

BLOCKCHAIN y TRAZABILIDAD: oportunidades y retos

Esta nueva tecnología aporta velocidad y transparencia frente a otros sistemas, pero todavía tiene por delante avanzar en algunos aspectos

Miguel Flavián
Fundador GM&Co

En el último año la palabra de moda relacionada con la seguridad alimentaria es sin duda Blockchain. Posiblemente para los responsables de seguridad alimentaria haya otras cuestiones que les ocupan más: las auditorías, el fraude, los antibióticos y otros residuos, pero Blockchain está ocupando un gran espacio en los medios de comunicación generalistas. Seguramente la gran demanda que hay ahora por parte de los consumidores para conocer el origen de los alimentos que consumen, y cómo se han procesado, haya contribuido de forma definitiva a que se le preste muchísima atención al Blockchain y los beneficios que promete.

“ Un reto es verificar la calidad de la información que se sube ”

La aplicación de estos sistemas sin duda va a facilitar mucho las tareas de trazabilidad y poner más trabas en el fraude alimentario, pero, ¿es realmente algo que va a cambiar las reglas de juego como parece?

El día 1 de marzo Russell Publishing celebraba en Londres un seminario centrado en el fraude alimentario, que se cerró con una mesa redonda donde se debatió sobre la aplicación del Blockchain en la industria alimentaria. Participaron en ella Peter Olsen, Científico Senior del Nofima (el organismo noruego de investigación aplicada a la industria alimentaria), Shane McCarthy, CEO de Ireland Craft Beers (fabricante de cerveza que aplica Blockchain en su cadena de suministro) y Stephen Leng, responsable de Blockchain y Supply Chain Solutions en IBM. La mesa la moderó Helen Sisson, Directora del Departamento Técnico en Greencore.



Miguel Flavián.

La mesa despejó algunas cuestiones de la aplicación del Blockchain a día de hoy, y sobre todo, sus retos para convertirse en un sistema de trazabilidad de aplicación masiva.

Lo primero que se dejó claro es que es un sistema de trazabilidad. Mejora mucho las prestaciones de otros sistemas que se utilizan en la actualidad porque aporta velocidad y transparencia. Tal y como se ha publicado sobre el piloto de Walmart y los mangos, es posible acelerar el acceso a los datos de una forma impresionante, y si ahora cuesta días recopilar la información, ahora es posible tenerlo en segundos. Y Blockchain añade seguridad a la gestión de datos. Los registros quedan todos asociados a la persona o equipo que los sube a la cadena, y si estos se modifican con posterioridad, queda así reflejado y es posible para el resto de agentes de la cadena tener constancia de esto. Por lo tanto, puede llegar a suponer una barrera más para el fraude. Pero hay que tener en cuenta que el sistema es tan robusto como su eslabón más débil. ¿Quién sube la información? ¿Es de fiar? Por eso la corriente que hay ahora es la de integrar más aplicaciones que permitan verificar la calidad de

la información que se sube, como por ejemplo asociar a la cadena información de autenticidad en el origen de la cadena (test de ADN, perfiles químicos o metabólicos del producto, etc.), de forma que al final puedan repetirse estos test y así verificar que el producto sigue siendo el mismo y no ha habido sustitución.

Otro reto es el de aplicar Blockchain a cadenas más complejas, donde intervienen muchos agentes que interactúan entre sí, transforman los productos y los venden a múltiples clientes. La vida real, vamos... Por ahora los pilotos se han centrado en cadenas simples, pero ¿qué pasará cuando Nestlé quiera aplicarlo a sus yogures con sabores que vende a Carrefour, Auchan y Costco? Por ahora las distintas Blockchain que se utilizan no pueden comunicarse entre sí. No se espera que esto sea un problema en el futuro, cuando se diseñen pensando en esta capacidad de intercambiar información.

Y finalmente, otra de las complicaciones que tiene la actual aplicación de Blockchain es que es un sistema que consume mucha energía. El hecho de ser descentralizado y que para validar un bloque tenga que existir consenso entre los distintos agentes que almacenan la información, multiplicado por el gran número de bloques de

información que se crearán cuando esto se aplique de forma extensa puede llegar a tener un impacto significativo en el impacto medioambiental de la empresa que lo utilice. La industria alimentaria persigue la eficiencia y la reducción de su huella de carbono, y al introducir estos sistemas en su operativa hay que considerar esto también. De la misma forma que lo anterior, se espera que se supere con el tiempo, y se desarrollen sistemas de gestión de la información en las cadenas que tengan un menor impacto medioambiental.

“Otro desafío es aplicar Blockchain a cadenas más complejas”

Nos encontramos sin duda ante un sistema que va a suponer un gran avance en las operaciones de trazabilidad que ya realizamos, otra dificultad para las empresas que quieren cometer fraude y una oportunidad para interactuar con nuestros consumidores que demandan transparencia.

Hay que estar atentos a los desarrollos y trabajar para superar los distintos retos que se plantean. ■

