

André Gustavo Monteiro LIMA¹

MÁRCIO Adriano Anselmo²

Recibido: 26 de marzo de 2021; Aceptado: 8 de abril de 2021

Lima, André Gustavo Monteiro y Márcio Adriano Anselmo. “Lavado de dinero en el entorno cibernético y criptoactivos en el hemisferio”. *Hemisferio Revista del Colegio Interamericano de Defensa* 7 (2021): 65-80.

Resumen

El hemisferio enfrenta varias amenazas a la seguridad pública. Se trata de delitos transnacionales, terrorismo, expansión de las drogas, tráfico ilícito de armas, tráfico de personas y corrupción. En todos estos delitos, el beneficio económico de quienes los ejecutan generalmente pasa por el delito de blanqueo de capitales, un punto de intersección clave para una acción amplia y eficaz para combatir las amenazas. A su vez, la evolución del entorno cibernético resulta en otra amenaza contemporánea. Además de replicar o facilitar la ejecución de prácticamente todos los delitos antes mencionados, la cibernética, con posibilidad de intercambio de criptoactivos, se ha convertido en una herramienta importante para la realización de las ganancias indebidas obtenidas por el delito. Este artículo pretende explorar este tema, colaborando con la presentación de algunas propuestas de acciones.

Abstract

The Hemisphere faces several threats to public security. It involves transnational crimes, terrorism, the expansion of drugs, illicit arms trafficking, human trafficking and corruption. In all of these crimes, the financial benefit of those who execute it generally passes through the crime of money laundering, a key intersection point for broad and effective action to combat this threats. In turn, the evolution of the cyber environment results in yet another contemporary threat. In addition to replicating or facilitating the execution of practically all the aforementioned crimes, cybernetics, with the possibility of cryptoactives exchanging, has become an important tool for the realization of undue gains obtained by crime. This article

¹ Coronel Ingeniero Militar, nacido en Rio de Janeiro-RJ, Brasil. Egresado del Instituto Militar de Ingeniería (IME) en 1993. Magíster en Ingeniería de Telecomunicaciones por el IME (2000) y Doctor en Ingeniería por la Universidad de Brasilia (UnB), en 2006. Actualmente es profesor del Colegio Interamericano de Defensa

² Delegado de la Policía Federal, ocupó el cargo de Coordinador General para la Represión de la Corrupción y El Blanqueo de Capitales (2018-2020). Licenciado en Derecho por la Universidad Estatal de Londrina (2001) y Doctor en Derecho Internacional por la Universidad de São Paulo (2015). Actualmente es estudiante del Colegio Interamericano de Defensa

intends to explore this theme, collaborating with the presentation of some proposals for actions.

Palabras claves: cibernética; blanqueo de activos; criptoactivo; hemisferio.

Keywords: *cybernetics; asset laundering; cryptoactive; hemisphere*

El blanqueo de activos, la OEA y la situación en el Hemisferio

La definición de lavado de dinero se puede inferir del artículo III de la Convención de Viena [NU] y se refiere al proceso de convertir dinero ganado ilegalmente en dinero legal con el propósito de disfrazar la fuente original del dinero criminal o ilegal y/o eliminar el rastro del dinero ilícito que fluye. Puede ser aplicado a transacciones financieras relacionadas con actividades delictivas o cualquier transacción financiera que genere un activo como resultado de actos ilícitos, como corrupción, evasión fiscal, contabilidad falsa, etc.

La Organización de los Estados Americanos (OEA) reconoce que esta práctica es utilizada por grupos criminales, como grupos del crimen organizado, narcotraficantes, organizaciones terroristas y otros actores ilegales³. En este sentido, pide a sus Estados miembros que mantengan sus compromisos de luchar contra estos delitos financieros, aumentando la cooperación y el intercambio de información necesarios para tal fin. Adicionalmente, la OEA también ve, como una forma de combatir el lavado de activos, la creación de políticas relacionadas con el comercio de oro y mercurio, la lucha contra la corrupción, el crimen organizado transnacional, el narcotráfico y el tráfico de armas de fuego, entre otros.

En otra línea, en lo que respecta a la promoción de los derechos humanos de los inmigrantes, la OEA solicita a sus Estados Miembros que promuevan envíos de remesas más rápidos, seguros y económicos para reducir el costo promedio de las transacciones a menos del 3% del monto transferido hasta 2030, así como la innovación en los mercados de remesas. De hecho, el desarrollo tecnológico ha permitido una rápida evolución en el mercado financiero, con una variedad de soluciones para las transacciones financieras. En particular, utilizar servicios que apliquen la cibernética como medio. Por otro lado, el avance de Internet ha abierto una amplia gama de posibilidades para que los grupos criminales y terroristas blanqueen el

³ OEA/Ser.P AG/doc.5717/20, *Asamblea General – Quincuagésimo período ordinario de sesiones*, (Washington, DC: OEA, 2020)

dinero de sus acciones y financien sus actividades. La lista de posibilidades incluye el mercado de los juegos en red, los criptoactivos, los distintos medios de pago electrónico y el robo de información financiera. Los propios ciberdelitos legalizan sus ganancias por blanqueo de capitales en la propia red. Además, el sector financiero ha experimentado recientemente una falta de estandarización en su regulación y legislación en el ámbito internacional. De esta manera, se pierde el rastro del dinero en países donde la legislación es más débil. En este escenario, Lagarde compara la burbuja de internet con el crecimiento del fenómeno de los criptoactivos en la actualidad, destacando la importancia de su regulación por parte de los Estados como camino a seguir⁴.

La economía ilícita, aunque difícil de precisar, tiene un impacto importante en el PIB, como destacan Fredrich⁵ y Laura⁶, así como Bartolomé⁷. Esta gran masa de recursos generada por las organizaciones delictivas debe integrarse en la economía sin llamar la atención de los Estados sobre los delincuentes. Con respecto al Hemisferio, las acciones relacionadas con las políticas contra el lavado de activos son lideradas por el Grupo de Acción Financiera (GAFI), del cual son miembros Estados Unidos, Canadá, México, Brasil y Argentina y sus proyecciones regionales, conocidas como FSRB (*FATF-Style Regional Bodies*), el GAFILAT (Grupo de Acción Financiera para América Latina) y CFATF (*Caribbean Financial Action Task Force*) o GAFIC (Grupo de Acción Financiera para el Caribe). Sin embargo, la OEA juega un papel importante, a través de la Secretaría de Seguridad Multidimensional, en abordar el problema como una de las mayores amenazas a la seguridad del hemisferio.

Al analizar el escenario legislativo hemisférico, se puede destacar que los avances tras la ratificación de la Convención de Viena, cuyos signatarios asumieron la obligación de tipificar como delito el lavado de activos en sus jurisdicciones, así como el desempeño del GAFI y sus proyecciones regionales, brindaron un marco normativo coherente compatible con los requisitos internacionales en la materia. Sin embargo, dicho marco aún no ha demostrado ser suficiente y eficaz para resolver el problema.

⁴ Christine Lagarde, “Uma abordagem imparcial para os criptoativos”, *IMFBlog*, 16 de abril de 2018.

⁵ Fredrich Schneider y Dominik Enste, *Ocultandose en las sombras – El crecimiento de la economía subterránea* (Washington DC: Fondo Monetario Internacional, 2002)

⁶ Laura Jaitman e Ivan Torre. *Os custos do crime e da violência: Novas evidências e contratações na América Latina e Caribe*. (Washington DC : Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2017) : 19-29.

⁷ Marinao Bartolomé. “El crimen organizado transnacional como un severo problema de seguridad para el hemisferio”, *Hemisfério 3* (2017): 68-87.

En este escenario, hablando del marco legal, es importante destacar la nueva legislación estadounidense, Ley Antilavado de Dinero, aprobada en 2020 y vista como el mayor avance de la legislación estadounidense después de la Ley Patriótica de Estados Unidos, introducida poco después de los ataques a terroristas del 11 de septiembre. La nueva legislación estadounidense contra el lavado trae importantes avances en el tratamiento de los criptoactivos, asegurando el tratamiento del *Bank Secrecy Act* (1970) a los criptoactivos, al incluir el término "*value that substitutes for currency*", requiriendo además el registro de los "*money transmitting services*" al FinCEN y el consiguiente sometimiento a su reglamento. Así, Estados Unidos toma una posición de liderazgo en la regulación de la materia, buscando adecuar su legislación interna a los últimos cambios introducidos por el GAFI en las 40 Recomendaciones, específicamente en lo que se refiere a los criptoactivos y a las *exchanges* que operan en su comercialización/intermediación.

Criptoactivos y blanqueo de capitales

El Grupo de Acción Financiera (GAFI), organismo internacional responsable de dictar políticas globales para prevenir el lavado de dinero, ha acordado el uso del término activo y no moneda. Según el GAFI, un activo virtual es una representación digital de valor que puede negociarse o transferirse digitalmente, así como utilizarse con fines de pago o inversión. Los activos virtuales no incluyen representaciones digitales de monedas fiduciarias, valores y otros activos financieros que ya están cubiertos en otras partes de las Recomendaciones del GAFI FATF20⁸. Como característica principal, estos activos no circulan por el sistema bancario y pueden negociarse en línea, además de que pueden convertirse en moneda con la ayuda de los intercambios (*exchanges*) existentes en varios países. Aún en 2013, se lanzó el primer cajero automático de *Bitcoins* en Vancouver, Canadá.

Campbell⁹ destaca que este tipo de relación permite que las transacciones digitales se realicen de forma segura y con distintos niveles de anonimato, verificadas a través de redes punto a punto y registradas en libros públicos. La combinación de estos factores permite a los usuarios "extraer", comprar, vender o aceptar monedas virtuales en cualquier parte del mundo. Una búsqueda rápida en Internet permite, por ejemplo, encontrar posibilidades de su uso para

⁸ Financial Action Task Force, *Guidance for a Risk-Based Approach: Virtual Currencies*, 2015. Consultado el 10 de enero de 2021, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf>.

⁹ Malcom Campbell-Verduyn, "Bitcoin, crypto-coins and anti-money laundering governance", *Crime, law and social change* 69 (2018): 83-305

el pago de hospedaje, gastos en bares, entradas para espectáculos e incluso para la adquisición de propiedades inmobiliarias. El uso de estos activos virtuales se ha incrementado considerablemente, ya sea en volumen de operaciones o en diferentes especies que aparecen cada día (Ethereum, Coinbase, XRP, Bitcoin Cash, EOS, Stellar, Litecoin, Cardano, Monero, Tron e Iota, entre otras). A pesar de las discusiones sobre su naturaleza como activo financiero o no, ausencia de lastre, posibilidad de clasificación como moneda, etc, es un hecho que vienen a suplir esta carencia y necesidad de mecanismos que garanticen rapidez y economía en la transferencia de recursos.

El GAFI aborda el tema específico del lavado de dinero en sus recomendaciones. En particular, en la Recomendación No. 15¹⁰, que trata de las nuevas tecnologías y tiene una disposición específica para que los proveedores de servicios (*exchanges*) se sometan al régimen de lucha contra el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo, el cual debe estar registrado y autorizado. Esta disposición es muy importante porque señala un camino futuro hacia la regulación. Sin embargo, debido a las características de la informalidad, combinadas con el ambiente de anonimato en las redes, parece cada vez más difícil establecer estrategias regulatorias efectivas. Considerando que la transferencia de un criptoactivo entre dos partes depende únicamente de sus claves pública y privada, en base a una firma criptográfica para cada transacción, toda la operación se desarrolla en el entorno virtual. No existe interacción física entre las partes de la operación para su ejecución. Estas operaciones de red descentralizadas (*peer-to-peer* - P2P) representan un riesgo efectivo para que los delincuentes puedan generar, transferir y lavar fondos ilícitos en el anonimato, haciendo más compleja su detección Coindesk¹¹. Así, los activos virtuales se han convertido en una opción de pago y transferencia de recursos entre personas y países, evitando los sistemas financieros tradicionales para realizar transferencias globales de dinero y, así, controles estatales relacionados con la prevención del blanqueo de capitales.

Al observar el precio del Bitcoin, el activo virtual más conocido, hay una apreciación significativa a lo largo de los años. Como se puede observar en el gráfico de la Figura 1, solo en los últimos doce meses el precio ha aumentado en más de cuatrocientos puntos porcentuales. Uno de los puntos que puede haber motivado este salto puede ser la búsqueda cada vez más

¹⁰ “To manage and mitigate the risks emerging from virtual assets, countries should ensure that virtual asset service providers are regulated for AML/CFT purposes, and licensed or registered and subject to effective systems for monitoring and ensuring compliance with the relevant measures called for in the FATF Recommendations.”

¹¹ Bitcoin, Coindesk20, Consultado el 12 de enero de 2021, <https://www.coindesk.com/price/bitcoin>

frecuente por parte de organizaciones delictivas, por sus características de anonimato y rapidez en la realización de las transacciones, acortando las distancias y, sobre todo, por su relativa dificultad de identificación. Cada vez es más común utilizar la criptografía para pagar las ilegalidades de la *dark web* y *deep web*, como la compra de armas y drogas; también se utilizan como una "cuenta corriente" para la custodia de valores con la posterior conversión de activos a la moneda fiduciaria deseada; o sin embargo, por la facilidad con la que se pueden mover, se han utilizado mucho para el blanqueo de capitales, principalmente por los mecanismos de ocultación de su propietario. El informe de CyperTrace de 2018 señala que es posible que se hayan lavado \$ 1.3 mil millones con criptoactivos ¹².



Ilustración 1: Apreciación de Bitcoin

Fuente: CoinDesk [<https://www.coindesk.com/price/bitcoin>]

Otro fenómeno reciente ha sido el secuestro de datos, con la consiguiente solicitud de pago de rescate en criptoactivos. A modo de ejemplo, según informa la prensa, un grupo de *hackers* irrumpió en el sistema informático de Light (empresa de suministro eléctrico en la ciudad de Río de Janeiro/Brasil), exigiendo el pago de un rescate por datos de un valor aproximado de siete millones de dólares en Moneda Monero, que se considera una de las más difíciles de rastrear ¹³.

¹² Peter Yang, "\$1.3 Billion in Cryptocurrency Laundered Through Bitcoin Tumblers", *CRIPTOBUZZ*, 9 de julio de 2018. Consultado el 10 de enero de 2021, <https://cryptographybuzz.com/cryptocurrency-laundered-bitcoin/>

¹³ Cleo Guimarães, "Hackers invadem sistema da Light e pedem resgate de US\$ 7 milhões", *Revista Veja*, 17 de junio de 2020. Consultado el 13 de abril de 2021. <https://vejario.abril.com.br/cidade/hackers-invadem-light-resgate/amp/>

El GAFI FATF15¹⁴, en su guía sobre las principales definiciones y riesgos potenciales de blanqueo de capitales y financiación del terrorismo a través de las llamadas “monedas virtuales”, señala las características de las monedas virtuales que presentan los principales riesgos: a) posibilidad de anonimato en el comercio de divisas virtuales en Internet; b) la limitada posibilidad de identificar y verificar a los participantes en ese mercado; c) la falta de claridad sobre la responsabilidad de monitorear, supervisar y aplicar sanciones vinculadas a la Prevención del Blanqueo de Capitales y Financiamiento del Terrorismo (*Prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo* - PLDFT); d) la falta de un organismo central de control, que favorezca la impunidad; e) la dificultad o imposibilidad de rastrear los flujos de intercambio; f) la rapidez para transferir valores entre países; g) el aumento sustancial en el número de personas/organizaciones que utilizan y aceptan pagos por transacciones en moneda virtual; y h) incremento de la facilidad de uso de las monedas virtuales, con baja inversión y gran retorno para el criminal.

La cibernética como herramienta para blanquear activos y combatirlos

Es razonable decir que la cibernética puede funcionar como un antídoto y un veneno cuando se trata de lavado de dinero. Un sistema cibernético adecuado puede ser utilizado como arma por delincuentes y terroristas o como una poderosa herramienta que, combinada con la legislación adecuada, permite a las autoridades financieras y de seguridad pública combatir y conocer diferentes tipos de delitos cometidos tanto en el mundo virtual como en el ambiente cibernético.

Sin embargo, la decisión sobre la forma más inteligente de abordar el problema será tanto mejor cuanto mayor sea la comprensión de los aspectos involucrados. Tenga en cuenta que el lavado de dinero no es una innovación de los tiempos modernos. No fue creado por nuevas tecnologías. Tampoco por las herramientas cibernéticas. Por el contrario, es un artificio utilizado por varias corrientes criminales antes de la Convención de Viena, firmada en 1969. Así, afirmar que la cibernética es el veneno, en este caso, puede no ser apropiado, siendo más por la manera como la droga se administra que por el problema en sí. La eliminación de los criptoactivos no acaba con el problema del lavado de dinero, solo hace que los delincuentes migren a otras formas de lavar sus ganancias ilegales. Una solución eficaz debe considerar el

¹⁴ Financial Action Task Force. *Guidance for a Risk-Based Approach: Virtual Currencies*. 2015. Consultado el 10 de enero de 2021, <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf>.

punto focal del problema. En este sentido, las tecnologías utilizadas en criptoactivos pueden ser una forma de desarrollar una solución.

La Figura 2 ilustra, de manera general, cómo funcionan los criptoactivos y las tecnologías relacionadas. En el núcleo de la tecnología que involucra los criptoactivos hay un algoritmo que brinda la confianza necesaria para realizar intercambios sin el conocimiento de las partes involucradas: *Blockchain*. Sin requerir rigor técnico para que la comprensión sea más clara, imagina que cada caja fuerte (*cofre*) de la figura contiene un contenido confidencial almacenado.

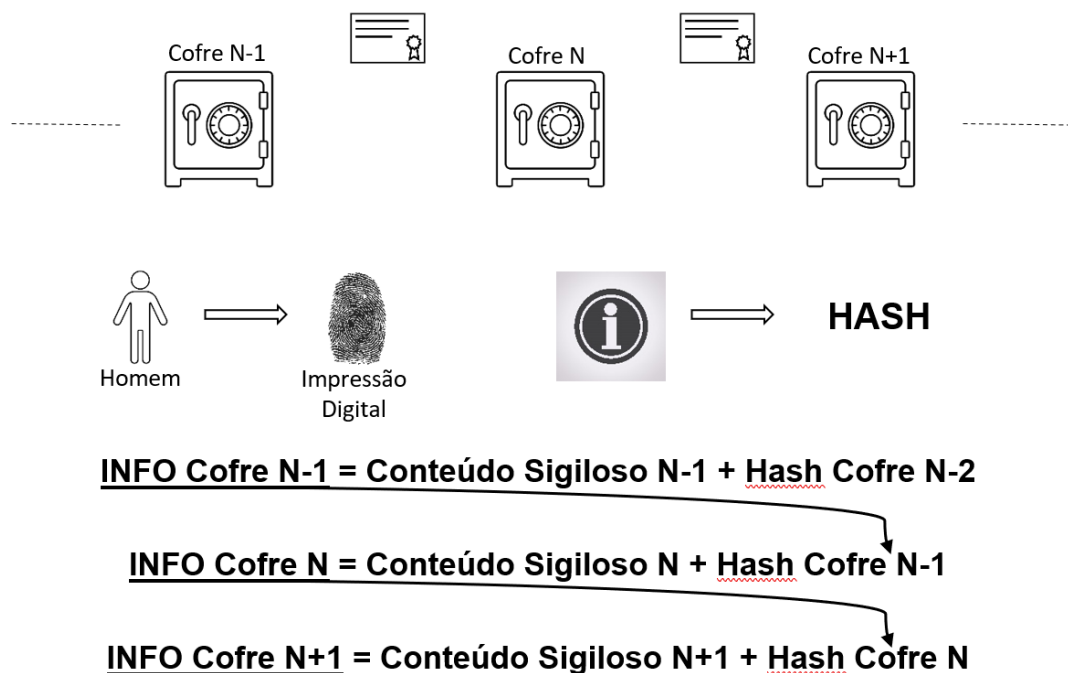


Ilustración 2: Protocolo de confianza (BlockChain)

Fuente: elaborado por los autores

Así como el hombre tiene una inmensa cantidad de información en sí mismo y puede ser representado por un código que lo identifica de manera única, la huella digital, Hash es un código que representa de manera única un conjunto de información. El hash se obtiene mediante complejos cálculos matemáticos. Entonces, se puede decir que Hash es la huella digital de un conjunto de información. En el protocolo de confianza, cada caja fuerte mantiene su propio contenido confidencial más el hash de la caja fuerte anterior. El hash calculado de la información contenida en esta caja fuerte (contenido sensible más el hash de la caja fuerte anterior) se mantendrá en la siguiente caja fuerte junto con el contenido clasificado de la siguiente caja fuerte. Y así sucesivamente. Para cada operación, es necesario certificar que el hash calculado corresponde a la información contenida en la caja fuerte, lo que implica otro

conjunto complejo de cálculos matemáticos. Los métodos matemáticos involucrados se describen en el artículo que dio origen a esta técnica Nakamoto¹⁵.

Basado en esta técnica, se creó el *bitcoin*. En este caso, el contenido sensible es la transacción de intercambio realizada en *bitcoin*. La certificación es lo que se llama minería, que registra este intercambio de valores en una especie de libro. Para ejemplificar, considere que una persona adquiere un activo de *Bitcoin* de otra por valor X. Las dos partes no se conocen y el trato se llevará a cabo en base a la confianza proporcionada por *Blockchain*. Si el comprador solo transfiere X/2 *Bitcoins* por la compra, pero registra que transfirió X, la minería revelará una inconsistencia y el trato no se cerrará. Por sus servicios, los mineros serán recompensados con *bitcoin* cada vez que realicen una certificación, ya sea que el resultado sea inconsistente o no. Es de esta forma cooperativa que funciona *bitcoin*. *Blockchain* puede y se ha utilizado para varios fines distintos de los criptoactivos, y puede ser público o privado, con fines financieros o no financieros. Varios bancos ya lo utilizan para atender a sus clientes.

Mirando solo a la tecnología, uno puede concluir que no hay un órgano central de control, es ágil y brinda confianza, a pesar del anonimato de las partes. Si se compara con las transacciones de divisas tradicionales, que están reguladas por un organismo central, existe un control mucho mayor sobre las transacciones realizadas sobre la base de *Blockchain* que con las monedas tradicionales. No existe un repositorio central donde se registren todas las transacciones realizadas con la moneda tradicional. Si alguien, por ejemplo, hace una donación en papel moneda a una persona sin hogar, esta acción no aparecerá en ningún repositorio. De manera diferente, para cada *bitcoin* existente, existe una billetera asociada, lo que no ocurre con la moneda tradicional, la cual se puede almacenar en autos, maletas, contenedores, etc., sin tener correspondencia con su dueño. Aunque los billetes de dinero están numerados, esta información no se utiliza para asociarlos con su propietario. Es precisamente esta facilidad de circulación del dinero lo que crea la posibilidad de hurto de papel moneda. Desde este punto de vista, no tendría sentido eliminar las criptomonedas de su esencia de tal manera que las hicieran retroceder al estado de la moneda tradicional. Sería mejor evolucionar la moneda tradicional en una tecnología tan fuerte como la de los criptoactivos o crear controles fuertes en el punto del contexto donde los criptoactivos se convierten en la moneda tradicional. En este sentido, mire la Figura 3.

¹⁵ Satoshi Nakamoto, "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", *Bitcoin*, 2008. Consultado el 13 de abril de 2021, <https://bitcoin.org/en/bitcoin-paper>

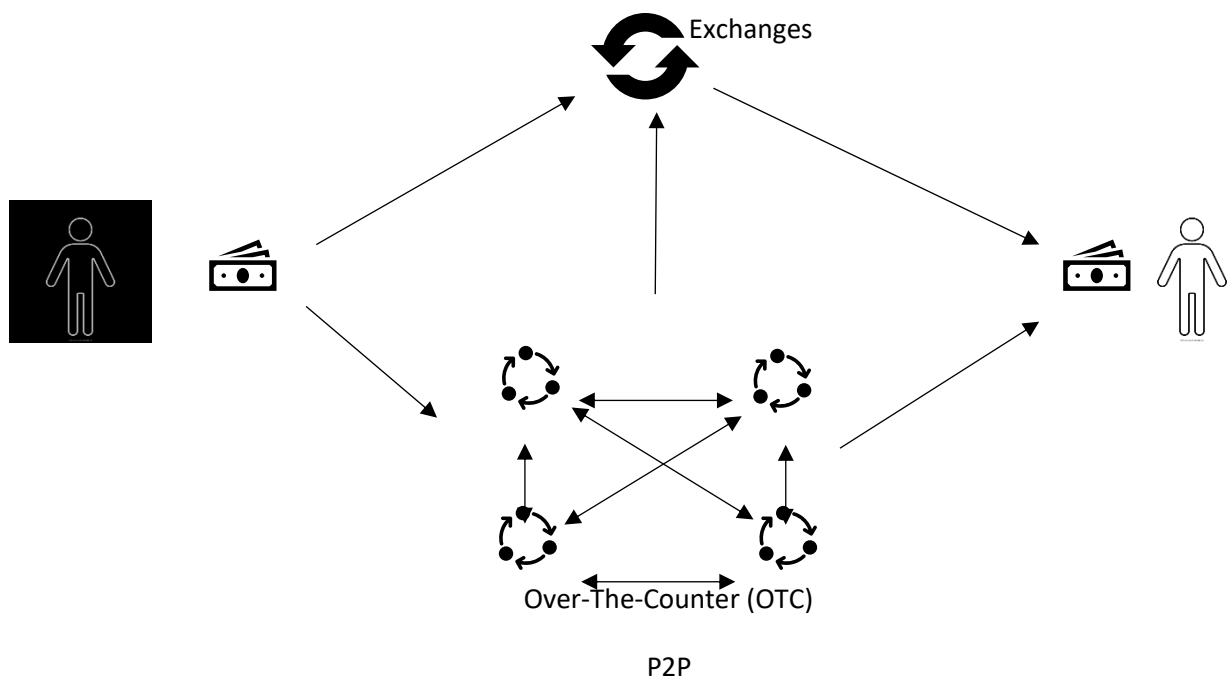


Ilustración 3: Ruta transaccional de criptoactivos
Fuente: elaborado por los autores

En el comercio de criptoactivo, en algún momento el debe convertirse en moneda. Esta acción debería ser realizada tradicionalmente por un *Exchange*, que está fuertemente regulado y tiene altos requisitos de información de sus clientes (*Know Your Client - KYC*). Por lo tanto, las negociaciones que se llevan a cabo a través del *Exchange* están estrictamente controladas y ofrecen condiciones para rastrear y combatir el lavado de dinero. Ocurre que la idea central de la creación del *bitcoin*, que dio origen a los criptoactivos en la actualidad, es precisamente la negociación punto a punto, sin la participación de ninguna entidad controladora, permitiendo el intercambio, compra y venta de criptoactivo directamente entre las partes interesadas. Aquí es donde entra en juego el *Over-The-Counter (OTC)*, que tiene requisitos *KYC* muy bajos, de acuerdo con las regulaciones actualmente vigentes.

El comercio a través de *OTC* tiene un mayor nivel de riesgo. Aunque *Blockchain* realice un seguimiento de la transacción que se lleva a cabo, no hay garantía de que el monto negociado sea, de hecho, transferido entre las partes. Sin embargo, este camino se ha utilizado cada vez más por algunas razones: falta de liquidez en las *Exchanges* para operaciones de alto valor o la necesidad de mantener las operaciones realizadas de forma anónima. En cuanto a este último, tenga en cuenta que *OTC* recibe ofertas de compra y venta de varios clientes, negocia el valor de compra y venta y ejecuta la transacción. Todo sin pasar por un *Exchange*. Al final, solo

aparece el nombre de la propia OTC. Para reducir el riesgo de negociación, estos OTC han estado utilizando custodias de valores que median en el proceso, recibiendo activos y divisas y completando la transacción solo después de que todas las partes hayan completado su acción. En este caso, el riesgo se concentra exactamente en el custodio, quien debe liquidar las operaciones.

Al comparar las operaciones de criptoactivos vía OTC con obras de arte, oro, metales preciosos o cualquier otro activo de alto valor, se observa que el modo de operación es muy similar. Se adquiere un activo valioso y, a través de operaciones que buscan oscurecer el camino de los valores involucrados, se permite que el dinero regrese al delincuente limpio. La gran diferencia es que el ciberentorno ofrece herramientas de alto poder de ofuscación, a altísima velocidad, sin límites territoriales para su ejecución y relacionadas con un activo virtual, no existente en el mundo real. Además, se carece de capacitación y herramientas especializadas para combatir esta nueva forma de ejecutar el viejo blanqueo de capitales.

En apoyo de esta forma de blanqueo de capitales, se están sumando nuevas formas cibernéticas de llevar a cabo viejas prácticas delictivas. El juego siempre ha sido una herramienta importante en apoyo del lavado de dinero. Actualmente, este tipo de juegos también han conquistado su espacio en el entorno cibernético. Según el Instituto de Profesionales para la Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo (Instituto dos Profissionais de prevenção à Lavagem de Dinheiro e ao financiamento do terrorismo - IPLD), los juegos en línea se utilizan cada vez con más frecuencia para legalizar el dinero debido a la falta de regulación de tales actividades en varios países. Según el Centro Antilavado de Dinero de los Países Bajos¹⁶ y Top Business Tech¹⁷, hay varias formas de explorar los juegos para el lavado de dinero. La más básica es simplemente abrir una cuenta en un sitio de juegos de azar en línea, jugar con dinero sucio y obtener ganancias que se puedan canjear por dinero limpio. Esta forma, sin embargo, no permite el blanqueo de grandes volúmenes de dinero, por lo que los *robots* en grandes cantidades y en una amplia gama de juegos también pueden utilizarse como forma de blanquear un mayor volumen de dinero. La venta de artículos de juegos en línea a través de las redes sociales o incluso mediante el proceso de intercambio, compra y venta que se ponen a disposición en los juegos también permite el

¹⁶ D. Crijns, "Online games and money laundering", 2019. Consultado el 18 de enero de 2021. <https://www.amlc.eu/online-games-and-money-laundering/>.

¹⁷ Mathew Hughes, "How money laundering has changed in the digital age", *TB Tech*, 10 junio 2020. <https://tbtech.co/how-money-laundering-has-changed-in-the-digital-age/>

lavado de dinero. Es muy común encontrar personajes u otros elementos del juego que muchas veces se pueden construir de forma gratuita dentro del propio juego, siendo comercializados por un valor fuera de contexto y con un alto volumen de ventas realizadas. Como no existe una regulación específica y este tipo de juegos se pueden ubicar en diferentes partes del planeta, muchas veces, sin la cooperación de los países involucrados, una investigación y acción efectiva se vuelve muy complicada.

La otra cara de la moneda es la posibilidad que ofrecen las diversas herramientas cibernéticas. Teniendo en cuenta que todos estos criptoactivos se encuentran en el entorno cibernético, monitorear los bordes del crimen con herramientas apropiadas de inteligencia artificial, aprendizaje automático, etc. puede colaborar con el rastro del crimen, incluso revelar crímenes en el entorno real. Insight¹⁸ presentó un artículo donde un *software* de investigación que conecta transacciones de criptomonedas con entidades del mundo real permitió revelar el camino tomado en el lavado de dinero basado en criptomonedas, como se muestra en la Figura 4. El mismo artículo revela que alrededor del 75% de los criptoactivos son transformado en monedas a través de algunas de las principales bolsas existentes. Esto apunta a una posibilidad de acción más puntual, siguiendo una distribución de Pareto, siempre que las herramientas adecuadas indiquen el mejor camino para su ejecución.

Además de las herramientas adecuadas, una actuación más eficaz también depende de profesionales especializados en ciber tecnologías adecuadas y centrados en las técnicas financieras implicadas.

Internet, a su vez, fortaleció las relaciones entre los actores, ya sean personas, empresas o incluso estados. Por otro lado, como externalidad negativa del fenómeno de expansión de Internet, las organizaciones criminales comenzaron a aprovechar estas redes. Este fenómeno fue estudiado, por ejemplo, por Moisés Naím, al abordar el impacto de las redes criminales que actúan en el tráfico de drogas, armas, bienes culturales, órganos, etc., en la economía mundial¹⁹. Asimismo, volviendo a la cuestión de los impactos del crimen organizado en la economía, Misha Glenny señala que el crimen organizado alcanza el 20% del PIB mundial, disfrutando de las ventajas del fenómeno de la globalización²⁰.

¹⁸ Chainalysis Team, “Money Laundering in Cryptocurrency: How Criminals Moved Billions in 2019”, *Insights*, 15 de enero 2020. <https://blog.chainalysis.com/reports/money-laundering-cryptocurrency-2019>

¹⁹ Moises Naím. *Ilícito: o impacto da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à e economia global*, Traducción de María Luísa Rodríguez Tapia (São Paulo : Zahar, 2006).

²⁰ Misha Glenny, *MacMafia: Crime sem Fronteiras* (São Paulo : Companhia das Letras, 2008).

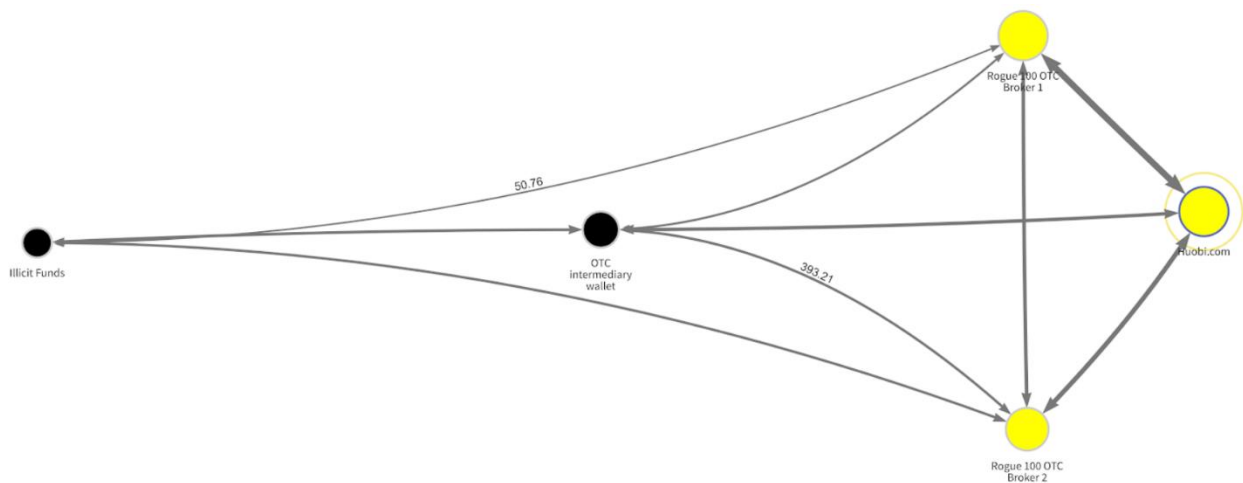


Ilustración 4: Ruta de lavado de dinero
Fuente: Insight

Pensando en soluciones

Lo que se puede observar es que el escenario ha entrado en un punto de inflexión en el que las autoridades públicas deben posicionarse prohibiendo o regulando la actividad. La postura del avestruz no se corresponde con la dimensión del tema, por lo que el camino se presenta cada vez más sin retorno. Si bien no existe regulación, quienes se aprovechan de las externalidades son los grupos criminales que utilizan el anonimato para escapar de los controles implementados por la política de prevención del lavado de activos, creando un mundo paralelo. En este sentido, se cree que los Estados y las organizaciones internacionales deben aprovechar estas externalidades positivas que brinda la criptografía, llevándolas al ámbito regulatorio. En este escenario, se consideran algunas cuestiones proposicionales para el tratamiento del tema, desde el punto de vista jurídico, de los recursos humanos y tecnológicos.

Desde un punto de vista legal, se propone la implementación de políticas KYC, que ya existen, para OTC y para entornos que permiten el uso de criptoactivos, como los sitios de juegos en línea, que deben adoptar una política de cumplimiento (*compliance*) más fuerte y la debida diligencia reforzada para personas políticamente expuestas (PEP).

Pensando en la problemática desde el punto de vista de los recursos humanos, se propone implementar acciones de capacitación para los órganos de investigación y persecución penal, combinando conocimientos tecnológicos y legales para el blanqueo de activos en el entorno virtual.

Desde una perspectiva tecnológica, aquí están los mayores desafíos y oportunidades. Aquí es donde, quizás, se puede hacer más. Como ejemplo, la creación o adopción de herramientas de mapeo de evidencias de fraude relacionado con los criptoactivos, basadas en inteligencia artificial (IA), que permite mapear tanto las rutas de los criptoactivos como las actividades que se realizan en las redes sociales y la *darkweb*, así como la creación de un repositorio de información no confidencial sobre caminos, rutas y procesos de blanqueo de capitales.

Pensando un poco más allá, ¿y si todo el dinero del mundo se basara en *blockchain*? Sí, porque si no hay forma de tener un control total sobre los criptoactivos, una solución inversa es tener un control total sobre las monedas reales, que, de hecho, aún no existe, incluso con todas las regulaciones existentes. El *blockchain* sería una excelente manera de hacer esto. Y dado que el dinero real está fuera del alcance del artículo de Nakamoto, no habría resistencia por parte de la comunidad de criptoactivos para regular estrictamente la moneda real. El resultado es que una moneda real mejor controlada de alguna manera dificulta la conversión de criptoactivos en moneda real. De hecho, obstaculizaría todas las transacciones ilegales en moneda real, ya que habría una forma de controlar el origen y el destino de cada centavo del planeta. Quizás la solución no sea llevar la regulación de la moneda real a los criptoactivos, sino llevar la tecnología de los criptoactivos a la moneda real ya regulada. Siguiendo este camino, cada unidad de moneda real existente y cada transacción realizada con ella estaría vinculada a una cartera identificada por su propietario.

Consideraciones finales

Los criptoactivos pueden ser la herramienta para cumplir con los objetivos de la OEA de rapidez y economía en las transacciones. Sin embargo, la consecuencia es la dificultad para rastrearlos, la cual ha sido aprovechado por organizaciones criminales.

En este sentido, la OEA, como el organismo internacional más importante en el hemisferio, podría, uniendo sus acciones con el GAFI y sus proyecciones regionales en el hemisferio, como GAFILAT y GAFIC, liderar acciones encaminadas a enfrentar el lavado de activos en el entorno cibernético, especialmente con la aparición de los criptoactivos y su expansión.

Es obvio que estas iniciativas no pueden tener éxito de forma aislada, pero con los esfuerzos combinados de organizaciones como el Grupo de Acción Financiera y sus

proyecciones regionales, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Grupo Egmont, Comité de Basilea, entre otros, sería posible aprovechar estos avances tecnológicos para implementar acciones orientadas a la seguridad.

Bibliografía:

- Bartolomé, Mariano. “El crimen organizado transnacional como un severo problema de seguridad para el hemisferio”. *Hemisfério 3* (2017): 68-87.
- Bermejo Fletes, Manuel. “Tipología: Uso de Criptomonedas na LD”. *IPLD*, 16 de marzo de 2020. Consultado el 18 de enero de 2021 <https://www.ipld.com.br/serie/tipologia-o-uso-de-criptomoedas-em-crimes-de-lavagem-de-dinheiro-parte-1/>
- “Bitcoin”. *Coindesk20*. Consultado el 12 de enero de 2021. <https://www.coindesk.com/price/bitcoin>.
- Campbell-Verduyn, Malcolm. “Bitcoin, crypto-coins and anti-money laundering governance”. *Crime, law and social change* 69 (2018): 83-305.
- Chainalysis Team. “Money Laundering in Cryptocurrency: How Criminals Moved Billions in 2019”. *Insights*, 15 de enero 2020. <https://blog.chainalysis.com/reports/money-laundering-cryptocurrency-2019>.
- D. Crijns. “Online games and money laundering”. *Anti-Money Laundering Centre*. 2019. Consultado el 18 de enero de 2021. <https://www.amlc.eu/online-games-and-money-laundering/>.
- Financial Action Task Force. *Guidance for a Risk-Based Approach: Virtual Currencies*. 2015. Consultado el 10 de enero de 2021. <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/reports/Guidance-RBA-Virtual-Currencies.pdf>.
- Financial Action Task Force. *International Standards on combating money laundering and the financing of terrorism & proliferation*. 2020. Consultado el 10 de enero de 2021. <https://www.fatf-gafi.org/media/fatf/documents/recommendations/pdfs/FATF%20Recommendations%202012.pdf>.
- Glenny, Misha. *MacMafia: Crime sem Fronteiras*. São Paulo: Companhia das Letras, 2008.
- Guimarães, Cleo. “Hackers invadem sistema da Light e pedem resgate de US\$ 7 milhões” *Revista Veja*. 17 de junio de 2020. Consultado el 13 de abril de 2021. <https://vejario.abril.com.br/cidade/hackers-invadem-light-resgate/amp/>
- Hughes, Mathew. “How money laundering has changed in the digital age”. *TB Tech*, 10 junio 2020. <https://tbttech.co/how-money-laundering-has-changed-in-the-digital-age/>
- Jaitman, Laura e Ivan Torre. *Os custos do crime e da violência: Novas evidências e contratações na América Latina e Caribe*. Washington DC : Banco Interamericano de Desenvolvimento, 2017: 19-29.
- Lagarde, Christine. “Uma abordagem imparcial para os criptoativos”. *IMFBlog*. 16 de abril de 2018.
- Naciones Unidas. *Convención contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Sicotrópicas*. Viena: Naciones Unidas, 1988. Consultado el 13 de abril de 2021, https://www.incb.org/documents/PRECURSORS/1988_CONVENTION/1988Convention_S.pdf
- Naím, Moises. *Ilícito: o impacto da pirataria, da lavagem de dinheiro e do tráfico à e economia global*. Traducción de María Luísa Rodríguez Tapia (São Paulo : Zahar, 2006).
- Nakamoto, Satoshi. “Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System”. *Bitcoin*. 2008. Consultado el 13 de abril de <https://bitcoin.org/en/bitcoin-paper>
- OEA/Ser.P AG/doc.5717/20. *Asamblea General – Quincuagésimo período ordinário de sesiones*. Washington, DC: OEA, 2020.
- Schneider, Fredrich y Dominik Enste, *Ocultandose en las sombras – El crecimiento de la economía subterránea*. Washington DC: Fondo Monetário Internacional, 2002.

Yang, Peter. "\$1.3 Billion in Cryptocurrency Laundered Through Bitcoin Tumblers". *CRIPTOBUZZ*. Julio 9 de 2018. Consultado el 10 de enero de 2021. <https://cryptographybuzz.com/cryptocurrency-laundered-bitcoin/>.