

Sngular da a conocer los resultados de su Observatorio de Blockchain

- **El informe incluye análisis exhaustivos sobre el estado de desarrollo de blockchain, sus aplicaciones y su utilidad para diferentes sectores, entre ellos banca, automoción y salud.**
- **Incorpora, además, datos relevantes sobre el potente ecosistema que se está creando en torno a esta tecnología, con una revisión a las iniciativas que están poniendo en marcha los principales *players* en este ámbito.**
- **El Observatorio ofrece datos cuantitativos sobre la blockchain, a través de dos encuestas, una que profundiza en cómo están utilizando empresas y startups la tecnología y otra sobre cómo puede impactar la descentralización**
- **A través de entrevistas, cuenta con los testimonios de ocho expertos en la cadena de bloques de muy diferentes ámbitos, desde representantes de la gran empresa, compañías de capital riesgo y fondos de inversión a organizaciones como Blockchain España o el consorcio Alastria, recientemente creado y en el que participan un buen número de grandes cuentas españolas para promover la tecnología de registros contables compartidos.**

Madrid, noviembre de 2017.- Sngular, multinacional española especializada en Tecnologías de la Información, acaba de presentar los resultados de la primera edición de su Observatorio de Blockchain, uno de los primeros trabajos que se presentan en España sobre esta tecnología para aportar conocimiento sobre una tecnología que tendrá un gran impacto en el futuro de las empresas y la sociedad, poner sobre la mesa su principales casos de uso y promover la colaboración entre los diferentes agentes empresariales e instituciones para el desarrollo de iniciativas conjuntas en este ámbito.

La tecnología blockchain o cadena de bloques es una base de datos compartida y distribuida en la que cada operación tiene una serie de claves y cuyo acceso está restringido a los usuarios que participan de una transacción, funcionando además como una copia de seguridad de la información. Se trata de un documento al que solo se le pueden añadir nuevos intercambios, nada puede ser eliminado, aunque sí modificado con un consenso general de todos los usuarios, sin que se requiera ninguna autoridad central ni terceras partes que actúen como intermediarios.

Partiendo de esta premisa, el informe de Sngular profundiza en las posibilidades de futuro que ofrece esta tecnología para las empresas, que pueden implicar un nuevo

cambio de paradigma en la forma de operar, de trabajar y de comunicarse, evolucionando desde la Internet de la Información a una Internet del Valor.

Así, dice el informe, que “inicialmente ha sido utilizado para la descentralización de dinero y para la realización de pagos a través de Internet. El siguiente paso es su utilización en la descentralización de mercados y la transferencia de prácticamente cualquier tipo de activo. Y, más adelante, servirá para transformar una gran parte de las actividades humanas abarcando aspectos como la salud, la educación y las administraciones, con la transformación de sus modelos de funcionamiento y diseñando entornos abiertos y privados a la vez, con acceso democrático a la información y con innumerables posibilidades para los negocios y la sociedad”.

Para desarrollar este planteamiento, los autores del Observatorio revisan las utilidades de esta tecnología tanto para empresas y startups, con una recopilación de las iniciativas que están poniendo en marcha grandes tecnológicas en este ámbito como IBM, Oracle, Microsoft o DeepMind, la empresa de inteligencia artificial de Google (Página 23), además de analizar el impacto que pueden tener iniciativas que ya se están poniendo en marcha en sectores como Automoción (página 25), Banca (página 28) o Salud (página 29).

En el primero de ellos se está empezando a utilizar blockchain para garantizar la trazabilidad de los productos en la cadena de suministro, para tener un control exhaustivo de la información sobre productos, su estado, localización, precios, etc., y evitar que la información que hasta ahora manejaban proveedores y fabricantes sufra alteraciones, que puedan derivar en perjuicio de las partes involucradas en la transacción. Un caso concreto de uso es la iniciativa de Toyota que, junto con MIT Media Labs, está utilizando la tecnología para mejorar la gestión de los datos de conducción por medio de una plataforma abierta a la que tengan acceso los propietarios de los vehículos, los gestores de flotas y los fabricantes, datos que son imprescindibles para que las tecnologías de conducción autónoma resulten seguras y confiables. Hay otros proyectos en marcha de empresas como Car2Go, EMotorWerks o Sharge.

Las entidades financieras están invirtiendo también en startups que desarrollan modelos de negocio basados en la cadena de bloques. El informe cita la participación de BBVA en Coinbase y de Santander en Ripple, dos de las iniciativas más fuertes en criptomonedas. También hay otras entidades que participan en programas de fomento del uso de la tecnología blockchain, como es el caso de American Express y J.P. Morgan en Hyperledger, o UBS e ING en Enterprise Ethereum Alliance.

Además, no sólo invierten, sino que ya están trabajando en desarrollos para usar la tecnología. CaixaBank, Commerzbank, Erste Group, Bank of Montreal y UBS están creando, junto con IBM, una nueva plataforma de comercio internacional basada en

Hyperledger Fabric; o la Asociación Japonesa de Banqueros está trabajando con Fujitsu para probar la tecnología en la ejecución de varios servicios financieros.

Respecto al sector Salud, el informe explora los usos futuros de blockchain para mejorar aspectos como la eficiencia o la seguridad, haciendo hincapié en su posible contribución en la gestión de las historias clínicas de los pacientes, así como la forma en que éstos se relacionan con el personal médico al permitir, a través de smart contracts, que el paciente sea el verdadero propietario de su información médica, y la comparta con los facultativos en caso necesario.

Destacan ya iniciativas como Ali Health, de Alibaba, que se ha asociado con las autoridades chinas para desarrollar en la ciudad de Changzhou un proyecto para mejorar la seguridad de datos de salud, conectando los datos que se utiliza en los distintos centros de salud de la ciudad. También en el ámbito de las startups, está llevándose a cabo el proyecto Modum.io, que está desarrollando una plataforma que utiliza la tecnología blockchain, además de Internet de las Cosas dentro de la cadena de suministro farmacéutica.

El documento dedica también apartados especiales a Bitcoin (apartados 2.1 y 22), la primera de las blockchains, las razones por las que su uso no es aún masivo y su futuro, y a otras tecnologías como Ethereum. Además, echa una mirada profunda a las principales iniciativas que las startups están llevando a cabo, sus diferentes fórmulas de financiación y a los smart contracts, los contratos inteligentes que se ejecutan por sí mismos, sin intermediación de terceros, y que son una de las grandes ventajas que trae la cadena de bloques.

Resultados de las encuestas

El informe recoge los resultados de dos encuestas realizadas entre profesionales expertos en esta tecnología sobre cómo están empresas y startups utilizando la tecnología y sobre descentralización, así como datos a nivel mundial sobre diferentes parámetros que dan muestra de la relevancia que la cadena de bloques está adquiriendo (página 46).

En ese punto destaca que, a 31 de octubre de 2017, el número total de criptomonedas se eleva a 1.244, y suman una capitalización superior a los 184 mil millones de dólares. Además, sólo en la primera mitad de 2017, la recaudación de total de los fondos las ICOs (o Initial Coin Offerings), que son una de las principales formas de financiación de proyectos blockchain, se situó en 1.270 millones de dólares.

A estos datos hay que sumarle la evolución en número de organizaciones que son miembros de los consorcios nacidos para impulsar el desarrollo del ecosistema blockchain. En el caso de la red global Hyperledger ya cuenta con 172 empresas, mientras que Alastria, la red española que se ha presentado el 17 de octubre de este mismo año, agrupa ya a 70 compañías, entre ellas las principales de sectores como la banca, energía o telecomunicaciones.

Encuesta sobre el uso de blockchain por parte de empresas y startups (página 46)

De esta encuesta en la que han participado 60 directivos de importantes empresas españolas y profesionales que trabajan en los ámbitos de tecnología e innovación, se extraen las siguientes conclusiones:

- Un 85% de los encuestados consideran que blockchain va a permitir una nueva evolución de Internet. Además, según el 86% de los profesionales y directivos que han participado en el sondeo, creen que la descentralización que conlleva esta tecnología contribuirá a crear una sociedad más justa.
- Pese a reconocer esto, las respuestas indican que surgirán barreras para la implantación y despliegue de la tecnología a nivel económico y social. Entre las más mencionadas figuran la falta de regulación y posibles trabas administrativas, que puede impedir su desarrollo comercial y en entornos corporativos o la reticencia de Gobiernos y organizaciones que puedan ver amenazados su status quo por la desintermediación que implica.
- Además, reconocen la necesidad de mejorar aspectos como la escalabilidad y usabilidad, ahora complejos. A ello se suma que la tecnología tiene que ganarse la confianza del usuario/cliente final y que, para ello, tiene que haber casos de éxito visibles para la sociedad en general.
- Respecto a los sectores de actividad, un 72% coincide en que las empresas del sector financiero serán las más impactadas a corto plazo por esta tecnología, seguidas muy de lejos por las industriales y el sector público.
- Un 48% de los encuestados opinan que el valor más importante de blockchain es la desintermediación. Le siguen la confianza, aspecto que valoran como el más relevante el 21% y la seguridad, el 18%. La eficiencia que puede aportar es sólo reconocida por el 10% de los participantes.
- Aunque reconocen el valor de las criptomonedas, por su descentralización, fácil transmisión, trazabilidad o la eliminación del coste del cambio de divisa, un 65% de los encuestados cree que éstas no llegarán a sustituir a las monedas oficiales de los países, si bien un 52% cree que su uso se puede llegar a igualar.
- El sondeo también evidencia la confianza de profesionales y empresas en que los *smart contracts* ofrecen una solución al problema de confianza entre las partes en una negociación online. Así lo sostiene el 78% de los participantes, con un elevado porcentaje de ellos que opina que, además, van a favorecer la proliferación de nuevos tipos de organizaciones empresariales autónomas y descentralizadas (69%).
- En cuanto a los beneficios que pueden aportar los ‘contratos inteligentes’, mencionan la rapidez y seguridad en ciertas transacciones comerciales, el

cifrado de entradas a eventos masivos y la trazabilidad de éstos, la ejecución de cláusulas sencillas en exportaciones y de coberturas de ciertos seguros, etc.

Esta encuesta también recopila las opiniones sobre qué ventajas puede ofrecer operar como una DAO y el futuro de las ICOs como alternativa al Venture Capital para financiar a las empresas emergentes en torno a esta tecnología.

Encuesta sobre descentralización (página 57)

Este sondeo, que recoge la opinión sobre la descentralización que conlleva el uso de blockchain, recoge las respuestas de 59 ejecutivos y profesionales especializados en tecnología e innovación.

Éstas son las principales conclusiones:

- Preguntados sobre si la sociedad y la economía están evolucionando hacia modelos más descentralizados gracias la tecnología, un 63% opina que sí, un 39% que en algunos casos sí, mientras que el 8% restante considera que no. De entre los dos primeros grupos de respuesta, un 73% considera que blockchain va a resultar determinante para que el mundo funcione de una forma más descentralizada, y un 20% que puede llegar a serlo.
- Para que se produzca esa descentralización, destacan la relevancia, entre otros factores, de que exista marco legal-regulatorio, que surjan casos de éxito, que se eduque a la población para que entienda sus ventajas y su funcionamiento o el uso de estándares abiertos pero sin un control centralizado.
- Aún así, expresan sus dudas sobre el hecho de que los gobiernos entiendan que los modelos descentralizados basados en blockchain puedan ser más eficientes. Sólo un 52% cree que podría llegar a percibirlo así, frente a un 48% que lo duda o no cree que lleguen a comprenderlo. Una gran parte de los encuestados considera que la descentralización vendrá impulsada por la evolución de la sociedad.
- En el caso de las empresas, la mayoría de los encuestados, un 88%, cree que un modelo de estructura horizontal y colaborativo funciona mejor que uno vertical y jerárquico. Asimismo, opinan que a la hora de que funcionen de forma distribuida o descentralizado, blockchain, con los smart contracts, es una tecnología que ofrece una utilidad muy clara, el 58% de los participantes. Hay un 32% de los ejecutivos y profesionales que opinan que ayuda a crear empresas distribuidas pero que su uso será muy minoritario, mientras que el 11% considera que es demasiado complejo como para que las compañías lo utilicen.

Testimonios de expertos

Para el prólogo, el Observatorio ha contado con **Alex Preukschat**, director de Blockchain España y autor y coordinador del libro *“Blockchain: la revolución industrial de Internet”*, quien destaca que las principales economías del mundo, gobiernos, reguladores, corporaciones y startups están movilizando recursos para participar en la siguiente ola de transformación digital, encarnada en la Internet del Valor y la descentralización que aporta blockchain. **Esta tribuna está en la página 6**

Los grandes núcleos de innovación del mundo, como San Francisco, Nueva York, Londres, Berlín, Zúrich, Singapur, Tokio o Shanghái, ya están posicionándose en este nuevo contexto para convertirse en centros de desarrollo y talento de la tecnología blockchain, y cree que España tiene que aprovechar la oportunidad de convertirse en uno de los centros de este ecosistema en el mundo.

A través de entrevistas, el informe cuenta también con los testimonios de un buen número de expertos en la cadena de bloques que ofrecen su visión sobre las posibilidades que ofrece la tecnología. En este bloque se incluyen entrevistas, además de a Alex Preukschat, a **Ramón Recuero**, hacker en Y Combinator y advisor en DWS.io; **Enrique Penichet**, CEO de la aceleradora Bbooster y del fondo de inversión Sinensis; **Cristina Carrascosa**, abogada especializada en derecho de empresas y propiedad intelectual; **Pablo Ventura**, socio del fondo de inversión K Fund; **Ricardo Forcano**, Global Head of Talent and Culture de BBVA; **Carlos Domingo**, fundador de la VC SPiCE, y **Alex Puig**, CEO de la Red Alastria y organizador de los eventos Digital Currency Summit.

Ramón Recuero (Entrevista completa en página 67)

¿De qué forma piensas que va a influir blockchain en las grandes empresas?

“Las grandes empresas pueden utilizar blockchain para perfeccionar sus procesos, específicamente en el ámbito de seguridad, identidad y almacenamiento de información. Dicho esto, creo que de aquí a 20 años las mayores 'empresas' (si pueden llamarse como tal) serán networks o redes en las que cada contribuyente o usuario de la red participa y recibe una parte de los beneficios”

Enrique Penichet (Entrevista completa en página 69)

¿Consideras que se van a cumplir las expectativas sobre el gran cambio que va a producir blockchain en los negocios?

Creo que va a tener un gran impacto. Sin embargo, al igual que pasó con Internet en los años 90, el "Hype" y la especulación van a ir subiendo, y se generará una burbuja que luego pinchará. Como ocurrió con Internet, y hoy la implantación es mucha, estalló la burbuja especulativa pero ahora las grandes empresas del mundo han surgido de esa revolución. Con blockchain pasará similar, va a haber mucha especulación y proyectos que no sepan, o sepamos, controlar y explotar la tecnología, pero a largo plazo el impacto será grande y algunas de las mayores empresas o plataformas de dentro de 20 años habrán nacido, sin duda, en esta revolución de blockchain.

Cristina Carrascosa (Entrevista completa en página 71)

De todo lo que se puede hacer con blockchain, ¿qué es lo que piensas que puede ofrecer una mayor utilidad a las empresas?

En mi opinión, la aplicación que tiene en el sector de la protección de datos, y más con la entrada en vigor del RGPD, es más que interesante. Al final, tenemos que pensar que hay un gran número de empresas tradicionales que no van a implantar blockchain en sus núcleos de negocio, como es obvio. Pero a esas compañías, que son y creo que serán la mayoría en el medio plazo, debemos informarles de que esta tecnología tiene muchas ventajas para aliviarles del peso del cumplimiento normativo, en este caso concreto.

Pablo Ventura (Entrevista completa en página 73)

De todo lo que permite hacer blockchain, ¿qué es lo que piensas que tiene más poder para cambiar el mundo?

“La **descentralización**, con diferencia. Todo lo demás puede tener sentido o no, dependiendo de las circunstancias. En mercados o sectores hipercentralizados o monopolísticos es donde la descentralización puede cambiar mucho las reglas de juego”.

Ricardo Forcano (Entrevista completa en página 75)

¿Qué oportunidades ofrece blockchain en el marco de la transformación digital de las entidades financieras?

En línea con el punto anterior, blockchain puede ser tanto un enabler de la transformación digital de las entidades financieras para impulsar su rentabilidad mejorando la eficiencia de sus procesos operativos como una plataforma de innovación para crear y desarrollar nuevos servicios financieros y no financieros para sus clientes. En este sentido, representa tanto un riesgo de desintermediación de muchos de los servicios financieros tal como existen en la actualidad como una oportunidad para desarrollar nuevos negocios ligados al desarrollo de la token economy.

Carlos Domingo (Entrevista completa en página 79)

¿Cómo piensas que las grandes empresas pueden aprovechar la tecnología blockchain?

Depende un poco del tipo de empresa. Para muchas empresas blockchain es una oportunidad de rediseñar ciertos procesos que requieren la colaboración entre muchos actores heterogéneos y con intereses dispares, e implementarlos usando tecnologías blockchain de forma completamente descentralizada y eliminando a todos los intermediarios. Para otras será más de adaptar sus servicios para proveerlos usando blockchain en lugar de hacerlo de forma tradicional.

Alex Puig (Entrevista completa en página 80)

¿Cómo has conseguido convencer a las empresas más importantes de España para que colaboren en una iniciativa tan innovadora como la Red Alastria?



Todas ellas ya están interesadas en blockchain, lo están estudiando y realizando prototipos. Tan sólo les faltaba un entorno que les diera la seguridad que necesitan. Hay que entender que en Alastria no hay modelo de negocio alguno en la plataforma, ni siquiera una criptomoneda, por lo que en ella pueden lanzar servicios distribuidos a muy bajo coste, pero con muy alto nivel de seguridad.

Sobre Sngular

Multinacional española de Tecnologías de la Información, Sngular es una empresa que impulsa la innovación y la transformación digital de las organizaciones. Inició su actividad hace más de 20 años, ligada al desarrollo de software a medida y, a día de hoy, dispone de un amplio abanico de capacidades tecnológicas y competencias digitales que son clave para la evolución y el crecimiento de las compañías.

Sngular cuenta con una gran variedad de clientes. Entre ellos figuran desde grandes empresas referentes en sectores como servicios financieros, seguros, turismo, distribución, telecomunicaciones,

salud, bienes de consumo, medios, energía y administración pública, como el Banco Mundial, Grupo Modelo, Pfizer, Vodafone, BBVA, Santander, ING Direct, Telefónica, Redexis, Mapfre o Repsol; hasta pequeñas y medianas empresas y startups que utilizan su tecnología para impulsar nuevos modelos digitales, como fintech, e-commerce o voice of customers.

En 2012 comenzó sus operaciones en México, y en 2013 en Estados Unidos, en ambos casos a través de la confianza de un cliente en proceso de expansión internacional. En la actualidad, suman más de 366 profesionales que trabajan desde las oficinas de España (Madrid, Sevilla, Cáceres, Badajoz y Oviedo), México (Ciudad de México) y Estados Unidos (Birmingham, Nueva York, Miami, Dallas y Portland).

A pesar de su crecimiento, Sngular sigue considerándose a sí misma como una startup ya que la innovación, la agilidad y la adaptación rápida al cambio definen su ADN y son las claves para poder seguir impulsando el éxito de sus clientes en el exigente y dinámico entorno de la tecnología.

Síguenos en @sngular

www.sngular.team

Reyes Alonso

91 522 58 042

reyesalonso@laoffice.es