

Bitcoin: percepción como medio de pago e inversión en la población estudiantil 2021. Caso Universidad Técnica de Machala.

Bitcoin: perception as means of payment and investment in the student population in 2021. Case of the Technical University of Machala.

Tizziana Elizabeth Vásquez Jiménez

E-mail: tvasquez3@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6535-1328>

Valeria Estefania Ávila Valdivieso

E-mail: vavila3@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9060-3320>

Laura Luzmila Vega Gonzalez

E-mail: llvega@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0015-3026>

¹ Universidad Técnica de Machala, Ecuador

Resumen

La globalización ha permitido que el mercado de criptomonedas crezca de manera exponencial, la existencia del Bitcoin se ha constituido por ser la más conocida en el mundo; su volatilidad y especulación a la que está castigada esta criptomoneda y al no estar regulada por el Banco Central del Ecuador quien ha confirmado que son ilegales generando que muchas personas tengan miedo de invertir en una moneda expuesta a especulación; la problemática de la presente investigación radica en, ¿el bitcoin puede ser considerado como un medio de pago y de inversión según la percepción de los estudiantes de la UTMACH (Universidad Técnica de Machala)? Para ello fue necesario conocer las ventajas, desventajas y características del Bitcoin. Con esta premisa, en el presente artículo se realizó una investigación descriptiva; utilizando una herramienta cuantitativa, se logró determinar la percepción hacia el Bitcoin por parte de los estudiantes, 24,37% de ellos respondieron que estarían interesados en usarla como medio de pago para adquirir bienes o servicios, y el 65,55% a invertir en esta moneda digital; con tales resultados se demuestra que el Bitcoin fácilmente se podría constituir en una alternativa de pago e inversión.

Palabras Claves

criptomonedas, bitcoin, volatilidad, especulación, medio de inversión, medio de pago.

Abstract

Globalization has allowed the cryptocurrency market to grow exponentially, the existence of Bitcoin has become the best known in the world; its volatility and speculation to which this cryptocurrency is punished and by not being regulated by the Central Bank of Ecuador who has confirmed that they are illegal, discovering that many people are afraid of investing in a currency exposed to speculation; the problem of this research lies in, can bitcoin be considered as a means of payment and investment according to the perception of the students of the UTMACH (Technical University of Machala)? For this it was necessary to know the advantages, disadvantages and characteristics of Bitcoin. With this premise, in the present article a descriptive investigation was carried out; using a quantitative tool, it will be necessary to determine the perception towards Bitcoin by students, 24,37% of them answered that they would be interested in using it as a means of payment to acquire goods or services, and 65,55% to invest in this digital currency; with such results, it is shown that Bitcoin could easily become a payment and investment alternative.

Keywords

cryptocurrencies, bitcoin, volatility, speculation, investment medium, payment method.

Introducción

En la actualidad el boom del avance tecnológico y del mercado financiero son las criptomonedas, el artículo presentado realizó un estudio exhaustivo de la información acerca de la percepción del Bitcoin detallando su historia, sus características, especulación, marco legal en el Ecuador, ventajas y desventajas que representa su uso y determinar la percepción del Bitcoin como medio de pago e inversión en la población universitaria 2021 enfocándonos en los estudiantes de la Universidad Técnica de Machala.

Bitcoin al igual que cualquier otro objeto tiene sus pros y sus contras, sus defensores y detractores, lo que hace notar que las criptomonedas están intercalando posiciones en el mercado financiero a nivel nacional y mundial con resultados totalmente innovadores por su manejo en las finanzas y agilidad en las transacciones. En la sociedad encontramos que las personas podrán elegir entre más de 8.500 criptomonedas en todo el mundo, entre las más conocidas: Bitcoin, Ethereum y Ripple XRP existiendo diferencia entre ellas:

Tabla 1. Diferencias entre criptomonedas

	Bitcoin	Ethereum	Ripple XRP
Año de origen	2009	2016	2012
Basada en	Red pública	Red pública	Red consensuada
Tecnología utilizada	Blockchain	Blockchain	DLT (libro mayor distribuido) combinado con un Protocolo de Algoritmo de Consenso
Función que cumple	Criptomoneda	Criptomoneda	Plataforma y criptomoneda
Negociable en	Mercado abierto	Red de Ethereum (Dapps)	Red de Ripple (RippleNet)
Minería	Se puede minar	Se puede minar	No se puede minar
Emisión máxima	21 millones	18 millones por año	100 mil millones
Su proceso tarda	Promedio de 10 minutos	Promedio de 13 segundos	Entre 3 a 5 segundos

Elaborado por: Los autores

Las criptomonedas son monedas digitales que fueron creadas a raíz de la desconfianza que se tuvo en las entidades financieras al provocarse la crisis mundial del 2008, año donde ocurrió la burbuja inmobiliaria en los Estados Unidos (Barrutia et al., 2019). Desde entonces, varios países han logrado enormes ganancias en los mercados comerciales regionales, a nivel local y mundial debido a que las criptomonedas son usadas como sistemas de pago e inversión (Espinoza et al., 2020). Barroileth (2019) indicó que las criptomonedas no necesitan de un intermediario financiero al momento de realizar transacciones, se las considera un sistema descentralizado que no depende del país.

La criptomoneda más famosa y exitosa es Bitcoin, fue desarrollada en el 2008 por el grupo de desarrolladores conocido con el seudónimo Satoshi Nakamoto a través de un sistema de cifrado confiable (criptografía) y algoritmos matemáticos (Fernandez et al., 2018). Amsterdam (2019) indica que Bitcoin estuvo un año a prueba, tiempo que solo su creador era quien manejaba el sistema razón por la cual fue lanzada al mercado en el año 2009, su existencia ha hecho que el usuario realice transacciones sin importar la ubicación y tiempo, el software se puede instalar en cualquier dispositivo inteligente que tenga acceso a la red de Internet, generalmente es utilizada por personas que realizan comercio. Bitcoin fue la primera criptomoneda lanzada al mercado financiero, actualmente es la que tiene mayor precio en el mercado (Álvarez, 2019).

Cortez y Tulcanaza (2018) afirman que Bitcoin es “un descubrimiento de infraestructura tecnológica que involucra la computación blockchain” (p.53). Además, de ser una de las criptomonedas más sólidas es la herramienta que usan los inversores con frecuencia en este mercado, estas guardan un amplio registro de las transacciones realizadas y evita el problema de doble pago, se respalda a través de la criptografía lo que impide que sean fácilmente falsificadas. La criptomoneda abarca una “Red P2P, blockchain, métodos transaccionales y mecanismos de emisión de moneda” (Mendoza, 2019, p. 15). Todo esto se ha logrado por las innovaciones tecnológicas.

Álvarez Diaz (2019) aclara que Bitcoin es una de las monedas digitales pioneras con característica criptográfica, en su lanzamiento ha llegado a tener valor de cero hasta costar miles de dólares (es volátil), existen factores que han pospuesto el uso del Bitcoin debido a la carencia de información de nuevas innovaciones tecnológicas. Por otro lado, Bitcoin es un proyecto de prueba innovador como entidad financiera autónoma, sin embargo, requerirá más datos y autorización dentro del mercado para ser una alternativa protegida como recurso monetario.

Carrera et al. (2020) sujeta que Bitcoin es la criptomoneda más usada y ha sido inestable durante su corto ciclo de vida, su uso avanza a grandes pasos y en el futuro puede llegar a ser parte de nuestras vidas al igual que sucedió con el Internet, debido a que cada vez más países usan Bitcoin como forma de pago e inversión, esto se da con más frecuencia en países como Japón, Estados Unidos y gradualmente se han popularizado en América Latina.

Especulación

Bitcoin es un activo de inversión que tiende a la especulación, partiendo de la teoría económica esta criptomoneda no representa riesgo de inflación debido a que se limita a 21 millones de unidades; como toda moneda esta depende de la oferta y demanda del mercado, al no tener un ente regulador no son afectadas por las políticas monetarias de los bancos centrales (Espinoza et al., 2020). Por otro lado, su precio fluctúa según la percepción del mercado, es decir que tiene una relación directamente proporcional entre precio y demanda; la demanda es quien toma la decisión de valor de esta criptomoneda y con la ayuda de la tecnología blockchain cumple funciones importantes que permite el uso de Bitcoin (Rivas, 2016).

Cualidades del Bitcoin

Según Vergara (2017) Bitcoin es un activo digital que por sus propiedades técnicas (durabilidad, transportabilidad, fungibilidad, escasez, divisibilidad y alta resistencia a la falsificación), es capaz de cumplir, en buena medida, con las funciones económicas del dinero, ya que sirve como medio de intercambio (una forma más eficiente que el trueque para adquirir bienes o servicios), unidad de cuenta (es utilizado para valorar los bienes o servicios) y reserva de valor (mecanismo que faculta al poseedor del dinero a guardarlo y recuperarlo en el futuro con cierto grado de predictibilidad sobre su valor proyectado en el tiempo). (pág, 23)

Ventajas del Bitcoin

Algunas de las ventajas de la criptomoneda Bitcoin son:

- Alta portabilidad: los usuarios solo necesitan de acceso a Internet para realizar transacciones o para la compra y venta de bienes y servicios, sin importar el lugar, fecha o hora para realizar las mismas (Urdaneta et al., 2020).
- Seguridad y control: debido a que tiene un cifrado criptográfico lo que proporciona una protección monetaria.
- Transacciones transparentes: Bitcoin lleva un registro de todas las transacciones desde las más antiguas hasta las actuales realizadas por el usuario.
- Difícilmente puede ser falsificada debido al uso de algoritmos matemáticos y tecnología blockchain.
- Anonimato: El usuario no revela su identidad. Tiene un menor costo que el uso de una tarjeta de crédito (Asto y Villavicencio, 2019).

Desventajas del Bitcoin

Algunas de las desventajas de la criptomoneda Bitcoin son:

- Volátil: La volatilidad en el precio de esta moneda hace que el usuario no pueda predecir el valor de sus Bitcoins, por lo que el usuario tiende a ganar o perder su dinero.
- No son regulados por los gobiernos ni por entidades financieras, lo que para algunas personas genera desconfianza.
- Tiene un menor nivel de reconocimiento ante las monedas tradicionales.
- Cada usuario de Bitcoin tiene un usuario y contraseña única para acceder a su billetera, la misma que al extraviarse no se puede recuperar.
- Anonimato: Puede ser utilizado para encubrir actividades ilícitas y colocarlo en el mercado como activo lícito (Asto y Villavicencio, 2019).

Bitcoin como Medio de pago e inversión

Bitcoin es una alternativa de pago en la cual el propietario puede comprar o vender bienes y/o servicios usando Bitcoin para pagar en sitios web comerciales afiliados o parte del propio sistema de pago de divisas. Hasta el momento su uso ha sido mínima en nuestro país con respecto a otros países por lo que no representa amenaza alguna al sistema financiero, sin embargo, se debe tener en cuenta que a mayor percepción y uso representa mayor amenaza para las entidades financieras; al momento de ser aceptado masivamente existe la posibilidad que desplace a la moneda fiduciaria quedando el Bitcoin como moneda predominante (Mendoza & Bernal, 2021).

Bitcoin es una alternativa de inversión bastante arriesgada, dado su comportamiento desde su posición como medio de transacción de divisas, su valor de mercado se caracteriza por ser inestable y difícil de predecir, debido a estas características se lo señala como unos de los mercados financieros más volátiles. Esta nueva modalidad de pago e inversión es nueva para la población, razón por la cual muchos expertos en la materia han realizado estudios estadísticos y matemáticos aplicando algoritmos de cálculo avanzados para estimar el comportamiento de las series temporales de Bitcoin y su posible comportamiento futuro (Sanchez & Arredondo, 2020).

Bitcoin en América del Sur

De una manera algo insegura se ha introducido en América del Sur, se puede ver claramente qué países son los más fuertes en este asunto. Argentina y Colombia ocupan los primeros lugares, lo que por supuesto es bastante competitivo. Otros países en el mercado global no se quedaron atrás como lo son: Chile, Brasil, Paraguay, etc (Mena, 2021). El problema del uso de la criptomoneda radica en la carencia de información acerca de las mismas (Lopez-Rodriguez et al., 2020).

Bitcoin en el Ecuador

Bitcoin es una moneda sin ningún respaldo, la actividad de intercambio del Bitcoin es responsabilidad del ciudadano, dato que fue confirmado durante un comunicado oficial en el portal web del Banco Central Ecuatoriano exponiendo lo siguiente:

El bitcoin no es un medio de pago autorizado para su uso en el país. El bitcoin es una criptomoneda que no tiene respaldo, pues sustenta su valor en la especulación. Las transacciones financieras realizadas a través del bitcoin no están controladas, supervisadas ni reguladas por ninguna entidad del Ecuador, razón por la que su uso representa un riesgo financiero para quienes lo utilizan. Es importante señalar que no está prohibida la compra y venta de criptomonedas -como el bitcoin- a través de Internet; sin embargo, se recalca que bitcoin no es una moneda de curso legal y no está autorizada como un medio de pago de bienes y servicios en el Ecuador, conforme lo establece el artículo 94 del Código Orgánico Monetario y Financiero. (Banco Central del Ecuador, 2018)

Materiales y método

El presente artículo de investigación presentó porcentajes de percepción en la población estudiantil universitaria de la UTMACH hacia el Bitcoin como un medio de pago e inversión, se aplicó la metodología descriptiva-cuantitativa.

Se empleó la investigación descriptiva porque describe la naturaleza de la percepción en las personas frente a una moneda que para muchos es nueva como lo es el Bitcoin siendo un medio de pago e inversión en los estudiantes de la UTMACH, además este enfoque se centró en estudiar las diferentes situaciones del sujeto de estudio y su aporte en la comunidad universitaria. Este tipo de investigación se usa para medir las tendencias de los datos que se recopilaron, es decir a estos se los recopila, organiza, tabula, representan y se los analizan. Según Rodríguez (2005) "la investigación descriptiva trabaja sobre realidades y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta" (p. 25).

Los resultados se orientaron en una investigación cuantitativa debido a que informa resultados más precisos y sólidos que ayudó a la interpretación de datos, existe una alta probabilidad que los resultados que parten de la muestra sean generalizados en la población. Tomando en cuenta la relevancia de los datos y midiendo la reducción de riesgo relativo en la comprensión de las preguntas definitivas para obtención de los datos (Cadena et al., 2017).

El tipo de medición que se utilizó fue la encuesta porque es la técnica de recopilación de datos de más extendido uso, el propósito de interrogar a los sujetos es obtener sistemáticamente medidas de conceptos derivados de preguntas de investigación previamente construidas, la misma que permitió inferir más allá de los datos. La recolección de datos es un mecanismo que frecuentemente se realiza a través de cuestionarios dedicada a la muestra en específica y respondida por sujetos anónimos (Lopez & Fachelli, 2015).

La encuesta se conformó por nueve preguntas con respuestas de opción múltiple, las mismas que abarcó preguntas acordes a la percepción del Bitcoin como medio de pago e inversión, una vez recopilado los datos se utilizó el programa estadístico SPSS, se interpretó gráficos y tablas estadísticas para la obtención de resultados buscados. La población se conformó por los estudiantes matriculados en el periodo académico D2-2021 de la UTMACH.

De acuerdo con los datos generados por el SIUTMACH/MATRÍCULA 2021, hasta el 4 de noviembre, la UTMACH contaba con 11.422 estudiantes. De ellos, 1.194, pertenecen a la Facultad de Ciencias Agropecuarias; 3.214, son de la Facultad de Ciencias Empresariales; 2.633, de la Facultad de Ciencias Químicas y de la Salud; 3.217, de la Facultad de Ciencias Sociales; y, 1.164, en la Facultad de Ingeniería Civil. (Universidad Técnica de Machala, 2021)

Para determinar la muestra de la misma se utilizó la herramienta digital llamada "Netquest". A continuación, se detalla información que definió la muestra:

Tabla 2. Determinación de la muestra

Población alumnos de la UTMACH	11422
Heterogeneidad	50%
Margen de error	5%
Nivel de confianza	95%
Selección de la muestra	372

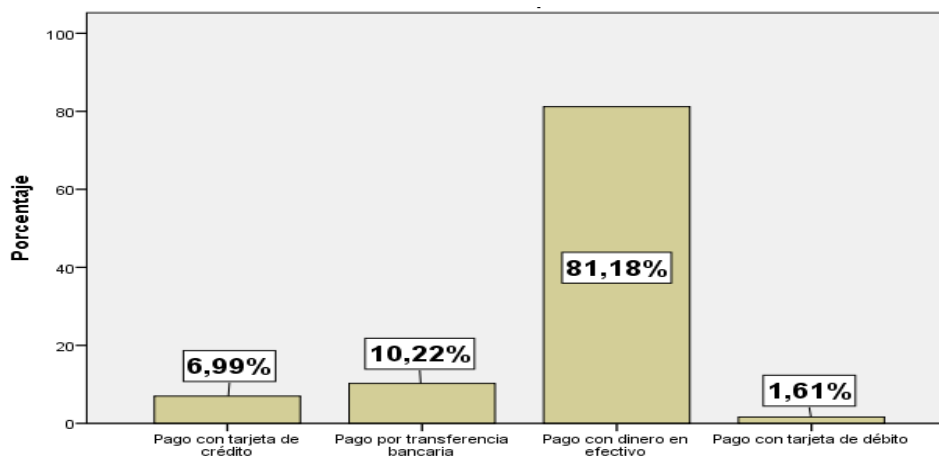
Elaborado por: Los autores

La tabla anterior se la interpreta de la siguiente manera: Al encuestar a 372 personas, el 95% de las veces el dato medido estará en un intervalo del $\pm 5\%$ respecto al dato que se observe en la encuesta.

Resultados y discusión

De acuerdo con los resultados obtenidos de la encuesta desarrollada, la cual fue respondida por una muestra de 372 estudiantes de la UTMACH; mediante correos electrónicos institucionales se envió el formulario en línea a estudiantes de diferentes facultades académicas de manera aleatoria; evidentemente los resultados fueron dados por personas que tienen conocimientos básicos de informática, rápido acceso a internet, además de disponibilidad de recursos económicos lo que hace que la investigación se incline a datos asimilados a la realidad. Los resultados fueron los siguientes:

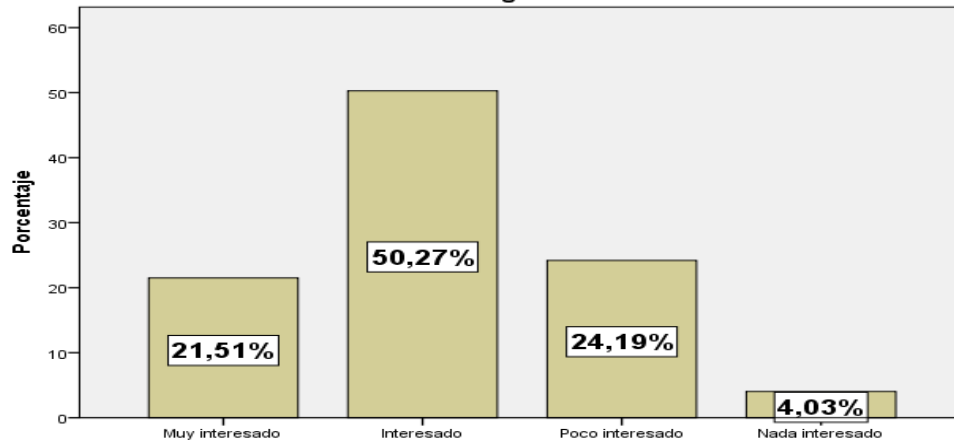
Gráfico 1. ¿Cuál de las siguientes formas de pago utiliza con frecuencia al momento de hacer una compra?



Elaborado por: Los autores

Al ser el dólar americano la moneda de curso legal en el Ecuador, el 81,18% de los estudiantes encuestados realiza sus compras con dinero en efectivo, un 6,99% realiza sus compras pagando con una tarjeta de crédito, mientras que el 10,22% de los estudiantes realiza sus compras por transferencia bancaria, método que tuvo evolución durante la pandemia, el resto informó que el pago de sus compras lo hacen mediante una tarjeta de débito.

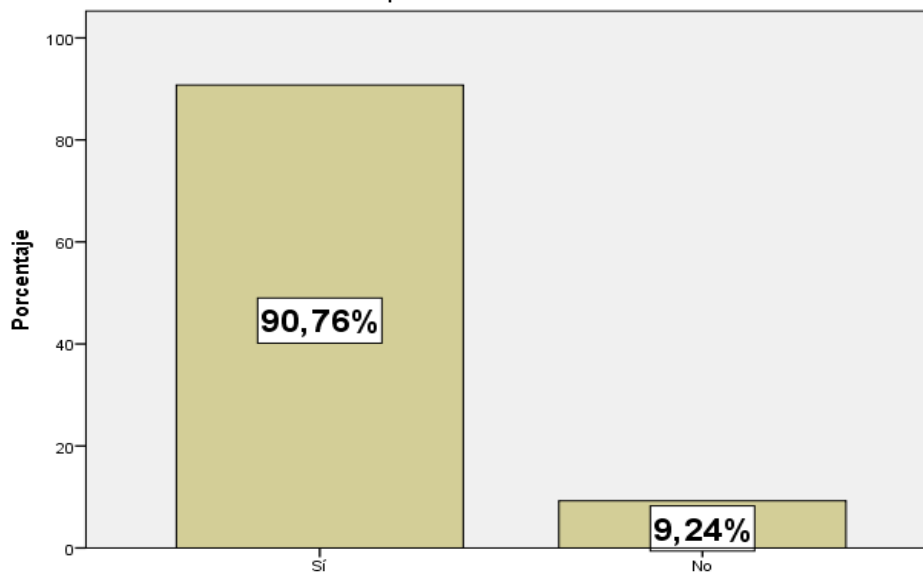
Gráfico 2. ¿Qué tan interesado estaría en cambiar el uso de dinero físico por el uso del dinero digital?



Elaborado por: Los autores

Para conocer el interés de la población universitaria a cambiar el dinero físico por el digital se realizó una escala de Likert obteniendo que el 21,51% están muy interesados en realizar este cambio, al parecer el 50,27% de la población de la UTMACH está interesada, 24,19% poco interesado y el 4,03% no está interesado y opta por seguir utilizando el dinero físico. Álvarez Díaz (2019) afirma que los individuos deberían cambiar la visión de que el efectivo sirve para hacer transacciones en el mercado y optar por el uso de dinero electrónico.

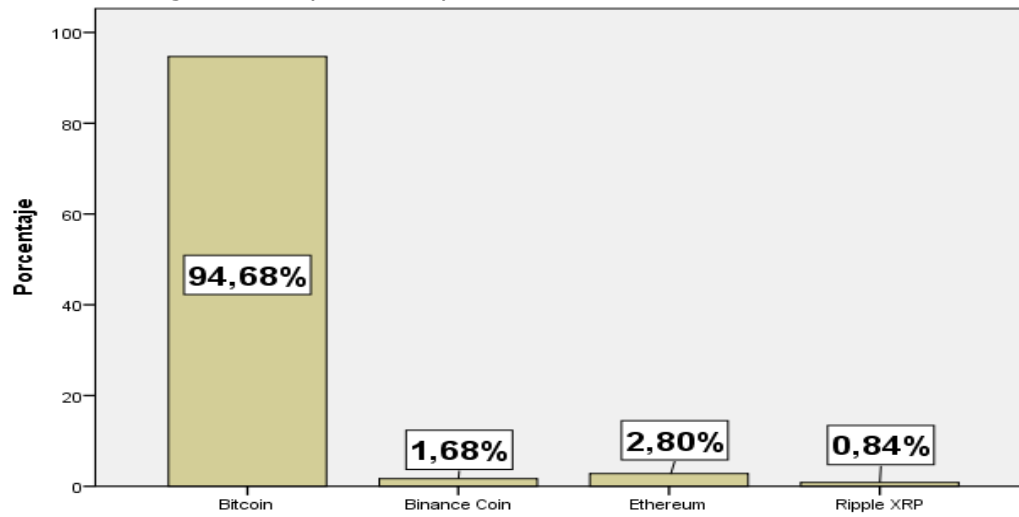
Gráfico 3. ¿Tiene conocimiento sobre las criptomonedas?



Elaborado por: Los autores

Las criptomonedas es un tema que cada vez va ganando mayor terreno y popularidad, respaldo a esto son las respuestas de los estudiantes encuestados ante esta pregunta, el 90,76% tiene conocimiento acerca de criptomonedas, sin embargo, el 9,24% aún desconoce este término, lo que puede deberse a una falta de información que existe en el país, ya que tales monedas no están reguladas en el Ecuador.

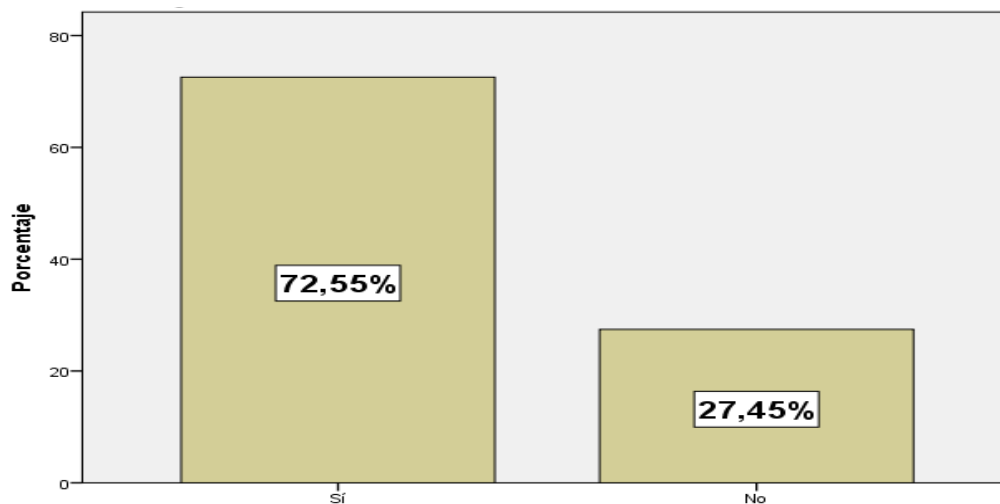
Gráfico 4. ¿Cuál de los siguientes tipos de criptomonedas tiene conocimiento?



Elaborado por: Los autores

Cumpliendo con uno de los objetivos de investigación, el cual es conocer el impacto del Bitcoin en los estudiantes de la UTMACH, se formuló esta pregunta, lo que resulta atractivo para nuestra investigación saber que el Bitcoin es la moneda en la que el 94,68% de los encuestados tiene mayor conocimiento, mientras que otras criptomonedas como el Binance Coin es conocida por el 1,68%, Ethereum por el 2,80% y Ripple XRP por el 0,84%, lo que denota que el Bitcoin ha logrado un gran impacto en los estudiantes.

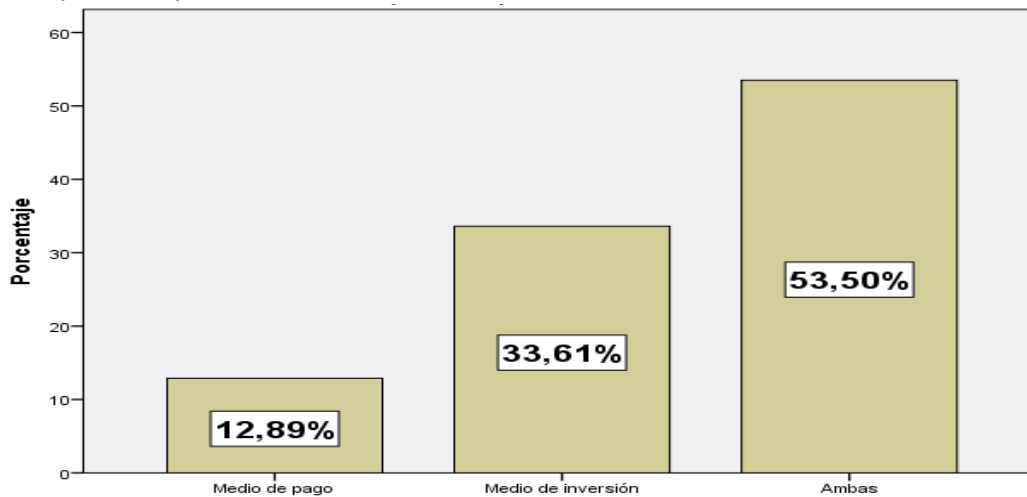
Gráfico 5. ¿Estaría interesado en abrir una cuenta Bitcoin?



Elaborado por: Los autores

Esta pregunta es muy importante, porque permite conocer la intención de uso que tienen los estudiantes hacia el Bitcoin, el cual el 72,55% de la población de la UTMACH afirma estar interesada en abrir una cuenta en Bitcoin, mientras el 27,45% no está interesado. Para aquellos estudiantes que respondieron negativamente se les cuestionó ¿Por qué razón no estaría interesado en abrir una cuenta Bitcoin? En la cual un 15,3% asegura que el motivo de su respuesta fue porque les genera inseguridad, el 3% piensa que no son monedas reguladas, el 2,4% opina que estas monedas son muy volátiles, mientras que el 5,6% no les parece necesario abrir una cuenta Bitcoin.

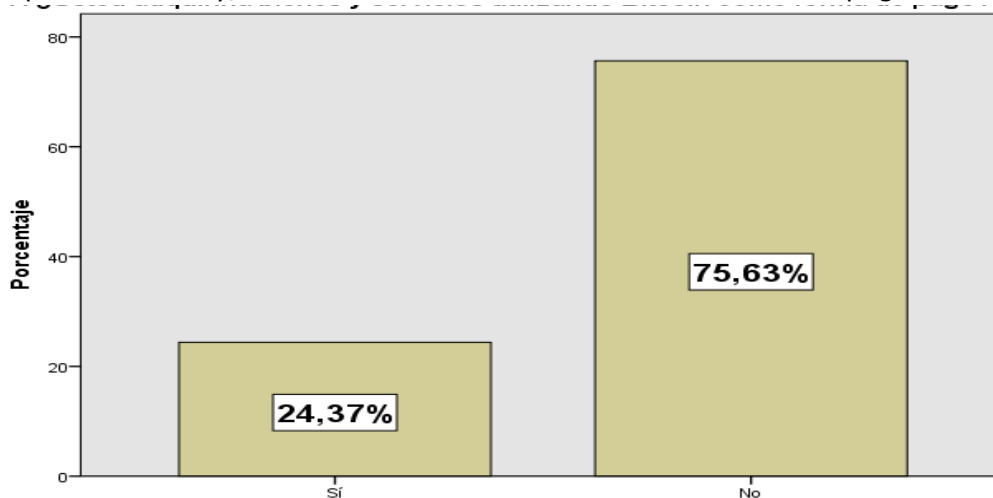
Gráfico 6. Cree que la criptomoneda Bitcoin es un:



Elaborado por: Los autores

De acuerdo al gráfico N° 6, el 53,50% de los universitarios consultados consideran al Bitcoin como medio de pago e inversión, sin embargo, el 33,61% de los universitarios solo lo aprecian como un medio de inversión, y el 12,89% lo consideran como un medio de pago. Con los resultados obtenidos podemos deducir que la población universitaria está informada acerca del rol que cumple el Bitcoin, inclinándose mayoritariamente su percepción como medio de inversión.

Gráfico 7. ¿Adquiriría bienes y/o servicios utilizando Bitcoin como medio de pago?

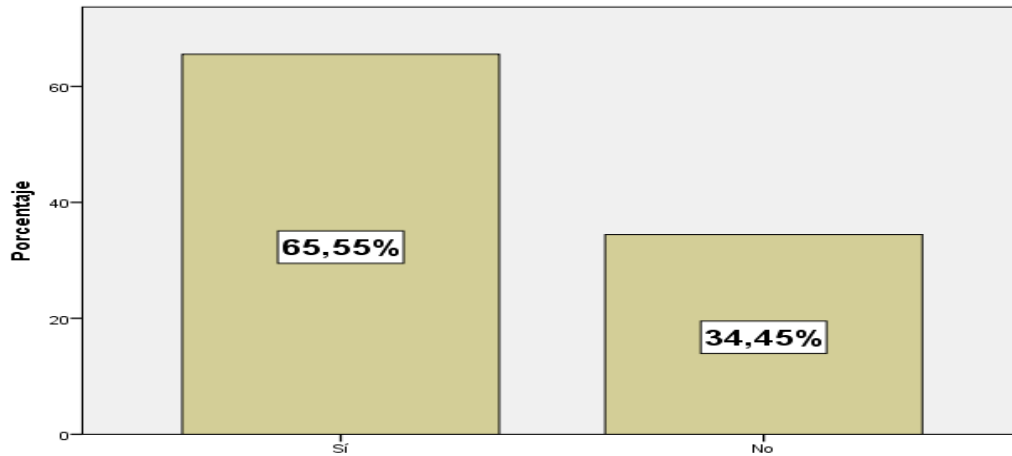


Elaborado por: Los autores

Esta pregunta cumple parte del objetivo principal el cual da a conocer la percepción del Bitcoin

como medio de pago, al observar los resultados se manifiesta que la población estudiantil universitaria no adquirirá bienes y servicios con Bitcoin, esto dado que un porcentaje del 75,63 respondieron negativamente ante la pregunta y el 24,37% mencionó que adquiriría bienes y/o servicios usando Bitcoin como medio de pago. La poca aceptación de esta criptomoneda como medio de pago es debido a que los encuestados lo aceptan mayoritariamente como medio de inversión. Para aquellos estudiantes que respondieron positivamente fue necesario preguntarle ¿Qué bienes o servicios adquiriría usando Bitcoin? En la cual se manifiesta que el 10,2% de los estudiantes usaría Bitcoin para pagar servicios, el 5,1% a participar en subastas electrónicas, un 4,8% a adquirir propiedades, y el 3,2% a adquirir alimentos y bebidas.

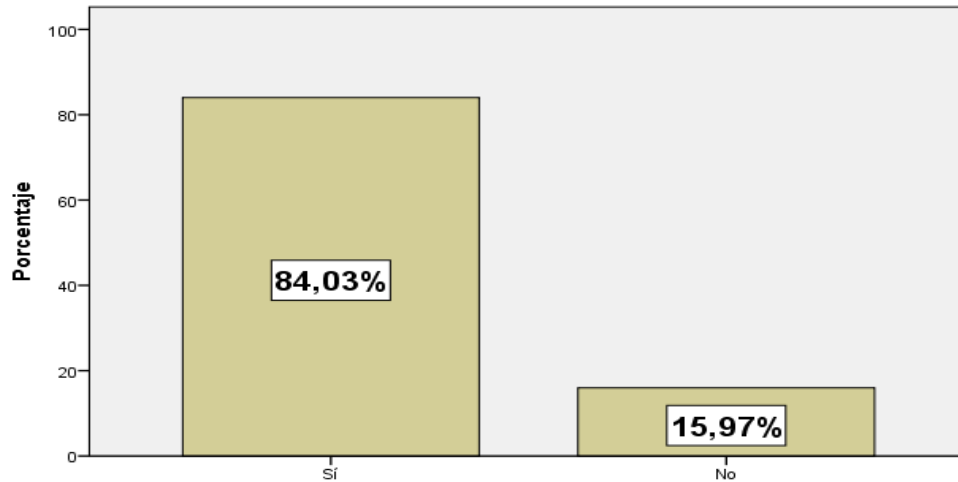
Gráfico 8. Desde su perspectiva personal ¿Invertiría en Bitcoin?



Elaborado por: Los autores

Parte importante también es determinar la percepción del Bitcoin como medio de inversión. De acuerdo con los datos obtenidos y haciendo un análisis transversal de los mismos el Bitcoin tiene una percepción del 65,55% como medio de inversión, mientras que el 34,45% responde negativamente. Para los estudiantes que desean invertir en Bitcoin se les realizó la siguiente pregunta ¿Qué cantidad estaría dispuesto a invertir en Bitcoin? En la cual el 22,3% estaría dispuesta invertir una pequeña cantidad de dinero de \$1 a \$10 dólares, el 17,2% invertiría de \$11 a \$50, el 12,6% estaría dispuesto a invertir de \$51 a \$100, sin embargo, el 16,4% de encuestados son personas arriesgadas dispuestas a invertir una cantidad mayor a \$100 en Bitcoin.

Gráfico 9. Debido a la volatilidad de precios y al ser una criptomoneda muy especulativa ¿Está consciente de los riesgos al momento de invertir en Bitcoin?



Elaborado por: Los autores

Según los resultados obtenidos de esta pregunta, la población universitaria consultada está consciente de los riesgos al momento de invertir en Bitcoin, esto dado que el 84,03% conoce las desventajas principales de la criptomoneda como lo es la volatilidad de precios y la especulación, mientras que para el 15,97% no conoce los riesgos al momento de invertir en Bitcoin.

De acuerdo con estudios relacionados, Ramos et al., (2020) expone que la aceptación de las criptomonedas por parte de estudiantes universitarios panameño como medio de pago es de 41,02% y el 51,85% lo aceptaría como medio de inversión; por otra parte, su uso como medio de pago es de tan solo el 3,82% y 1,98% como medio de inversión, recalcando que realizan de 1 a 10 operaciones mensuales razón por la cual el 80,5% deseen obtener más información sobre las criptomonedas, estos resultados denotan la no confianza o pericia de uso por parte de los estudiantes universitarios de este país.

Garcia & Paniagua (2021) afirma que la legalización del Bitcoin fue una medida apresurada por el gobierno de turno de El Salvador, aunque el 92% de la población estudiantil universitaria tiene conocimiento del Bitcoin esto no significa que estén de acuerdo con su uso debido a que el 82,6% está insatisfecho con dicha medida, lo que denota que 8 de cada 10 personas de la Universidad de El Salvador están insatisfechas con el uso de Bitcoin como moneda de curso legal, asimismo el gobierno creó una billetera electrónica que no funcionó, además su convertibilidad a dólar estadounidense no ha sido fácil para la población, por otro lado se determinó que el 58% de la población percibe al Bitcoin como un activo de inversión que debería ser usado por inversionistas.

Un estudio realizado por la Universidad de Alicante, el cual busca analizar el efecto de las criptomonedas como innovación disruptiva para la sociedad, los resultados fueron los siguientes: 14% de confianza percibida, 14,6% de riesgo percibido, 48,4% de utilidad percibida y el 67,5% de intención de uso del Bitcoin, en aquello participaron estudiantes universitarios y personal docente; se determina que los encuestados no reconocen completamente la utilidad de las criptomonedas a causa del desconocimiento de esta tecnología, además no genera la confianza suficiente para usar criptomonedas e incrementar adecuadamente la utilidad percibida (Mendoza, 2019).

Lara & Veloz (2021) determinó que el 60% de los estudiantes aceptan a la criptomoneda Bitcoin como medio de pago en la Universidad Politécnica Salesiana de la sede Quito para ser usada dentro del proceso de matrículas mejorando así la atención del departamento de tesorería, el porcentaje restante no está interesado debido a que les genera inseguridad y porque no está regulada por ninguna entidad financiera ni institución estatal. El 67% de los estudiantes de esta universidad tienen conocimiento del Bitcoin. Los beneficios que resalta esta universidad al usar Bitcoin son multifacéticos, desde mejorar la experiencia del estudiante hasta ahorrar costos debido a actividades innecesarias en el proceso de matrícula.

Conclusión

La criptomoneda representa los avances agigantados de la tecnología, que a partir del año 2009 se encuentra presente en el mercado financiero digital, el hecho de que Bitcoin sea una de las criptomonedas caracterizada por su volatilidad en el precio, especulación y no regulada por el Estado ecuatoriano crea inseguridad, factor que caracteriza a las personas a la hora de abrir una cuenta o invertir en Bitcoin, además la mayoría de los ciudadanos tienen conocimiento de los riesgos y beneficios de este tipo de criptomonedas.

En la ciudad de Machala, provincia de El Oro existe un alto grado de percepción por parte de los estudiantes de la UTMACH con este tipo de criptomoneda, la metodología aplicada ayudó a determinar que el 65,55% de los estudiantes universitarios perciben al Bitcoin como medio de inversión y que estarían dispuestos a invertir con un presupuesto hasta mayor a 100 dólares, mientras que el 24,37% lo perciben como un medio de pago; cabe recalcar que las personas están interesadas en cambiar el dinero físico por el digital, además desean abrir una cuenta Bitcoin debido a que el 94,68% tienen conocimiento de la misma, dato que nos hace visionar que dentro del corto plazo exista la posibilidad de uso de esta criptomoneda.

Actualmente el Bitcoin no es tan usado como el dólar o el euro, pero fácilmente podría constituirse en una alternativa de pago e inversión. Finalmente, se puede concluir que los estudiantes de esta universidad se encuentran informados acerca del funcionamiento, ventajas, desventajas, y legalidad del Bitcoin razón por la cual el grado de percepción como medio de inversión es mayor a la percepción como medio de pago.

References

- Álvarez, L. (2019, enero). Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin. *Población y Desarrollo*.
<http://scielo.iics.una.py/pdf/pdfce/v25n49/2076-054x-pdfce-25-49-130.pdf>
- Álvarez Díaz, L. J. (2019). Criptomonedas: Evolución, crecimiento y perspectivas del Bitcoin. *Población y Desarrollo*, 25(49), 130-142.
<https://doi.org/10.18004/pdfce/2076-054x/2019.025.49.130-142>
- Amsterdam, J. (2019). *Criptomoneda: Un Curso Completo De Intercambio E Inversiones Digitales* (P. Vera Schmidt, Trans.). Jack Amsterdam.
https://books.google.com.ec/books?id=cs6IDwAAQBAJ&dq=amsterdam+2019+criptomonedas&source=gbs_navlinks_s
- Asto, N., & Villavicencio, M. (2019, julio). ¿Las criptomonedas deben ser consideradas dinero? *Repositorio Académico UPC*.
https://repositorioacademico.upc.edu.pe/bitstream/handle/10757/626341/Asto_PN.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Banco Central del Ecuador. (2018, enero Lunes 08). *Comunicado oficial sobre el uso del Bitcoin*. Quito, Pichincha, Ecuador.
<https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1028-comunicado-oficial-sobre-el-uso-del-bitcoin>

- Barroileth, A. (2019, junio). Criptomonedas, economía y derecho. *Revista chilena de derecho y tecnología*, 8(1).
https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0719-25842019000100029&lang=es#B57
- Barrutia, I., & Urquiza, J. (2019, marzo). Criptomonedas y blockchain en el turismo como estrategia para reducir la pobreza. *Retos Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 9(18). <https://retos.ups.edu.ec/index.php/retos/article/view/18.2019.07>
- Cadena, P., Rendón, R., Aguilar, J., Salinas, E., de la Cruz, F., & Sargerman, D. (2017, septiembre-noviembre). Métodos cuantitativos, métodos cualitativos o su combinación en la investigación: un acercamiento en las ciencias sociales. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 8(7), 1603-1617. <https://www.redalyc.org/pdf/2631/263153520009.pdf>
- Carrera, J. S., Sánchez, J., & Loza, A. (2020). El uso de las criptomonedas como nueva forma de pago en la economía mundial. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación En Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables)*, 5(5). Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP).
<https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i5.228>
- Cortez, A., & Tulcanaza, A. (2018). Bitcoin: Su influencia en el mundo global y su relación con el mercado de valores. *Revista Chakiñan de Ciencias Sociales y Humanidades*, (5), 54-72.
<https://www.redalyc.org/journal/5717/571763394004/571763394004.pdf>
- Espinoza, X., Navarrete, G., & Womg, E. (2020, octubre). ¿Pueden ser reguladas las criptomonedas? Caso Bitcoin y Libra. *Yachana*, 10(1).
<http://revistas.ulvr.edu.ec/index.php/yachana/article/view/640/522>
- Fernandez, K., Gallardo, D., & Oña, J. (2018, febrero). Evolución e impacto de las criptomonedas en la sociedad ecuatoriana. *Digital Publisher*, (1). Digital Publisher. 2588-0705
- García, B., & Panigua, F. (2021, octubre). Análisis de resultados: Encuesta de opinión sobre el Bitcoin. *Universidad de El Salvador*.
https://drive.google.com/file/d/1L0_An6-Pxvy4J2n6tUsCRuLOF1uj4xqq/view
- Lara, L., & Veloz, P. (2021). Propuesta destinada a procesos administrativos de matrículas, aplicando la tecnología criptomonedas-Bitcoin: Caso UPS-Quito. *Universidad Politécnica Salesiana del Ecuador*.
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/20379/1/UPS-MSQ145.pdf>
- Lopez, P., & Fachelli, S. (2015). Metodología de la investigación social cuantitativa. *Universidad Autónoma de Barcelona*.
https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf
- Lopez Rodriguez, C., Lopez Rodriguez, D., Poveda Aguja, F., & Lancheros Pachon, L. (2020, septiembre). Las criptomonedas como medios de transacción financiera: perspectivas en la población de Bogotá, Colombia. *Revista Espacios*, 41(34). Revista Espacios. 0798-1015
- Mena, M. (2021, September 8). *Infografía: La adopción de las criptomonedas en el mundo*. Statista. Retrieved december 25, 2021, from
<https://es.statista.com/grafico/18425/adopcion-de-las-criptomonedas-en-el-mundo/>
- Mendoza, J. (2019, junio). Innovación disruptiva de las criptomonedas para la sociedad y el comercio electrónico. *Universidad de Alicante*.
https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/95528/1/tesis_julio_mendoza.pdf
- Mendoza, J., & Bernal, F. (2021, septiembre). Criptos activo para la intermediación e inversión financiera en Colombia. *Revista Boletín Redipe*, 10(9), 502-514.
<https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/1457>
- Ramos, E., Zevallos, R., Castillo, D., & Flores, M. (2020). Resultados finales del impacto de las criptomonedas en la población estudiantil universitaria de la república de Panamá. *Actas del V Congreso Investigación, Desarrollo e Innovación*.
<https://www.idi-unicyt.org/wp-content/uploads/2021/02/ACTAS-DEL-V-CONGRESO-IDI-UNICYT-v-4.2.pdf>
- Rivas, P. (2016, enero-junio). La inclusión del Bitcoin en el marco de la soberanía monetaria y la supervisión por riesgos en Colombia. *Revista de Derecho Privado*, (55), 1-36. 1909-7794

- Rodríguez, E. (2005). *Metodología de la Investigación*. Univ. J. Autónoma de Tabasco.
https://books.google.com.ec/books?id=r4yrEW9Jhe0C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false
- Sanchez, L., & Arredondo, J. (2020, enero). Prediciendo el precio del Bitcoin, y más. *Suma de Negocios*, 11(24), 42-52. <https://www.redalyc.org/journal/6099/609964339005/html/>
- Universidad Técnica de Machala. (2021, November 4). *11.422 estudiantes iniciaron clases en la UTMACH | UTMACH*. Universidad Técnica de Machala.
<https://www.utmachala.edu.ec/portalwp/index.php/2021/11/04/11-422-estudiantes-iniciar-on-clases-en-la-utmach/>
- Urdaneta, A., Borgucci, E., & Mejía, O. (2020). La inflación y disponibilidad de efectivo en la economía venezolana. *Revista Ciencia Unemi*, 13(32), 51-62.
<https://www.redalyc.org/journal/5826/582661898005/582661898005.pdf>
- Vergara, M. (2017). Retos para las autoridades reguladoras y de control frente a la utilización del bitcoin como medio de pago electrónico. In *Programa de Maestría en Derecho Financiero, Bursátil y de Seguros*. Repositorio Institucional.
<https://repositorio.uasb.edu.ec/bitstream/10644/5513/6/T2197-MDFBS-Vergara-Retos.pdf>