

Experto en criptoactivos

DOI: 10.29236/sistemas.n163a3

Pablo Sanz Bayón señala a Colombia entre las diez economías del mundo más grandes en criptomonedas.

Sara Gallardo M.

Una de las voces más importantes en el mundo digital es Pablo Sanz Bayón, profesor de Derecho Mercantil en la Facultad de Derecho (ICADE) de la Universidad Pontificia Comillas de Madrid. Investigador consagrado en el derecho de sociedades, en el análisis económico del derecho y en la regulación de las tecnologías financieras (FinTech/RegTech).

Ha sido ponente en muchos foros internacionales y su investigación actual está centrada en la regulación de la digitalización del dinero y de los medios y redes de pago, incluyendo las capacidades de la tec-

nología de registros distribuidos (DLT/Blockchain) y las posibilidades jurídicas de la denominada “tokenización” y programabilidad del dinero.

Su actividad se centra en analizar la digitalización del dinero y los pagos en el contexto regulatorio y digital de la Unión Europea y promover los cambios de política legislativa para salvaguardar la estabilidad financiera y la seguridad jurídica, así como la integridad del mercado interior.

Esa pasión por el mundo digital la acompañada de autores como Her-



mann Hess, Rudyard Kiplin y las imágenes de Kubric y Francis Ford Coppola.

Así responde a las inquietudes formuladas:

RS: *¿Cómo define usted los cryptoactivos?*

Pablo Sanz Bayón: Los cryptoactivos son, como la propia palabra indica, activos criptográficos, es decir, tokens o archivos protegidos criptográficamente mediante clave asimétrica dentro de una red DLT/Blockchain y que dotan a sus titulares y a los usuarios y miembros de esa red de diversas funcionalidades y ventajas. Desde una clave jurídico-económica, los cryptoactivos están creando mercados donde se negocian e intercambian y por ello requieren ser regulados porque son activos digitales que pueden representar distintos derechos de contenido patrimonial, diversas cla-

ses de propiedades, créditos, obligaciones, derechos de uso y de voto, dinero digital programable etc.

RS: *Considera que en el contexto colombiano ¿existe la cultura del cryptoactivo para el intercambio de bienes, servicios y activos? De ser así ¿cuál es su alcance?, ¿podría sugerir algunas cifras?*

PSB: La realidad colombiana con respecto a los cryptoactivos no difiere de las tendencias mundiales y está recorriendo las mismas etapas que el resto de los principales países y de su entorno regional. En lo que sí destaca singularmente es por su volumen, toda vez que Colombia está entre las diez economías más grandes en criptomonedas en el mundo, realizando según algunas estimaciones, más de 100.000 millones de dólares en operaciones de criptomonedas al mes. Además, el papel de los supervisores y del legislador está

siendo muy notable. De hecho, los ecosistemas de criptoactivos han pasado de tener mucha opacidad y riesgo a experimentar una progresiva regularización y supervisión.

RS: *¿Qué tipo de activos se manejan en Colombia en el marco de los criptoactivos? ¿Cómo se determina su valor?*

PSB: Bitcoin es con mucha diferencia el criptoactivo estrella, porque se lleva aproximadamente más de 70% de capitalización de mercado crypto actual. Muchas plataformas en Colombia, como sucede en España y otras partes de Europa, sólo ofrecen las de mayor capitalización de mercado: bitcoin, ether, bitcoin cash y litecoin, etc., pero a través de otros medios y canales los inversores pueden acceder a todas las demás. De hecho, según CoinMarketCap, existen 9.953 tipos de criptomonedas distintas en circulación. Respecto a su valor, los criptoactivos carecen de un valor fijo. Son activos muy fluctuantes y volátiles, y dependen mayormente de procesos de oferta y demanda. Así, por ejemplo, cuando se genera un pequeño volumen de criptomonedas con mucha demanda, el valor de éstas será alto y viceversa. Su valor también dependerá de las utilidades que el criptoactivo en cuestión ofrezca a sus usuarios y el número de plataformas en que se comercialice, que es lo que podría proporcionarle una mayor demanda y generar que su precio aumente. No obstante, cabe advertir, al igual que ya hizo el Banco de España

y la Comisión Nacional del Mercado de Valores (CNMV) de España, hace cuatro años, que los criptoactivos al día de hoy son activos de alto riesgo, debido a su extrema volatilidad, complejidad y falta de transparencia.

RS: *¿Qué impacto tienen en el sector financiero, considerando que los individuos funcionan de manera directa y no necesitan una entidad bancaria para su manejo y transacciones?*

PSB: Los criptoactivos cada vez tienen más impacto en el sector financiero, a pesar de que su capitalización es modesta teniendo en cuenta el volumen de otros activos e instrumentos de los mercados bursátiles, de divisas y de deuda, o del sector asegurador. No obstante, su crecimiento no sólo se está debiendo a que estén atrayendo cada vez a inversores minoristas, sino que grandes bancos y fondos se han metido de lleno en estos ecosistemas y comienzan a mover grandes volúmenes de compras. No sería extraño que bancos y fondos introduzcan en sus carteras de productos de inversión para el mercado minorista a los criptoactivos, si estos consiguiesen regularizarse y estabilizar su valor. El auge de las stablecoins puede contribuir a ello, también el crecimiento de las finanzas descentralizadas (DeFi) y el futuro Reglamento europeo del mercado de criptoactivos (Reglamento MiCA), que tendrá un papel muy relevante para este fin. De hecho, Europa representa actualmen-

te el 25% de toda la negociación global de criptoactivos (unos 845.000 millones de euros), por delante de Norteamérica (18%). Casi el 12% de los hogares españoles posee criptoactivos, según la encuesta de expectativas de consumo que publica el Banco Central Europeo. Este porcentaje sitúa a España como la segunda economía de la zona euro con mayor inversión, adelantada por Holanda, con más del 14%.



RS: *Se habla de intermediarios especializados ofreciendo servicios en ese campo, ¿podría citar algunos?*

PSB: Es verdad que una parte de la tecnología DLT/Blockchain que se está desarrollando está basada en protocolos criptográficos que pretenden la descentralización de las relaciones y desintermediar los procesos de transmisión y custodia de la información dentro de una red. Sin embargo, la dinámica del mercado de criptoactivos está dejando ver que también están proliferando nuevos servicios que a su vez implican la aparición de redes

permisionadas o con organizaciones y otros intermediarios, que cumplen una función demandada en este mercado por parte de los usuarios e inversores. Por tanto, será difícil que se produzca una total desintermediación y descentralización. Pueden mencionarse principalmente el amplio sector de los proveedores de servicios de cambio de moneda virtual por moneda fiduciaria y de custodia de monederos electrónicos. Además, hay que añadir a los proveedores de infraestructura, ciberseguridad, consultoría, servicios de confianza (privacidad e identidad digital), propiedad intelectual (muy relevante para el mercado NFT), E-Commerce, pagos y todos los sectores relativos a la computación, desarrollo de aplicaciones descentralizadas (Dapps), smart contracts, etc.

RS: *¿El consumidor está protegido? De ser así, ¿cómo?*

PSB: Está protegido parcialmente. Hay una legislación de defensa de los consumidores, normativa contractual, tributaria y sobre publicidad de las cripto-emisiones, regulación sobre protección de datos, entre otros, pero en la práctica, estamos en un mercado muy difuso, complejo y dinámico, que se mueve en la extraterritorialidad íntimamente vinculada a jurisdicciones offshore, con mucha opacidad en cuanto a registros oficiales, identificación personal, bancaria y fiscal de los promotores y directores de estos proyectos, donde no cabe la invocación de una legislación na-

cional concreta en caso de incumplimientos de contratos, fraudes, estafas u otras irregularidades. Por tanto, la eficacia del derecho queda en entre dicho si algo falla, como por ejemplo con la insolvencia de una plataforma (exchange), el error en la ejecución de un código informático o el robo de unas criptomonedas. Hace falta una armonización de los ordenamientos para llegar a cubrir los vacíos y escapatorias legales tanto en materia penal como de responsabilidad contractual y extracontractual.

RS: *Considerando que son un medio de intercambio digital ¿Colombia cuenta con legislación específica al respecto?*

PSB: Recientemente ha entrado en vigor en Colombia la Resolución 314, promulgada el 15 de diciembre de 2021 por la Unidad de Información y Análisis Financiero (UIAF), que obliga a las plataformas de intercambio de criptoactivos a reportar sus operaciones. Esto representa un cambio sustancial en el panorama de los criptoactivos en Colombia porque todos aquellos operadores que presten servicios de activos virtuales por un valor individual de US\$ 150, o por un valor mensual de US\$ 450 en nombre de terceros, tienen ya que reportar estos movimientos desde el primero de abril de 2022.

RS: *¿Es posible imaginar el uso masivo de los criptoactivos?*

PSB: Es muy posible que en unos años nos asomemos a una realidad

marcada por los criptoactivos a todos los niveles, con redes blockchain que permitan almacenar e intercambiar documentación de todo tipo y activos económicos. Una de las promesas de la “tokenización” será facilitar el acceso a la inversión, uso y disfrute de activos que antes estaban vedados a una gran parte de los inversores. Creo que los criptoactivos, si están regulados y supervisados adecuadamente, podrán ayudar a la democratización de la economía y a la inclusión financiera. No obstante, habrá que resolver varios desafíos aún pendientes como la fiscalidad, el anclaje de la identidad digital en los monederos electrónicos y la ciberseguridad “offchain”.

RS: *En términos de seguridad ¿qué se puede esperar? ¿Cómo anticipar el futuro en esa dirección? ¿Son una amenaza?*

PSB: Los sistemas de cadenas de bloques y la criptografía de clave asimétrica gozan de una seguridad muy alta. Fue una tecnología inventada precisamente para dotar a los miembros de la red de un mejor nivel de seguridad, sin hacerlo depender de un único nodo y unos pocos servidores. El problema está en lo que sucede fuera de este tipo de redes, en las redes convencionales y en los propios dispositivos de los usuarios. Estamos asistiendo a un crecimiento muy considerable de *phishing* y *ransomware*. Los *crackers* o *hackers* de sombrero negro son cada vez más sofisticados y actúan con total impunidad desde

cualquier rincón del mundo y en las profundidades de Internet, la *Dark Net*. Además, en unos años, con el surgimiento de la computación cuántica, los sistemas de cifrado que hoy poseemos serán fácilmente hackeables, en cuestión de décimas de segundo, por lo que habrá que replantear todos los esquemas y sistemas de ciberseguridad, no sólo de estos ecosistemas *Crypto*, sino de todo el mundo digital.

RS: *En las condiciones actuales ¿qué recomendaciones puede haber? ¿Cómo y sobre qué se debe alertar a los ciudadanos?*

PSB: La mejor recomendación es no hacer nada que uno no entienda. Si un producto de inversión, como es un activo criptográfico, no se comprende analizando sus características técnicas y financieras (la *tokenomics*), lo mejor es no proceder a su inversión, porque seguramente sea un producto o unos servicios complejos, no convenientes para alguien sin conocimientos cualificados en esta materia. La segunda premisa es asesorarse con anterioridad a la toma de cualquier decisión al respecto, cuando uno se adentra como inversor o miembro en empresas que desarrollan tecnología y modelos de negocio dentro de este ecosistema tan dinámico. Por otra parte, los ciudadanos deben exigir la tutela del Estado, que para eso existe. Esto se debe materializar en normas realmente eficaces, portales de transparencia y obligaciones de registro y auditoría de los operadores de es-

tos mercados, para conocer la identificación de sus responsables a efectos jurídicos.

RS: *Y, para finalizar la entrevista se refiere al presente y al futuro.*

PSB: El mayor desafío al que hacemos frente como humanidad es sin lugar a dudas el riesgo de incrementar la deshumanización debido a la tecnificación y digitalización de nuestras relaciones personales. El mundo virtual y la excesiva informatización pueden hacer que las sociedades desarrollen más individualismo y menos sentido social, moral y cultural. Que nos acabemos desconectando aún más de la realidad circundante para refugiarnos en el ciberespacio, “enredarnos” en las redes sociales y en los futuros Metaversos.

Es por ello que la ciudadanía debe prestar mucha atención al modo en que las grandes corporaciones tecnológicas y los gigantes de Internet van a programar y desarrollar sus innovaciones de software, los robots y sus máquinas inteligentes, porque estará comprometido el futuro de la sociedad. Será necesario exigir un enfoque ético a todos los actores involucrados en la industria de la Inteligencia Artificial, Aprendizaje Automático (Machine Learning) y la robótica, que se refleje en el derecho, en el ordenamiento jurídico, pero también en la educación.

Por esta razón, necesitamos más cultura humanística a todos los niveles y también en las escuelas,

durante las etapas de primaria y secundaria, y por supuesto en la Universidad. Las humanidades constituyen la fuente genuina de la experiencia cívica y de la trayectoria histórica de una sociedad humana desarrollada, cultivada y madura. A fin de cuentas, en un mundo que será dominado muy pronto por la computación, la automatización y

las máquinas inteligentes, los humanos tendremos que dedicarnos precisamente a todo aquello que las máquinas y robots no puedan hacer nunca -aunque sí puedan simularlo-; de ahí la importancia de los valores y sentimientos morales, la noción de justicia, el cultivo de las artes, de la afectividad, de la familia y los amigos. 🌐

Sara Gallardo M. Periodista comunicadora, universidad Jorge Tadeo Lozano. Ha sido directora de las revistas Uno y Cero, Gestión empresarial y Acuc Noticias. Editora de Aló Computadores del diario El Tiempo. Redactora en las revistas Cambio 16, Cambio y Clase Empresarial. Coautora del libro "Lo que cuesta el abuso del poder". Ha sido corresponsal de la revista Infochannel de México; de los diarios La Prensa de Panamá y La Prensa Gráfica de El Salvador y corresponsal de la revista IN de Lanchile e investigadora en publicaciones culturales. Se ha desempeñado también como gerente de Comunicaciones y Servicio al Comensal en Inmaculada Guadalupe y amigos en Cía. S.A. (Andrés Carne de Res) y editora de Alfaomega Colombiana S.A.; En la actualidad es asesora y editora en escritura y producción de libros. Es editora de esta revista.



NADA BUENO SUCEDE CUANDO ESTÁS EN CONTACTO CON EL ADVERSARIO

Tanto en la naturaleza como en **ciberseguridad**, el resultado de estar en contacto con el adversario es catastrófico. **Lumu te ayuda** a identificar las conexiones entre tu empresa y criminales **en tiempo real**.

www.lumu.io