

Venezuela: De Hiperinflación a Hiperbitcoinización

Francisco Calderón
calderon@protonmail.com

Abstracto

La hiperinflación no es un fenómeno nuevo. A lo largo de la humanidad hemos presenciado cómo los dirigentes han cometido los mismos errores una y otra vez, en la actualidad Venezuela es la nación más afectada en el mundo por políticas económica erradas. Pero a diferencia de los casos de hiperinflación ocurridos en la historia moderna, Venezuela tiene la solución al alcance, hoy existe el Bitcoin, una moneda que puede ser utilizada como dinero sólido. El paso del tiempo nos ha demostrado que en algún punto el individuo es corrompible, por medio del Bitcoin eliminamos al factor humano en la creación y manejo de dinero.

Introducción

Para hablar del valor de la moneda nacional de Venezuela, el Bolívar, y entender realmente lo que ha ocurrido con ella debemos dejar de compararla con el Dólar estadounidense, que si bien es cierto que es la moneda de referencia mundial, también ha perdido valor en el transcurso de los años, durante el período comprendido entre 1931 y 1971, el dólar estuvo vinculado al oro pero el intercambio del papel moneda por oro solo se podía realizar bajo algunas condiciones, estas condiciones hacían prácticamente imposible que el ciudadano común tenga acceso al oro aún teniendo los billetes en su poder, en el año 1971, Richard Nixon oficializa lo que en práctica venían realizando y finaliza el respaldo en oro de la moneda norteamericana, lo que permite a la reserva federal la emisión de dólares sin necesidad de comprar oro.

La moneda gubernamental más utilizada en el mundo, el Dólar, también pierde valor frente al oro, en 1971 se necesitaban 34 dólares para comprar una onza de oro, al momento de escribir este texto, se necesitan 1385 dólares para comprar la misma onza de oro, es por ello que para tener una idea real de la pérdida de valor del Bolívar, veamos cómo ha variado su valor en términos de onzas de oro.

Para no ir tan lejos en el tiempo, analicemos los últimos 30 años, en enero de 1989, 37,30¹ bolívares eran equivalentes a 1 dólar, en ese mismo momento la onza de oro valía 391,60² dólares, comprar una onza de oro requería Bs. 14.606,68, en la actualidad la moneda se cotiza en 7251 bolívares soberanos por dólar, si le regresamos los 5 ceros eliminados por el

¹Cotización histórica del bolívar con respecto al dólar

https://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Cotización_histórica_del_bolívar_con_respecto_al_dólar

²Gold historical data <https://es.investing.com/commodities/gold-historical-data>

gobierno en 2018 y otros 3 ceros en 2008 tenemos la cifra de 725.100.000.000 bolívares por dólar, se lee setecientos veinticinco mil cien millones de bolívares por un sólo dólar.

Aunque pueda ser un poco difícil de leer, es necesario devolverle los ceros eliminados a la moneda para poder comparar con valores de 1989, entonces, si queremos saber cuántos bolívares necesitamos para comprar una onza de oro en la actualidad simplemente multiplicamos el valor del bolívar/dólar por el precio de la onza de oro actualmente en dólares.

$$\text{Oro oz} = 725.100.000.000 * 1385 = 1.004.263.500.000.000$$

Esta ridícula cantidad de “dinero” se lee, mil cuatro billones doscientos sesenta y tres mil quinientos millones de bolívares por onza de oro.

La pregunta que surge en este momento puede ser, qué hace que las monedas gubernamentales pierdan valor, la respuesta es sencilla, el dinero es utilizado como un herramienta por los políticos de turno para financiarse. Cada moneda gubernamental pierde valor a un ritmo diferente, pero lo que sí tienen en común es que todas pierden valor, en el caso de Venezuela, los políticos siempre han intentado salir de los problemas económicos causados por sus propias acciones, imprimiendo dinero como si no hubiera mañana.

La impresión de dinero inorgánico se puede describir coloquialmente como meterle la mano al bolsillo de los tenedores de moneda. Con esta tradicional práctica se empobrece a la población, lo que trae como consecuencia que la población no confíe en su divisa y en lo posible la cambie por cualquier reserva de valor que tengan al alcance, lo cual genera pérdida de confianza en la moneda y conlleva a una mayor pérdida de valor de la moneda, este ciclo de consecuencias catastróficas es bien conocido por los venezolanos.

Causa

La emisión de dinero inorgánico no es algo que pueda pasar por debajo de la mesa, los bancos centrales están obligados a publicar estas cifras, por alguna razón, nadie las revisa, no aparece en los medios de comunicación, públicos, privados, ni en medios digitales. Nadie habla de lo que sería el factor determinante en el origen de las crisis económicas, solo hablan de las consecuencias, según cifras oficiales del Banco Central de Venezuela³, desde el año 2008 hasta el 2016, la cantidad de dinero circulante subió un promedio de 8252% cada año, en el gráfico se aprecia el aumento de dinero circulante anual y lo comparamos con otra moneda que ha sido duramente castigada por las decisiones de los políticos de su país, el Peso Argentino⁴, se omitieron intencionalmente los años 2017 y 2018, ya que al incluirlos distorsiona el gráfico a tal punto que se dificulta su lectura, solo desde 2016 al 2018 el Banco Central de Venezuela, desde ahora BCV, incrementó la masa monetaria en 1.330.537%.

³ Banco Central de Venezuela <http://bcv.org.ve>

⁴ Banco Central de la República Argentina <http://www.bcra.gov.ar>

Liquidez monetaria anual

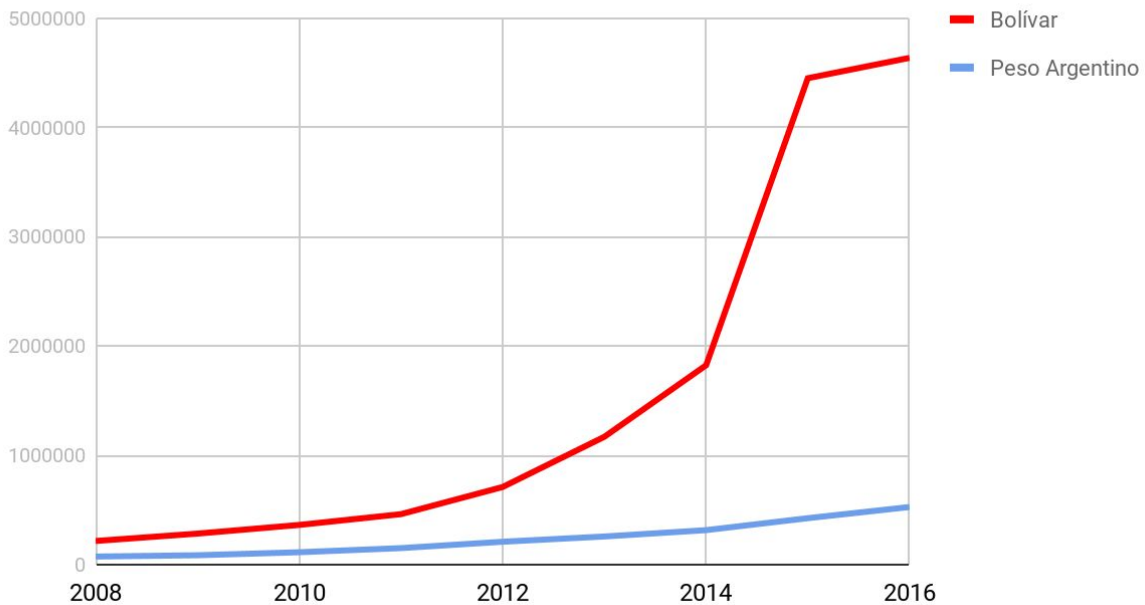


Gráfico 1: Liquidez monetaria anual de monedas Bolívar y Peso argentino
Fuente: Banco Central de Venezuela y Banco Central de la República Argentina

Evitar que el dinero pueda ser creado de la nada, como han acostumbrado hacer los políticos es vital para nuestra sociedad. La sociedad civil debe trabajar de muchas maneras para revertir esta situación. No es asunto de cambiar un gobernante por otro, ni de ideologías, es cuestión de proteger a la población de las consecuencias de la manipulación del dinero por parte de una cúpula, el dinero no debe ser controlado por nadie.

Como sociedad necesitamos un dinero sólido, resistente a los caprichos de unos pocos, por años el patrón oro le trajo estabilidad a las sociedades que lo utilizaron, pero desafortunadamente utilizar oro tiene algunos puntos débiles, que fueron explotados por los banqueros y políticos, lo que nos trajo a la situación actual, una donde ninguna moneda tiene algún tipo de respaldo.

Bitcoin como moneda nacional

Desde el 3 de enero de 2009 comenzó a funcionar Bitcoin, una moneda que basa su seguridad en algoritmos matemáticos al día de hoy imposibles de romper. Bitcoin no puede ser manipulada por nadie, es de *código abierto*, gracias a esto está siendo auditada constantemente, es *resistente a la censura*, no hay autoridad capaz de impedir que cualquier persona pueda utilizarlo y transar Bitcoins cuando lo desee, es *pública*, todos podemos ver las transacciones que ocurren en el libro contable de Bitcoin, mejor conocido como blockchain, y por último pero no menos importante, tiene una *cantidad finita*, solo habrán 21 millones de bitcoins. Actualmente hay en circulación 17.808.550 de Bitcoins y se calcula que el último será emitido en un año cercano a 2140.

La utilización de Bitcoin como moneda de uso diario implica un drástico cambio de paradigma en la población. Llevar a cabo todo el proceso debe realizarse de manera lenta y minuciosa, sin olvidar todos los sectores sociales y de esta manera evitar que factores como la resistencia al cambio o el simple hecho de vivir en zonas remotas empeore la calidad de vida de los ciudadanos.

Para llevar a cabo la hiperbitcoinización se necesita ejecutar un proceso de educación a la población. Enseñar por qué el dinero tiene valor, cuándo y por qué deja de tenerlo, es tan o incluso más importante que la capacitación técnica sobre el uso de Bitcoin.

Una vez el ciudadano sea consciente de lo importante de tener control sobre su propio dinero, será mucho más sencilla la comprensión de los detalles técnicos de Bitcoin que le permiten al usuario ser dueño de sus ahorros. Se debe incentivar a la población a crear y mantener bajo protección sus llaves privadas. Estas llaves son números muy grandes generados aleatoriamente imposibles de adivinar con la tecnología actual y que le garantizan al ciudadano la propiedad absoluta de su dinero, un dinero resistente a cualquier tipo de decisión gubernamental.

Un nuevo Banco Central de Venezuela

El BCV debe acumular Bitcoins así como acumula oro e incorporarlo a su reserva, su labor como instrumento para el empobrecimiento de la población termina desde el momento que se abandone la emisión de dinero inorgánico, para ello se debe adoptar al Bitcoin como moneda nacional, para todo tipo de transacciones, pagos de sueldos, impuestos y comercio en general sin ningún tipo de restricción ni control.

Al día de hoy existen sociedades que prácticamente no utilizan dinero en efectivo, un ejemplo de lo que se perfila como el primer país sin efectivo es Suecia. Actualmente solo el 1% de las operaciones de intercambio de dinero se realizan con efectivo en Suecia, pero incluso la sociedad sueca no ha podido deshacerse completamente del efectivo, *1 millón de habitantes de ese país no se siente cómodos utilizando computadoras o teléfonos móviles para realizar procesos relacionados con dinero*⁵.

En el ejemplo sueco se aprecian las dos caras de la moneda, por un lado un proceso indetenible por medio del cual cada vez más personas utilizan medios digitales para el intercambio de dinero, pero también se aprecia como para parte de la población estos cambios se están realizando muy rápido. Esta tendencia probablemente esté lejos de llegar a Venezuela, pero nos deja claro que el uso de una moneda digital, en este caso, una criptomoneda es totalmente factible, sin olvidarnos que hay ciudadanos a los cuales el uso de la tecnología se le dificulta como los de la tercera edad, habitantes de poblaciones remotas, casos de personas con algún tipo de discapacidad que le dificulte el uso de dispositivos electrónicos, entre otros.

⁵ Sweden's Push to Get Rid of Cash Has Some Saying, 'Not So Fast'
<https://www.nytimes.com/2018/11/21/business/sweden-cashless-society.html>

No se puede ignorar que la infraestructura eléctrica y de telecomunicaciones actualmente en Venezuela se encuentra deteriorada, por lo cual, en paralelo con la recuperación de la infraestructura. Se deben realizar esfuerzos para apoyar e incentivar el uso de redes mesh, como el proyecto open source Locha mesh⁶ que permitan al ciudadano, por medio de dispositivos pequeños y relativamente económicos poder comunicarse, enviar y recibir pagos en Bitcoin, sin necesidad de estar conectados directamente a internet, incluso si el servicio eléctrico ha sido interrumpido ya que este tipo de redes utilizan frecuencias de radio para transmitir y recibir información.

Trabajar en el desarrollo y popularización del uso de redes mesh, es de suma importancia, con una inversión muy baja el uso de redes mesh le permitiría a poblaciones alejadas de las grandes ciudades poder comunicarse o intercambiar dinero, pero también serían de gran ayuda en lugares afectados por desastres naturales donde la infraestructura local haya sido afectada.

Utilizar únicamente medios de pagos digitales es la meta a largo plazo y aunque se debe trabajar en eliminar el papel moneda en el futuro, se debe realizar una transición lenta en la que convivan en armonía el pasado con el presente, papel y bits, el BCV debe utilizar parte de sus reservas en Bitcoin para respaldar los billetes y monedas nacionales, de esta manera crear un nuevo dinero gubernamental, uno que sí tenga respaldo.

⁶ Proyecto Locha Mesh <https://github.com/btcven/locha>

Bitcoin en papel

El uso del oro como moneda de cambio y almacenamiento de valor, mantuvo por años estabilidad económica. La invención del papel moneda condujo a mayor uso de billetes, cheques y comprobantes en papel como medio de intercambio monetario en lugar de monedas de oro.

Cuando comenzó el intercambio de papel por oro, la gente era consciente que el dinero era el oro y para que la gente aceptara utilizar billetes, tenían que poder cambiarlos por oro en el banco cada vez que lo necesitaran. Para que todo funcionara correctamente la cantidad de dinero que existía en papeles representaban la misma cantidad de oro almacenada en los bancos, este sistema funcionó bien por muchos años, la gente estaba tan cómoda con la portabilidad de los papeles y que no necesitaban retirar el pesado oro.

A la larga, esta comodidad en la población hizo que los banqueros comenzaran a imprimir papel sin respaldo en oro. Como consecuencia la riqueza de los ciudadanos que ahorraban acumulando papel moneda fue transferida a los banqueros, sin consecuencias negativas para estos últimos. Cuando se emite dinero de la nada las consecuencias no se palpan al instante, la población no tiene medio para darse cuenta de lo que está ocurriendo en ese momento, con Bitcoin esta situación puede cambiar.

Un Bitcoin hoy se cotiza en poco más de 10 mil dólares, pero este precio no es impedimento para realizar pagos muy pequeños, es posible comprar un caramelo con Bitcoin, una de las propiedades del Bitcoin es la de ser divisible en 100 millones unidades, facilitando el pago de fracciones muy pequeñas, a la unidad mínima del Bitcoin se le llama satoshi.

Aunque cada ciudadano posee su propia clave privada, por medio de la cual solo esa persona y nadie más puede gastar su dinero, en ocasiones puede necesitar dinero en papel moneda, el nuevo BCV debe emitir nuevos billetes en los cuales la unidad de cuenta sea el satoshi, la cantidad de satoshis por cada billete y moneda es algo que se debe estudiar y llegar a un consenso, pero fácilmente se puede pensar que el billete con denominación más baja sería de 10.000 satoshis, poco más de 1 dólar, y completar el cono monetario con billetes de 20.000, 50.000 y 100.000 satoshis, así como también monedas de 500, 1000 y 5000 satoshis.

Lo que diferencia a este papel moneda del papel moneda tradicional es que este sí estará respaldado por dinero sólido, en cada billete además del serial del mismo, se podrá apreciar el identificador único de la transacción en la blockchain de Bitcoin, este identificador es conocido como hash, en la que se comprueba que la cantidad indicada en el billete existe en la blockchain.

Para vincular billetes y transacciones, el BCV, con los Bitcoins en su poder debe crear para cada billete una *Transacción de Salida no Gastada* en la blockchain, mejor conocida por sus siglas en inglés, UTXOs⁷ con el monto correspondiente e imprimir en el respectivo billete el

⁷ UTXO, Transacción de salida no gastada <https://bitcoin.org/en/glossary/unspent-transaction-output>

hash de la transacción que contiene la UTXO en hexadecimal y en código QR. El portador del billete simplemente escaneando un código QR en el billete podrá comprobar en tiempo real que ese dinero no ha sido gastado y sigue en resguardo del BCV, por lo tanto ese papel tiene valor.

Las reservas en Bitcoin del BCV deben ser administradas con tecnología Multifirma⁸. Donde para ser gastado el dinero sea necesario firmar digitalmente la transacción con varias llaves privadas, con esta medida se impide que una sola persona o institución tenga control del dinero. Debe establecerse un protocolo para el manejo de estas llaves el cual indique entre otras cosas que cada llave debe estar separada físicamente del resto, la protección en bóveda de las llaves, cada cuanto tiempo cada llave debe firmar un documento de acceso público con la finalidad que cualquier ciudadano pueda constatar que las llaves están a salvo.

La población puede depositar y retirar papel moneda de los bancos y cajeros electrónicos. El dinero en papel no es sustituto del dinero acumulado por cada ciudadano y asegurado por su llave privada. Es importante que el ciudadano tenga conocimiento que aún teniendo en la mano este dinero emitido por el BCV, este dinero realmente está custodiado por un tercero, quien tiene las llaves privadas necesarias para gastarlo. La población debe proteger sus ahorros con sus llaves privadas y “alquilar” este dinero en papel moneda cuando necesite hacer transacciones fuera de línea.

El uso de Bitcoin como moneda de curso diaria ofrece incontables ventajas en comparación con la utilización de papel moneda para realizar pagos. El ciudadano, que ya conocerá la diferencia que hay entre utilizar dinero custodiado por terceros y dinero propio, aunado a todas las ventajas técnicas, verá a la adopción del Bitcoin como un proceso natural e irá abandonando el uso del dinero en papel custodiado por el BCV.



Imagen 1: Boceto del billete de Cien mil satoshis

⁸ Multisignature <https://en.bitcoin.it/wiki/Multisignature>