
JOSÉ MANUEL TORRES

CRIPTOMONEDAS

QUÉ SON, CÓMO UTILIZARLAS
Y POR QUÉ VAN A CAMBIAR EL MUNDO



TODO LO QUE NECESITAS SABER
PARA INVERTIR EN CRIPTOMONEDAS CON ÉXITO

José Manuel Torres

Criptomonedas

Qué son, cómo utilizarlas
y por qué van a cambiar el mundo

© José Manuel Torres Martínez, 2019
© JMT FORMACION EN CRIPTOMONEDAS S.L, 2019

© Editorial Planeta, S.A., 2019

© de esta edición: Centro de Libros PAFP, SLU.
Deusto es un sello editorial de Centro de Libros PAFP, SLU.
Av. Diagonal, 662-664
08034 Barcelona

www.planetadelibros.com

ISBN: 978-84-9875-488-9
Depósito legal: B. 23.362-2019
Primera edición: noviembre de 2019
Preimpresión: gama sl
Impreso por Black Print

Impreso en España - *Printed in Spain*

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su incorporación a un sistema informático, ni su transmisión en cualquier forma o por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, por fotocopia, por grabación u otros métodos, sin el permiso previo y por escrito del editor. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (Art. 270 y siguientes del Código Penal).

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Reprográficos) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra. Puede contactar con CEDRO a través de la web www.conlicencia.com o por teléfono en el 91 702 19 70 / 93 272 04 47.

Sumario

Introducción	9
Presentación de los personajes	15

Entender el potencial

Lección 1. Factores desencadenantes	21
Lección 2. Qué son las criptomonedas	24
Lección 3. Blockchain	29
Lección 4. Bitcoin	32
Lección 5. El valor intrínseco del bitcoin.....	37
Lección 6. Aplicaciones de la blockchain	40
Lección 7. La primera transacción de Bitcoin	44
Lección 8. Entender los ciclos del mercado.....	46
Lección 9. Creencias con respecto a las criptomonedas	52
Lección 10. Las emociones del inversor.....	55
Lección 11. Propósito de las criptomonedas.....	61

Conocer el ecosistema

Lección 12. Propiedad de las criptomonedas.....	69
Lección 13. Monederos.....	72
Lección 14. Casas de cambio.....	80
Lección 15. Exchanges.....	84
Lección 16. Seguridad básica	89

Construir las bases para una estrategia sólida

Lección 17. ¿Cuánto invierto?	93
Lección 18. ¿En qué invierto?	97
Lección 19. Altcoins	107
Lección 20. ICO, STO e IEO	118
Lección 21. Minería	125
Lección 22. ¿Cómo analizar el mercado?	131
Lección 23. Temporalidades	139
Lección 24. Monitoreo del portafolio	143
Lección 25. Errores comunes	150
Lección 26. Legalidad y fiscalidad	154
Lección 27. Adopción masiva	164
Plan de acción	167
Agradecimientos	175
Glosario	179
Referencias	189

Lección 1

FACTORES DESENCADENANTES

Qué estaba pasando en el mundo para motivar la creación de las criptomonedas

—Bienvenido, Manuel —dije con voz amable—. Pasa y toma asiento.

Manuel había llegado a la escuela recomendado por un amigo. Llevaba tiempo siguiendo la evolución del bitcoin en periódicos y escuchando historias contadas en un bar del barrio sobre personas que habían invertido poco dinero y habían conseguido beneficios interesantes.

—Hoy es la primera sesión, pero me han dicho que no partimos de cero contigo, que has estado leyendo cosas por tu cuenta —comenté.

Manuel asintió con la cabeza.

—Genial. Para comenzar, me gusta saber un poco la historia de la persona que tengo enfrente, principalmente para ir conociendo sus objetivos con las criptomonedas. ¿Me puedes contar cuál es el verdadero motivo por el que decidiste apuntarte a esta formación?

Sonreí y me quedé en silencio esperando que Manuel comenzara con su historia...

—Bueno, soy empresario y me gusta estar donde hay oportunidades —contestó. Luego, hizo una pequeña pausa y prosiguió—: La verdad es que este mundo me llamó la atención prin-

principalmente por una experiencia personal que viví hace diez años, a raíz de la crisis de 2008. Había montado mi primera empresa y había conseguido, con mucho esfuerzo, venderle la idea a un multimillonario irlandés. Por fin tenía el plan de negocio y los recursos para llevarla a cabo. Pero todo era muy bonito para ser verdad. Para resumir lo que pasó, después de mucho trabajo (día y noche), habíamos sobrevivido el primer año y nos habíamos hecho un lugar en el sector. Sin embargo, una llamada de mi socio capitalista, una noche de diciembre de 2009, me mandaría directo al desempleo. Su mensaje fue: «Manuel, los bancos irlandeses acaban de anunciar su falta de liquidez debido a la inminente crisis financiera a nivel mundial. Muchas personas acaban de perder sus ahorros, sus casas o sus negocios. Nosotros somos del tercer grupo de afectados».

Hizo una pausa, y prosiguió:

—Ahí me di cuenta de lo frágiles que somos. Creemos que somos dueños de nuestras finanzas... pero hay fuerzas mayores que no podemos controlar.

A pesar del tiempo, y de haberse recuperado económicamente, se notaba que este capítulo de su vida aún le removía por dentro.

—¿Sabías que ése fue el factor desencadenante para la creación de las criptomonedas? —le pregunté—. Te resumo brevemente los hechos.

Me acomodé en mi silla y comencé:

—Hasta entonces, el sistema económico que parecía dar tranquilidad al mundo había pasado por muchos cambios con el paso de los años, evolucionando del trueque al dinero en papel (respaldado por el oro), y finalmente al dinero fiduciario o FIAT (respaldado sólo por la confianza de sus poseedores). La crisis explotó, poniendo en evidencia las prácticas de algunos bancos, que firmaban préstamos hipotecarios de dudoso cobro. A partir de ese momento, muchos bancos (no sólo los irlande-

ses) entraron en crisis de liquidez y debieron ser «rescatados» por los estados en forma de grandes préstamos para sanear sus cuentas. Es conocido por todos que los bancos tienen el poder de crear cada vez más dinero. De esta manera, la deuda crece exponencialmente cada año, por lo que es necesaria la creación de más deuda para mantener el flujo normal de la economía. Sucede exactamente lo mismo a gran escala con los países, que recurren a préstamos por parte de bancos centrales para financiar sus políticas económicas, y tienen que pagar altos intereses por esa deuda cada vez mayor, lo que hace inviable su cancelación a largo plazo.

—¿Y qué tienen que ver aquí las criptomonedas? —me interrumpió Manuel.

—El peligro que un sistema monetario centralizado suponía para la economía mundial ya era imposible de ocultar. —Hice una pausa de suspenso (me gusta ponerle emoción a las cosas). Luego concluí diciendo—: Fue en ese contexto que se crearon las criptomonedas. Un experimento que llegaba para proponer un cambio social y político, que pretendía sustituir las entidades centralizadoras de la economía por una red de ordenadores. Esto quiere decir un modo de **transacciones financieras digitales (cash electrónico), de persona a persona (peer-to-peer), difícilmente manipulable, dotado de mayor seguridad y privacidad**. Hablamos del concepto de dinero ideal: finito, confiable y descentralizado. Así que, Manuel, tu historia, como la de miles de personas, puede que tenga un final feliz después de todo. Leí una vez que toda dificultad trae consigo la semilla de una oportunidad. Los problemas del sistema financiero tradicional han llevado a la creación de un nuevo mundo financiero. La ventaja es que, al contrario que en *Matrix*, no tenemos que elegir en qué mundo vivir, sino que podemos aprovechar lo mejor de cada uno. Y de eso se van a tratar las próximas sesiones.

Lección 2

QUÉ SON LAS CRIPTOMONEDAS

Características principales

Carolina, como buena latina, llegó con prisa y gesticulando mucho mientras me contaba lo que le había sucedido aquella mañana en el trabajo. Ya habíamos tenido un par de sesiones, así que había la suficiente confianza, aunque, a decir verdad, entre dos venezolanos, eso se consigue en los primeros cinco minutos de conocerse.

—He intentado explicarle a una compañera de la oficina qué son las criptomonedas y cuáles son sus características principales. Esto es lo que le dije: «Son dinero digital. El dinero del futuro, disponible ya en el presente. La primera y más conocida es el bitcoin, pero con el tiempo, otras criptomonedas llamadas “altcoins” o “criptomonedas alternativas” se han creado (y se siguen creando) bajo las mismas premisas, para aportar otras funcionalidades más allá del dinero electrónico».

Y Carolina prosiguió con su explicación, que resumimos aquí.

Lo más importante es entender que hace años que se intenta usar monedas digitales para realizar pagos, pero existía un problema conocido como «doble gasto». Esto quiere decir que era posible utilizar las mismas monedas para hacer pagos a diferentes personas. Las criptomonedas, gracias a la tecnología que las sustenta, presentan una solución para este problema ya que **sólo**

pueden ser gastadas por su dueño, y nunca más de una vez.

Además, se caracterizan por lo siguiente:

1. Son **descentralizadas**, lo cual quiere decir que las decisiones no dependen de un ente central, como puede ser un banco o un Gobierno, sino que dependen de un mecanismo de consenso de miles de puntos en red.
2. Son **seguras**, porque todas las transacciones quedan registradas dentro de un libro de contabilidad actualizado en tiempo real (la blockchain), y, al estar distribuida, la información no puede modificarse por agentes externos, ni desde el interior sin consenso.
3. Son **finitas**. Desde su creación, la masa monetaria es predecible y acotada. Esto las convierte en escasas, con lo que pueden mejorar el poder adquisitivo de sus usuarios con el aumento de la demanda.
4. Son **internacionales**, porque no pertenecen a ningún país, sino que representan la economía del grupo de personas que las utilizan a nivel mundial. Esto las hace ideales para transacciones a lo largo y ancho del globo, y además con muy bajos costes.
5. Son **rápidas**, ya que no dependen de horarios de oficina de entidades financieras. Hablamos de veinticuatro horas los siete días de la semana funcionando ininterrumpidamente sin verse afectadas por fines de semana, ni vacaciones, etc.
6. Son **sin intermediarios**, o, lo que es igual, de persona a persona. Esto aumenta su privacidad, y elimina la interferencia de terceras partes en las transacciones.
7. Son en gran medida **anónimas y transparentes**. La tecnología permite que todo el mundo pueda ver la transacción pero no la identidad de las partes.

—Jose, me sentí una alumna aventajada contando todo esto. Para mí estaba clarísimo que, con mi explicación, en un mundo digital y globalizado, las criptomonedas presentan muchas ventajas frente al dinero tradicional. Pero mi compañera es bastante escéptica con estos temas y me dijo que no todo puede ser tan bonito como lo pintan.

—Esto es normal, Carolina. Y, en parte, si nos ceñimos al presente, sabemos que las criptomonedas están provocando retos, dudas y resistencias. Por ejemplo, un desafío al que están haciendo frente, si las miramos únicamente como medios de pago, es la limitada adopción/usabilidad que tienen en estos primeros años. Además, de momento son algo confusas para muchas personas en términos fiscales y hay diferentes posturas en función del país o la región.

Tomé aire y continué:

—Y con respecto a las características que mencionas, podemos decir que son las que las definen por excelencia. También hay otras características interesantes que ya iremos conociendo cuando comprendamos sus distintos usos. Sin embargo, quiero aclarar que no todas tienen dichas características. Algunas, por ejemplo, no son descentralizadas, ni finitas. Algunas son cien por cien anónimas, pero otras sólo lo son en cierto grado. Como bien le dijiste a tu colega, se han creado muchas altcoins con el paso de los años para aportar diferentes funcionalidades o nuevas tecnologías. Algunas de ellas son inclusive modelos híbridos con el mundo financiero tradicional, ya que han sido desarrolladas por bancos o empresas privadas. Me parece muy bien que recuerdes esas propiedades, porque son correctas, sabiendo que hay algunas excepciones. Los casos particulares los conocerás en futuras sesiones, cuando hablemos de los diferentes proyectos o altcoins.

Muchas veces, cuando hay personas que me dicen que las criptomonedas no son buenas porque no se pueden usar para

las cosas del día a día o que todavía no están consolidadas o no sabemos cuál será la postura exacta de varios países, les cuento la siguiente historia:

Una señora orgullosa paseaba con su hijo, cuando se encuentra con un amigo de su marido que no veía hace años.

—Hola, Juana, ¿cómo estás?

—Hola, Pedro. Estoy muy bien, gracias. Te presento a Álex, mi hijo.

—¡Wow! Hace tanto tiempo que no nos vemos que no sabía que habíais tenido un hijo. ¡Enhorabuena!

—Gracias —contestó ella muy feliz.

De pronto, el hombre comenzó a mirar a Álex con intensidad y luego preguntó:

—Alex, ¿qué vas a ser de mayor?

Al no recibir respuesta, se metió la mano en el bolsillo y sacó un papel y un lápiz y se los acercó al pequeño. Posteriormente, le pidió que escribiese la respuesta a la pregunta que acababa de hacerle.

La mujer miraba atónita lo que Pedro estaba haciendo, cuando de repente él se dirigió a ella para decir:

—¿Qué le pasa a tu hijo? No habla, no escribe... ni siquiera ha sido capaz de coger correctamente el papel y el lápiz... o ¿es que no está claro lo que será en un futuro?

La mujer incrédula cogió a su hijo en brazos y le dijo:

—¡Sólo tiene tres meses!

Las criptomonedas y la tecnología blockchain son muy recientes, todavía se están haciendo un lugar en el mundo, todo tiene un proceso de maduración. Me he dado cuenta con el tiempo de que lo máximo que puedo hacer con respecto a este tema es ir un paso por delante y contar mi experiencia, mis aciertos y errores, para ayudar a quien quiera acortar su curva de aprendizaje. Pero cada persona tiene su propio viaje.

**Los pagos son simplemente
una de las posibles aplicaciones
de la tecnología que está por detrás:
la blockchain.**