

Criptomonedas

José Luis Ferreira
Departamento de Economía
Universidad Carlos III de Madrid

¿Moneda, inversión o estafa piramidal?

Desde que en 2008 fue concebido el *bitcoin*, se han desarrollado varios cientos de criptomonedas cuya capitalización, a día de hoy, está en torno a un billón (un millón de millones) de euros. Para comparar, el oro está en torno a los siete billones, mientras que el dinero «normal» está entre los 6 y los 90 billones, según si solo se cuentan los billetes y monedas físicos o si se incluyen también las cuentas corrientes y los depósitos, que es la medida más usada. Con todo, este valor no da una idea de la importancia de cada activo, puesto que depende también de su uso. Si una moneda se usa mucho y cambia de manos una media de cien veces en un año, será más importante que otra que cambia solo una vez.

Antes de entrar a valorar si las criptomonedas son, efectivamente, dinero u otra cosa, conviene entender qué papel pueden tener como medio de pago, y para

ello necesitamos saber de dónde salen y por qué alguien puede preferirlas antes que el dinero oficial. Antes todavía debemos entender qué es el dinero.

No trataré otras características de las criptomonedas, como los costes y tiempos de transacción, la energía consumida en su minado, la descentralización o vulnerabilidad frente a ciberataques. Son temas importantes, pero de naturaleza distinta y susceptibles de cambiar con el diseño de nuevas monedas.

Qué es el dinero

Dinero es cualquier cosa que es aceptada como medio de pago. De esta primera característica se siguen otras más, como que sea depósito de valor para poder ahorrar y también unidad de cuenta para poder seguir la pista de quién tiene cuánto y quién debe a quién. Una moneda puede dejar de ser dinero si se deja de aceptar como medio de pago. Esto puede suceder, por

El anonimato de las transacciones hace que las criptomonedas sean atractivas para los pagos en la economía sumergida, incluidas las actividades ilegales, y en el blanqueo de capitales

ejemplo, si la moneda pierde casi todo su valor debido a la inflación o si desaparece el país cuyo banco central la emitía. Distintas monedas tendrán distinto nivel de aceptación. Hoy en día, cualquier país consigue que su moneda sea aceptada dentro de sus fronteras sin más que imponer un par de normas: su aceptación obligatoria para cancelar deudas dentro del país a no ser que se contrate otra cosa y la obligatoriedad de pagar impuestos en esa moneda. Aun así, en muchos países con monedas débiles hay transacciones que se prefieren hacer en alguna moneda de uso internacional o precios marcados en esa moneda. El nivel de aceptación depende de factores como la inflación (cómo se deteriora su valor con respecto a otros medios de pago), la volatilidad (cómo varía su valor de un periodo de tiempo para otro), el tamaño y fortaleza de la economía en la que se usa esa moneda y la credibilidad de las políticas del banco central que la emite. En el caso del oro, su fortaleza ha venido dada por su escasez y su apreciación en la orfebrería, que se ha trasladado desde épocas primitivas a una apreciación general.

Cuando las monedas dejaron de estar vinculadas al oro tras la crisis de 1929, los precios aumentaron en los países occidentales (mayor inflación), pero lo hicieron de una manera más previsible, sin fuertes variaciones (menor volatilidad). Esto se debe a que

el banco central puede ajustar mejor la cantidad de dinero en circulación a las circunstancias de cada momento (el tamaño de la economía, los cambios en las tasas de ahorro, etc.). Así se consiguió disminuir la volatilidad de precios que había con el patrón oro y que en cada país dependía de sus flujos comerciales —superávits y déficits— que hacían variar la cantidad de oro que mantenía y, con ella, cuánta moneda podía respaldar. De hecho, la posibilidad de estos ajustes es lo que hizo que el momento del abandono del patrón oro por parte de las grandes economías tras la crisis de 1929 sea el mejor predictor de su rapidez en salir de la crisis¹.

Qué es una criptomoneda

Casi todas las criptomonedas tienen dos características: el minado y el *blockchain*. Veamos cada uno. Por minado se entiende la manera en que se adquiere una unidad de la moneda. En el caso del *bitcoin*, cualquiera puede obtener una unidad o una fracción de la moneda sin más que ser el primero en resolver un problema matemático. En su diseño hay un número limitado de problemas, cada uno más difícil de resolver que el anterior. Son problemas que se resuelven con fuerza bruta, por capacidad de computación. Adquirir *bitcoins* se equipara a encontrar oro a base de excavar en una mina.

Foto de Art Rachen en Unsplash



El *blockchain* es el sistema de encriptado que permite la asignación de una moneda digital a una persona tras el minado, el reconocimiento de esta asignación, la compra o venta de esta moneda y su uso como medio de pago, todo ello de manera anónima, pero manteniendo la seguridad de que las transacciones son válidas. No puede haber *bitcoins* falsos. El anonimato de las transacciones hace que las criptomonedas sean atractivas para los pagos en la economía sumergida, incluidas las actividades ilegales, y en el blanqueo de capitales².

Cuál es el uso de una criptomoneda

En cualquier página dedicada a las criptomonedas se leerán toda suerte de usos y características de la moneda. Todo puede ser muy cierto, pero está supereditado a su aspecto económico. La pregunta clave es cuál es la aceptación de una moneda como medio de pago. Habiendo cientos de criptomonedas, no será fácil hablar de todas a la vez, pero sí hay dos características comunes a todas ellas. La primera es que ninguna tiene una economía bien definida en la cual funcione como medio de pago, ni se espera que la tenga en el corto o medio plazo. La segunda, que el sistema de minado es ajeno a cuál sea el conjunto de transacciones en las cuales se emplee la moneda. Es decir, que el aumento o disminución de su uso tiene muy poco que ver con la cantidad de monedas que haya. Cualquiera de estas dos características es una invitación a la volatilidad y, en la medida en que el tamaño de la economía alrededor de una moneda aumente más que su cantidad, a la deflación (el fenómeno contrario a la inflación). Ambas cosas se han observado en las monedas principales desde su comienzo.

La alta volatilidad hace que la moneda vea disminuida su demanda como medio de pago. La deflación de la criptomoneda, al ser un incremento de su valor, aumenta su demanda como medio de inversión. Por supuesto, hay más variables que inciden en el valor de la moneda y su fluctuación, pero las aquí señaladas son especialmente importantes en las criptomonedas.

Esto es lo que un sencillo análisis económico nos permite predecir y es lo que se observa en la práctica. Ahora podemos contestar, en la medida de lo posible, a la pregunta planteada en el título de este artículo.

¿Son dinero las criptomonedas?

Sí, pero su uso como tal es muy limitado. Son muy pocas las transacciones hechas con estas monedas en relación a la cantidad de criptomonedas que hay. A pesar del atractivo para las actividades ilegales, la gran mayoría de los tenedores de criptomonedas lo hacen como inversión, no para usarlas en actividades ilícitas. Además, las actividades delictivas que usan las criptomonedas se hacen junto con las monedas tradicionales³.

¿Son una inversión?

Son una inversión, en el sentido de que el uso mayoritario de las criptomonedas es mantenerlas como activo financiero en espera de que su valor suba. Toda la publicidad alrededor de estas monedas hace mucho más hincapié en su valor como inversión que como instrumento de cambio. Por supuesto, la publicidad siempre es acerca de las bondades del sistema de encriptación, el incremento esperado de su valor, la facilidad para hacer las transacciones y las estrategias de inversión, nunca acerca de si el valor de la moneda está garantizado por su uso en una parte bien delimitada y creciente de la economía.

¿Son una estafa piramidal?

En una estafa piramidal, los primeros inversores tienen beneficios respaldados únicamente por los inversores siguientes. En la medida en que haya nuevos inversores, su dinero servirá para pagar los beneficios de los anteriores. Como el número de inversores es finito, en algún momento dejará de haber inversores y, sin ellos, los anteriores dejarán de cobrar beneficios. En ese momento la pirámide se derrumba. En España hemos visto cómo ocurría en el Fórum Filatélico, donde el aspecto piramidal se escondía en la supuesta

Ninguna tiene una economía bien definida en la cual funcione como medio de pago, ni se espera que la tenga en el corto o medio plazo

apreciación de los sellos en el mercado mundial. En el caso de las criptomonedas, no se promete ninguna ganancia. Todo inversor sabe que hay un riesgo asociado, aunque tal vez no tenga una idea clara de la naturaleza y magnitud de ese riesgo. Si una criptomoneda consigue establecerse como moneda, es decir, como medio de pago en una parte definida de la economía, su valor puede mantenerse en algún nivel (mayor o menor que el actual) sin que haya un derrumbe como en las inversiones piramidales. Si no lo consigue, su valor seguirá fluctuando y tal vez subiendo durante un periodo de tiempo imposible de prever antes de que la gente se pregunte qué es lo que respalda su valor exactamente (el Fórum Filatélico se mantuvo durante casi treinta años). Hagan sus apuestas.

¿Y las monedas digitales de los bancos centrales?

Varios bancos centrales han creado monedas digitales y otros más están estudiando su emisión, entre ellos el Banco Central Europeo. Estas monedas difieren sustancialmente de las criptomonedas privadas. Basta entender que, por ejemplo, la rupia digital india está ligada en valor a la rupia india. Que sea digital únicamente implica unas propiedades distintas, como distintas son las propiedades de una rupia en billete, en un monedero electrónico o en una cuenta corrien-

te. Las monedas digitales de los bancos centrales no tendrán los problemas de fluctuación de las criptomonedas y podrán ofrecer comodidad, anonimato y seguridad en las transacciones, según la manera concreta en que se diseñen.

Notas:

1. Hay muchos estudios sobre de ese periodo de la historia. Un buen resumen del estado de la cuestión es: Bernake, B. y H. James (1991), *The Gold Standard, Deflation, and Financial Crisis in the Great Depression: An International Comparison*. Capítulo 2, en *Financial Markets and Financial Crises*. R. Glenn Hubbard, editor. University of Chicago Press. Se puede consultar en <https://www.nber.org/system/files/chapters/c11482/c11482.pdf>.

2. Por ejemplo: Leuprecht, C., E. Jenkins y R. Hamilton (2023), *Virtual Money Laundering: Policy Implications of the Proliferation Use of Cryptocurrency*. *Journal of Financial Crime*, 30:4.

3. Por ejemplo: C. Dion-Schwarz, D. Manheim, P. B. Johnston (2019), *Terrorist Use of Cryptocurrencies*. Rand Corporation. https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=92yRDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=use+of+cryptocurrency&ots=kJBZg_gUZS&sig=EgcFx0dEAIxunKmX6lhQE5EczM#v=onepage&q=use%20of%20cryptocurrency&f=false

Foto de Leeloo Thefirst en Pexels

