

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

**EL CRIPTOACTIVO ARGENTINO VERDE (CAV).
DESCRIPCIÓN TEÓRICA DE UNA MONEDA POSIBLE.¹**

Andrés M. Osswald

CONICET/UBA

El Criptoactivo Argentino Verde (CAV), una moneda teórica basada en tecnología criptográfica diseñada para i) conservar su valor lo más estable posible a lo largo del tiempo (busca ser ultra-estable), ii) contribuir a la descarbonización del intercambio dinerario (su operatoria se realiza con fuentes de energía renovables) e iii) impulsar una agenda de conservación del medio ambiente (financiando la transición energética). El CAV está diseñado para operar en una economía multi-monetaria y en su “aplicación plena” volverse una moneda de curso legal reconocida por una entidad estatal. Su desarrollo se basa en los principio de una fenomenología oikológica llamada a denunciar las distorsiones a las que conduce el recubrimiento ideal del mundo de la vida y, consecuentemente, a pensar relaciones beneficiosas entre entidades ideales y reales.

CRIPTO-ACTIVOS – MONEDAS ESTABLES – FENOMENOLOGÍA – OIKOLOGÍA

La relación entre el pasado y el futuro es intrínseca al cálculo económico pues de ella depende la posibilidad de proyectar cuáles serán los recursos y las necesidades que determinan la situación futura de una comunidad humana. En virtud de esa proyección es que se toman decisiones en el presente buscando maximizar la eficacia en el uso de los recursos que, en términos últimos, siempre son limitados por su carácter material. Poco importa, en este sentido, si lo que se persigue es maximizar el rendimiento de una entidad ideal como el dinero –como sucede en la economía capitalista– o garantizar la disponibilidad futura de los medios necesarios para la subsistencia y el disfrute –como sucedería en una economía fundada *oikológicamente* en el “mundo de la vida”–, lo relevante es que el cálculo económico tiene por objeto establecer en el presente el camino más eficiente para maximizar la utilización de los recursos. Por esta razón, es de gran importancia disponer de una medida, a la manera de un “metro patrón”, que permita no sólo cuantificar las existencias presentes sino también posibilitar una estimación confiable de los recursos de los que se dispondrá en el futuro. Esta medida que cuantifica todas las cosas en virtud de asignar al valor que representan un precio es, por supuesto, el dinero. En una economía dinerizada, entonces, la necesidad de disponer de una medida confiable para realizar la cuantificación y proyección de los bienes se traduce en la búsqueda de un instrumento monetaria que mantenga su valor lo más estable posible a lo largo del tiempo –a esta función de la moneda se la conoce clásicamente como “reserva de valor”–.

¹ Esta exposición se basa en el ensayo “Presentación teórica de un Criptoactivo Argentino Verde. Un ensayo de oikología aplicada” (2022) aparecido en *Ideas. Revista de filosofía moderna y contemporánea*, 15-16, 365-384.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

Huelga decir que nuestra moneda nacional dista de ser una medida confiable en este sentido hasta el punto de que los usuarios del peso sólo tenemos una certeza respecto a su valor: siempre será menor en el futuro. Esta situación extendida en el tiempo, ha conducido, en los hechos, al desplazamiento parcial del peso por el dólar no sólo como reserva de valor (en la forma de billetes acumulados en cajas de seguridad, por ejemplo) sino como precio para bienes y servicios (los inmuebles, ante todo, pero también vehículos, productos importados, alquileres, etc.). No es de extrañar tampoco que el debate sobre la moneda esté ocupando la agenda pública; allí se cuenta la propuesta dolarizadora como la solución más radical y simplista pero también la emisión de monedas digitales apalancadas en activos de diversa naturaleza (como el tesoro porteño o las arcas provinciales).²

En este amplio contexto, se inscribe este ensayo de “economía oikológica” que se propone caracterizar una entidad ideal teórica mediante la variación eidética de otras objetividades de la misma naturaleza efectivamente existentes. Esto es, metodológicamente este ensayo se inscribe dentro de la tradición fenomenológica. Al tratarse de un objeto hipotético, cuya existencia es solo propuesta, el análisis eidético supone la intervención de una *imaginación atada*, constreñido por los rasgos generales de los objetos de su misma clase. En particular, me ocuparé de describir las notas esenciales del Criptoactivo Argentino Verde (CAV), una moneda teórica basada en tecnología criptográfica diseñada para i) conservar su valor lo más estable posible a lo largo del tiempo (busca ser ultra-estable), ii) contribuir a la descarbonización del intercambio dinerario (su operatoria se realiza con fuentes de energía renovables) e iii) impulsar una agenda de conservación del medio ambiente (financiando la transición energética). El CAV está diseñado para operar en una economía multi-monetaria y en su “aplicación plena” volverse una moneda de curso legal reconocida por una entidad estatal. La exposición seguirá el siguiente orden: en primer lugar, presentaré brevemente los principios filosóficos sobre los que se basa la moneda propuesta; seguidamente, se procederá a describir los aspectos técnicos del diseño del CAV y, finalmente, se ofrecerán algunas conclusiones.

Breve introducción a la fenomenología oikológica aplicada a la economía digital

El método fenomenológico es reconocido por su plasticidad para abordar fenómenos de muy diverso tipo, pertenecientes a distintas “regiones ontológicas”³ y que, por tanto, son tema de estudio de ciencias positivas especializadas en esa clase de entes –aquí, por caso, la ciencia económica–. El abordaje fenomenológico de la región de los objetos económicos ha sido, sin embargo, mayormente soslayada por la tradición. Deben hacerse,

²En este sentido, el CAV tiene como antecedente otras monedas digitales, como el proyecto del Peso Argentino Digital (PAD) o el sistema de pagos internacionales “proyecto mBridge”, basado en tecnología criptográfica e impulsado por China como alternativa al dólar estadounidense.

³Sobre la noción de “región ontológica”, ver, por ejemplo, el § 16 de *Ideas relativas a una fenomenología pura y una filosofía fenomenológica. Libro primero: introducción general a una fenomenología pura*.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

con todo, importantes salvedades a esta afirmación: ante todo, habría que mencionar los cruciales aportes para el abordaje oikológico de la economía realizados por Emmanuel Levinas en *Totalidad e infinito. Ensayo sobre la exterioridad* (1961).⁴ Allí el filósofo lituano propone un estudio genealógico de la relación económica con el mundo –caracterizada, en esencia, por la proyección y el cálculo sobre el futuro–, a partir de la dependencia del alimento que caracteriza nuestra existencia corporal. Ese vínculo primigenio con el mundo, sin embargo, no es solo ocasión de padecimiento sino también, y ante todo, ocasión de disfrute y placer –experiencia cifrada en el gozo [*jouissance*] que acompaña al hambre saciado–. La necesidad corporal, entonces, nos enraíza al mundo y nos obliga a defendernos ante la indisponibilidad de los medios –como el alimento el aire o el agua– necesarios para subsistir. La casa surge en ese contexto como refugio ante los elementos y lo indisponible del mundo pero, con su institución, traza una topología del adentro y el afuera, que ordena el espacio en torno el eje centro-periferia. Con esa separación, la casa delimita un espacio interior que replica en la trascendencia del mundo la conformación de una interioridad yoica a nivel subjetivo. Ese yo naciente, impulsado por la necesidad de saciar el hambre pero también por el deseo de gozar de la existencia, se proyecta desde la casa al exterior, y se apropia *económicamente* del mundo por obra del trabajo, el pensamiento calculador y la representación.⁵ Junto a Levinas, podría ponderarse también el trabajo sobre Marx de Michel Henry titulado *Marx II: Una filosofía de la economía*, aunque se trate más de un estudio crítico que de una investigación fenomenológica en sentido propio. Pero el relativo desinterés de la fenomenología por la economía, sin embargo, parece estar llegando a su fin. En este sentido, podemos resaltar el trabajo de J. González Guardiola y J. Monserrat Molas, *Mercancía y deuda. Aportaciones de una fenomenología del dinero a la fundamentación de la teoría monetaria* (2017) y, por supuesto, la oikología filosófica de Hans Rainer Sepp, en la que se inscribe este ensayo.⁶

Como su nombre lo indica, la oikología tiene como tema central el análisis filosófico de la “casa” (*oikos*) y reconoce como antecedentes conceptuales los aportes de Husserl, Heidegger, Levinas, Nishida y Patočka, entre otros (Sepp, 2016, p.11). Esto es, en un sentido amplio, la oikología puede ser considerada como una corriente dentro de la tradición fenomenológica pero, se distingue de ella –sostiene Sepp– por el interés central que la filosofía de la casa concede a la pregunta por el *dónde*, frente a la relevancia que las líneas principales del

4 En particular, consultar la primera parte de esa obra titulada “Interioridad y economía”.

5 Una abordaje en clave oikológico de estos análisis puede encontrarse en mi trabajo “*Genesis and Crisis of the Economy. An oikological perspective*” que aparecerá en: Marius Sitsch (ed.), *Haushaltungen – Erprobungen des oikologischen Denkens*, Freiburg/München, Karl Alber (en prensa). Un borrador de ese trabajo está disponible en: <https://archivovirtual.space/wp-content/uploads/2023/06/Genesis-and-Crisis-of-the-Economy-Osswald-Kapitel.pdf>

6 El estudio sistemático de H.R. Sepp sobre oikología titulado *In. Grundrisse einer oikologischen Philosophie* está a próximo a publicarse (se anuncia para mayo de 2024). De momento sólo es accesible una versión preliminar del texto, disponible en: <https://www.sif-praha.cz/wp-content/uploads/2014/07/HRS-oikologische-Philosophie>. Una traducción al castellano de algunas secciones de ese trabajo puede encontrarse en: Sepp, H. R. (2016). Planos para una filosofía oikológica. Trad. A. Osswald. *Ideas. Revista de filosofía moderna y contemporánea*, 4, 10-33. Para una presentación general sobre la oikología puede también consultarse mi trabajo: Osswald, A. (2020). A puertas abiertas. Elementos para pensar la fenomenología oikológica de Hans Rainer Sepp. *Acta mexicana de fenomenología. Revista de investigación filosófica y científica*, 4, 199-218.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

movimiento fenomenológico conceden a las preguntas por *qué* es experimentado y por *cómo* lo experimentado es dado en términos intencionales (Sepp, 2016, p.3). Resaltar la pregunta por el *dónde* supone preguntarse por las condiciones concretas que hacen posible y efectivo la experiencia de un sujeto dado. Esto es, en la medida en que el *oikos*, tomada en un sentido generativo y comunitario⁷ –vale decir, como “mundo hogareño” [*Heimwelt*]–, constituye el medio pleno de sentidos “ya dados” donde un sujeto viene al mundo (Walton, 2019, p.19), cada casa –tomada como unidad familiar pero también como mundo común– establece el principio que define la normalidad y la anormalidad para un grupo humano dado. Ahora bien, en la medida en que el mundo hogareño funciona como el punto de partida para la comprensión del mundo extraño [*Fremwelt*], la relación con la otredad siempre alberga el peligro de una “violencia colonizadora” (Sepp, 2014, p.74), entendida como consecuencia de la “homogeneización” de lo que es extraño a partir de lo propio (Sepp, 2014, p.68). Así, se plantea la pregunta de cómo prevenir que el mundo hogareño –que es siempre un mundo particular pero donde nuestra propia comprensión está enraizada– devenga un principio trascendental (una *Urheimat*) que estructura a todo mundo posible. Frente a ello, Sepp propone privilegiar el “entre” (*Zwischen*) que une y separa al mundo hogareño y a los mundos extraños y afirmar, con ello, el espacio “paradójico” de la frontera (*Grenze*), en tanto sede de una “trans-culturalidad” que atraviesa horizontalmente a los mundos de la vida –propios y extraños– y los constituye recíprocamente (Sepp, 2014, p.50).

Ahora bien, tanto el mundo hogareño como el extraño –así como el espacio ambiguo de la frontera– son dimensiones del “mundo de la vida” (*Lebenswelt*) y, como tales, constituyen el medio primigenia para una existencia corporal y abierta perceptivamente al mundo. El cálculo económico, concomitantemente, debe estar enraizado primigeniamente en el mundo de la vida y buscar, ante todo, garantizar la supervivencia futura. Esto es, en su forma más elemental, el cálculo económico busca regular el consumo doméstico. Así, debe cuantificar las existencias de alimentos, combustibles o materiales básicos de construcción para, luego, elaborar las proyecciones que vuelvan previsible el horizonte por venir. Husserl observó este mismo fenómeno en el origen de la geometría. En efecto, la agrimensura se propuso medir las variaciones estacionales en el régimen de crecida de los ríos y ello por una razón vital: sin cuantificación del espacio no hay previsión y sin previsión podría faltar el alimento.

7 La fenomenología husserliana se desarrolla en varias perspectivas de análisis. Los estudios estáticos persiguen la descripción de las notas esenciales de un fenómeno tomado en su forma actual –tal como es experimentado en el presente por el fenomenólogo. La indagación genética, por su parte, estudia el desarrollo de las estructuras de conciencia desde el nacimiento hasta la muerte de un sujeto individual, buscando captar la legalidad esencial que la gobierna. Al igual que la genética, la perspectiva generativa también se pregunta por la génesis de los fenómenos pero esta vez los considera como correlato de una intersubjetividad trascendental enlaza generacionalmente a lo largo del tiempo. Sobre este tema ver, por ejemplo: Steinbock, A. (1995) *Home and Beyond: Generative Phenomenology after Husserl*. Northwestern University Press, 170-185 y Steinbock, A. (1998). Husserl’s static and genetic phenomenology: Translator’s introduction to two essays. *Continental Philosophy Review*. 31, 127–134, del mismo autor.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

De aquí que la relación entre el presente y el futuro sea esencial al pensamiento económico, pues, por una parte, el presente determina el futuro en tanto el cálculo sobre la disponibilidad futura se hace tomando como base las existencias presentes y el comportamiento de la relación producción-consumo en el pasado. Así, el futuro de la economía es, por principio, una proyección del pasado. Por otra parte, el consumo –que siempre es presente– se racionaliza atendiendo a la disponibilidad de su objeto en el futuro. Ahora bien, en el presente no sólo se destruyen vía consumo las existencias sino que también se persigue generar las condiciones de su disponibilidad en el futuro. De manera que parte de los recursos presentes deben desviarse de su usufructo inmediato para garantizar su producción futura –i.e. el agua no sólo es para beber sino para regar los campos, etc.. Esta forma mediata de consumo se denomina “inversión” y en las sociedades más complejas –ya dinerizadas– la necesidad de su administración contribuye a la formación del sistema financiero. El financiero, por tanto, es un mercado donde el objeto que se transa es un bien simbólico –como acciones o bonos– pero que, en última instancia son reductibles a dinero. El dinero, por su parte, es un tipo de objeto que facilita el intercambio mediante la cuantificación del valor de un bien asignándole un precio. En este sentido, el dinero vuelve “equivalentes” a todas las cosas (Dotti, 2009, p.22). A su vez, y como se trata de una entidad ideal, el dinero no está sujeto al deterioro físico y, por esa razón, permitiría en condiciones ideales conservar infinitamente el valor de los objetos materiales que representa (Locke, 2005, p.67)

El excedente de producción dinerizado –o “ahorro”–, por su parte, puede invertirse y aumentar con ello las existencias futuras vía incremento de la producción. En este sentido, y merced a la facilitación del vínculo entre los agentes productores y el ahorro generado por la dinerización del excedente, el sistema financiero puede contribuir a proteger la vida. Sin embargo, y dado que la tarea de salvaguarda de las condiciones futuras de vidas es una tarea infinita, el aumento de la producción siempre es insuficiente. El pensamiento económico, de manera concomitante, debe extender su previsión infinitamente. En este punto, la ciencia económica puede contarse como un capítulo más dentro del proceso general de matematización que caracteriza, según Husserl, a la ciencia moderna. En ese proceso, se pueden reconocer dos fenómenos convergentes: (i) la concepción de un universo infinito y de carácter racional que reemplaza la cosmovisión griega de un mundo cerrado finitamente *a priori* y (ii) la redefinición de las cualidades de los objetos en términos cuantitativos.

Respecto a lo primero (i), Husserl observa que la reforma moderna de la ciencia comienza con los cambios operados en la geometría euclidiana y en la matemática griega y, desde allí, se extiende a las ciencias naturales (Husserl, 2008, p.18). En términos generales se trata, por un lado, de una transpolación del espacio ideal infinito de la geometría al mundo fáctico y, por otra, de la extensión de la capacidad de cálculo de la matemática formalizada a los entes sensibles. El universo infinito resultante es homogéneo, como el espacio geométrico euclidiano, y por ello, los resultados obtenidos por la nueva ciencia natural en una parcela finita del mundo

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

tienen alcance infinito. Esto es, por medio de la matematización de la naturaleza, la ciencia vuelve posible la extensión infinita de la previsión (Husserl, 2008, p.48).

En segundo lugar (ii), la medición que en el mundo de la vida permite cuantificar las cualidades de los objetos en el contexto de la práctica cotidiana –por ejemplo, determinar el largo de las tablas para fabricar una mesa– adquiere un valor nuevo cuando la medida deja de estar subordinada al interés práctico y pasa a depender de la teoría. En efecto, una característica propia del interés teórico es la exigencia de exactitud, muchas veces irrelevante en la práctica –basta que las tablas y las patas guarden entre sí cierta relación para que la mesa se mantenga en pie, i.e. no es importante que la tabla sea un rectángulo perfecto, etc. Tenemos, por una parte, que no existen en la naturaleza figuras perfectas o mediciones exactas y, por otra, que la teoría exige justamente exactitud y perfección. La ciencia moderna enfrenta esta incompatibilidad entre las cosas y la teoría, volviendo a las cosas, teoría. La cualidad sensible, inexacta por principio, se transforma en expresión fenoménica de una cantidad física y la figura de los cuerpos es reemplazada por las formas-límites heredadas de la geometría. La ventaja de este procedimiento reside en que, dado que la cantidad puede ser matematizada, la ciencia puede contar con resultados exactos e interpolables a situaciones futuras. La ciencia moderna opera así una inversión en el orden de las condiciones al anteponer la cantidad a la cualidad y la idealidad a la existencia concreta. En consecuencia, el mundo de la representación científica queda desvinculado del mundo del hacer práctico que es, en definitiva, su origen y fuente de sentido. Tarde o temprano, la ciencia, creación humana por excelencia, deshumaniza.

A la ciencia económica le cabe el análisis en general pero también es un caso especial pues ostenta hoy la condición de intérprete privilegiado de la realidad. Esto es, se propone como fundamento del mundo y, por ello, se erige como meta-discurso. Así, el sentido mismo deberá subordinarse al cálculo económico. Con frecuencia, oímos preguntarse: ¿para qué sirven el arte, la ciencia, la cultura o el pensamiento crítico si su valor no logra cuantificarse en términos dinerarios? Si bien toda inversión en el orden de fundamentación alberga un peligro, la razón económica que se encumbra como disciplina fundamental –su devenir metafísico– no sólo ha olvidado su enraizamiento en el mundo de la vida sino que la forma que adopta en su desarrollo presente compromete sin más la existencia futura del hombre.

La consecuencia ineludible a la que conduce la abstracción progresiva de la teoría económica consiste en volver abstracto su objeto, proceso que la digitalización de los mercados financieros no ha hecho más que acelerar. Así, se convierte en tema de cálculo y previsión no ya la necesidad fáctica de alimento y cobijo sino objetos digitales que se fundan, en última instancia, en el dinero. La abstracción del objeto, por su parte, se conjuga con el muy concreto afán de lucro que, por tanto, deviene afán de dinero. El devenir abstracto del objeto económico hace

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

posible, a su vez, la ilusión del aumento infinito del lucro. Pues, resulta evidente que la mera acumulación de bienes materiales está intrínsecamente limitada: no sólo porque están sometidos al deterioro sino también porque su existencia fáctica es finita. El concepto de dinero, por el contrario, no establece un límite en su cantidad o, expresado positivamente, es ilimitado como cualquier entidad ideal respecto a la cantidad. Sin embargo, en términos reales, su cantidad es limitada y celosamente regulada por las entidades emisoras. ¿Cómo conciliar, entonces, el afán infinito de lucro con el bloqueo artificial a la cantidad de dinero? La respuesta obvia es crear nuevas entidades ideales que, en última instancia, sean convertibles a dinero pero que, a diferencia de él, no estén limitadas, por principio, en su cantidad. La tarea de creación de nuevas objetividades ideales corresponde, naturalmente, al sector financiero. La creciente financiarización de la economía, por tanto, es una consecuencia directa de la convergencia en el cálculo económico de la abstracción con el afán infinito de lucro.

Para ello, sobre el objeto ideal dinero se montan idealidades de segundo nivel y de naturaleza puramente financiera; esto es, no pretenden, como el dinero, representar una entidad real.⁸ Una nota esencial de estas nuevas entidades es que deben permitir incrementar el capital al ofrecer una tasa de rentabilidad mayor a la del dinero cuyo valor debe ser lo más estable posible. Tal rentabilidad se calcula sobre la base de la relación entre el estado de cosas presente y lo que se espera que suceda en el futuro. De manera que el valor de un instrumento financiero –por caso, las acciones de una empresa– tiende a subir en el presente si se espera que en el futuro la entidad emisora también crezca – por ejemplo, por aumento de las ventas. De esto se sigue que la decisión de invertir depende directamente de la expectativa de lo que ocurra en el futuro. Ahora bien, dado que no está aquí en juego la supervivencia, que podría limitar la inversión a la necesidad efectiva de consumo futuro, sino el afán de lucro es preciso que el crecimiento esperado sea infinito. En otras palabras, la dinámica económica capitalista exige que existan en el presente razones para creer que en el futuro el tamaño de la economía crecerá pues sólo así la inversión resulta rentable. Y dado que sin inversión no hay crecimiento, la creencia en el crecimiento –la famosa «confianza» de los inversores– produce crecimiento. Lo mismo vale, naturalmente, en dirección contraria: la falta de confianza redundará en decrecimiento.

Los objetos financieros, a su vez, se distinguen en virtud de su grado de abstracción. Así, es posible reconocer una primera dimensión de idealidades que comprende instrumentos como acciones, que representan la

⁸ Con todo, y dado que el dinero además de un representante es un bien en sí mismo, su valor no se agota en su rol mediador o en su referencia a entes reales sino que posee un valor que expresa –idealmente– las relaciones de oferta y demanda respecto al resto de los bienes. En consecuencia, el dinero tiene también un precio. Ahora bien, para establecer el precio del dinero no se puede recurrir a la moneda cuyo valor monetario se busca determinar -resulta patente que una moneda no puede cuantificar su propio valor en la misma medida que es inútil cuantificar el valor de las manzanas en manzanas-. Esto es, la cuantificación monetaria implica la duplicidad entre el bien cuyo valor se intenta determinar y el bien que se usa para determinar ese valor y dado que el dinero es el bien que permite establecer precios, las monedas reciben su precio de otras monedas. Sobre esta base se funda la idea de establecer el valor del CAV de manera relacional a partir del valor de otras monedas pues se asume que las fluctuaciones en el valor de una moneda repercuten en la cotización de las demás (p.e. el descenso en el valor del dólar estadounidense implica el aumento en la cotización de la libra esterlina, el euro, etc.) pero el sistema en su totalidad (o el conjunto de referencia) debería tender a mantenerse, en promedio, estable.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

participación en la capitalización bursátil de una entidad económica –esto es, se trata de una entidad ideal que, sin embargo, refiere a entes reales como edificios o productos– o bonos soberanos, que encierran el compromiso de intercambio por dinero en el futuro –porque son títulos de deuda. Tales instrumentos, con todo, tienen una incidencia directa sobre la así llamada economía real porque pueden inyectar capital en el proceso productivo. Correlativamente, su valor se determina también en función de eventos reales: una sequía prolongada reducirá el valor de la acción de la empresa que produce granos, por ejemplo. Sobre estos objetos, a su vez, se desarrollan nuevas idealidades cuyo valor se establece en virtud de las fluctuaciones del valor de las objetividades financieras de primer nivel. Este procedimiento puede reiterarse infinitamente de manera que la cantidad de “derivados financieros” –vale decir, entidades ideales que toman como referencia otras entidades ideales–, no puede más que crecer permanentemente. La crisis de las hipotecas *sub-prime* que desencadenó el colapso financiero de 2008 o el aumento en el precio de los alimentos por la desregulación de los mercados de futuro de *commodities* (Schumann 2014, 124), son ejemplos claros de cómo la progresiva abstracción del sistema financiero –potenciada por la digitalización de las transacciones– repercute negativamente en la economía *doméstica*, privando, por caso, de acceso a la vivienda y al alimento a los sectores menos favorecidos de la población.⁹

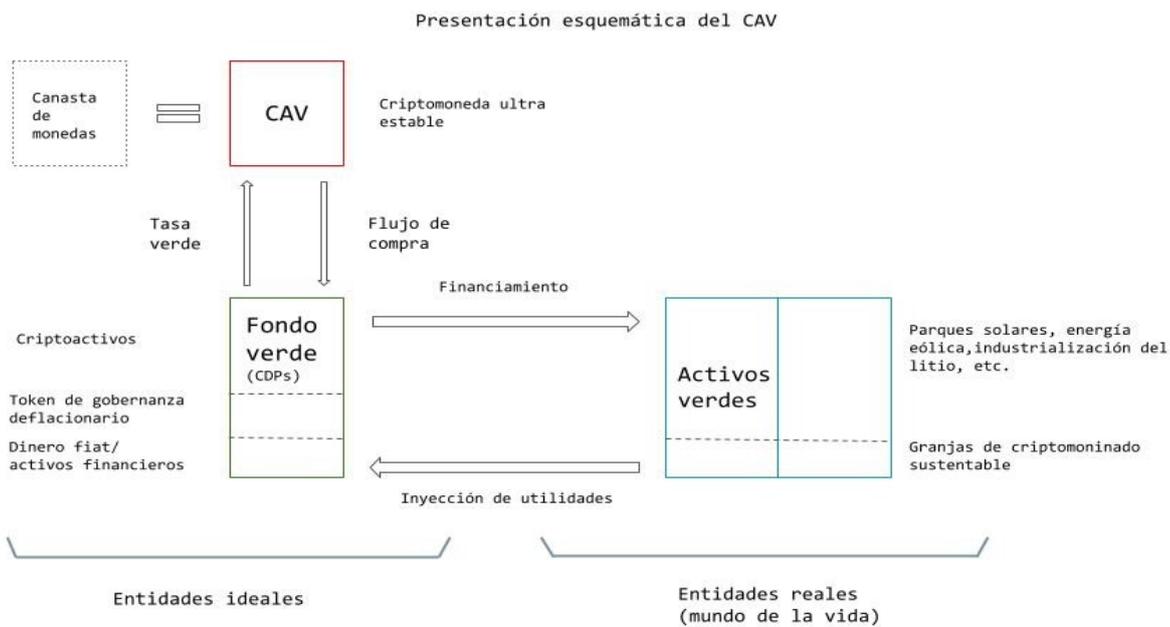
En términos generales, la interacción entre entidades ideales y reales que caracteriza a la financierización de la economía implica poner en relación objetividades que no están intrínsecamente limitadas en su cantidad con otras que sí lo están. Para el mundo de la vida, concreto y finito, el riesgo que acarrea ser recubierto por entidades ideales reside en que una lógica de lo ilimitado se apodere del mundo material y lo explote hasta poner en riesgo su existencia misma. Sin embargo, y como lo atestigua el arte de la medida (Husserl 2008, 70), es posible también concebir relaciones virtuosas entre el mundo real y el ideal. En este contexto, cobra relevancia la idea-fuerza que orienta las reflexiones de Husserl en *Krisis*; a saber, que la teoría no debe sucumbir a la abstracción y olvidar sus fundamentos en el mundo de la vida. Tampoco cabe rechazar lo abstracto *per se* (¿qué sería de la filosofía sin abstracción!), sino sólo su devenir autónomo y monstruoso, pues lo abstracto hunde sus raíces en lo concreto y es por ello que la Idea está llamada a volverse sobre el mundo para mejorarlo. Lo que sigue es un ensayo de aplicación de estos principios al desarrollo de una entidad monetaria diseñada específicamente para dirigir flujos financieros sobre el mundo de la vida y ofrecerse, a su vez, como una herramienta óptica para preservar su valor inter-temporalmente.

Presentación teórica del CAV

⁹ Un análisis más extenso de estos fenómenos puede encontrarse en mi ensayo “Crisis de la razón económica” (2019) aparecido en *Ideas. Revista de filosofía moderna y contemporánea*, 9, 214-226.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

El CAV se propone como una moneda criptográfica de tipo estable cuyo valor estaría asociado a (i) la cotización de una canasta de monedas, seleccionadas por su estabilidad a lo largo del tiempo y a un (ii) un Índice Verde que cuantificaría la remuneración por la tenencia de CAV, en virtud del grado de cumplimiento de una agenda ambiental pública y objetivamente contrastable (donde podrían contemplarse la descarbonización de la matriz energética, el grado de reemplazo del parque automotor por uno de emisiones cero, protección de áreas ambientales, etc.).¹⁰ Esto es, sus activos subyacentes serían tanto objetos financieros (la contrapartida en activos criptográficos de la canasta de divisas) como entidades reales (parques eólicos o solares, bio-cripto granjas¹¹, etc.). El interés implícito del CAV, a su vez, remuneraría su tenencia a lo largo del tiempo, con lo que una cantidad presente de CAV sería, en el futuro, siempre igual o mayor al promedio de las monedas de referencia que integran la canasta representada. Aquí reside su principal atractivo como herramienta de resguardo de valor.



Cada vez que un usuario

adquiere un CAV, éste se crea como contrapartida de ese mismo acto y los activos invertidos pasan a integrar un Fondo Verde cuyo propósito no sólo es fungir como respaldo de la moneda sino también financiar los objetivos de protección ambiental pautados en una agenda pública y ordenada conforme a prioridades claras y de verificable cumplimiento. El modelo de liquidez por demanda que aquí se propone no requiere que el valor

¹⁰ La utilización de activos criptográficos para preservar el medio ambiente es un modelo que ya está siendo utilizado en Argentina. Ante todo, habría que destacar el caso de *GBM coin*, un token que funciona sobre Ethereum ERC-20 y está asociada a la preservación de la selva misionera (<https://gbmland.io/>). Aquí puede encontrarse una buena descripción sobre su funcionamiento:

<https://economiasustentable.com/noticias/como-es-la-tecnologia-detras-de-gbmcoin-la-criptomonedas-que-promete-salvar-el-planeta>

¹¹ Se trata de granjas de criptomoninado que utilizan como combustible para la producción de energía desechos industriales y domésticos. Hay una empresa argentina que es referencia en el rubro: <https://www.ambito.com/finanzas/criptomonedas/jose-sarasola-criptominero-el-crash-es-una-correccion-necesaria-y-limpia-al-mercado-especuladores-n5443223>

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

de la moneda esté respaldada por el activo cuyo valor representa (la canasta de divisas)¹² sino que ese respaldo se puede cubrir con un contrato inteligente operado en criptodivisas.¹³ Puntualmente, el modelo de liquidez del CAV toma como referencia la arquitectura descentralizada de la moneda estable Dai,¹⁴ cuyo valor está atado al dólar estadounidense y opera sobre el protocolo de Ethereum ERC-20.

Ahora bien, ¿cómo se logra la paridad entre el Dai y el dólar utilizando como activo colateral una canasta de criptomonedas cuyo valor está sujeto a una alta volatilidad? En esencia, la emisión de un Dai está apalancado por un contrato inteligente denominado “Posición de Deuda Colateralizada” (CDP, por sus siglas en inglés), que bloquea una cantidad equivalente al 150% del valor adquirido en Dai en una bóveda virtual. Esto es, a cambio de los activos que son depositados en el CDP, el sistema emite una deuda nominada en Dai y garantiza tanto el derecho del usuario sobre los activos “empeñados” en el CDP como el valor uno–a–uno del Dai respecto al dólar. En contrapartida, el sistema cobra un interés –llamado “tasa de estabilidad” (*Stability Fee*)– por el préstamo nominado en Dai que habrá que cancelar para recuperar los activos depositados. El contrato inteligente estipula, a su vez, que si el valor de los activos subyacentes cae por debajo del umbral de resguardo, los CDPs se liquidan y los tenedores de Dai pueden recuperar el activo colateral empeñado a una tasa de cambio equivalente a un dólar por Dai. Esta excedencia de respaldo recibe el nombre de “sobre colateralización dinámica” y funciona, en los hechos, como un seguro de cambio.

El procedimiento de bloqueo de los CDPs y devolución del colateral, sin embargo, sólo se ejecutaría en caso de emergencia pues implicaría la fusión de todos los CDPs individuales en un único fondo cuya única función es el rescate de los Dais circulantes. En situaciones normales, por el contrario, la paridad uno–a–uno entre el Dai y el dólar se arbitra recurriendo a la tasa de interés. En particular, el sistema utiliza la ya mencionada tasa de estabilidad para regular la oferta de dinero tal como lo hace un banco central. Vale decir, abaratar el costo de creación de la moneda debería, en teoría, tender a aumentar la cantidad de circulante y, con ello, reducir su valor por unidad o, por el contrario, aumentar la tasa de referencia debería conducir a reducir su cantidad y, consecuentemente, aumentar su valor. Junto a ello, el sistema ofrece una “Tasa de ahorro” para incentivar la conservación de Dai (*Dai Saving Rate*) y regular con ello la demanda: un mayor interés concedido por ahorrar en Dai se traduce en un aumento de la demanda de la moneda y una reducción de esta tasa conduciría, en teoría,

12 Así funcionan otras criptomonedas estables (como Tether: <https://tether.to/es/>) pero son inadecuadas para el caso argentino ya que su emisión está atada a un encaje de una cantidad equivalente de dólares que es, justamente, lo que se pretende evitar.

13 Según el *Whitepaper* de Ethereum, los contratos inteligentes son “cajas” criptográficas que “contienen un determinado valor y que sólo se desbloquean si se cumplen ciertas condiciones”. El texto original de Vitalik Buterin puede consultarse aquí: <https://ethereum.org/en/whitepaper/>. Una traducción al castellano puede conseguirse acá: <https://es.linkedin.com/pulse/ethereum-whitepaper-traducido-al-castellano-santiago-m%C3%A1rquez-sol%C3%ADs>

14 Aquí se puede consultar el *Whitepaper* de Dai: <https://www.allcryptowhitepapers.com/dai-whitepaper/> y acá el sitio oficial de la criptomoneda: <https://makerdao.com/es/>

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

a una disminución de la demanda. Con estas dos tasas de interés, entonces, se ajusta el valor del Dai para que esté lo más cerca posible del uno-a-uno por dólar.

Si bien el sistema funciona de manera descentralizada –cada CDP opera por su cuenta– y está regulada de manera intrínseca por contratos inteligentes, ciertas decisiones –como determinar las tasas de interés o qué activos integran la reserva de respaldo– dependen de la intervención de una autoridad monetaria. Entra aquí en juego otro criptoactivo, denominado Maker (Mkr), cuyos tenedores tienen un derecho de voto sobre el Dai equivalente a su tenencia en Mkr. El Mkr está intrínsecamente vinculado al Dai pero, a diferencia de él posee un valor fluctuante y su emisión está fijada de antemano por criterio estrictos. La operatoria del Dai genera, en condiciones normales, un excedente basado en el diferencial positivo entre la tasa de estabilidad y la tasa de ahorro –al igual que sucede con un banco convencional, donde, por ejemplo, la tasa de los plazos fijos siempre es inferior a la tasa que hay que pagar para obtener un crédito. Ese excedente nominado en Dai se utiliza para comprar Mkr y sacarlos de circulación (“quemarlos”, en la jerga). De esta manera, al reducir la cantidad de Mkr, se incrementa su valor; por esta razón, el Mkr es una moneda que, en condiciones normales, posee una tendencia implícita a la apreciación. En el escenario negativo –vale decir, cuando el colateral no alcanza para cubrir la sobrecolateralización de los Dais circulantes–, se emiten Mkr que serán cambiados por Dai a fin de asegurar el respaldo de los CDPs. En este caso, el Mkr reducirá su valor por aumento de circulante. En síntesis, Mkr es tanto el token de gobernanza de Dai como una herramienta de intervención en caso de emergencia –su nivel de capitalización es crucial en este sentido.

En este apretado resumen podemos ver como el Dai aporta un ejemplo concreto de cómo una criptodivisa puede obtener paridad con una moneda fiduciaria sin recurrir como colateral al activo representado. En este sentido, el CAV a diferencia del Dai ampliaría el conjunto de los activos representados a fin de conformar una moneda ultra-estable, que sirva incluso para protegerse de la inflación norteamericana. El Dai, entonces, puede funcionar como punto de partida para el diseño financiero del CAV, pero el propósito de la cripto argentina no es sólo ser una moneda estable sino constituir, ante todo, un compromiso de mejora del medio ambiente. Por esa razón, una parte del Fondo Verde no deberá permanecer como activo financiero sino que deberá ser invertido en la economía real como implementación de la Agenda Verde. A cambio de ese “préstamo” que el usuario realiza cada vez que crea un CAV, el Fondo recibe una porción de la utilidad futura del activo subyacente que es creado por esa inversión real; por ejemplo, en el caso de la construcción de un parque eólico, se compromete un porcentaje de la venta de la energía producida para devolverle al fondo lo que prestó en el momento de celebrarse el contrato más un extra en concepto de intereses. De la rentabilidad de los activos subyacentes –junto al rendimiento financiero por la diferencia entre el interés pasivo y activo– se obtiene, entonces, el *plus* de producción que requiere el sistema para no crear *ex nihilo* la cantidad extra de CAV

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

necesarias para costear el interés implícito estipulado en su contrato de creación y la sobre-colateralización dinámica del Fondo. La tasa de ahorro, incluso, podría expresar la velocidad de la implementación de la Agenda Verde de manera que a mejores resultados en la concreción de los objetivos reales, más recursos son inyectados en el sistema, lo que generaría no sólo una remuneración monetaria sino, más importante aun, una mejora tangible en las condiciones de vida de las personas que habitamos en el territorio nacional.¹⁵

Ahora bien, difícilmente pueda el CAV convertirse en un medio idóneo para financiar una Agenda Verde si él mismo no fuera un activo limpio. En este sentido, la energía necesaria para el procesamiento de las cadenas criptográficas debería provenir enteramente de fuentes renovables. En consecuencia, debería contemplarse – como objetivos prioritarios dentro de la Agenda Verde– la construcción de granjas de criptomonera alimentadas por fuentes de energía renovable¹⁶ y aprovechar las condiciones climáticas para reducir el gasto energético en sistemas de refrigeración. Con todo, y pese a que la descarbonización del intercambio dinerario debería constituir un objetivo deseable de toda agenda de protección ambiental, resulta patente que los recursos necesarios para construir la infraestructura requerida son mayúsculos y que difícilmente el país se encuentre en condiciones afrontar esas erogaciones en el corto plazo. Una solución posible a esta limitación material sería que la infraestructura necesaria para producir CAV sea un objetivo prioritario de la Agenda Verde –una suerte de condición de posibilidad–, implementada durante la fase de capitalización de la criptomoneda.

Resulta evidente que un proyecto de esta envergadura requiere de amplios consensos sociales a largo plazo y de la intervención necesaria del Estado. En este sentido, es preciso que el Estado argentino acepte el CAV como moneda de curso legal y se habilite su uso para todas las operaciones cancelables en pesos, que se permite la constitución de instrumentos financieros en CAV (plazos fijos, préstamos, fondos de inversión etc.) y que pueda ser usado como unidad de cuenta. En una palabra, que se convalida *de jure* el bimonetarismo pero ofreciendo

15 Lograr que los dos objetivos del CAV –a saber: funcionar como una moneda ultra estable y financiar una agenda de protección del medio ambiente– operen armoniosamente constituye el principal desafío del diseño financiero de la moneda. En este sentido, la elección de un respaldo sobre-colateralizado podría atentar contra el financiamiento de la Agenda Verde en la medida que el sistema requiere que siempre exista una masa de recursos disponibles que supere, en todo momento y según una ratio previamente establecida, la cantidad de CAV circulante. Este diseño, entonces, implica que la acumulación originaria de capital debería ser alta a fin de garantizar el valor de la moneda, pues no se espera que sean los usuarios los que cubran los costos de la sobre-colateralización sino el sistema mismo. Sin embargo, el retorno futuro de los activos creados por la operatoria del CAV debería tender a reducir la dependencia de la inyección de capital externo, la que sería reemplazada progresivamente por los recursos que generen los activos reales creados por el funcionamiento del sistema –por ejemplo: la venta de energía limpia o el alquiler de las granjas de criptomonera verde, etc.–. En condiciones normales, por tanto, el sistema debería alcanzar un volumen crítico de interacción entre sus componentes reales y financieros que vuelva sustentable su operatoria en el largo plazo; vale decir: que los recursos inyectados por la rentabilidad de los activos reales alcancen para cubrir la sobre-colateralización financiera y garantizar la emisión de nuevos CAV a lo largo del tiempo.

16 En Argentina ya existen emprendimientos en este sentido, como la granja de criptomonera alimentada por energía solar que se planea levantar en Resistencia (Chaco). Ver: <https://eleconomista.com.ar/economia/llegan-metas-inflacion-mi-que-debemos-esperar-n5185>. También podría citarse, entre otros muchos ejemplos, el caso de los “Bonos volcán” emitidos por El Salvador y asociados al minado de Bitcoin en una planta de energía geotérmica (<https://www.iproup.com/economia-digital/30346-el-salvador-bitcoin-como-seran-bonos-volcan-en-criptomoneda>)

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

frente al dólar un instrumento monetario diseñado específicamente como reserva de valor, sustentable y cuya utilización impacte positivamente en el medio ambiente.

En este punto, es importante señalar que, en rigor, el Estado no emitirá CAV sino que se limitará, en todo caso, a generar las condiciones para su producción y uso. La emisión y absorción de CAV estará enteramente regida por los contratos inteligentes que gobierna su funcionamiento. El Estado, con todo, debería mantener tanto una posición de privilegio en la tenencia de los token de gobernanza del sistema como ejercer un activo rol en la promoción de CAV ofreciendo, por ejemplo, pagar parte de la nómina de sus salarios en esa moneda o aceptándola para el cobro de obligaciones (impuestos, tasas, etc.). Sea como fuere, el Estado, al igual que cualquier usuario, deberá crear CAV contra pesos u otros instrumentos para hacerse de la moneda. Esto es, la creación y circulación de CAV será completamente libre, transparente y ajena a las decisiones de política monetaria del BCRA. La imposibilidad de emitir CAV sin respaldo, por su parte, es consistente con su función de reserva de valor.

Considerando que el CAV es un criptoactivo que posee como valor subyacente una canasta de activos criptográficos, podría ser intercambiado por otros criptoactivos, convertibles, a su vez, en dinero fiat. De esta manera, el CAV podría ser fácilmente utilizado como un medio de pago de bienes y servicios al exterior (que acepten, naturalmente, pagos en criptodivisas) o posibilitar extracciones de dinero en efectivo en los cajeros habilitados para ello en el extranjero.¹⁷ Ello, sumado a su utilización como reserva de valor frente al peso, haría que el CAV no sólo sea neutral para la balanza cambiaria –ya que sus activos subyacentes son cancelables en pesos– sino que podría contribuir a morigerar la restricción externa, ofreciendo un medio de resguardo y de pago alternativo al dólar y preservando las divisas para la cancelación de las obligaciones que sí las requieran (deuda externa, importaciones de energía, bienes intermedios, etc.). Respecto al sistema de precios internos, se podría aportar un horizonte de previsibilidad al permitir que los precios sean expresados en CAV, cuyo valor, en teoría, debería ser más estable que el del peso. Así, tanto los bienes de consumo, tradicionalmente comerciados en peso, como otros que se valúan en dólares estadounidenses –como las propiedades inmuebles–, podrían recibir un precio en CAV y tranzarse en esa moneda, cuya creación –a diferencia del dólar– puede ser ejecutada enteramente en pesos y sin límite cuantitativo. El valor en pesos y en CAV, por su parte, puede convivir hasta que sea el uso el que determine cuál es el mejor instrumento para establecer precios.

En síntesis, el CAV es una moneda digital cuya emisión no depende de ningún gobierno sino únicamente de la voluntad de los usuarios pero que requiere, para su implementación plena, ser reconocida como moneda de curso legal por un Estado que la acepte y fomente. Como ha sido pensada, en particular, para complementar al peso argentino en su función de reserva de valor –y con ello, como un instrumento idóneo para la proyección

¹⁷ Actualmente se estima que hay unos 25000 “cajeros de Bitcoin” sólo en Estados Unidos.

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

económica–, el CAV se ofrece como una moneda ultra–estable, más eficiente que la divisa norteamericano en la medida en que su valor está atado a una canasta de monedas –y no a un único activo subyacente– y que, además, posee un interés implícito. Más importante aún es que este activo digital está diseñado para reorientar flujos financieros sobre la economía real. En este sentido, se propone como un instrumento que premia la inversión en energía limpia y la preservación general del medio ambiente.

Algunas palabras finales

Si la transición energética es una imposición de los hechos, fundado en la finitud de los recursos, es esperable que en el futuro la moneda expresada en papel sea una etapa superada del monetarismo. Así como el dinero fue primero un bien en sí mismo valioso (como la sal o el oro), para luego devenir un representante de ese bien subyacente (al que lo ligaba una relación valor/cantidad, para la cual el peso funcionaba como un índice confiable: tanto peso en x , tanto valor del billete que lo representa), con el abandono del patrón oro en los años setenta, las monedas dejaron de ser representantes de un bien material para pasar a estar respaldadas únicamente en la confianza que despiertan sus estados emisores. Pero la hegemonía del dólar, al igual que la de su estatalidad asociada, también está seriamente comprometida y no sólo por las monedas de las nuevas potencias mundiales sino por la revolución de las finanzas descentralizadas. La disputa entre los viejos Estados-nación, celosos de conservar el monopolio de la impresión de dinero, y las monedas criptográficas está abierta y no tendrá una solución rápida. En esta coyuntura de disputa hegemónica, Argentina tiene la oportunidad de actuar creativamente y buscar una salida virtuosa a la encerrona del bimonetarismo. Un instrumento como el CAV, u otro inspirado en principios similares, permitiría, a la vez, invertir en el futuro del país, descarbonizar el intercambio dinerario, liberar dólares para pagar insumos o deuda y contribuir, con ello, a la estabilidad del peso sin comprometer al fisco, ya que serían los propios usuarios quienes financiarían la mejora concreta en sus condiciones de vida.

Por lo demás, el análisis teórico aquí expuesto es, por principio, una descripción parcial y abierta a la corrección y al desarrollo colaborativo. La reflexión filosófica, por más situada que esté en su medio de producción, no puede, por sí misma, responder al sinnúmeros de problemas concretos involucrados en la realización de sus ideas; en este sentido, la filosofía es una tarea necesariamente interdisciplinaria. Y esto que vale en general se aplica más plenamente cuando la filosofía intenta pensar soluciones posibles a problemas concretos: como sólo puede hacerlo desde su perspectiva (la teoría pura), su intervención nace extendiendo una mano. Esto es, determinar la factibilidad técnicas de las ideas aquí propuestas, verificar su consistencia interna y corregir sus vicios teóricos, para llevarlas a la práctica y ejecutarlas eficientemente es tema de las ciencias aplicadas. Y más

Este texto aparecerá publicado en las “Actas de las I Jornadas de Economías Digitales”

allá de las ciencias, la implementación de todas o algunas de estas ideas supone una dimensión de praxis política que trasciende al pensamiento teórico, aún al económico.

Referencias bibliográficas:

Dotti, J. (2009). Filioque. *La tiranía de los valores*. Hydra.

Husserl, E. (2008). *La crisis de las ciencias europeas y la fenomenología trascendental*. Trad. J. Iribarne. Prometeo.

Locke, J., (2005). *Ensayo sobre el gobierno civil*. Trad. C. Amor. Universidad Nacional de Quilmes.

Schumann, H. (2014). *Especuladores del hambre*. Mardulce.

Sepp, H. R. (2016). Planos para una filosofía oikológica. Trad. A. Osswald. *Ideas. Revista de filosofía moderna y contemporánea*, 4, 10-33.

----- (2014). *Über die Grenze: Prolegomena zu einer Philosophie des Transkulturellen*. Nordhausen: Traugott.

Walton, R. (2019). *Horizontalidad e historicidad*. Aula de Humanidades.