferiblemente cortos y sin asumir demasiados riesgos. Sin embargo, la avaricia actúa de manera opuesta a lo que el inversionista espera, ya que por sus deseos desmedidos de ganar podría hacer que negocie en demasía sin medir riesgos, asumiendo riesgos elevados sin que este se dé cuenta. La avaricia motivará al inversor a entrar en mercados descontroladamente, con impaciencia, operando demasiado tiempo con posiciones abiertas expectantes de multiplicar que al final podrían causar situaciones de descontrol con potenciales pérdidas.

Existen pequeños hábitos de control general en el trading de criptomonedas ligados con la avaricia, que engloban principalmente el dominio del impulso deseoso de ganar en circunstancias donde es recomendable abstenerse de operar. Dentro de los principales impulsos a controlar está evitar operar en momentos de enojo o frustración. También se debe controlar las emociones de enojo en los momentos que el que nos percatamos que se nos ha escapado una operación que pudo tener altas probabilidades de éxito. Además, se debe controlar el riesgo que se tome buscando el equilibrio asociando dicho riesgo con sus potenciales beneficios, o asumir riesgos exagerados por pensar que en determinadas operaciones se obtendrán altas ganancias en cortos periodos.

Así pues, como ya se ha indicado, en el mundo del trading se puede ganar y perder, por lo que la importancia del autocontrol de las emociones frente a cada una de estas posibilidades radica en afrontar con total madurez de cara a ambas posibilidades.

Principalmente, para las operaciones de pérdida y en especial para varios trades negativos seguidos suele aparecer un sentimiento de autculpabilidad (Casey, 2018) con una necesidad de cambio de las tácticas y estrategias que se han usado a la fecha, impulsando a experimentar cosas nuevas sin percatarse que están asumiendo un riesgo superior e incrementando la posibilidad de seguir perdiendo. A esto, es importante caer en la conclusión de que siempre se pierde, incluso traders de alta experiencia tienen sus episodios de pérdidas operacionales y para afrontar esto, es necesaria la capacidad de asimilar positivamente los errores y aprender de ellos.

Así como las operaciones de perdidas tienen un impacto en el ánimo que a su vez afecta las decisiones tomadas por el trader, las operaciones de ganancia también producen efectos generalmente de hiperconfianza o de una errónea percepción de infalibilidad o éxito asegurado, lo cual vuelve a ser contraproducente debido a que como se ha indicado, los episodios de perdida son normales y comunes. Y el riesgo a pérdida en estos casos de ganancias seguidas, consiste en que debido al aumento de confianza por el éxito previo el trader, muy probablemente jugará cantidades elevadas que con un movimiento en falso podría perderlo todo.

Esta hiperconfianza reflejada en los juicios de los inversores, aparece de dos formas: Una de ellas es la confianza que la persona tiene sobre sus estimaciones cuantitativas, y otra es la confianza relacionada sobre los hechos que probablemente no ocurran (Barberis & Thaler, 2002). De esta manera las finanzas conductuales

advierten sobre el cuidado que los inversores deben tener sobre sus aspiraciones de ganancias y sobre la realidad de lo que podría suceder.

No obstante, el enfoque positivo a la hora de operar hará que se logre una visualización más focalizada de las variables del entorno con una atención mayor a la que si se tuvieran pensamientos negativos que distraerían de la atención del trader y causarían emociones ya descritas como miedo o enojo, por lo tanto, se tiene una mayor probabilidad de conseguir éxito en las operaciones.

Se debe también asimilar que las reacciones del mercado son incontrolables, no se puede asegurar previamente que una operación resultará positiva o negativa, se debe estar consciente de que en todas las operaciones intervienen muchísimas personas además de tecnología sobre las cuales no se puede tener control. De lo que se puede definitivamente controlar es el actuar propio, principalmente el control sobre buscar las mejores oportunidades de operación, las decisiones que se tomen con prudencia, el manejo del riesgo en los trades, la definición de las metas, la prudencia en la decisión de los momentos en los que es más conveniente abrir o cerrar una posición.

Pero a pesar de que no se puede controlar las reacciones del mercado, es válido y recomendable ver las señales y tendencias de este. Al respecto, Hirshleifer (2014) explica que las personas suelen rechazar las señales de poca relevancia y en su contraparte prefieren reaccionar exageradamente de tendencias o señales destacadas. Las consecuencias de este sesgo psicológico es la falta de análisis de la información que el inversor puede que tenga al frente, pero al infravalorarla puede tener repercusiones negativas en sus operaciones por escoger seguir tendencias.

En contraste con lo indicado en el párrafo anterior es importante aclarar que no todas las decisiones erróneas son causadas por sesgos psicológicos propios del inversor, ya

que algunos resultados si dependen netamente de los factores internos y externos del mercado, especialmente por cuestiones de oferta, demanda o excedentes de estas, en esos casos muchas operaciones podrían ser anuladas o cerradas anticipadamente ya que podrían carecer de garantías sobre los valores puestos en juego (Ritter, 2003).

Claramente el objetivo de este tipo de operaciones es mitigar los impactos negativos resultantes. Soluciones para ello podría ser principalmente la educación en finanzas conductuales en los individuos que se están preparando para incursionar en mercados financieros, sin embargo existe una tolerancia al riesgo en el que las personas pueden reaccionar tanto positiva como negativamente, ya que las explicaciones sobre finanzas conductuales son teóricas, pero las reacciones y la responsabilidad de actuar en el mercado real es personal para cada inversor (Filbeck & Evensky, 2016).

Es así que se debe tener en claro que va a ser común encontrarse en situaciones donde se aborden emociones negativas como avaricia, miedo, dudas, pero lo importante es reconocer que este tipo de sentimientos van a ser regulares en muchos momentos, no se puede suprimirlos y llegarán tarde o temprano. Ganar experiencia a través de la practica logrará controlar todos estos impulsos, una buena opción para que en operaciones reales se puedan controlar todo tipo de emociones inherentes al trading es practicar en cuentas demo, realizar ensayos y definir tácticas y estrategias dependientes de las expectativas de cada inversor para de esta forma pulir la paciencia y tener una mentalidad positiva construida mediante la dedicación constante y las enseñanzas que cada operación deja.

En un compendio de datos, de acuerdo a un estudio realizado por la Universidad Católica Andrés Bello, se determinó que, de una muestra de 96 personas con perfil de inversores en el campo de las criptomonedas, el 61,46% considera que invertir

cantidades elevadas de recursos en esta actividad ayuda lograr una rentabilidad mayor. Asimismo, 63,54% del grupo objeto de estudio, se considera adverso al riesgo y realiza su toma de decisiones con el mayor análisis técnico e informativo posible. Como dato final, el 72,92% toma como base resultados y decisiones anteriores para tratar de reducir la cantidad de posibles errores poder mantener o incrementar su capital (Cuevas & Sicuso, 2019). Estos datos demuestran el nivel de importancia de las finanzas conductuales principalmente en torno al riesgo y a las expectativas de los inversores.

CONCLUSIONES

Las inversiones en criptomonedas consisten en un sistema cerrado de operaciones donde alguien tiene que perder para que otro gane, o donde las posibilidades de éxito de una persona aumentan a la par que la de otra disminuye. Por lo tanto y haciendo énfasis a lo que ya se ha dicho a lo largo de este trabajo, en cualquier momento a una persona probablemente tenga un episodio de pérdida.

En términos históricos y con fuentes a la vista de cualquier búsqueda en internet existen personas que han elevado exponencialmente sus ingresos y por tanto su estilo de vida por medio de las criptomonedas, especialmente en los momentos en los que estas sufren un alza porcentual alta de su valor, lo que ocasiona que el mercado se active y quienes tuvieron mayor posibilidad de transaccionar al valor elevado de las criptomonedas, lograron ganancias enormes.

Lo riesgoso e inestable de las criptomonedas es su falta de control a nivel estatal, regional y mundial, esto es beneficioso para algunos y una preocupación para otros, principalmente desde el punto de vista de la posición política personal, o de la

apertura a las regulaciones y las normativas, con el afán de conseguir un mercado estable y planificado o un mercado en donde sus participantes tengan la total libertad de ser quienes direccionen el rumbo y sentido de este.

Entonces, dentro de este mercado sin regulación, las consideraciones prácticas para los episodios de ganancia y de pérdida dependen casi en su mayoría de la persona que realiza las inversiones, y es allí donde entran en juego las finanzas conductuales y la multitud de factores que influyen en los inversionistas hasta llegar a los episodios ya señalados.

En base a las teorías estudiadas, se puede decir que las personas tienden a crear una barrera entre una situación actual y situación futura, y en esa barrera es donde participan los factores cognoscitivos del ser humano de donde parten las finanzas conductuales aplicadas al caso de las situaciones en las inversiones en criptomonedas.

La falta de control cognitivo y conocimiento financiero, podría ocasionar serios problemas de resultados, debido a que el trading en criptomonedas es un medio que requiere estas capacidades, y de carecerlas los resultados que se obtengan con sus decisiones de inversión serán negativos.

Factores previos a la toma de decisiones como el miedo, la avaricia y la aversión al riesgo, repercuten en el análisis necesario dentro del proceso de las operaciones de trading de criptomonedas, ya que consisten en un antecedente de relevancia para el resultado que se obtenga.

Las elecciones y las oportunidades frente a las posibilidades que se presenten ante un inversor, son hechos que permiten validar el carácter subjetivo de las inversiones en

criptomonedas, al dar peso al criterio propio del inversionista y hacerlo único responsable de las decisiones y en la mayoría de los casos, de los resultados.

El conocimiento de las finanzas conductuales sirve al inversionista en criptomonedas en conocer los conceptos clave sobre el manejo de las diversas emociones que dentro de este campo de las finanzas se presentan y las posibles consecuencias que un mal manejo de estas. De esta forma se pueden evitar decisiones erróneas que perjudiquen al inversor.

Emociones como el miedo a perder son una constante en las inversiones de este tipo que impacta la claridad del inversionista para la toma de decisiones y en ocasiones producen expectativas irracionales que acaban en impulsos nefastos, y para evitar estas consecuencias es que previamente se debe analizar con la mayor amplitud posible la viabilidad, las posibilidades, los tiempos, y principalmente la lógica y la racionalidad del entorno y las decisiones que se tomen.

Evitar sesgos negativos es un punto de importancia que las finanzas conductuales ayudan a lograr al proporcionar aspectos que permiten controlar las emociones, y a gestionar los intereses y manejar conflictos en las operaciones de trading de criptomonedas.

Aspectos como rechazar información por considerarla no relevante puede ser un punto clave en las operaciones de trading de criptomonedas, ya que ocasiona que se no se analice información clave solo por infravalorarla. Casos así pueden darse también en episodios de distracción por parte del inversor, ya que se deja a un lado información y datos podrían dar una posición ganadora al trader.

Los principales elementos de las finanzas conductuales para la toma de decisiones en el trading de criptomonedas se podrían resumir en los siguientes: Control propio,

tendencia a sobrerreaccionar, sobreconfianza, conocimiento erróneo o deficiente, falta de control propio, sobreoptimismo e ilusión monetaria. Estos sesgos y su debido manejo, harán de las operaciones en criptomonedas un medio en el que el inversor reduzca la posibilidad de perder al incursionar.

Por el análisis de los temas y expuestos a lo largo de esta investigación, se llega a la conclusión de que las finanzas conductuales definitivamente indican en el proceso de toma de decisiones en el ámbito del trading de criptomonedas, debido a que los comportamientos y emociones inherentes al individuo inversor son parte fundamental en el desarrollo de este tipo de actividad.

Es importante el estudio de la relación entre las ciencias psicológicas, sociales y financieras, ya que es la única forma para que se pueda comprender y asentar los aspectos conductuales clave para el desarrollo de actividades económicas como el trading en criptomonedas.

En cualquier caso, en las operaciones de trading la responsabilidad inherente a cada persona debe estar claramente aceptada y asimilada; cada operador será responsable del uso, manejo y resultados de los fondos con lo que disponga en sus operaciones, esta responsabilidad debe estar ligada al manejo psicoemocional propio del que se ha tratado este trabajo, con la finalidad de tener la mayor seguridad razonable al momento de operar.

El trading en estos mercados se vuelve perjudicial en el momento en el que la persona que incursione en ellos considere que el trading es un medio seguro para ganar dinero fácilmente todo el tiempo, considerando una actividad sencilla, simple, jugando con confianza y arriesgando todo para satisfacer su ambición, ya que como

se ha explicado a lo largo de este trabajo, en el trading de criptomonedas se gana y se pierde.

El mercado de Criptomonedas, tienen sus ventajas y sus desventajas, sus fortalezas y debilidades, su parte atractiva y su parte riesgosa; pero lo más importante es saber aprovechar cada uno de estos mercados en razón de satisfacer las necesidades de cada inversor, de adaptar las expectativas al resultado posible de cada tipo de mercado, controlando emociones, impulsos y sentimientos con el fin de realizar trades exitosos que incrementen los ingresos y ayuden a mejorar el nivel de calidad de vida del inversor.

Entonces, como conclusión general, si bien las finanzas tradicionales tienen la utilidad teórica necesaria para participar en el trading de criptomonedas, el complemento con otras ramas del conocimiento como la psicología y sociología hacen de las finanzas conductuales un enlace de valor para un inversor, en el sentido de que permite contar con los argumentos necesarios para canalizar de la manera más efectiva el espectro del comportamiento humano en todas las etapas financieras de las inversiones en criptomonedas.

Bibliografía

- Acuña, H. (2018). Criptomonedas, Aplicaciones Potenciales de Blockchain y Desafíos Regulatorios. *Cuadernos CEF UNAC*, 11.
- Ampudia de Haro, F. (2015). BUEN TRADER, BUEN TRADING: PRESENCIA Y REGULACIÓN DE LAS EMOCIONES EN LOS MERCADOS FINANCIEROS. *Athenea Digital*.
- Barberis, N., & Thaler, R. (2002). A Survey of Behavioral Finance. *NBER Working Paper Series*, 12.
- BBVA. (28 de 07 de 2020). *BBVA*. Obtenido de <https://www.bbva.com/es/que-es-la-inversion/>
- Bedout Villalobos, M. (2013). *El reto del e-trading en el mercado bursátil colombiano*. Universidad de los Andes.
- Benito Hernandez, J. (25 de 06 de 2020). *MONCLOA POLITICA PODER PASION*. Obtenido de <https://www.moncloa.com/bitcoin-xrp-acerca-nuevo-boom-criptomonedas/>
- Bigmore, R. (25 de 05 de 2018). *Telegraph*. Obtenido de A decade of cryptocurrency: from bitcoin to mining chips: <https://www.telegraph.co.uk/technology/digital-money/the-history-of-cryptocurrency/>
- Birch, D. (2015). What Does Cryptocurrency Mean for the New Economy? *Handbook of Digital Currency*, 505.
- Blau, B. (2017). Price dynamics and speculative trading in bitcoin. *Research in International Business and Finance*, 497.
- Brokernotes.co. (21 de 06 de 2020). *Brokernotes*. Obtenido de <https://brokernotes.co/forex-traders-map/>
- Casey, M. (03 de 12 de 2018). *Coindesk.com*. Obtenido de Crypto Winter Is Here and We Only Have Ourselves to Blame: <https://www.coindesk.com/the-crypto-winter-is-here-and-we-only-have-ourselves-to-blame>
- Castaño Suescún, V., & Gallego Alvarez, A. (2019). Análisis de la incidencia de las Finanzas Conductuales en la toma de decisiones empresariales. Medellín: Tecnológico de Antioquia.
- Castellanos, E. (2018). Psicología y Finanzas Conductuales. *Instituto BME X*, 8.
- Cuevas, M., & Sicuso, S. (18 de 01 de 2019). *Criptomonedas y economía conductual: ¿Hacia una crisis económica digital?* Obtenido de ProEconomía: <https://proeconomia.net/criptomonedas-y-economia-conductual-hacia-una-crisis-economica-digital/>
- Curtis, G. (2004). Modern Portfolio Theory and Behavioral Finance. *The Journal of Wealth Management* , 2.
- De Bondt, W., Muradoglu, G., Shefrin, H., & Staikouras, S. (2008). Behavioral Finance: Quo Vadis? *Journal of Applied Finance*, 10-12.

- del Barco, L. (14 de 12 de 2017). *Hipertextual*. Obtenido de <https://hipertextual.com/2017/12/maximos-historicos-ethereum-euforia-sostenida-resto-divisas>
- Dirección, C. y. (2018). Blockchain, bitcoin y criptomonedas. España.
- Dwyer, G. (2014). The economics of Bitcoin and similar private digital currencies. *Journal of Financial Stability*, 5.
- Ejiofor, F. (12 de 11 de 2019). *Entrepreneur*. Obtenido de Why We're Scared of Cryptocurrencies, and How It Can be Fixed: <https://www.entrepreneur.com/article/341771>
- Elton, E., Gruber, M., & Busse, J. (2004). Are Investors Rational? Choices among Index Funds. *The Journal of Finance*, 261-288.
- Evans, G. (2018). Exchange Rates. *HMC Courses*, 1-2.
- Fernández León, Á., Ladrón De Guevara Cortés, R., & Madrid Paredones, R. (2017). Las finanzas conductuales en la toma de decisiones. 127-144.
- Filbeck, G., & Evensky, H. (16 de 11 de 2016). Behavioral finance: A panel discussion.
- Forman, J. (2006). *The Essentials of Trading*. Hoboken: John Wiley & Sons, Inc.
- Garay Anaya, G. (2015). *Las Finanzas Conductuales, el Alfabetismo Financiero y su Impacto en la Toma de Decisiones Financieras, el Bienestar Económico y la Felicidad*. Cochabamba: Revista Perspectivas.
- 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.
- Garmendia Wilson, C. (2014). Historia de la pérdida de valor del dólar y cronología del oro desde el inicio de la civilización. *Revista de Economía y Derecho, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas*.
- Giot, P., & Laurent, S. (02 de 05 de 2003). Value-at-risk for long and short trading positions. Wiley Online Library.
- Glaser, M., Noth, M., & Weber, M. (2003). Behavioral Finance. *Sonder Forschungs Bereich*, 6.
- Hens, T., & Meier, A. (2016). Finanzas conductuales: la psicología de la inversión. *Behavioral Finance Solutions GmbH*, 2.
- Hens, T., & Meier, A. (2016). Finanzas Conductuales: La psicología de la inversión. *White Paper Behavioral Finance Solutions* , 14.
- Hernández Ramírez, M. (2009). Finanzas Conductuales: un enfoque para Latinoamérica. *Finanzas*, 11.
- Hirshleifer, D. (2014). Behavioral Finance . *Annual Review of Financial Economics*, 19.
- Huillet, M. (19 de 08 de 2019). *Cointelegraph*. Obtenido de Índice de miedo y avaricia del precio de bitcoin vuelve a los mínimos del 'miedo extremo' de diciembre del 2018: <https://es.cointelegraph.com/news/bitcoin-price-fear-greed-index-back-to-extreme-fear-dec-2018-lows>
- Hyme, P. (2003). La teoría de los mercados de capitales eficientes. Un examen crítico. 61.

- Jaramillo Sierra, R., & Jimenez Valencia, A. (2008). *Modelo Estrategico para Invertir en el Mercado Forez Basado en las Bandas de Bollinger*. Pereira: Universidad Tecnologica de Pereira.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk. *Econometrica*.
- Kenwood, A., & Loughheed, A. (1979). *Historia del desarrollo económico internacional*. Gran Canaria: Ediciones Itsmo.
- Lacarte, J. (2018). *Dinero, Bitcoin, Criptomonedas y la "Blockchain"*.
- Lehman, R. (14 de 12 de 2017). *Behavioral Finance*. Obtenido de BEHAVIORALLY-DEFINED (PSYCHOGRAPHIC) MARKET SEGMENTS: <https://www.behavioralfinance.com/bitcoin-behavior/2017/12/13/a-behavioral-finance-view-of-cryptocurrencies>
- McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2015). El dinero en la economía moderna: una introducción. *Revista de Economía Institucional*.
- Nawrocki, D., & Viole, F. (2014). Behavioral finance in financial market theory, utility theory, portfolio theory and the necessary statistics: a review. 10.
- Olsen, R. (1998). Behavioral Finance and Its Implications for Stock-Price Volatility. *Financial Analysts Journal* , 11.
- Real Academia Española. (2014). *Diccionario de la lengua española (23.a ed.)*. Madrid.
- Ricciardi, V., & K. Simon, H. (2000). What is Behavioral Finance? *Business, Education and Technology Journal*, 26.
- Ritter, J. (2003). Behavioral finance. *Pacific Finance Journal*, 2.
- Sanlam, I. (2015). Finanzas Conductuales. *SMR*, 2.
- Sewell, M. (2008). Behavioural Finance. *Online*, 5-8.
- Shiller, R. (2003). From Efficient Markets Theory to Behavioral Finance. *Journal of Economic Perspectives*, 91-95.
- Tetsuya, S. (2015). Handbook of Digital Currency. *Nihon University, Tokyo, Japan*, 231.
- Voss, A. (2019). *Criptomoneda: Cómo Invertir Y Comerciar En Criptomoneda*. Babelcube.
- Willis Towers Watson. (2019). *Cryptocurrency: Risk management overview*. New York.
- Yermack, D. (2015). Is Bitcoin a Real Currency? An Economic Appraisal. *Handbook of Digital Currency*, 36.



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Rodriguez Bravo Alfredo Agustin** con C.C: # **1206351015** autor del **componente práctico del examen complejo: Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de Criptomonedas** previo a la obtención del grado académico de **MAGISTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 11 de septiembre de 2020

f. _____

Nombre: **Rodriguez Bravo Alfredo Agustin**

C.C: 1206351015



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	Análisis de la teoría de finanzas conductuales en el trading de Criptomonedas		
AUTOR(ES)	Rodriguez Bravo Alfredo Agustin		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Tutor: Martínez Murillo Carlos Francisco. Revisores: Phd. Uriel Castillo Nazareno, Msc. Juan Lopez Vera		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
CARRERA:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
TÍTULO OBTENIDO:	Master en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	11 de septiembre de 2020	No. DE PÁGINAS:	38
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas, Criptomercados, Finanzas Conductuales.		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Sistemas monetarios, Mercados Financieros, Mercados Financieros Internacionales, Finanzas conductuales, Criptomercados, Otros temas especiales		
RESUMEN/ABSTRACT: Los tipos de inversiones financieras se han diversificado a tal punto que hoy en día es posible realizar operaciones de este tipo en cortos periodos de tiempo desde cualquier parte del mundo por medio de cualquier dispositivo con acceso a internet; dentro de estas posibilidades se encuentran las inversiones a corto plazo especulativo o también denominado trading. En este sentido, las inversiones en los mercados de criptomonedas es una de las más usadas, principalmente por la comodidad desde la que se puede operar, y por los beneficios que estas ofrecen, sin embargo dentro de este campo de las finanzas imperan las capacidades cognitivas del inversor, las cuales tienen un efecto directo en los resultados que se obtengan en las operaciones que se realicen. En este trabajo se explorará el funcionamiento de las inversiones en criptomonedas bajo el esquema de trading, se analizará la teoría de las finanzas conductuales y se las asociará con la forma en las que se opera en criptomonedas, también se analizarán las actitudes y aptitudes que un trader debe tener para asimilar el sistema y sus posibles resultados de acuerdo a estas variables, para de esta forma estudiar los puntos neurálgicos más importantes en las cuales las finanzas conductuales influyen en los resultados que se puedan obtener en las inversiones en criptomonedas.			
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593996433811	E-mail:arb4492@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Ma. Teresa Alcívar Avilés, Ph.D.		
	Teléfono: +593-4-3804600		
	E-mail: maria.alcivar@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			