

The background of the entire cover is a close-up, high-angle shot of numerous gold-colored Bitcoin coins. The coins are scattered and overlapping, with their intricate, radial patterns and the prominent 'B' logo with two vertical bars clearly visible. The lighting creates bright highlights and deep shadows, emphasizing the metallic texture and three-dimensional quality of the coins.

ALEJANDRO M. SEWRJUGIN

ENTENDIENDO AL BITCOIN

La Tecnología que está
Transformando el Mundo

**Entendiendo al Bitcoin: La
Tecnología que está
Transformando el Mundo
por Alejandro M. Sewrjugin**

Copyleft

Copyleft 2016. Alejandro M. Sewrjugin.

Publicado de forma independiente.

Imagen de Tapa: Bajo Licencia Creative Commons 2.0:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/2.0/>

Creador: Antana Coins:

<https://www.flickr.com/photos/105644709@No8/> Melbourne,

Australia. Sitio Web: <http://antanacoins.com/>

ISBN: 978-987-42-3868-9

Primera Edición: Abril de 2017. Impreso en la República Argentina.

Algunos Derechos Reservados, bajo Licencia Creative Commons 4.0:

“Atribución-CompartirIgual - CC BY-SA”.



Está permitido remezclar, retocar, y crear a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre y cuando se otorgue el debido crédito - en este caso la fuente que es este libro y a su autor; y se licencie la nueva creación bajo las mismas condiciones.

Más información sobre las condiciones de la licencia pueden encontrarse en el siguiente link:

<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>

Tabla de Contenidos

Agradecimientos

Prólogo

Capítulo 1: Que es el Bitcoin?

Capítulo 2: Características del Bitcoin

Capítulo 3: Filosofía del Bitcoin

Capítulo 4: Una “Nueva Economía”, basada en el protocolo “Bitcoin”

Capítulo 5: Cómo se consiguen los Bitcoins

¿Cómo Minar Bitcoins?

Capítulo 6: Bitcoin en la Argentina

Bitcoin En Argentina: La Comunidad Local Crece!

Capítulo 7: Bitcoin en el Mundo

Capítulo 8: Sitios que aceptan Bitcoins

Capítulo 9: La Blockchain

Capítulo 10: Sistema Financiero Global

Capítulo 11: La Inflación

Capítulo 12: Emisión Monetaria

Capítulo 13: El Valor del Dinero

Capítulo 14: La Eticonomía

Capítulo 15: La Desconcentración del PODER

Capítulo 16: Mensaje para los Estados

Capítulo 17: Otras Criptomonedas

Primecoin: La Criptomoneda Que Mina Números Primos

Capítulo 18: Cómo Minar Altcoins?

Capítulo 19: Economía PHI

Capítulo 20: Fuentes, Links e Inspiradores

Acerca del Autor

Agradecimientos

A mi esposa, Luciana Cataldi, por su constante apoyo y ser fuente de inspiración y consulta permanente, ayudándome a modelar esto y lo que está por venir. Por ayudarme a ser feliz, a reconvertirme. Y sobre todo también por impulsarme a escribir este libro -iy a terminarlo!- ☺

A mis hijos, Nicolás y Franco, por su alegría, sus ocurrencias y por sorprenderme y abrirme los ojos diariamente. Por enseñarme, cada día, a ver las cosas desde ángulos diferentes. A toda mi familia, mis padres, mis hermanos, mis suegros, mis sobrinos, tíos, tías, primos. Siempre apoyando y participando. También a mis amigos de toda la vida, esos con los que pasamos cumpleaños, celebraciones, partidos de fútbol y momentos no tan felices muchas veces, pero que siempre están ahí, acompañándome en este camino que es la vida.

A la Comunidad de Bitcoin/Blockchain en la Argentina, especialmente a su “Espacio Bitcoin” por aportarme ideas, abrir su lugar a la innovación y adopción, y ser un “think tank” no sólo a nivel argentino, sino mundial.

A todos mis amigos “disruptivos”, que no quiero enumerar a riesgo de olvidarme alguno. Pero ellos saben muy bien quienes son, que me aportan diariamente sus pensamientos y todo lo que construimos, a partir de ello, entre todos -ayer, hoy y siempre- (Partido de la Red, Crowdjury, Economía PHI, La Miranda).

A Singularity University: por su constante esfuerzo por difundir las tecnologías exponenciales y su impacto en lo social. Por haberme recibido allí, e inspirarme a diario como a tantos otros.

A la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires, y a la Escuela Superior de Comercio Carlos Pellegrini, por haberme brindado la capacidad de pensar “críticamente” y dotarme con las herramientas para poder “salir de pesca”.

Finalmente, a la Sociedad Antroposófica: por abrirme la mente “hacia lo desconocido”, y aprender a meditar y buscar aquello que es “diferente”.

Prólogo

Bienvenido al Mundo del Bitcoin. Comencé a escribir este libro en el Año 2013, basado en algunos posts de mi sitio: “3ra Revolución”. Así que encontrarás aquí información de los “inicios” mismos de esta moneda/bien virtual, e información más actualizada que he ido incorporando con el tiempo. No intenta ser este libro algo académico, sino más bien, tratar de brindarte datos simples para que entiendas el impacto que tiene en la Economía, y en general, en todo nuestro sistema social.

Espero que a tí, lector, te sirva todo lo que encontrarás aquí para “abrir tu mente” hacia lo nuevo, hacia lo que hoy ya existe y lo que está por venir.

A brindarte nuevas ideas para que, entre todos, construyamos ese nuevo sistema que hoy empieza a aparecer, que es cada día más real y que está en nosotros aceptarlo, fortalecerlo y seguir desarrollándolo.

Capítulo 1:

Que es el Bitcoin?

El Bitcoin es un protocolo, una tecnología. No está muy claro todavía lo que es en cuanto a su función como elemento de acumulación de valor o para el intercambio de bienes y servicios. Algunos dicen que es una “moneda” virtual, otros un “bien” virtual y otros “dinero” virtual. Sólo existe en Internet. Cada Bitcoin está representado por un “número secreto”. Una de las cosas interesantes de este “bien”, “moneda” o “dinero” –y utilizaremos estos conceptos como sinónimos a lo largo de este libro-, es su concepto de cómo se “crea” o más bien se “encuentra”: debe ser “minado” (es decir, “buscado”) como lo es el ORO. Pero no se busca en “cavernas oscuras” o dentro de montañas....

Se hace a través de utilizar una fórmula que produce resultados o valores; y estos son contrastados contra un algoritmo que está funcionando, para descubrir “cadenas” que concuerden con este resultado alcanzado. Al hacerlo, el sistema que contiene este algoritmo, entrega un “bloque” de Bitcoins al que alcanzó dicho resultado. Entonces, las computadoras de cualquier parte del planeta, deben intentar “concordar” con los códigos que genera este algoritmo. Cuando este código coincide, como decíamos, se “entrega” esta cantidad x de bienes o monedas (son bloques de 25 al momento de escribir este libro), y se le otorgan a este “minero”. El Bitcoin en sí, es sólo una cadena de texto que contiene caracteres alfanuméricos.

En la actualidad, hay un poco más de 13 Millones en circulación, y el algoritmo se detendrá cuando haya aproximadamente unos 21-22 Millones. Al cambio actual, en cualquier moneda tradicional, como por ejemplo el dólar norteamericano, cotiza en alrededor de los 250 dólares; hay en circulación el equivalente a 3.250 millones de dólares de este bien o moneda virtual.

A medida que hay mayor cantidad de computadoras “minando”, la complejidad del algoritmo crece. La idea detrás de esto es hacer previsible la creación de este “bien” o “moneda”, no permitiendo emisiones muy altas, que tengan un impacto negativo en la Economía. Busca tener una emisión controlada, y que además, tenga un límite. Esto permite volver previsible la cantidad de dinero o moneda circulante.

Ahora bien, con esto explicamos brevemente como funciona. Pero cuál es la lógica o filosofía detrás del Bitcoin?

Veamos en el siguiente capítulo, en las características principales, cuáles son esos puntos fundamentales que plantean o ponen en "jaque" la lógica del sistema actual en que vivimos...

Capítulo 2:

Características del Bitcoin

Más allá de las cuestiones filosóficas acerca del VALOR DEL DINERO, y lo que representa, vemos el traslado de algo en el mundo “real”, al plano o mundo virtual.

Tiene varias aristas de transformación económica. La Economía Tradicional, como la entendíamos hasta ahora, dejará de ser “tradicional” y será transformada en algo “nuevo”, si esta moneda es adoptada globalmente como nuevo elemento de intercambio, y regulador global de los movimientos de valor entre economías. Y te explicaré cuáles son las principales razones para que esto ocurra:

- Descentralización: No hay una Autoridad Central. La creación de moneda se encuentra gobernada por un protocolo. Se evita la intermediación. Se deja de lado el Sistema Financiero y Bancario actual. Todas las transacciones corren por internet. Pueden ser hechas en formato P2P (persona a persona) y también de forma anónima, no es necesaria la validación de la identidad. Piensa en esto, como lo que pasó con la industria de la música para tener algún tipo de paralelismo más comprensible. La gente empezó a digitalizar las canciones, se las empezó a “pasar” de uno a otro, y a pesar de los controles que se intentaron hacer, esto cambió la industria. HOY, con esto que plantea el Bitcoin, los Bancos enfrentarán el MISMO DILEMA. Les deseamos mucha suerte!! □

- ☐ Deflación: este modelo plantea que haya una deflación continua. Cuando se alcance el umbral de emisión, cada año, al aumentar la oferta de bienes y servicios transables, y que la masa “monetaria” que los representa sea única, estable, no habrá otro remedio que ir reduciendo los precios...Y aquí hay UNA GRAN DISCUSION!! Es bueno esto? Es buena la deflación? Yo creo que ni la inflación, ni la deflación son buenas o malas per sé. Depende el contexto que las genere. Si la deflación se da por lo que pasó en la Argentina en el año 2001, no es buena. Si la inflación se da por la emisión sin respaldo de moneda, tampoco. Creo que este es un buen punto para analizar y a seguirlo a mediano/largo plazo. Quedo abierto a tus opiniones para que juntos veamos que ocurre, por ejemplo, llevando esto al punto límite (irían todos los precios a 0,00000001? Por qué elegí este valor tan pequeño? Porque el Bitcoin tiene la posibilidad de dividirse en hasta 8 decimales). Es decir, es una “moneda” que en vez de crecer en dígitos positivos, DECRECE! Muy extraño, no estamos acostumbrados a eso. Cada vez, nuestros bitcoins valdrían más, y más, y más; en la medida que más gente los use...
- ☐ Representación Global: no es generada por un solo país o grupos de países. Tiene alcance global.
- ☐ Código Fuente Abierto: como se enmarca dentro de lo que se denomina “open source protocol”, su código se encuentra disponible y abierto a la Comunidad. Cualquiera puede tomarlo, mejorarlo y hasta crear una nueva moneda, bien, elemento o función que desee sobre esa tecnología.
- ☐ Neutralidad: como es descentralizado y no controlado por un ente central, no se puede manipular. Mantiene una neutralidad, una

libertad que otros bienes o moneda no lo poseen. Lleva al plano económico la tan mentada “neutralidad de la red” que trajo la creación de la internet.

- Emisión controlada: se evita el MONOPOLIO de los BANCOS CENTRALES. Hoy por hoy, los Bancos Centrales tienen el control de la emisión de la moneda. Sabemos la permeabilidad de los mismos para con los Gobiernos de Turno en la mayoría de los países (prestamistas, a veces, de última oportunidad; otras, de primera :-)). Con este concepto, se acaba la “maquinita” de imprimir billetes. Obviamente, habrá economistas heterodoxos que pondrán el “grito en el cielo”, que es una herramienta soberana, bla, bla, bla, para evitar los problemas en tiempos de necesidad, bla, bla, bla. Pero en definitiva, agrega transparencia, y el dinero disponible, será siempre el mismo. Busquen nuevas ideas, Chicos!! Dejen de recostarse en ideas de hace 2 siglos!! Será por eso que no avanzamos en la Economía, más bien, siempre retrocedemos? A desanquilosarse y sacudirse un poco las neuronas!!

Lo otro interesante es que le vaya bien o le vaya mal (es uno de los primeros intentos de una moneda de este tipo), ya plantea unos cambios “mentales” de los cuales no “volveremos”.

El PODER de hacer una moneda entre todos. Que no pueda ser influenciada por nadie. Que desarme el status-quo del PODER ECONOMICO actual. Es REAL y es IMPRESIONANTE.

EL PODER de la transparencia, la posibilidad de “desconcentrar” el poder, de pasarlo/transferirlo de unos “pocos” a “muchos”, es lo que

nos generará un nuevo paso en la carrera a TENER UN MUNDO MEJOR, MAS JUSTO y GOBERNADO por los PARES, NOSOTROS.

Parafraseo un pensamiento de Ayn Rand que dice: “Cuando advierta que para producir necesita obtener autorización de quienes no producen nada; cuando compruebe que el dinero fluye hacia quienes no trafican bienes, sino favores; cuando perciba que muchos se hacen ricos por el soborno y por influencias más que por el trabajo, y que las leyes no lo protegen contra ellos, sino que, por el contrario, son ellos los que están protegidos contra usted; cuando repare que la corrupción es recompensada y la honradez se convierte en un inútil sacrificio, entonces podrá reconocer que esa sociedad está condenada”. La plataforma del Bitcoin trae neutralidad, transparencia y descentralización a la Economía. Preguntémonos si estos tres pilares no pueden afectar positivamente esto que describe Ayn Rand y que vemos como una realidad en los movimientos del Capital en el mundo, y en cada una de nuestras sociedades...

Capítulo 3:

Filosofía del Bitcoin

Ahora que hemos planteado las ideas básicas del Bitcoin, avancemos sobre las implicancias –donde nadie todavía se pone de acuerdo-. Tenemos como detractores a la mayoría de los “economistas”, y como “soportes” a gente que viene del lado de la programación y computadoras.

Yo, en lo personal, habiendo estudiado la carrera de Economía en la Universidad de Buenos Aires –a pesar de recibirme finalmente de Lic. en Administración de Empresas, por no comulgar con la orientación de dicha carrera en los años 90 que fue cuando cursé casi todas sus materias; y siendo un auto-didacta luego, siguiendo mis estudios económicos por mi cuenta-; y siendo además programador –escribí mi primer programa a los 8 años-, creo –y digo creo- porque nadie tiene la bola de cristal, ni puede arrogarse una verdad absoluta, que lo único que hace es que no se pueda avanzar en el conocimiento humano, ya que nos estanca el pensar y no escuchar otras opciones; y apoyo la noción de que el BitCoin es la “creación” de una nueva forma de “internet”. Es realmente la versión 2, que lleva al extremo la descentralización de su funcionamiento. Además, le agrega el concepto de “neutralidad intrínseca” que hoy la Red no posee. A pesar de estar descentralizada, puede ser manejada por grandes empresas y el acceso es siempre por la vía de un carrier –una gran empresa de celulares, una telefónica, una empresa de cable-.

Y esto derrama en todas las actividades humanas: en principio, en la Economía, como surgimiento en las primeras transacciones de valor como representa el Bitcoin. Y luego, a través de este nuevo protocolo, en poder procesar y realizar otro tipo de envíos de información y comunicación, sin una unidad central, o siquiera, proveedores de información que puedan grabar o bloquear dichas comunicaciones. Hacer uso de este protocolo, permite la transferencia de información, de modo seguro, de un punto a otro de una red. Poder formar un acceso descentralizado, sin necesidad de recurrir a un carrier, terminaría por crear una verdadera red neutral, sin un sostén principal –que podría decidir el “sí” o el “no” del acceso, y que tipo de información se puede mostrar o circular-. Por esto ya hay iniciativas de la Comunidad Bitcoin de poner satélites alrededor del mundo que permitan conectar esta nueva red bajo la tecnología del Bitcoin. Y es por esto también que el acceso irrestricto y sin filtro a la Red, es YA un DERECHO HUMANO, NO NEGOCIABLE.

El impacto del Bitcoin en la Economía, sin embargo, podría tener un paralelismo con el impacto que tuvo la creación del protocolo HTTP, en nuestras vidas diarias: es lo que creó lo que hoy llamamos “Internet”.

Imaginemos una Economía donde no exista el poder de lobby, o la acumulación de capital. Que no pueda haber “decisiones humanas” – salvo las del conjunto que modifiquen el protocolo- para influir sobre las economías. Ha ocurrido esto antes? Pues la verdad que no. Implica re-pensar todo el sistema en el cual está basado nuestro intercambio y creación de valor como Humanidad.

Hoy por hoy, estamos gobernados por el miedo de lo que esto puede producir –el Bitcoin-. Miedo de los grupos que dominan este escenario global, a perder esa dominancia. Miedo de los Economistas, a poner en duda todas las bases de la Economía. Quizás algunas se mantengan, quizás otras no. Pero es difícil repensar todo de cero. Bitcoin parecería que pone en jaque muchas de las nociones clásicas de la Economía.

Paul Krugman, Premio Nobel de Economía, jaquea al Bitcoin diciendo que: “Para que una moneda sea exitosa, debe cumplir con dos requisitos: ser un medio de intercambio y un medio de refugio de valor”. Y plantea sus dudas con que el Bitcoin sea un buen medio de intercambio, y menos, que sea un refugio de valor. En su mente, imbuida fuertemente de la noción económica de moneda, es que tiene que haber un “ente” detrás de la moneda, que permita “realizar” o “convertir” su valor a algo. Que pueda responder en definitiva por ese circulante (sea el Tesoro de un país, como los Estados Unidos y el dólar por ejemplo; o sea con “oro”, que puede ser transformado en joyería por ejemplo). Dice que si estas cosas no se cumplen, no hay una Autoridad que asegure su valor, o que pueda ser convertida a algo de valor intrínseco en sí, entonces la “gente” no puede “confiar” en que conserve su valor en el tiempo. Y tomo a Paul Krugman, una autoridad en Economía sólo a modo de ejemplo: recordemos lo que dijo allá por 1998, sobre el “Futuro de Internet”, al que le dictaminó que ni siquiera iba a tener el impacto que tuvo el “fax” en las comunicaciones...Se ve que en cuanto a tecnología, su visión no es de las mejores...

Pero vayamos al quid de la cuestión: la moneda, inclusive la Economía, es una “cuestión de fé”, de confianza. Sólo eso. Que pasa si el Oro

mañana deja de tener valor o decidimos que no es más un metal precioso, y que nos “gustan” las joyas hechas de oro. Qué pasa si la “gente” va a los Bancos y decide sacar todo el M2 y M3 disponible? No hay reserva que aguante...

Que significa “Hacking”? Quiénes son los “hackers”?

Hay mucho ruido, en general, sobre este tema. Se malentiende a veces, y otras se busca que la “opinión pública” (a veces me río de esta frase, porque parece que fuéramos un “ente” que opinamos todos igual) crea a propósito sobre algo negativo en este tema, para que el sistema sobreviva y pueda enfrentar los cimbronazos que sufre cada vez más frecuentemente.

El hacker es aquella persona que busca vulnerabilidades en un sistema. Para qué? Porque es algo más fuerte que él. No lo puede evitar. Hacker se nace. Es la curiosidad. Es ver las falencias que tiene algo, y sacarlas a la luz. Se habla muchas veces de “ethical hacking”, o “hackeo ético”. En realidad, decir esto, es como decir, está la buena medicina, la mala medicina. La buena política o la mala política. Y esto no es así. Que se pueda utilizar para un fin u otro, depende de aquél que hace uso de ella. En sí, como filosofía, no es ni buena ni mala. Es un impulso.

Si hablamos de los “hackers” del sistema actual, lo único que buscan es la aceleración y adopción del cambio. De este cambio que vivimos con la 3ra Revolución: la Revolución del Conocimiento. Como dice el “Manifiesto de la 3ra Revolución”, donde empezamos a democratizar la

información, la transparencia de las actividades públicas, el compartir la generación y uso de las cosas materiales e inmateriales.

El último ejemplo, al momento de escribir este post, es Aaron Swartz, un joven de 26 años, que hizo una gran obra por abrir este camino, aportando sus granitos de arena. Como otros antes que él. Pura innovación, puro pensamiento lateral.

Capítulo 4:

Una “Nueva Economía”, basada en el protocolo “Bitcoin”

Agregado al protocolo: uno de los problemas de la Economía –aunque a algunos les parezca que es necesario y hasta aceptable- es la ACUMULACION DE CAPITAL. Mucho se ha escrito a lo largo de cientos de años sobre este tema. Posiciones encontradas. Que esto genera el CAPITALISMO y como se podría neutralizar. Al final del día, esto va en la ACUMULACION DE PODER. En su CENTRALIZACION en pocas manos. El “famoso” 1% de Wall Street, con el 99% de la gente en todo el mundo.

Propongo desde este libro, hacer un upgrade en el protocolo del Bitcoin, para hacerlo “efímero”. Que la creación de moneda tenga esos 25 Millones planteados, pero que la fuerce a “gastarla”. Que no la pueda acumular. Eso, en la “antigüedad” no era posible. Como podrías hacer para “sacarle” a determinada gente su “sal”, su “oro” o en la actualidad, hacer que el dinero/billete se “queme” por ejemplo si no lo usas. Con una tecnología como el Bitcoin, podríamos plantear que el dinero sea realmente un método de intercambio: si el valor que generaste no lo utilizas en un X período, ese valor se elimina de la cadena. No se puede especular ni acumular valor. Debe fluir, como fluye todo en la naturaleza. Debés “dárselo” a alguien más, por supuesto, a cambio de algo que tu valores, por supuesto –no necesariamente material, puede ser una acción u otra cuestión que tu

creas agrega valor para ti-. Si la clave privada del Bitcoin no es ejecutada en un x período, entonces ese Bitcoin se saca de la cadena, y queda disponible un nuevo Bitcoin para ser minado... Por vez primera, podemos plantear en la Economía la “caducidad” individual de cada parte integrante –valores- de una moneda. Darle liquidez ilimitada y ver qué ocurre. Es esto bueno o malo? No lo sé, pero es distinto.

Distinto a todo lo que hemos visto antes. Y creo que es bueno que nos empecemos a plantear esta posibilidad, u otras distintas, y ver las implicancias. Hasta ahora, a pesar del progreso técnico vivido por la Humanidad, no nos fue muy bien en términos de igualdad y de como está repartida la riqueza en el mundo. Seguramente algunos fundamentos teóricos de la Economía lleguen a modificarse...O quizás deberían hacerlo. Qué sucedería si anulamos de las ecuaciones las variables “Ahorro” e “Inversión”, qué pasaría con dichas fórmulas? Una persona tendría sólo la posibilidad de consumir el valor generado en un tiempo determinado: ya sea mediante el “gasto” en bienes o servicios, ya sea mediante “donaciones” u otras cuestiones que le “deparen felicidad” –desprenderse del dinero sin nada material a cambio, salvo la satisfacción de que ese dinero pasa a otras manos que lo necesitan, o generan un movimiento positivo en la Sociedad y Economía-. Me trae a la mente lo que ocurrió en Física, cuando unos físicos, Wheeler y DeWitt, pudieron hacer un paralelismo entre la Teoría de la Relatividad y la Física Cuántica, por primera vez, creando la ecuación “Wheeler-DeWitt” donde la variable “Tiempo” dejaba de tener sentido. Es decir, no impactaba la fórmula en el más mínimo sentido. Y que quería decir esto? Basicamente que el “Tiempo” era una “consecuencia” –y no algo independiente como se ponía antes en las fórmulas clásicas-, era una

“emergente”, en ese caso, del entrelazamiento cuántico. Y esto desafió todas las creencias hasta ese momento. Este hecho pudo ser comprobado en el 2013 en un experimento de laboratorio. Con la Economía podemos hacer una cuestión similar: que pasa si, mediante la tecnología y el ajuste del protocolo del Bitcoin, logramos que el circulante tenga “fecha de vencimiento” si no es gastado? Si sacamos de las fórmulas económicas tradicionales la noción de “Ahorro” e “Inversión”. Que pasaría?

Capítulo 5:

Cómo se consiguen los Bitcoins

Así que quieres aprender de como minar Bitcoins, Altcoins? Eres nuevo en este “juego”? Bueno, entonces, BIENVENIDO. Aquí te dejo algunas explicaciones y links útiles para que puedas empezar a entender este “nuevo mundo” de las criptomonedas! Acompáñame!! :-)

Lo primero que te recomiendo, es que leas la definición en Wikipedia acerca de lo que es una “criptomonedas”. Lo siguiente, es si no conocés o entiendes bien que es un “Bitcoin”, puedes ver el siguiente video corto que te lo explica muy bien: “Qué es un Bitcoin?”. Por último, que son las Altcoins? Son monedas digitales alternativas que han ido surgiendo. Muchas sobre el mismo concepto o tecnología de los “Bitcoin”, y otras que llevan la idea tecnológica de la criptomoneda más famosa, a otro nivel. Hay más de 500 criptomonedas que son actualmente -al momento de escribir este post el 20 de septiembre de 2014- que son comerciadas, intercambiadas y utilizadas como medio de pago en todo el mundo -aunque también hay más de MIL ya, pero que no tienen peso o no son utilizadas, no tienen lo que se llama “adopción“- . Entre las más conocidas e interesantes están: PrimeCoin, Darkcoin, Feathercoin, Litecoin, Torcoin, Reddcoin, Dogecoin, Namecoin, Peercoin, Ripple, Nextcoin, BitcoinDark y Blackcoin.

Lo que está bueno aclarar, antes de meternos en la parte de cómo se hace el proceso de “minado”, es que el “Bitcoin” es más que una moneda. Es toda una nueva tecnología segura, descentralizada y

“anónima” -no en el sentido de “estar oculto” sino en el sentido de “proteger nuestra identidad” ante el grave problema creciente del almacenamiento de datos a nivel global de “toda nuestra vida”, que nos traerá graves dolores de cabeza en el futuro, pudiendo hasta perder muchas de nuestras libertades individuales-. Si te interesa este tema, te recomiendo un post anterior, donde puedes profundizar: “Los Estados Orwellianos” o la necesidad de una “Carta Magna Global para la World Wide Web”.

¿Cómo Minar Bitcoins?

Debido a la complejidad que ha adquirido el algoritmo -utilizando el protocolo SHA-2, específicamente el SHA-256-, y al tipo de procesamiento necesario, es casi imposible minar Bitcoin, con máquinas tradicionales -de todas formas, lo puedes intentar :-).

Hay toda una industria que se ha creado detrás de esta minería, que para poder competir, es necesario contar con máquinas del estilo de las ASICS. Una empresa que vende este hardware es “ButterFly Labs”, que también ya ofrece soluciones de minería de Bitcoin en la nube -esto suena medio raro, ya que le convendría minar a ellos, no?, pero, en fin, puedes explorarlo en su página-. Necesitas, además, obtener una billetera virtual donde almacenar los Bitcoin que recibes, y un software para poder minarlos. Ahora te dejaré links para que puedas seleccionar una buena billetera y puedas bajar software para hacer el minado. Y adicionalmente, pools de minería donde puedes sumarte y prestar “tu capacidad de minado” para realizar esta búsqueda de Bitcoin junto a

otros mineros y “compartir” en base a lo que aportó cada uno, cuando se recibe la recompensa por hallarlos. Esto también te ayudará a conseguir más rapido estas “moneditas” y un sitio que te brinda información de como aumenta el grado de complejidad del algoritmo en base al incremento de mineros que buscan “descubrir” los Bitcoin - es importante saber que a mayor cantidad de mineros, mayor la complejidad del algoritmo para poder auto-regular su emisión-.

Billeteras Digitales: en Bitcoin.org, tienes varias opciones para seleccionar la billetera que más te convenga de acuerdo a tu sistema operativo o necesidades. También puedes explorar las opciones de Coinbase

Software para Minar Bitcoin con hardware ASICS: el programa que necesitas es el BFG Miner, que lo puedes bajar desde “BFG Miner Software“.

Software para Minar Bitcoin con hardware tradicional: el programa que necesitas es el GUI Miner. Lo puedes obtener desde GitHub. Aquí un link: “GUI Miner Software“

Pools de Minería de Bitcoin: hay muchos. Paso una lista de los más recomendadas en la red. “Bitcoin.CZ -aka SLUSH-” (Francia, Fee del 2%), ”GHash.IO” (Holanda, sin FEES!) y “BTCGuild.com” (Europa y EEUU, fee del 2% pero el que tiene más éxito en encontrar bloques de Bitcoins).

Tabla Comparativa de Pools de Minería: “Bitcoin Mining Pools Comparison Table“

Exchanges donde puedes tanto vender los Bitcoin que has obtenido, como adquirirlos, además de chequear su cotización diariamente:

“CoinBase“, “Bitstamp” y “BTC-E.com“

Monitoreo de la complejidad del Algoritmo del Bitcoin: “Bitcoin HashRate Difficulty“

Calculadora para ver el ROI -retorno- de la cantidad de procesamiento y energía que necesitas, versus lo que obtienes en Bitcoins para saber si te compensa o no: “CoinWarz Profitability Calculator“

Capítulo 6:

Bitcoin en la Argentina

Bitcoin En Argentina: La Comunidad Local Crece!

El Bitcoin está desarrollando su potencial en la Argentina. Un país que es siempre permeable a los experimentos virtuales, a las nuevas formas de asociatividad que se generan a partir de Internet o un nuevo estado de conectividad entre las personas.

La Comunidad local del Bitcoin empieza a gestarse. EL 3 de Julio de 2013, se realizó el 7mo meet-up del grupo de “Bitcoiners”, que trajo como gran sorpresa la presencia de más de 150 personas, entre mineros, inversores, emprendedores locales y extranjeros, y curiosos.

El Mundo Bitcoin local tiende a diversificarse. En el evento, hubo presentaciones de un “buscador de comercios” que aceptan BitCoins (“BusCoin”), dos exchanges (uno local y uno de Uruguay) que están armando el “entramado” legal y financiero para permitir la compra de esta criptomoneda con pesos locales, hasta la Fundación Argentina de BitCoin, recientemente formada, que busca promover la actividad local y latinoamericana en todos los sentidos (evangelización, adopción, uso y multiplicación). Estuvo presente “toguero”, un emprendedor español que contó la manera en que están asimilando en dicho país al BitCoin: no como una moneda, sino como un “bien”. Contó el estado del avance del BitCoin en España y como la gente y comercios, ante la crisis

reinante, comienzan a “refugiarse” en este instrumento para intentar morigerar los efectos de la crisis local, y de una parte importante de la Comunidad Europea. En todos estos meet-ups se arman varios grupos, donde cada persona que va puede informarse de lo que le interese: aquellos que “quieran minar BitCoins” (es decir, “producirlos”), aquellos que son principiantes y quieren “empaparse” en el tema, aquellos que quieren comprarlos/venderlos, inversores, emprendedores y demás. Realmente, muy fructífero para todos y se nota por el incremento de asistentes en cada reunión.

Y todo esto se dió en el marco del día en el cual, la “Bitcoin Foundation” contestaba una “amenaza” del “status-quo”, en California, cuando el Departamento de Instituciones Financieras de ese gobierno, les “ordenaba” dejar de “comerciar” o “hacer transmisiones” de moneda sin licencia (“cesar” y “desistir” según la nota), basado en el “California Money Transmission Act”. Claramente, la Fundación no comercia moneda (solo impulsa la adopción del Bitcoin evangelizando e impulsando su uso transaccional, promoviendo y amplificando el mensaje para que lo usen cada vez más personas). La contestación fue BRILLANTE, dejando en claro que no “vende” moneda directamente ni tiene un servicio de exchange funcionando, sino que inclusive si tuviera estas actividades; ello no cae bajo la “órbita” o mirada de “transmisión de moneda”. Pueden leer la carta completa de respuesta: “Bitcoin Foundation Response to California DFI”.

El Bitcoin llegó para quedarse. Leemos cada vez más noticias relacionadas con gobiernos u organizaciones gubernamentales que posan sus ojos en esto. Quizás poniéndolos nerviosos por no entender

lo que está pasando. Hay muchos nuevos negocios que empiezan a crearse alrededor de ellos. Vivimos tiempos como cuando comenzaba internet, nuevamente. No sabemos todavía, si el BitCoin es una moneda de cambio, un bien que se cambia/permuta por otro bien, un activo financiero u otra cosa. Quizás no es ninguno o todos a la vez. Pero eso mucho no importa. Es un cambio de PARADIGMA. Está cambiando la forma en que entendemos la economía, en que entendemos el valor del dinero, en que entendemos como asociarnos entre nosotros sin un tipo de burocracia o eje central que nos diga lo que hacer, que emita el dinero, que emita “activos financieros” sin respaldo (y que generó la última crisis del 2008). En suma, pareciera que el pensamiento colectivo, la interacción colectiva, la creación de valor colectivo será más “sabia” que empresas financieras privadas o públicas, que hasta ahora, sólo nos han traído más problemas que alegrías.

El Bitcoin es a la Economía, lo que las Impresoras 3D son para la Industria. Un cambio FUNDACIONAL!

LARGA VIDA AL BITCOIN!

Capítulo 7:

Bitcoin en el Mundo

Les voy a dejar unos links, pero no vayan como locos a COMPRAR!! JAJAJA! :-) Recuerden que es un experimento, una prueba, aunque ya, varios “peces” gordos globales, se están poniendo “nerviosos” y en casi todos los años de vida del Bitcoin, ha sido la moneda de mejor rendimiento global...Los ahorros parecerían estar bien protegidos en esta moneda.

Piensen que su valuación en dólares, ha subido de 4 a 200 dólares al momento que escribo esto, en sólo 12 meses!! Luego, subió a 1.200 dólares, y ahora se ha estabilizado en torno de los 700-800 dólares. Miren si hay adopción y demanda. Por las dudas, yo, en mi negocio, ya los empecé a aceptar!! :-)

Cotización del Bitcoin, Exchanges y transacciones:

<http://coinmarketcap.com>, <https://btc-e.com/>

Compra y Venta de BitCoins en más de 240 países:

<https://localbitcoins.com/>

Aplicaciones para Comercio Electrónico -aceptar pagos en

Bitcoin en tu sitio-: <https://www.coinbase.com/merchants>

<http://bitpay.com/>

Billeteras Digitales: Armory: <https://btcarmory.com/> Electrum:

<https://electrum.org/> CoPay: <https://copay.io/>

Capítulo 8:

Sitios que aceptan Bitcoins

1) **Wordpress.com**: el principal sitio que permite desarrollar sitios webs gratuitos, mejorados por la Comunidad acepta bitcoins -como no podía ser de otra manera-. Hay más de 60 millones de sitios web en el mundo que utilizan esta plataforma. Si bien es gratuita, hay muchos servicios adicionales y temas/templates que son pagos y puedes usar la criptomoneda para pagarlos.

2) **OverStock.com**: uno de los sitios de e-commerce generales más importantes en el mundo, después de E-bay.

3) **Virgin Galactic**: la compañía de Richard Branson, que ofrece vuelos al espacio.

3) **Microsoft**: para sus juegos de la X-Box.

4) **Newegg.com**: uno de los sitios más populares de E-Commerce (luego de E-Bay o Amazon) acepta bitcoins. Especializado en artículos de tecnología.

5) **OKPay.com**: para realizar transacciones online de divisas.

- 6) **NameCheap.com**: para compra de dominios de internet.
- 7) **OKCupid**: sitio de citas online que acepta Bitcoins.
- 8) **Dish Network**: compañía de televisión por cable en Estados Unidos.
- 9) **Reddit**: el conocido sitio de noticias P2P.
- 10) **Etsy**: alrededor de 90 comerciantes que ofrecen sus productos a través del sitio etsy, aceptan bitcoins.
- 11) **Purse.io**: en este sitio podemos comprar cosas en Amazon, utilizando Bitcoins. Muy interesante!
- 12) **CheapAir.com**: se pueden adquirir paquetes de viajes utilizando la billetera de Coinbase.
- 13) **Dell**: la famosa marca de tecnología acepta Bitcoins desde 2014 para compras desde Estados Unidos, Canadá o Reino Unido.
- 14) **TigerDirect**: un sitio de e-commerce solo de tecnología -como Newegg- acepta bitcoins para realizar compras.
- 15) **Takeaway.com**: delivery de comidas.
- 15) **Pizza for Coins**: se puede ordenar pizzas de "Domino's" a través de este sitio web con Bitcoins, se paga y se recibe a los 20 minutos.

Ya hay varios países, además, que cuentan con cajeros electrónicos de Bitcoins -los expenden-. Existen en España -ciudades como Barcelona, en la Universidad Pompeu-Fabrá; en Sevilla, zona de Galicia y otras-, Argentina, Estados Unidos.

Capítulo 9:

La Blockchain

Quizás lo más potente de esta nueva creación hecha por Satoshi Nakamoto, sea la Blockchain. Este sistema se asemeja a un Gran Libro Contable Global, donde se registran todas las transacciones realizadas con Bitcoins. Tanto sea dicha transacción, "la extracción o minería" de un bloque –creación de la moneda “Bitcoin”-, como sea la transmisión del mismo de un usuario a otro.

Todos estos registros en la Blockchain son públicos, disponibles para el escrutinio de cualquiera que desee saber que ocurrió con cualquier transacción. Esto es una diferencia muy importante, como por ejemplo, las transacciones bancarias, que son manejadas de forma privada por cada Banco.

Hay un cierto halo en la sociedad de que las transacciones de los Bitcoins son anónimas. Esto no es cierto. Los Bitcoins están contenidos en billeteras electrónicas, que pueden o no, asociarse a una identidad. Esto permite qué, si uno lo desea, pueda hacer conocer las transacciones que realiza bajo su nombre real o no -queda a opción de cada individuo-. Es decir, que las "direcciones" de esas billeteras electrónicas, se las puede conectar a un pseudónimo o a su propio nombre.

Siempre se piensa, en la sociedad, que la "gente" querrá ocultar sus movimientos. Como en todo, como en la vida misma, esto puede

ocurrir al inicio o con un cierto número de personas. Pero la potencialidad de todo lo que puede hacerse con la Blockchain, hace pensar que esto es ridículo. Y ahora explico el por qué...

Las ventajas de este sistema es que permite que uno elija lo que desea hacer. No te ves "obligado" a completar tus datos personales. No tenés el peligro de que algo/alguien quiera ver tus "comunicaciones" o la información que intercambias por esta vía. Ese es el gran salto. Permite protegernos. Y al mismo tiempo, validar que cualquier tipo de transacción sea CIERTA, sin necesidad de un intermediario que lo "garantice". La "propia" comunidad nos provee de esta validación.

Para dejarlo más claro, la Blockchain permite eliminar al intermediario. Sea este un escribano, un banco o lo que se nos ocurra que esté en medio de dos personas. Puede ser aplicado a cualquier concepto donde exista una intermediación. Esto es lo IMPORTANTE, lo PRIMORDIAL. Y a partir de esto, nos permite desconcentrar el poder. Ya no es necesario que algo/alguien lo concentre. Este -el poder- "puede" y "debe" estar distribuido. Y eso le otorga MAYOR SEGURIDAD a todo lo que hagamos. Ya una persona o entidad no puede ser el blanco de un ataque desestabilizador. Toda la Comunidad posee esta información, a través de todos los nodos -puntos- que están participando de estos procesos. Para aclararlo mejor, cada nodo es una computadora que participa de estas transacciones, manteniendo "viva" y en "funcionamiento" la Blockchain. Cada computadora posee una copia de la misma, que es actualizada cada vez que nos conectamos. Si

se ataca una, cinco, diez, mil; siempre habrá otras respaldando esa información y permitiendo que las transacciones sigan su curso.

No voy a explayarme mucho más sobre la Blockchain, ya que no es foco de este escrito donde quiero sólo brindar un primer acercamiento -no técnico- para todos aquellos que sólo escucharon esta palabra. Sus posibilidades son muy amplias y serán objeto de un análisis más profundo en otro libro. Lo que puedo decir ahora, de forma simple y llana, es que impacta en todos los ámbitos de la Sociedad: Economía, Ciencia, Política, Educación, Justicia y hay muchas iniciativas y emprendimientos que la están utilizando y trabajando con la misma para reformular los procesos actuales de nuestro sistema económico y social.

Capítulo 10:

Sistema Financiero Global

Nuestra sociedad actual se rige por los movimientos financieros. Las decisiones son tomadas en base a lo que produzca mayor beneficio económico. La pregunta que surge naturalmente es: Para quiénes? Para los que manejan los movimientos de divisas. Ellos (Entes, de diferentes tipos, como Bancos Privados, Entidades Gubernamentales, Fondos de Pensión, Empresas; pero todos ellos están conformados por "personas" que son, en "última instancia", quienes aprueban las decisiones) deciden que hacer con el dinero –su asignación, producción y reproducción-.

Este Sistema Financiero se encuentra fuera del control de los ciudadanos del mundo. Ellos –o más bien nosotros- no tenemos ningún tipo de injerencia en la toma de estas decisiones. Sin embargo, somos el “blanco” de las mismas. Somos los “destinatarios”, los que recibimos el "beneficio" o los "errores" de las mismas.

Revisemos ahora lo que significamos para cada uno de estos "entes":

Para las Empresas, somos los “consumidores”. Intentan que compremos la mayor cantidad posible de sus bienes o servicios, evitando que lo hagamos de sus competidores, e intentando “maximizar” su ganancia a lo máximo posible, además de intentar hacer crecer su facturación también con tendencia “al infinito” –cuanto más grande pueda lograr ser la empresa, tanto mejor-.

Para los Gobiernos de Turno, somos sus “votantes”. Intentan favorecernos, brindarnos “cosas” y “servicios” para lograr nuestros votos. También cuanto más poder un Gobierno pueda tener, tanto mejor. Cuanto más tiempo pueda quedarse en el poder, tanto mejor. Obviamente, lo envuelven con el discurso que necesitan tener el “tiempo suficiente” para lograr ese tan ansiado “cambio transformador” que proponen y que toda sociedad necesita para dejar atrás cuestiones tan “nocivas” –según siempre manifiestan los gobernantes, más allá de que sean reales o no, pero que se usan como “caballitos de batalla” (como la baja de la pobreza, la inseguridad, el narcotráfico, el terrorismo, la pornografía y tantos otros “flagelos” que nos “azotan” y que el Estado pareciera ser el único que “podría” o “debería” poder frenarlos/extinguirlos)-.

Muchos de ellos existen desde que el Mundo es Mundo, e inclusive antes de tener, Estados-Naciones. Pero en este punto, al menos, el discurso aceptado es que al menos, viviendo un proceso democrático, tenemos posibilidad de cambiar a los que dirigen los destinos del Estado, a través de los cambios de Gobierno por el voto. O sea, que al menos de “forma indirecta”, aquí podríamos hacer algún tipo de acción. No puntuales, no sobre las decisiones financieras, pero si cambiarlos cada 2 o 4 años si se han “portado mal” o “han tenido un mal desempeño” o un desempeño del cual no estamos satisfechos –en el sentido de no cumplir con “aquello que nos prometieron”, tanto sea a través de sus actos de campaña o siguiendo la ideología del partido político por el cual se postularon-.

Recordemos, también, que el Estado es quién emite el dinero, a través de sus “Banco Central” o similares, tomando la decisión sobre el circulante que habrá. Queda librado a la decisión de unas pocas personas, y donde recae el futuro de todos nosotros –pudiendo influir sobre la inflación, deflación, etc-, combinándose con las decisiones presupuestarias que toman los Congresos –en el caso de la Argentina, recae sobre solo 329 personas más sus asesores-, elevado por el Gobierno de Turno que estima los gastos/inversiones y propone en cómo y en qué realizarlos.

Es decir, que el futuro de cada país, probablemente, se defina entre las decisiones de no más de 2.000-3.000 personas. Y donde nosotros, tenemos solo injerencia luego de que han ocurrido, y hasta varios años después, pero en un marco mas global -de todo tipo de actividades del Gobierno- y no exclusivamente en el financiero.

Los Bancos y Fondos de Pensión deciden los destinos de grandes sumas “ahorradas”. Les damos a ellos la potestad de poder administrar nuestros ahorros. Este es otro gran tema de la Economía. El famoso “ahorro e inversión”. Pareciera que es un eje central de la Economía, el impulsar que el sistema debe moverse así. Cuanto mas ahorremos, y eso se re-invierta, mejor se mueve la Economía. Es algo necesario y global. Sin embargo no se piensa en el Cómo y el Para qué? Con esto no digo que no se sepa, por supuesto que se sabe, para que surjan mas empresas y se expandan los mercados, se creen mayores “empleos”. Inclusive en este pensamiento, están “hermanados” todos estos ENTES. Gobiernos, Bancos, Empresas. Pero esto NO ES UN PARA QUE!! Y menos un COMO!! Se toma siempre como algo dado, aceptado

y no se lo cuestiona. Es realmente necesario ponerse a pensar que destino se le da a ese dinero. En qué empresas cada banco invierte. No solo ver el beneficio en términos porcentuales, sino entender esa empresa que recibió la inversión, que objetivo tiene con la sociedad. Daña/mejora el medio ambiente? Qué tipo de política de recursos humanos tiene con sus empleados? Qué tipo de productos/servicios genera? Agrega valor a la cadena de producción?

Capítulo 11:

La Inflación

Qué es la inflación? Según Wikipedia, es el aumento generalizado y sostenido de los precios de los bienes y servicios existentes en el mercado durante un período de tiempo. Cuando el nivel general de precios sube, cada unidad de moneda alcanza para comprar menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda: una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía. Una medida frecuente de la inflación es el índice de precios, que corresponde al porcentaje anualizado de la variación general de precios en el tiempo (el más común es el índice de precios al consumo). Entre las corrientes económicas más aceptadas existe generalmente consenso en que las tasas de inflación muy elevadas y la hiperinflación son causadas por un crecimiento excesivo de la oferta de dinero. Las opiniones sobre los factores que determinan tasas bajas a moderadas de inflación son más variadas. La inflación baja o moderada puede atribuirse a las fluctuaciones de la demanda de bienes y servicios, o a cambios en los costos y suministros disponibles (materias primas, energía, salarios, etc.), tanto así como al crecimiento de la oferta monetaria. Sin embargo, existe consenso que un largo período de inflación sostenida es causado cuando la emisión de dinero crece a mayor velocidad que la tasa de crecimiento económico.

Esto último tiene bastante sentido, porque esa emisión de dinero debe ser absorbida por la Economía -tanto del país como externa-. Tiene que haber demanda de esos billetes. En general, lo lógico es emitir en base al crecimiento de la Economía. Es decir, si la Economía creció -o estimamos que crecerá- un 5%, entonces expandiremos esa base monetaria en esa justa medida. Si también sabemos que hay una demanda de nuestra moneda como elemento de intercambio en el comercio mundial -es decir, hay otros países que demandan nuestra moneda, ya sea para atesorarla como para hacer compra/ventas de bienes y servicios- nos permite realizar una emisión todavía superior, sin comprometer el índice general de precios propio de la economía local. Si emito a una mayor proporción que esta demanda indicada anteriormente, la absorción de ese dinero extra se podría trasladar directamente a los precios -de hecho, es lo primero que sucedería-. Pero como todo en Economía, hay mecanismos disponibles para morigerar o buscar anular esa consecuencia. Ejemplo de ello pueden ser: buscar secar la plaza de billetes vía incremento de impuestos -en ese caso, el dinero vuelve a las arcas del Estado-, impulsar al atesoramiento del papel-moneda en los consumidores con incentivos para hacerlo -ahí se puede jugar con disminución de impuestos en base a los depósitos que se hagan, por ejemplo, en caja de ahorros y se mantengan un x tiempo, al menos 1 año, que es el tiempo en que se manejan los presupuestos nacionales- y de esta manera, no sólo se inmoviliza esa masa de dinero, sino que se pone disponible para que los Bancos la re-distribuyan vía créditos hipotecarios, al consumo e inversión para las empresas. Si bien son pocos ejemplos y es una visión rápida, quiero ejemplificar que no hay una razón per se para la

inflación, y que se pueden hacer muchas lecturas de un mismo proceso económico, depende que variables se miren, se usen, etc. Por esto, cuando escuchamos a un Economista o a otro, hablar de un mismo hecho, puede "sonarnos" ciertos argumentos encontrados. Todo dependerá de que variables usen para explicarlo y cuales dejen afuera.

Otra de las grandes cuestiones son los aumentos salariales. Se dice, comúnmente, que son una de las principales causas de la inflación. Sobre todo si se toma en cuenta acuerdos generalizados por gremios o sindicatos, que no toman en cuenta la realidad de cada empresa que toca esa decisión. Y esto puede generar aumentos en los precios, por lógica. Si el peso de los salarios es muy grande -por ejemplo: empresas de servicios- el impacto de un aumento en los salarios, se verá trasladado por lógica a los precios. Siempre y cuando, la empresa no gane en eficiencia. Es decir, que si la empresa logra generar más ventas para equilibrar esos aumentos y mantener el porcentaje de ganancia esperado, podrá no trasladar ese aumento a los precios. Pero si no lo logra, deberá hacerlo -y muchas veces, esa búsqueda de mayor eficiencia se da con "despidos", es decir, tratar de reducir personal para poder mantener el mismo nivel de costos. Lo que deriva en mayor trabajo para los empleados que quedan, que deberán ocuparse de las tareas del resto. También puede darse el caso, en que si la empresa viene soportando aumentos de salarios por varios años, le conviene dejar ir a esos empleados antiguos (que ya tienen un nivel de salarios muy alto) y tomar nuevos para reducir esa masa salarial y volver a niveles más manejables. Un problema adicional que le puede generar esto a las empresas es que no pueda trasladar esos aumentos de costos

a los precios por estar en un mercado muy competitivo, o brindar servicios/productos que sean lo que se denomina "commodities". En ese caso, como la diferenciación con respecto a la competencia es muy baja, veremos que con una inflación que se mantenga alta por varios años, implicará que la empresa empiece a tener problemas -por más que aplique alguno de los "remedios" mencionados anteriormente para enfrentar esos aumentos de costos- y terminará cediendo y cerrando aquellas unidades de negocio que arrojen pérdidas o que ya no den ganancia -y que si son todos los productos/servicios que ofrece, generará su propia quiebra-.

Obviamente, que ante esto último, el Estado tiene muchos instrumentos para evitar que esto ocurra. Si monitorea la marcha de las diferentes industrias, puede generar políticas de incentivos fiscales para disminuir ese aumento de costo extra generado por el incremento de los salarios -por ejemplo, bajándole las cargas sociales; o disminuyendo el porcentaje del pago de ganancias, accionando directamente en lo que se llama el "bottom line" de la empresa-. El tema de esto es que es DISCRECIONAL. Queda librado a una decisión gubernamental, y en realidad, queda librado mas que nada a una decisión de un ser humano, con el análisis parcial que pueda hacer, o inclusive movido por intereses particulares que no siempre son los intereses generales de una Nación, como hemos aprendido a lo largo de la historia. Esto es otorgar MAS PODER a un pequeño grupo de personas. Y claro, con esto último que digo, los "adoradores" del mercado, seguramente estén aplaudiendo, pero no nos adelantemos.

Dejar librado todo al Mercado, tampoco es la solución. Porque el mercado, como variados escritos y pensamientos lo han mostrado, busca siempre aumentar el Capital. Y esto no significa que sea aplicable directamente a la economía de todos los días, o que impacte en la mayoría de la población. Podemos ver como cada vez la brecha entre los que mas tienen, y los que menos, se amplía a nivel mundial. Este tema ya lo tocamos en el capítulo del Sistema Financiero Global, pero muestra como la generación de riqueza se tiende a acumular cada vez mas en menos personas. Los grandes movimientos de Capital son generados por los mercados, sobre todo, los financieros; y esto no impacta directamente en la Economía Real.

Dicho esto, tanto Mercado como Manejo Discrecional del Estado de las variables económicas no son buenas. Pero no lo son, porque la gente es "mala" o por otras cuestiones. Es la naturaleza humana, que cuando tiene poder acumulado -en forma política, en forma monetaria-, queda librado a su decisión como moverse con ese poder. Y aquí entra a jugar una tercera vía con una tecnología del estilo del Bitcoin, con una tecnología enmarcada, como ya dijimos, en el P2P (par a par). Esta tercera vía implica SACARLE PODER tanto al MERCADO como al ESTADO. No permitir mas que decisiones se tomen por otros -sean personas o grupos de poder- que no sea por nosotros mismos. NO CEDER ESE PODER.

Hasta el advenimiento del Bitcoin, esto pareciera una quimera. Pero hoy ya no lo es. En la medida que la emisión de moneda se mantenga estable y no pueda ser manejada por un grupo, otorgará

CERTIDUMBRE y ESTABILIDAD para saber que esperar de la Economía. Muchos podrán decir, por lo que describí más arriba, que se le saca un instrumento fundamental al ESTADO. Yo diría que todo lo contrario: permite que se enfoque en otras cosas más valiosas y deje de pensar en juegos de suma cero -le saco a uno, para darle al otro-. Como todo lo nuevo, da miedo y es difícil de comprender completamente al no tener mucho camino recorrido. Y seguramente, la tecnología como procesos a aplicar, vaya evolucionando y generando nuevas posibilidades con el tiempo. Para poder ir cubriendo más y más, procesos económicos que no son eficientes -o pueden ser influidos o manejados por las decisiones de unos pocos- y que ni nos imaginamos que pueden ser "automatizados" por una tecnología P2P, devolviendo el poder de decisión a las "mayorías" o al grueso de la población.

Para ir cerrando este capítulo, que toca el tema de la inflación, puedo decir que la teoría actual de una tecnología como el Bitcoin, implicará una emisión controlada y cierta en el tiempo; y que si esta "moneda" -tomándolo ahora como elemento de cambio para la compra/venta de bienes y servicios y pensando en una adopción 100% en la Economía- es emitida en una menor medida que el crecimiento económico, no sólo no generará inflación, sino que puede tornarse deflacionaria. Los instrumentos que tiene el Estado para tema de salarios o impuestos, podrán seguir funcionando, pero una gran variable como es la emisión podrá no ser influenciada por el mismo.

Capítulo 12:

Emisión Monetaria

El Bitcoin será emitido de forma Peer-to-Peer hasta alcanzar la suma de 25 millones, y el algoritmo se detendrá. No entregará más bloques de Bitcoins. Muchos economistas dicen que esto generará deflación y será uno de los graves problemas de esta moneda. La persona que la posea no querrá desprenderse sabiendo que su valor se incrementará más y más, por dos factores concurrentes: demanda creciente, y por el mismo efecto, mayor escasez al no poder emitirse más.

Una de las cosas que podrían hacerse para solucionar este problema, y que también es el mismo problema que tienen las monedas "fiat" -estas son las monedas tradicionales emitidas por los Estados-, es generar Bitcoins o nuevas monedas digitales del mismo estilo, que tengan una marca para vencimiento en poder de un individuo. Es decir, que si el individuo no lo gasta y no lo hace circular luego de un tiempo, este Bitcoin/Moneda Digital desaparece, y el número de Bitcoins no emitidos se incrementa en uno -de alguna manera, es devuelto al algoritmo central, para que lo pueda volver a emitir-; y otra persona pueda obtenerlo que desee hacer algo con el mismo.

Esto abre una nueva posibilidad en Economía: que el dinero circule y fluya continuamente, y no pueda especularse con la acumulación del capital. Creo que el hecho de que el dinero circule todo el tiempo mejora la relación de desigualdad que en general existe y se crea en nuestras sociedades. Va de la mano con la desconcentración del poder,

en este caso, sería la desconcentración del capital –mucho en pocas manos-, la no posibilidad de acumularlo por la acumulación en sí -y la búsqueda de tener un poder superior al resto-. Lo que se denomina, normalmente, "avaricia".

Capítulo 13:

El Valor del Dinero

Un día pensaba y meditaba acerca del valor de la moneda. Qué es lo que realmente le da su valor? Así que me puse un poco a revisar la historia, para ir viendo como fue avanzando o retrocediendo este concepto en nuestro sistema social.

Vi, que en general, se fue manejando con patrones.

La SAL, un mineral, muy escaso en su época, difícil de extraer, y muy requerido; fue un dominante (de ahí viene eso "de que si se te cae la sal, trae mala suerte". En esa época, era como tirar el "dinero" al derramarla).

El ORO, también mineral, difícil de hallar, difícil de extraer, y muy requerido; que tuvo su auge y todavía, en muchos casos, sigue funcionando como patrón.

Otro patrón, el tercero, basado en la producción de bienes y servicios de una Economía (material, valor agregado por la generación de elementos/servicios "transables"). Este es el actual, acordado luego del famoso Bretton-Woods -donde se abandonaba el patrón-oro- en los años 50 del Siglo XX.

Pero surgen nuevas ideas luego de eso:

Basar el valor de la moneda en la "reputación online" (ya no valor por la producción de bienes y servicios, sino por el "conocimiento". El valor

agregado lo da la “producción intelectual” y como es percibida por los “pares” en red o a los que se accede con el mensaje).

Basarla en algoritmos criptográficos (CryptoCurrencies en inglés o Criptomonedas en español, como el “Bitcoin”, foco de este libro)

Y hasta basada en la “conciencia” (ética, responsabilidad en la utilización del medio de pago existente, sin importar cuál es o como se crea). Toma en cuenta el “hacia atrás y “hacia adelante”, el DESTINO que le damos a ese dinero.

Pero qué es la moneda? Primeramente, una convención creada por el hombre para poder hacer intercambio de bienes y servicios. Permite utilizar una unidad de cuenta absoluta para valorar cada bien o servicio. Como cualquier convención, es arbitraria. Es similar al Tiempo, éste no existe. Es una convención buscada por el hombre, para poder medir el acontecer de los hechos y tener algún tipo de certidumbre. Darles una unidad de medida (segundo, minuto, hora, día, semana, mes, año) y de esta forma, poder “anticipar” el futuro: tal día, a tal hora estaré en el café de la esquina reunido con fulanito de tal. Puedo anticipar que ese día estaré haciendo eso, y acordar con otros de encontrarme, etc.

Para que hacemos este tipo de cosas? Pues se cae de maduro, no? Para darle “certidumbre” a nuestras vidas. El Tiempo, como decía, nos permite organizarnos, y poder “encontrarnos” a determinada hora en determinado lugar. Nos permite relacionarnos y entendernos. Tener un patrón en común. Con la moneda, pasa lo mismo. Nos da certidumbre. Creo que cuando la moneda pierde este valor, de dar certidumbre, ahí

se complica la cosa. Lo vemos en la historia argentina: cuando empieza la incertidumbre –que la podemos llamar “inflación”, que la podemos llamar “pérdida de confianza” en el gobierno, nos pasamos de moneda. Buscamos una que sea estable. Queremos, necesitamos saber que 1 peso, será 1 peso en 5-10 años. Si esto no es así, preferimos confiar en otra. La base de sustentabilidad de una moneda, es la confianza del público. Confianza en quien la emite. Por eso el Bitcoin viene a barrer con todo eso. Pone en jaque esta creencia. Ya no necesitamos más confiar en personas, pasamos a confiar en una máquina, en una “inteligencia”, en un “algoritmo”. Miedito? A mi, personalmente, me da mas miedo que se junten 10 personas en un cuarto y decidan la emisión de moneda en base a saber que intereses...

Atreviéndome a profundizar un poco más en el tema, me parece oportuno plantear la base del asunto: qué representa la moneda para cada uno de nosotros? Representa lo que nosotros podemos hacer. Cuanto más tenemos, mas podremos hacer. Cuanto menos, menos. Por ello la búsqueda de asegurarla. De no perder “el fruto” por el cual la obtuvimos. Y aquí viene otro quid de la cuestión: cómo la debería obtener a la moneda? Por mi trabajo “manual” comercial? Por mi trabajo comunitario? Por mi aporte de “conocimiento” a la sociedad? Por mi ayuda al prójimo? Por todas esas? Por sólo alguna de ellas? Siempre damos todo por sentado, como que está dado así y tiene que seguir así...

Creo que con este análisis, empezamos a ver que un patrón oro no tiene mucho sentido. De que me sirve, que al cambiar una moneda, me den un lingote de oro? Para qué me sirve? Oh, claro, cierto, puedo venderlo y conseguir más moneda... U otra persona, por ahí me lo cambia por 100 vacas. Lo mismo con la sal antes (con mucha, me podía salar muchas comidas :-)) ...). Casi que tendría mas sentido un patrón AGUA (al menos me guardo mucha agua y me la puedo tomar o intercambiar con otros que verdaderamente la necesitan), TRIGO o RECURSOS NATURALES. Pero por qué quedarnos sólo con elementos “materiales”? Acaso no tiene valor para mí el AMOR, el SENTIMIENTO? Acaso no hay gente que dona su tiempo para ayudar a otros sin “moneda” a cambio? Y eso, no tiene VALOR para la sociedad? Y el CONOCIMIENTO? Que yo aprenda algo de alguien cada día no AGREGA VALOR a la sociedad y no me agrega valor a mí?

Entonces el VALOR DE LA MONEDA está dado en la PERCEPCION de valor que tiene cada uno. Fijar un patrón es una tontería. Centralizarla en su emisión, es una tontería. Imaginemos que Juan se siente feliz por un aporte que le hizo Pedro, y decide darle 2 monedas por ello. Pedro las crea y se las envia. Pero ojo, Pedro no puede crearse monedas para el mismo. Solo puede darlas. Cada uno podemos darlas. Pensar en que le da valor a la misma. Y pensando en ello, el VALOR se la DAMOS NOSOTROS. Es la percepción que tenemos como REFUGIO de VALOR, tenemos MIEDO de que se desvalorice. Fijate lo que ocurre con el PESO y el DOLAR en nuestra economia (no en un momento particular, es en general). Buscamos CERTIDUMBRE.

Lo loco, es que la realidad tampoco es REAL o UNIVOCA, y depende de la percepción. De la posición del observador. Por ello, cuando juntamos 4-5 personas que vieron un mismo hecho, la percepción del hecho (de cada cual, es diferente). Cual es la concreta? Cual es la real? Depende para quien. El hecho concreto está, los análisis, causas, consecuencias difieren. Inclusive, en el plano sub-atómico ya hay teorías diciendo que en realidad la materia no existe per se, depende del observador (porque el “filamento” que compone esa partícula sub-atómica, puede estar aquí o allá, se muestra en una posición fija, solo cuando le fijamos la “vista” -por así decirlo-).

Si aplicamos este concepto a la ECONOMIA, que podríamos encontrar? Que seguramente las percepciones de valor son distintas e infinitas. Tantas como seres humanos. Dependerá de su condición social, experiencia, historia, etc (no es lo mismo 1.000 pesos para uno que vive en Recoleta, que para uno que vive en la Villa 21; o inclusive a alguien en Zimbabwe). Pensándolo así, sería casi hasta natural que no haya un “patrón” para una moneda. Porque no tenemos patrones. Siempre nos quieren “homogeneizar” o “pasteurizar” (somos leche, todos puntos blancos e uniformes). Para cambiar un sistema, hay que re-pensarlo, y no lo podés hacer desde los mismos conceptos del propio sistema (o sea, cambiar un patrón por otro, en este caso). Si realmente querés modificarlo, hay que ver la esencia, ver si está mal y buscar otra esencia cierta/verdadera (a priori) que te gustaría apoyar.

Para cerrar, parece que lo grave es cuando la moneda se convierte en un bien en si mismo. Se especula con su valor. Por eso creo que no debería tener vaivenes en su cotización. Ese debería ser uno de los puntos centrales necesarios, para que podamos dejar de tomarla en cuenta o preocuparnos por ella en si misma, y pasar a preocuparnos en como utilizarla y hacerla rendir en pos del bien común o lo que agrega valor a la sociedad en general. Te liberas de los miedos. Igual, queda también el problema de la inflación, que va por otros carriles (emisión, falta de oferta, exceso de demanda, etc). Me acordaba de la “vieja economía”, o cuando me enseñaron en el secundario, que se “producía un bien o servicio para -lucrar con su enajenación-”. Y diferenciando las empresas “con fines de lucro” y “sin fines de lucro” (psicológicamente, diciendo las malas y las buenas). Hay que cuidar mucho el lenguaje y revisar bien que se dice y lo que implica. El lucro, como cualquier otra cosa, no es malo per se. Depende como se persiga, y es necesario para poder vivir de lo que uno hace. El tema es que hago para vivir y la responsabilidad en el gasto/inversión de la moneda (compro alimentos que no dañan la tierra, compro productos de empresas que son serias y se manejan bien. Pongo la plata en inversiones productivas y que mejoran la sociedad)....Pensalo, lo “dejo a tu criterio” :-)

Capítulo 14:

La Eticonomía

La ética y la economía se pueden conjugar? Son algo distinto? Van de la mano? Es la Economía “Tradicional” ética? Por qué vivimos como vivimos y hay tanta desigualdad en el mundo? De quién es culpa? De la Economía? De las personas? Cuantas preguntas, no?

Me pasó un amigo el otro día, un video que copio más abajo y pueden ver (dura 1h 25 m pero vale la pena) sobre la “Eticonomía”, que conecta el dinero y la conciencia. La verdad que no conocía nada de esto y produjo un fuerte impacto en mí. Más abajo les explico de que va el tema. Espero les guste y les sirva para meditar en uno mismo y empezar un cambio de conciencia.

Esta “Economía de lo ético” o “Economía Etica”, se basa en tres principios: personas, planeta y beneficio. Estas ideas parten del pensamiento económico del filósofo Rudolf Steiner (padre de la Antroposofía). Lo que busca es saber el destino del dinero y para que se aplica. No buscar solamente el mayor beneficio posible, sin responsabilidad (sobre personas y el planeta). YO SOY RESPONSABLE por lo que gano y como lo gano. No solo trabajando, sino invirtiendo el dinero.

Un ejemplo creo que podrá aclarar bien de que va la cosa. El Banco “Triodos” fue uno de los primeros en implementar estas ideas. Nacido en Holanda en 1980 y con presencia en más de 6 países de Europa, a

través de una alianza con otros Bancos del mismo tipo, ya se extiende a más de 20 países en varios continentes (incluyendo América Latina y Asia).

Triodos Bank se presenta como una entidad que quiere contribuir a un cambio positivo y sostenible de la sociedad desde el sistema financiero, mejorando la calidad de vida de las personas y respetando el medio ambiente y la cultura. Para ello, dice invertir únicamente en empresas e iniciativas que, además de ser económicamente rentables, aportan un valor añadido de carácter medioambiental, social y cultural. Las inversiones de Triodos Bank estarían dirigidas a sectores como el de las energías renovables, la tecnología ambiental, la agricultura ecológica, la bioconstrucción, el turismo sostenible, el apoyo a grupos en riesgo de exclusión o el arte.

El banco también financia a organizaciones que trabajan en el ámbito de la cooperación al desarrollo, destacando sus iniciativas en el fomento del comercio justo y los microcréditos como herramientas eficaces en la lucha contra la pobreza. En este campo, Triodos Bank participa en 70 instituciones financieras en 40 países del mundo.

Triodos Bank no sólo tendría en cuenta los aspectos económico-financieros en su práctica bancaria, sino también la repercusión social y medioambiental de su actividad. Esta triple aproximación queda reflejada en su propio nombre: Triodos, derivado de la expresión griega tri hodos, que significa ‘triple vía’.

Lo fundamental es la búsqueda de la responsabilidad de cada ciudadano. Adam Smith decía que el ser humano es egoísta y siempre

busca maximizar su ganancia. A pesar de que otra pierda. Y esto no es necesario. Puede haber un ganar-ganar, pero hay que preguntar: por qué? Por qué qué? Por qué un Banco me ofrece más interés en mi plazo fijo o inversión que el de al lado? Como genera ese excedente? Le paga menos sueldo a sus empleados? Invierte el dinero en empresas que afectan el medio ambiente? O que no respetan reglas mínimas éticas de como producir su ganancia?

Unos estudiantes de Holanda, también, nos cuenta Joan Melé (Fundador y Director del Triodos Bank en España) hicieron una prueba: armaron un Banco “ficticio” e invitaban a la gente a hacer depósitos en una cuenta que pagaba el 15% anual de interés (contra el 2% normal de media en Europa). Cuando la gente iba al Banco, les explicaban que lograban ese interés con inversiones en empresas que comerciaban armas, drogas y prostitución, pero que se quedaran tranquilos, que nadie se enteraba de ello, que era seguro y no saldría a la luz. Increíblemente (o no), 9 de cada 10 aceptaban poner el dinero por la ganancia que obtenían, sin importarle esto.

Joan quería demostrar que en realidad, el problema no son los Bancos, SOMOS NOSOTROS!! Que el cambio debe provenir de nosotros. Debemos nosotros “inmiscuirnos en los asuntos”. No pasar la vida “haciendo la plancha”, hacer las cosas como “autómatas”, sino ser un poquito mas “severos” con nuestros juicios y tomar responsabilidad por nuestros actos. Si ponemos plata aquí o allá, ver en que se usa, ver que nos agregue valor y no sólo mirarnos el ombligo.

Por supuesto, hay mas cosas relacionadas con la conciencia y la evaluación ética y moral de nosotros mismos. Para cerrar, y antes de dejarlos con la conferencia, les dejo el último pensamiento: todos le decían que un Banco así, no tendría futuro. Que la gente no pondría el dinero allí, que no podría competir con otros...Vean los números del Banco y luego me cuentan...Creo que el cambio es posible, pero hay que animarse y empieza por uno mismo.

Capítulo 15:

La Desconcentración del PODER

Vivimos en un mundo, en un sistema, donde delegamos nuestro poder. Sin siquiera pensarlo. Sin que nadie nos haya preguntado si estamos de acuerdo o no. Viene dado. Es parte del Contrato Social. Esto genera que fluya el poder de MUCHOS (todos nosotros) a POCOS (nuestros representantes). Está bueno, no? :-)

Nuestro sistema esta basado en jerarquías. De arriba para abajo, o de abajo para arriba. Siempre hay “superiores” y “subordinados”. No nos manejamos con ideas de “pares”. En la teoría, nuestros sistemas promueven la “igualdad” (somos todos pares), la “libertad”, la “justicia” (que es ciega) y otras cuestiones, supuestamente, que se persiguen en el sistema.

Sin embargo, vemos a diario que estas cosas no se cumplen. En casi ningún país. Vemos desigualdades enormes. Y muchas veces nos preguntamos por qué esto “debe ser así”. Si realmente conocemos muchos seres humanos de buena voluntad. Inclusive creo personalmente que hay muchos mas “buenos” o que hacen las “cosas bien”, que los “malos” o “hacen las cosas mal”. Lo que sucede es que estos últimos tienen mayor publicidad.

Lo que creo que empieza a quedar claro, es que el sistema lo permite. Desde el momento que nacemos, y que nadie nos pregunta: “estás de acuerdo con todas las reglas de este sistema?”, ya arrancamos sin ser

libres. Cómo preguntarle a cada uno cada vez que nace que opina o si le gusta, se torna imposible. Lo que debemos hacer es incrementar los grados de libertad del sistema.

Cómo se logra esto último? Pasando de un sistema jerárquico, a un sistema en red. De “Superiores”, “Jefes”, “Encargados” u otras posiciones más “altas”; a posiciones de pares. Debemos dejar de delegar el poder de “muchos” a “pocos”; que lo único que hace es “concentrar el poder”. La historia de la humanidad marca y muestra que todo ser humano que se le otorgó mucho poder, no lo pudo manejar. Porque por más ético y moral que sea, mucho poder logra corromper. Y muchas veces, sin darse cuenta siquiera. Se empieza a tornar “normal” lo que es “anormal”.

Para lograr este cambio, hay que buscar la intervención de muchos, a través de la tecnología. En el Siglo XXI, ya es posible empezar a generar control a través de la “asociación en red” del pensamiento de todos los ciudadanos. Podemos “trabajar en red”, “ayudarnos en red”, “pensar en red”. Es un cambio de paradigma ENORME.

Nunca antes la Humanidad estuvo parada frente a una chance así. Ahora podemos realmente volver a ser un “conjunto”. Podemos volver a ser. Tendremos cada vez más posibilidad de controlar a quien le deleguemos nuestro poder. Para que cumpla con aquello que tiene que hacer: representarnos a nosotros, y no a intereses individuales o de cierto sector.

Hay que avanzar en el control ciudadano del poder. No delegarlo así nomás y por que sí. Tenemos que pensar un poco y tener

responsabilidad en como lo damos. Porque lleguemos al mundo y el sistema funcione así, no tenemos que entregarnos a sus designios. Nadie nos preguntó si nos gustaba o no. Entonces, apliquemos la tecnología, el pensamiento colectivo y vayamos realmente “reglando” lo que una persona que recibe la delegación de nuestra decisión en su accionar, cómo lo debe usar.

Pensemos que esto que damos, es más peligroso que un ARMA. Si las armas no se les da a cualquiera, está todo “reglado” y “controlado”, debemos hacer lo mismo con esto. Basta de pensar que “es así”, “siempre fue así” o “no hay otro sistema mejor”. Porque al pensar así, “bajamos los brazos”, nos entregamos “al arrullo de las sirenas”, que nos van “adormeciendo”.

DESPERTEMOS!! PENSEMOS!! Usemos nuestras mentes, CONECTEMONOS!! Empecemos a vivir una realidad distinta, en una Sociedad Global Conectada, donde las fronteras solo sean “mojones geográficos” y nos dejen de separar (sólo para que Estados-Naciones nos controlen y nos pongan “enfrentados” solo para defender intereses de pocos o sectoriales).

Capítulo 16:

Mensaje para los Estados

Esta es una contribución para los diferentes Estados-Nación del mundo. Lo que el Bitcoin nos está enseñando es que debemos pasar de una Economía de la Concentración y Ejercicio del Poder Económico por el Estado Nación, a una Economía Descentralizada y con el ejercicio del poder económico por parte de los ciudadanos. Esta “sanidad” implica la exclusión de los lobbies financieros que tantos males han traído a la Economía Mundial. Este camino que nos enseñan las criptomonedas deben ser abordados por los Estados y empezar a tomarlo de ejemplos para crear la propia moneda en base a este concepto -y no una mera réplica de como crean hoy sus monedas tradicionales, también denominadas "fiat"-.

Abandonar, como lo fue antes el patrón oro, o el de los bienes/servicios creados y circulando en la propia economía hoy en día.

Pasar a plantear una Economía donde el valor generado sea en base a lo producido por cada ciudadano y aceptado por el otro. Generación en la base de la pirámide y directamente cuando se produce el “hecho económico” o “social”. No un mero cálculo de cantidades emitidas o en base a las fluctuaciones en la tasa de interés para “manejar” el circulante y, por ende, la “inflación” y la “oferta/demanda”.

Por primera vez, tenemos la oportunidad de pensar y “ver” cómo sería el manejo de una moneda conectada directamente a la producción de

cada “hecho económico o social” y cuando se produce dicho “intercambio” o “transacción”. Esto, en un mundo de “moneda digital” y “tiempo real”, ES POSIBLE!

En mi nuevo proyecto de “Economía PHI”, he desarrollado y propongo un marco y hasta un “algoritmo” que permite realizar este proceso y equilibrar los flujos económicos de una Economía Digitalizada.

Capítulo 17:

Otras Criptomonedas

Primecoin: La Criptomoneda Que Mina Números Primos

A pesar del cambio disruptivo que genera en la #ViejaEconomía el Bitcoin, hay muchas cosas que son perfectibles.

Algunos personas dicen que hay uno en particular, el que ha recibido escasa atención: la “minería” de esta moneda, exige la resolución de ecuaciones aleatorias que son, en última instancia, inútiles.

El sistema de minería de los Bitcoins utiliza una gran cantidad de potencia de cálculo y energía; y todo esto no agrega valor al sistema.

La iniciativa del “Primecoin” pretende abordar este problema.

Al minar los Primecoin, cuyo hogar está, por ahora, en el sitio de programación de código abierto “Github”; se está “contribuyendo” con este accionar a los proyectos informáticos masivos como la búsqueda de la cura a enfermedades mentales y de distintos tipos de cáncer que realiza la Universidad de Stanford (Folding@Home) o el proyecto de búsqueda de vida extraterrestre del SETI (Seti@Home). O, como su nombre lo indica, el seguimiento de las cadenas largas de números primos.

Su mecanismo funciona de la siguiente manera:

Hay tres tipos de cadenas que son de interés para esta tarea: las cadenas de “Cunningham” de primera especie, cadenas de Cunningham de segunda especie, y las cadenas de duplas de gemelos. La regla detrás de una cadena de Cunningham de la primera especie, es que cada número primo en la cadena debe ser uno menos que el doble de la anterior. La primera cadena de Cunningham de longitud 5, por ejemplo, consta de los siguientes seis números primos:

1531, 3061, 6121, 12241, 24481

En las cadenas de Cunningham del segundo tipo, cada primer número primo debe ser uno más que el doble de la anterior. Aquí, la primera cadena de longitud-5 aparece mucho antes:

2, 5, 11, 23, 47

Por último, las cadenas de duplas gemelas, son cadenas de pares de primos gemelos, o primos que están separados por 2 unidades entre sí, con el agregado que de cada par, es el doble de la media del par anterior. Cada cadena de duplas gemelas debe, obviamente, tener incluso la misma longitud, la primera cadena de seis números primos de este tipo es:

211049, 211051, 422099, 422101, 844199, 844201

¿Por qué es importante la resolución de los números primos?

La búsqueda de números primos conduce a “subproductos útiles” en otras áreas de la teoría de los números. Es un incentivo, además, para

el desarrollo de hardware más potente y conduce a la comprensión de los mecanismos subyacentes de los números primos en sí mismo.

Es tremendo este cambio. Imaginen que estamos hablando de que, mediante el proceso de “crear una moneda” o “un bien para el intercambio”, estamos a su vez, ayudando a proyectos “altruistas” o de “búsqueda de mejora social” para toda la humanidad. Un verdadero cambio radical en la concepción de lo que implica el “dinero”. Un ganar-ganar, un cambio en lo que pensamos era “codicia”...

Primecoin parecería tener un largo camino por recorrer para ponerse algún día a la par del Bitcoin, pero las cosas se mueven rápido en el mundo de las criptomonedas, así que cualquier cosa podría suceder! :-)

Capítulo 18:

Cómo Minar Altcoins?

Los Altcoins son las monedas digitales “alternativas” al Bitcoin. Dependiendo del tipo de algoritmo que utilicen -SHA o Script- necesitas uno u otro software. Igualmente, en cada aplicación vas a encontrar la lista de Altcoins que puedes minar, así que puedes intentar con una o con otra. Necesitas siempre cargar tu billetera, para que cuando tu búsqueda es recompensada con un bloque, este vaya a tu billetera. Hay billeteras que permiten sólo Bitcoins, y hay otras que aceptan y generan direcciones para muchas.

Billeteras Digitales: hay varias opciones. En general, también son exchanges. Te paso algunos que me gustan: “Bittrex.com” (puedes cargar Bitcoins y convertirlos a cualquier Altcoin que soporta. Comisión: 0,25%), “BTC-E.com” y “Vault of Satoshi” (en Finlandia).

Software para Minar Altcoins: el programa que necesitas es el CPU Miner, que lo puedes bajar desde “SourceForge”.

Pools de Minería de Altcoins: hay muchos también, y algunos se repiten porque permiten minar Bitcoins y Altcoins. “MultiPool” (EEUU), “GHash.IO/Multi” (Holanda), “WafflePool.com“, “IPOMiner” y “PoolWarz.com” (todas las Altcoins en un sólo pool, pero te cobran un fee mensual por minar).

Exchanges también se repiten algunos, pero los mas recomendables: “Bitstamp“, “BTC-E.com“, “BitFinex“, “Bittrex.com“.

Que tipo de Altcoin minar? Buena pregunta. Si te asocias a alguno de los pools de minería listados arriba, ellos mismos deciden que Altcoins minar y te pagan en Bitcoins :-)

Espero esto te sirva para orientarte e iniciar la minería de la moneda que más te guste!

Capítulo 19:

Economía PHI

Y aquí te adelanto una parte del nuevo libro que estoy escribiendo. Es “Economía PHI” y justamente toma todos estos conceptos que desarrollé en los capítulos anteriores, creando una nueva posibilidad de sistema económico.

Economía PHI es una visión de una Economía que pone en el Centro al Hombre, al Ser Humano. Una nueva Economía distribuida y redistributiva.

Une Ciencia con Espiritualidad –en el sentido de bucear en la cuestión más profunda del “Ser”, del “Yo”, de lo que venimos a hacer/emprender a este mundo. Nos desafía a pensar qué objetivo tenemos de vida, y en base a ello, ordenar nuestra “actividad económica y social”.

Y su piedra basal, es la búsqueda de lo que la Naturaleza puede brindarnos para volver a reconectarnos entre nosotros. En restaurar esos “lazos humanos” que hemos ido perdiendo en el afán de acumular dinero, muchas veces sin saber bien para qué...Sin tener un objetivo claro, convirtiendo un “medio” –como el dinero- en un “fin” en sí mismo.

Y en esa búsqueda, nos encontramos con la proporción dorada o número PHI. Una proporción que utiliza la Naturaleza para organizar y equilibrar el funcionamiento de todo lo que vemos. De la vida orgánica, de los seres vivos.

Y en esta nueva propuesta, innovadora, de lo que es “Economía PHI”, justamente, utilizamos este valor para equilibrar los flujos económicos

y financieros dentro de los participantes de esta Economía, de forma que este armonizada toda la creación y distribución del valor generado por la Comunidad.

Por eso decimos que es una “Economía Inclusiva” –ya que todos los que participan tienen el mismo “peso” y son considerados “iguales”, no en la “pérdida de su individualidad”, sino en el respeto de los derechos de cada uno a tener un nivel de vida similar y digno, sin importar si logra “tener un empleo” o no-; y Restaurativa –porque fomenta esa construcción de los lazos comunitarios, de “reconocerse en el otro”, “a uno mismo”, logrando la interacción entre todos los miembros de la Comunidad, de forma directa y sin intermediarios-.

Creo que esta es una linda introducción para que puedas entreveer de que trata “Economía PHI”. Pero te dejo algunos libros muy interesantes -en “Economía PHI” vas a poder encontrar la lista completa- que he consultado, para lograr esta nueva síntesis de sistema económico y social, luego de casi 3 años de trabajo de investigación y “pensamiento”. Quizás te interese leer o releer alguno ☺

De la Naturaleza de las Cosas – Lucrecio – Año de Publicación: 56 a.c

Utopía – tomas Moro – Año de Publicación: 1516

Discurso del Método / Reglas para la Dirección de la Mente – René Descartes – Año de Publicación: 1637

Ética – Baruch de Spinoza – Año de Publicación: 1677

Riqueza de las Naciones – Adam Smith – Año de Publicación: 1776

Justicia Agraria – Thomas Paine – Año de Publicación: 1795

Una nueva vision sobre la sociedad – robert owen – año de publicación: 1813

Principios de Política Económica – John Stuart Mill – Año de Publicación: 1848

El Capital – Karl Marx – Año de Publicación: 1867

Fields, Factories & Workshops – Petr Kropotkin – Año de Publicación: 1898

La Rebelión de las Masas – José Ortega y Gasset – Año de Publicación: 1929

La Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero – John Maynard Keynes – Año de Publicación: 1936

Capitalismo, Socialismo y Democracia – Joseph Schumpeter – Año de Publicación: 1942

La Gran Transformación: los orígenes de la política y economía de nuestros tiempos – Karl Polanyi – Año de Publicación: 1944

Rebelión en la granja – George Orwell – año de publicación: 1945

Yo, robot – isaac asimov – Año de Publicación: 1950

El Nuevo Estado Industrial – John Kenneth Gailbraith – Año de Publicación: 1967

Las Venas Abiertas de América Latina – Eduardo Galeano – Año de Publicación: 1971

Lo Pequeño es Hermoso: la economía vista como si la gente importara – E.F. Schumacher – Año de Publicación: 1973

Úselo y tírelo – Eduardo Galeano – Año de Publicación: 1994

El Malestar en la Era de la Globalización – Joseph Stiglitz – Año de Publicación: 2002 TW: @josephstiglitz

La Singularidad está cerca - Ray Kurzweil – Año de Publicación: 2005

Freakonomics – Steven D. Levitt y Stephen J. Dubner – Año de Publicación: 2005 TW: @freakonomics

The Starfish & the Spider – Ori Brafman & Rod A. Beckstrom – Año de Publicación: 2006

Common Wealth: economics for a crowded planet – Jeffrey D. Sachs – Año de Publicación: 2008 TW: @jeffdsachs

Dinero y Conciencia: a quién sirve mi dinero? – Joan A. Melé – Año de Publicación: 2009 TW: @joanantonimele

Socialnomics: de cómo el social media transforma la forma en que vivimos y hacemos negocios – Erik Qualman – Año de Publicación: 2009 TW: @equalman

Prosperity without Growth: economics for a finite planet – Tim Jackson – Año de Publicación: 2009 TW: @proftimjackson

El universo en un solo átomo – Dalai Lama – Año de Publicación: 2011 TW: @dalailama

Abundancia: el futuro es mejor de lo que te imaginas – Peter H. Diamandis, Steven Kotler – Año de Publicación: 2012 TW: @peterdiamandis

The Chicago Plan Revisited – Jaromir Benes & Michael Kumhof – Año de Publicación: 2012

Swarmwise: el manual táctico para cambiar el mundo – Rick Falkvinge
– Año de Publicación: 2013

La Sociedad del Costo Marginal Cero: la internet de las cosas, la
economía colaborativa y el eclipse del Capitalismo – Jeremy Rifkin -
Año de Publicación: 2014 TW: @jeremyrifkin

Pasaje al Futuro – Santiago Bilinkis – Año de Publicación: 2014 TW:
@bilinkis

Hactivismo: la red y su alcance para revolucionar el poder – Santiago
Siri – Año de Publicación: 2015 TW: @santisiri

Rise of the Robots: technology and the threat of a jobless future –
Martin Ford – Año de Publicación: 2015 TW: @mfordfuture

Nos Estamos Acercando a la Singularidad Económica? La Tecnología
de la Información y el Futuro del Crecimiento Económico - William d.
Nordhaus – Año de Publicación: 2015

La Gran Brecha: qué hacer con las sociedades desiguales – Joseph
Stiglitz – Año de Publicación: 2015 TW: @josephstiglitz

Capítulo 20:

Fuentes, Links e Inspiradores

The Bitcoin Ideology - The New York

Times: <http://www.nytimes.com/2013/12/15/sunday-review/the-bitcoin-ideology.html>

Bitcoin Value Sinks After Chinese Exchange Move - The New York

Times: <http://www.nytimes.com/2013/12/19/business/international/china-bitcoin-exchange-ends-renminbi-deposits.html>

Divining The Underlying Value Of Bitcoin –

TechCrunch: <http://techcrunch.com/2013/12/30/divining-the-underlying-value-of-bitcoin/>

Why don't economists like Bitcoin? Paul Krugman and others can't get behind the virtual currency – The

Verge: <http://www.theverge.com/2013/12/31/5260534/krugman-bitcoin-evil-economists>

Why Bitcoin matters? – By Marc Andreessen

- <http://blog.pmarca.com/2014/01/22/why-bitcoin-matters/>

Bitcoins - paving the way to a libertarian future – Wall Street

Journal: <http://online.wsj.com/community/groups/libertarians-938/topics/bitcoins---paving-way-libertarian>

Influential Bitcoin exchange BTC China begins accepting Renminbi deposits after 6-week block – The Next

Web: <http://thenextweb.com/asia/2014/01/31/influential-bitcoin-exchange-btc-china-begins-accepting-renminbi-deposits-after-6-week-block>

Now you can buy Google Apps with Bitcoin! - Wall Street

Journal: <http://online.wsj.com/article/HUG1749983.html>

Keynesian economist Paul Krugman on the irrelevance of the Internet – 1998 : <http://imgur.com/B9oMzZd>

Bitcoin: Just Another Bogus Medium of Exchange -

LewRockwell.com: <http://www.lewrockwell.com/lrc-blog/bitcoin%E2%80%94just-another-bogus-medium-of-exchange/>

Bitcoin is a bubble - Nobel Laureate in Economics, Robert

Shiller: <http://rt.com/business/bitcoin-shiller-bubble-davos-127/>

Net Neutrality Is Already in Trouble in the Developing World –

Slate.com: http://www.slate.com/blogs/future_tense/2014/01/21/net_neutrality_internet_access_is_already_in_trouble_in_the_developing_world.html

In the Murky World of Bitcoin, Fraud Is Quicker Than the Law –
CNBC, reproducing a New York Times

news: <http://www.cnbc.com/id/101252210>

Bitcoin Is Flawed, But It Will Still Take Over the World –

Wired: <http://www.wired.com/wiredenterprise/2013/11/bitcoin-and-deflation>

Bitcoin needs to learn from past e-currency failures – Financial

Times: <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/6d51117e-5806-11e3-a2ed-00144feabdco.html>

Dark Wallet Aims To Be The Anarchist's Bitcoin App Of Choice –

Forbes

Magazine: <http://www.forbes.com/sites/andygreenberg/2013/10/31/darkwallet-aims-to-be-the-anarchists-bitcoin-app-of-choice/>

China Announces That It Is Going To Stop Stockpiling U.S. Dollars –

ActivistPost.com: <http://www.activistpost.com/2013/11/china-announces-that-it-is-going-to.html>

Response to Feedback on Selfish Mining –

HackingDistributed.com: <http://hackingdistributed.com/2013/11/14/response-to-feedback-on-selfish-mining/>

Bitcoin As An Alternative Currency? - Libertarian Vs Pragmatist - Zero

Hedge: <http://www.zerohedge.com/news/2013-12-30/bitcoin-alternative-currency-libertarian-vs-pragmatist>

JPMorgan's "Bitcoin-Alternative" Patent Rejected - Zero

Hedge: <http://www.zerohedge.com/news/2013-12-15/jpmorgans-bitcoin-alternative-patent-rejected-175-times>

You Should Probably Ignore That 'JP Morgan Bitcoin' Patent — It's Over A Decade Old - Business

Insider: <http://www.businessinsider.com/debunking-jp-morgan-bitcoin-2013-12>

Overstock.com to accept bitcoins; CEO says ‘money is too important to leave in the hands of government officials’ – MarketWatch, The Wall Street

Journal: <http://blogs.marketwatch.com/thetell/2013/12/19/overstock-com-to-accept-bitcoins-ceo-says-money-is-too-important-to-leave-in-the-hands-of-government-officials/>

Bitcoin Foundation Officially Launches International Chapters -

CoinDesk: <http://www.coindesk.com/bitcoin-foundation-launches-international-chapters/>

Paul Krugman –

Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Paul_Krugman

Ayn Rand – Wikipedia: http://es.wikipedia.org/wiki/Ayn_Rand

Bank of America ve al bitcoin como “un serio competidor”, el banco de inversión considera "limitadas" las posibilidades de esta moneda virtual para el lavado de dinero - Diario “El País” de

España: http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2013/12/06/actualidad/1386326468_153216.html

Apple bloquea los pagos con bitcoin, la aplicación “Gliph” permite el intercambio de la moneda virtual - Diario “El País” de

España: http://tecnologia.elpais.com/tecnologia/2013/12/11/actualidad/1386748812_519761.html

Bitcoin, ¿moneda, activo o ideología? -

Sintetia.com: <http://www.sintetia.com/bitcoin-moneda-activo-o-ideologia/>

El Precio del Bitcoin baja casi un 50 % tras prohibir China nuevos depósitos de la moneda virtual – The

Inquirer: <http://www.theinquirer.es/2013/12/18/el-precio-del-bitcoin-baja-casi-un-50-tras-prohibir-china-nuevos-depositos-de-la-moneda-virtual.html>

América Latina se abre al fenómeno bitcoin - Diario “El País” de

Uruguay: <http://www.elpais.com.uy/el-empresario/america-latina-se-abre-fenomeno.html>

Llega a Uruguay, el Cajero Automático de Bitcoins – El

Bitcoin.ORG: <http://elbitcoin.org/llega-a-uruguay-cajero-automatico-bitcoin/>

Canadá instalará el primer cajero automático de Bitcoins - Antena 3, España: http://www.antena3.com/noticias/mundo/canada-instalara-primer-cajero-automatico-bitcoins_2013110800634.html

Primer cajero de bitcoins supera en un mes el millón de dólares en transacciones -

FaywerWayer: <http://www.fayerwayer.com/2013/11/primer-cajero-de-bitcoins-supera-en-un-mes-el-millon-de-dolares-en-transacciones/>

Keiser Report en español. La alternativa del bitcoin: http://actualidad.rt.com/programas/keiser_report/view/113687-keiser-report-espanol-alternativa-bitcoin-e534 [VIDEO]

Litecoin, la moneda virtual que crece aún más rápido que el Bitcoin - Yahoo

Finanzas: <http://es.finance.yahoo.com/blogs/historiasparanoquebrar/el-litecoin-la-moneda-virtual-que-crece-a%C3%BAn-103505908.html>

Ganadores y Perdedores del Bitcoin – Diario

Vanguardia: <http://www.vanguardia.com/actualidad/tecnologia/239294-ganadores-y-perdedores-de>

China pincha la burbuja del bitcoin: su valor se desploma más de un 50% - Diario Cinco

Días: http://cincodias.com/cincodias/2013/12/18/tecnologia/1387379940_007841.html

MintChip: Royal Canadian Mint está preparada para la creación de su propia moneda virtual similar a Bitcoin - Diario “Oro y Finanzas”: <http://www.oroymasfinanzas.com/2013/12/mintchip-royal-canadian-mint-moneda-virtual-bitcoin/>

Rusia estudia crear su propia moneda electrónica - Radio “La Voz de Rusia”: http://spanish.ruvr.ru/2013_12_17/Rusia-estudia-crear-su-propia-moneda-electr-unica-6176/

Bitcoin da el gran salto a pesar del recelo de los gobiernos – El Diario.es
(España): http://www.eldiario.es/turing/cryptografia/Bitcoin_o_214178597.html

Alemania se suma a la guerra contra el bitcoin – Urgente 24: <http://www.urgente24.com/222639-alemania-se-suma-a-la-guerra-contra-el-bitcoin>

Surge Dogecoin, la moneda que comenzó como burla del Bitcoin - Diario “La Nación” de Paraguay: <http://www.lanacion.com.py/articulo/151085--surge-dogecoin-la-moneda-que-comenzo-como-burla-del-bitcoin.html>

Waves acepta Bitcoin como medio de pago – Hispasonic
(España): <http://www.hispasonic.com/noticias/waves-acepta-bitcoin-como-medio-pago/38841>

Is Vancouver the Bitcoin Capital of Canadá? –

Vice.com: http://www.vice.com/en_ca/read/is-vancouver-the-bitcoin-capital-of-canada

U.S. Government Nastygram Shuts Down One-Man Bitcoin Mint -

Wired.com: <http://www.wired.com/wiredenterprise/2013/12/casascius/>

Bitcoin: De Andreessen Horowitz a Fidelity -

GurusBlog.com: <http://www.gurusblog.com/archives/bitcoin-de-andreessen-horowitz-fidelity/12/12/2013/>

Behind “Deep Web”. Alex Winter's excellent Bitcoin adventure – The

Daily Dot: <http://www.dailydot.com/lifestyle/alex-winter-deep-web-documentary/>

Dark Wallet fund-raising at IndieGogo.com. Raised money to build this new wallet, governed by the power of

P2P: www.indiegogo.com/projects/bitcoin-dark-wallet

More details at Bitcoin Talk Global Forum on the “Dark Wallet”

initiative: <https://bitcointalk.org/index.php?topic=372390>

Bitcoin’s Future Foretold By Developer Momentum –

TechCrunch: <http://techcrunch.com/2014/01/05/bitcoins-future-foretold-by-developer-momentum/>

Bitcoin Solves a Huge Problem for the Global Economy, TIME.com

- <http://business.time.com/2014/01/23/is-bitcoin-the-next-truly-global-currency/>

Here's what Paul Krugman doesn't get about Bitcoin – The Washington

Post: <http://www.washingtonpost.com/blogs/the-switch/wp/2013/12/23/heres-what-paul-krugman-doesnt-get-about-bitcoin/>

Bitcoin Woos Washington to Ensure Lawmakers Don't Kill It –

Bloomberg: <http://www.bloomberg.com/news/2014-01-08/bitcoin-woos-washington-to-ensure-lawmakers-don-t-kill-it.html>

Congressional Report Warns of Potential Bitcoin Threat to US Dollar –

CoinDesk: <http://www.coindesk.com/congressional-report-warns-bitcoin-threat-dollar/>

Bitcoin Set to Boom in Latin America – The Canal

(Panama): <http://blog.panampost.com/joel-fensch/2014/01/02/bitcoin-set-to-boom-in-latin-america/>

The problem with Altcoins – The Mises Circle

Blog: <http://themisescircle.org/blog/2013/08/22/the-problem-with-altcoins/>

The bleeding edge in Bitcoin-mining hardware comes to CES – The

Verge: <http://www.theverge.com/2014/1/7/5285242/the-bleeding-edge-in-bitcoin-mining-hardware-comes-to-ces>

India Gets The Green Light –

CoinSpectator: <http://www.coinspector.com/india-gets-the-green-light/>

Bitcoins cannot be used in Russia - Prosecutor General's

Office: <http://rt.com/business/bitcoin-russia-use-ban-942/>

BTC-e Pulls Support for Ruble As Russia Bans Bitcoin –

CoinDesk: <http://www.coindesk.com/btce-pulls-support-ruble-russia-bans-bitcoin/>

Move over, small-time Bitcoin exchange startups—Wall Street has arrived –

arstechnica.com: <http://arstechnica.com/business/2014/03/move-over-small-time-bitcoin-exchange-startups-wall-street-has-arrived/>

Bitcoin's Fate Is in the Hands of Clueless Regulators –

Wired.com: <http://www.wired.com/wiredenterprise/2014/01/new-york-bitcoin/>

Bitcoin's Emerging Price Stability –

TechCrunch: <http://techcrunch.com/2014/02/01/bitcoins-emerging-price-stability/>

Hedge fund boss: Bitcoin over gold? Are you kidding? – USA

Today: <http://www.usatoday.com/story/money/personalfinance/2014/02/01/cnbc-bitcoin-gold/5038763/>

THE ORIGINAL VALUE OF BITCOINS – The Mises

Circle: <http://themisescircle.org/blog/2013/07/02/the-original-value-of-bitcoins/>

The History of Paper Money – The

Citizen: http://www.thecitizen.com/node/10116?quicktabs_3=0

Acerca del Autor

Alejandro Sewrjugin. Investigador de las Tecnologías Exponenciales aplicadas a LO SOCIAL. Emprendedor Serial. Conferencista. Profesor. Autor. Graduado en Ciencias Económicas de la Universidad de Buenos Aires. Seleccionado en 2012 por la Revista INC. Latinamerica como uno de los 50 argentinos que están “haciendo historia”. Seleccionado entre los 6 mejores software de SEO en los Estados Unidos, con su aplicación “VFO para Buscadores” en 2013. Invitado a dar conferencias sobre el impacto de las nuevas tecnologías en diferentes ámbitos de la Sociedad, en eventos nacionales e internacionales, tales como SES – Search Engine Strategies, Nueva York, EEUU-, ECON –Congreso Internacional de Economía, Facultad de Cs. Económicas UBA, Buenos Aires, Argentina-, Congreso de las Comunicaciones –Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina-, SMX Advance –Madrid, España-, Social Media Day Argentina; y Conferencias Magistrales sobre nuevas tecnologías en Universidades tales como ITBA, Torcuato Di Tella, Universidad de Buenos Aires, Siglo XXI, UAI, UADE, ESEADE.

Actualmente, participa en Radio Delta (FM 90.3, <http://fmdelta903.com>), con un micro semanal sobre como las tecnologías exponenciales están cambiando nuestra sociedad (Viernes 15:45 hs). Es parte del Programa “Argentina Emprende”, del Gobierno Nacional Argentino, donde transmite su experiencia en el campo de Emprendedorismo y Tecnologías Exponenciales a emprendedores de toda la Argentina.

Es Fundador de “Economía PHI” –una nueva teoría económica para la Era Post-Capitalista, que utiliza la Blockchain y Criptomonedas, además de algoritmos naturales-, y Co-Fundador de Crowdjury (proyecto que impulsa un cambio en la forma de generar Justicia, utilizando internet y las nuevas tecnologías, como la Blockchain, para democratizarla), Mediación y Violencia (organización que impulsa la mediación, círculos de diálogo, prácticas y justicia restaurativa en la Sociedad).

Es miembro del Consejo Profesional de Ciencias Económicas de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires y miembro de SEMPO -Asociación Mundial de Profesionales de Marketing en Buscadores-.

Puede ser contactado a través de Amazon, o también por su sitio o las redes sociales.

Sitio Personal: <http://3ra-revolucion.com.ar>

Sitio Economía PHI: <http://phieconomy.org/es/>

Sitio Libro en Facebook: <https://www.facebook.com/librobitcoin/>

Twitter: <https://twitter.com/alesew23>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/asewrjugin/>

Facebook: <https://www.facebook.com/asewrjugin>

Email: alesew@protonmail.com