

BLOCKCHAIN

EN LAS TELECOMUNICACIONES

HANSA
Proyectos & Servicios



Cualquier industria que utilice bases de datos centralizadas alimentadas por diferentes fuentes es susceptible de utilizar la tecnología Blockchain. La base de esta afirmación es la confianza que genera el diseño del propio sistema Blockchain el cual permitirá la interoperabilidad entre diferentes industrias de modo que surgirán nuevos modelos de negocio en los distintos mercados, incluido el de las telecomunicaciones.

Las empresas de telecomunicaciones son compañías con millones de clientes que atender, millones de elementos de red y dispositivos que gestionar (billones en un futuro cercano con el internet de las cosas), y miles de fuentes distintas de información de red que procesar y coordinar, lo que genera un sinfín de información diario.

Por ello, cualquier automatismo acabará por imponerse.

Ahí precisamente es donde entra en juego el Blockchain, el cual es una tecnología de automatismos de gestión basada en hashes (para gestionar duplicidades) dado que es un registro único. Y un libro mayor, porque impide la falsificación y por tanto, el fraude. Por eso, utilizar una Blockchain en el mundo de los negocios y de las telecomunicaciones será algo natural.



“Utilizar una Blockchain en el mundo de los negocios y de las telecomunicaciones será algo natural.”

Con la llegada de la nueva generación móvil (5G), las velocidades de transmisión de datos se elevarán significativamente y la estructura de red será flexible gracias a la Virtualización de las Funciones de Red (NFV) y a las Redes Mediante Software (SDN).

Además, dicha tecnología permitirá definir diferentes tipos de redes móviles sobre una misma infraestructura según requerimientos técnicos de los diferentes sectores industriales que puedan demandar a las telecomunicaciones. Por ejemplo, los servicios de coches auto conducidos, requerirán de redes altamente fiables que reaccionen en milésimas de segundo, al igual que los servicios de salud remota (e-Health), que exigirán, sobre todo, máximas garantías de privacidad y seguridad.

Por ello la red 5G está pensada, entre otras cosas, para permitir que las redes gestionen billones de dispositivos autónomos en el internet de las cosas, dispositivos que se identificarán utilizando software y se auto provisionarán en los sistemas de un operador. Es en ese punto es donde el Blockchain podría jugar un papel fundamental, ya que podría ser la tecnología de identificación que complementa - o incluso sustituya en algunos casos - a la conocida tarjeta SIM que necesitarían varios de los equipos para su funcionamiento con la red.

De este modo, resultaría sencillo comprobar previamente que un dispositivo que se quiere activar en una red por primera vez es quien dice ser antes de iniciar la carga de la identidad móvil en dicho dispositivo. Además, ya que el 5G posibilitará que las redes actúen a partir de “Estímulos Externos” provenientes de otras industrias mediante el uso de interfaces de programación de aplicaciones (API) demandando a las redes que se configuren de manera concreta, la tecnología Blockchain podría comportar mejoras en la autogestión de la red, porque permite confirmar la identidad de quien está pidiendo dichos cambios de manera inequívoca y cuasi inmediata.

La flexibilidad y agilidad, desconocidas hasta la fecha, permitirán nuevos modelos de negocio entre los operadores y las industrias que utilizan sus servicios, así como ofrecer servicios mayoristas que por su complejidad hoy son inviábiles.

Finalmente, la Blockchain es invulnerable a ataques exteriores debido a la seguridad de su diseño, lo que se conoce como Security by Design. Ello la hace perfecta para la gestión de una infraestructura crítica como es la de las telecomunicaciones

*Christoph Steck
Eusebio Felguera Garrido*