



Guía de supervivencia en un mundo digitalizado

UN SHERPA

LLAMADO BLOCKCHAIN



Antes que nada, vamos a ubicarnos. Comenzamos contextualizando y amenizando este artículo con una fábula muy conocida. Es por todos sabido lo que sucedió con la rana que estaba en la olla, pero, por si acaso no has tenido la suerte de leer o escuchar esta popular fábula, te la voy a contar de una forma muy breve.

Santiago Amieva

EXPERTO EN DIGITALIZACIÓN Y BLOCKCHAIN

U

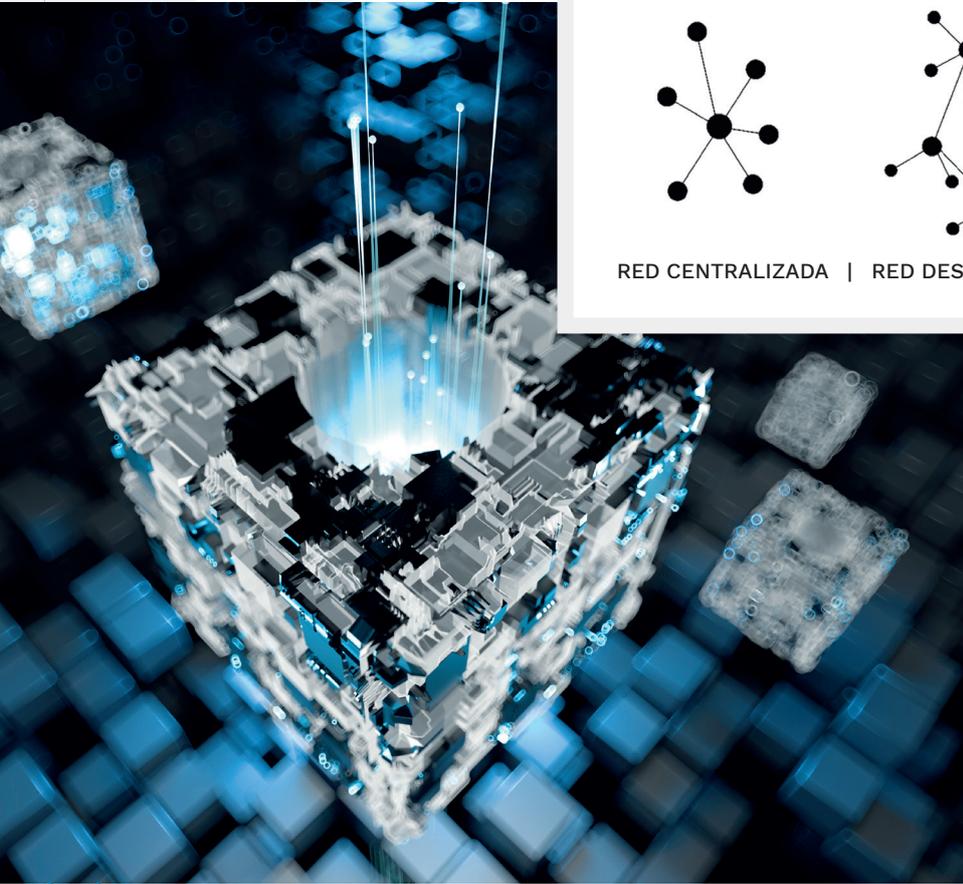
n día una rana estaba nadando plácidamente en el agua fría que había en una olla, tan confortable como si aún

estuviera en su charca. El agua de la olla se fue calentando poco a poco, pasó a estar tibia, pero la rana se acostumbró a la nueva temperatura y siguió nadando como si no pasara nada. El agua siguió calentándose progresivamente y comenzó a hervir, causando la muerte de la rana que, atrapada en su zona de confort, no pudo reaccionar a tiempo. Esta fábula da nombre al síndrome de la rana hervida.

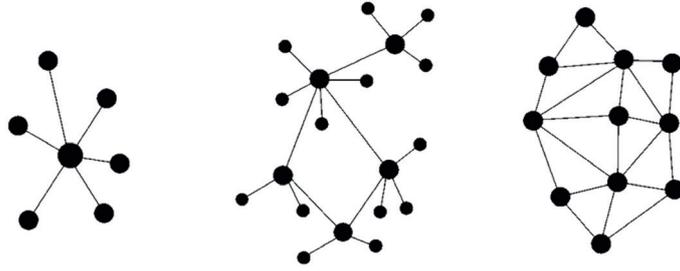
En el ámbito de la innovación y la digitalización ocurre algo similar, puedes ser como la rana hervida, sortear distintas situaciones sin reinventarte e ir quedándote atrás en la carrera de la innovación, hasta convertirte en víctima de un problema que no puedas afrontar y acabe contigo, o puedes tomar la decisión acertada y reaccionar anticipadamente, saliendo victorioso una a una de las pequeñas batallas, y aún más importante, preparado para afrontar las grandes contiendas que de otra forma serían tu némesis.

Para evolucionar y llevar a cabo ese cambio de mentalidad e innovar a nivel personal, profesional, o empresarial, no es necesario conocer en profundidad el funcionamiento interno de las tecnologías, misión encomendada a los infravalorados héroes que diseñan soluciones a medida gracias, a las nuevas tecnologías, que permiten optimizar los procesos y mejorar la toma de decisiones en nuestras empresas. Lo que sí es imperativo conocer como profesional del transporte y la logística son las ventajas que su uso nos permite llevar a cabo, aunque dependiendo del





TIPOS DE RED



RED CENTRALIZADA | RED DESCENTRALIZADA | RED DISTRIBUIDA

en cuanto a velocidad para avanzar y sobrevivir, así como a doblar nuestro máximo esfuerzo para adelantar a nuestros competidores.

En nuestro particular País de las Maravillas la Reina de Corazones es la digitalización, mandataria intransigente que tarde o temprano corta la cabeza a todo aquel que se niega a seguirla, pero apoya a quien corre de su mano.

Si juntamos la fábula de la rana y la olla, con el extracto de “Las Aventuras de Alicia en el País de las Maravillas”, se esclarece la fórmula para sobrevivir en un mundo cada vez más complejo y digital, sin olvidar que innovar no garantiza el éxito, pero no hacerlo garantiza el fracaso. Lo primero es reaccionar ante los cambios que están sucediendo para no morir profesionalmente, y lo segundo es avanzar más rápido que la competencia, con una estrategia y objetivos claros, teniendo en cuenta que ellos estarán trabajando en paralelo intentando conseguir lo mismo.

TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN: FUNCIONAMIENTO A GRANDES RASGOS

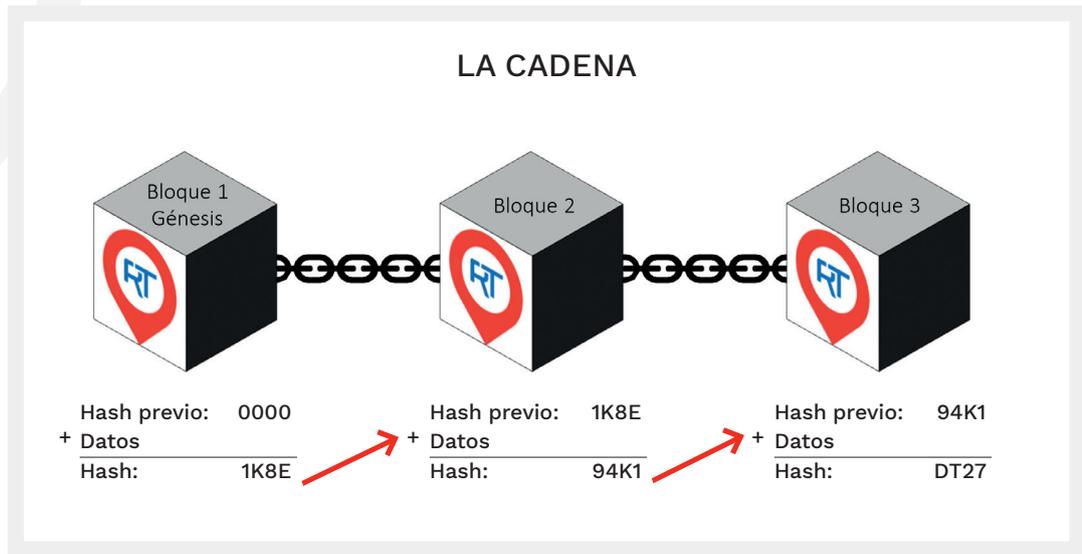
Una vez que estamos ubicados, vamos a continuar con una sencilla explicación acerca de la tecnología Blockchain, una de las principales protagonistas del nuevo paradigma tecnológico global, por lo que resulta esencial conocer su utilidad específica y las ventajas que puede generar dentro del sector del transporte y la logística. →

“Blockchain aumenta la eficiencia, agilizando procesos y operaciones, y reduciendo al mínimo el error humano

grado de frikismo tecnológico que tengas, también es fantástico que conozcas todo lo posible sobre su funcionamiento, ya sea a nivel básico o en mayor profundidad, porque esto te conferirá el poder de organizarte sabiendo con mayor certeza lo que estas tecnologías son capaces de hacer por ti.

Una vez tenemos la determinación de reaccionar para no morir profesionalmente, como la rana, llega la hora de decidir cuánto queremos avanzar en la carrera de la innovación, cuestión que me hace pensar en un fragmento de “Las Aventuras de Alicia en el País de las Maravillas”. En la famosa novela de Lewis

Carroll, Alicia y la Reina de Corazones se encuentran corriendo por el bosque tan rápido como pueden, pero Alicia se percató de que no están avanzando, y consulta a la Reina de Corazones, a lo cual ella le indica que allí hay que correr todo lo que se pueda para mantenerse en el mismo sitio, pero que para avanzar es necesario correr el doble de rápido. Este mundo se ha convertido precisamente en eso, en el País de las Maravillas. Un mundo frenético donde los cambios se producen cada vez más rápido y la frecuencia de las revoluciones, los cambios y los grandes avances crece de forma exponencial, obligándonos a darlo todo



El sector del transporte y la logística funciona bajo parámetros de medición que no admiten errores ni retrasos en el servicio

La tecnología Blockchain se basa en la creación de unos registros, llamados bloques, que se concatenan entre sí para formar un conjunto de datos cifrados que son validados y custodiados por los usuarios de una red distribuida Peer-to-Peer (P2P), es decir, una red de pares formada por un conjunto de ordenadores que funcionan como nodos en vez de como servidores.

Cada uno de los bloques de la cadena tiene un identificador alfanumérico único generado a partir de la información contenida en él, denominado hash. Estos hashes se generan a partir del hash del bloque previo más la información contenida en el bloque, aportando así trazabilidad a los datos.

Asimismo, esta relación que se da entre bloques hace que, si la información de uno de ellos se modifica, todos los bloques a partir del modificado sean desechados y, como la cadena válida es siempre la más larga, sería necesario poseer el 51% del poder de la red para que algún día la cadena modificada fuera la válida en la red, lo cual es práctica-

mente imposible en redes de gran dimensión.

USOS DE LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN

Como veníamos comentando, lo esencial en nuestra evolución empresarial es conocer la utilidad de la tecnología aplicada a nuestro negocio, por lo que vamos a ello.

El sector del transporte y la logística funciona bajo parámetros de medición que no admiten errores ni retrasos en el servicio. Es un sector en el que cada segundo cuenta, gestionado entre actores de la cadena de suministro que pueden tener muchos conflictos de intereses y en el que existe una ingente cantidad de documentación estandarizada, entre otros aspectos. Toda esta problemática hace que el sector sea un escenario óptimo para la aplicación de soluciones basadas en tecnología Blockchain.

Esta tecnología aporta a la cadena de suministro características tan importantes como la seguridad, la trazabilidad, la transparencia, la privacidad y la inmutabilidad de los

datos originados a lo largo de los diferentes procesos que la componen. Blockchain aumenta la eficiencia del sistema de suministro o distribución, agilizando procesos y operaciones y eliminando el error humano, por lo que algunos de los beneficios que esta tecnología ofrece a nuestro sector permiten llevar a cabo un intercambio de información más rápido y seguro, fomentando una reducción de tiempo los plazos de entrega, garantizando la trazabilidad y seguimiento en tiempo real el flujo de la mercancía, integrando Blockchain con geolocalización para una óptima gestión de los recursos, bajo un cumplimiento permanente de la legislación vigente, automatizando la generación de documentación y logrando la eliminación de intermediarios que no aporten un valor real a las operaciones, entre otras ventajas.

Si las empresas del sector, y por ende sus profesionales, se mentalizan de los numerosos beneficios que esta tecnología les puede reportar, y se adopta hasta el nivel de considerarlo una commodity, cuya implantación sería asumida por defecto en la network de empresas, el incremento del nivel de competitividad en sus mercados sería notable. Podrían llevar a cabo su función de forma silenciosa pero efectiva, eliminando el caos funcional que a menudo perjudica la cadena de suministro en base →

INCORRUPTIBILIDAD DE LA CADENA

BLOCKCHAIN PRINCIPAL



BLOCKCHAIN MANIPULADA



La guinda

- › **Vivimos en un mundo cada vez más complejo** en todos los sentidos. Es por lo que, para no sufrir el síndrome de la rana hervida, estamos obligados a reaccionar, dar el paso, dejarnos guiar por las tecnologías de la Industria 4.0, entre las cuales se encuentra Blockchain, como si de un sherpa se tratara, en nuestra escalada hacia el éxito.
- › **Debemos explotar sus sinergias** para que nos permitan automatizar acciones, mejorar la toma de decisiones, simplificar procesos y optimizar recursos materiales e in-materiales, ayudándonos a mantener nuestra salud física y mental en buen estado.
- › **Por ello tenemos que dejar atrás los miedos** y no ser tan reacios al cambio, ya que, si no avanzamos a nivel profesional, no sobreviviremos, y si tampoco lo hacemos como sociedad, estaremos fomentando una situación de obsolescencia en la gestión de nuestros recursos.
- › **Mantenerse al margen de este proceso** no es una opción, están en juego nuestra calidad de vida y la prosperidad de nuestra sociedad, obligada en un futuro ya inmediato a digitalizar todos sus procesos, condenando a quien se excluya a la desconexión del resto del mundo y a la finalización de su pertenencia a este.

a la simplificación y automatización de los procesos. El resultado facilitaría, al conjunto, la carga de trabajo, la integración entre sí mismos y por ende mejoraría la salud y el bienestar de todos los miembros de la cadena de suministro. Pero no solo mejoraría nuestra salud

a nivel mental, sino que también lo haría propiciando la reducción de la contaminación. Hoy en día la mayor parte de las medidas anticontaminación están orientadas a paliar este mal en las grandes urbes, como la discriminación de vehículos en función de su motor en las zonas

de bajas emisiones, pero ¿sabemos realmente cuál es el origen de la energía que alimenta los vehículos eléctricos?

Eliminar la contaminación en las grandes ciudades que sufren el efecto smog es muy importante, pero también lo es no trasladar este problema de contaminación a otros parajes. La tecnología Blockchain permite una trazabilidad energética precisa desde su origen y así saber a ciencia cierta cuánto se contamina en el proceso de producción de dicha energía, independientemente de su localización geográfica.

La tecnología Blockchain, así como otras de la Industria 4.0, como pueden ser la Inteligencia Artificial, el Internet de las Cosas, Big Data, etc., consiguen aportar individualmente un gran valor, pero si se integran y aportan utilidades basadas en sinergias, los resultados pueden ser espectaculares, generando un beneficio compartido tanto por empresas como por la propia sociedad.

Cabe mencionar que resulta crucial la implicación y el compromiso de las entidades públicas, en todo lo referente al apoyo e incentivación del uso de las nuevas tecnologías, así como de generar un entorno propicio para su desarrollo y empleo porque, como dijo una vez el psicólogo y filósofo Burrhus Frederic Skinner, “El entorno da forma a las acciones del individuo”. ■