

## Las 10 tecnologías que marcarán el futuro

***En 2019 se invertirán 1.682 billones de dólares a nivel global en transformación digital y el 50% del PIB mundial procederá de negocios afectados por esta, según la consultora IDC. Un proceso que se desenvolverá en torno a unas tecnologías sin las que no concebiremos los negocios en el futuro. Su desarrollo e implementación generalizada permitirán ganar en productividad, mejorar el diseño de productos y servicios y rentabilizar las inversiones, gracias a un conocimiento en profundidad de los clientes y una agilización de los procesos.***

### BLOCKCHAIN

“Sin duda es una de las tecnologías que más influencia tendrá, no solo porque puede dar lugar a nuevas formas de contratación entre compañías y clientes, sino por los intercambios de información que se producen entre entidades”, destaca Germán Cueva, subdirector de Desarrollo de Negocio de Tirea.

La tecnología de la cadena de bloques cuenta con el componente añadido de que la ingente transferencia de información entre miles de ordenadores conectados en todo el mundo se realiza de manera segura y fiable, y está verificada -mediante un consenso de seguridad basado en la criptografía- por los propios miembros de la comunidad.

Así, permitirá comunicar información con todo tipo de agentes de interés o hacer transferencias de dinero de forma directa y segura en cuestión de segundos y a bajo coste. Especial relevancia tendrá en la propagación de los smart contract, capaces de ejecutarse por sí mismos, sin intermediarios, haciendo que ciertas cláusulas o limitaciones se activen cuando se cumplan una serie de condiciones específicas.

Según remarca Rodrigo García de la Cruz, CEO de Finnovating y presidente de la Asociación Española de Fintech e Insurtech, algunas de las ventajas que tendrá en el sector asegurador gracias a esta tecnología serán: *“una óptima gestión de identidad (elimina robos de identidad, suplantaciones y errores en la gestión de siniestros), la eliminación de fraudes, un aumento en la confianza en el seguro de igual a igual (P2P), la mitigación de errores (mediante la verificación cruzada) y de riesgos (permite diversificar riesgos con otras aseguradoras, así como afinar el perfil del cliente)”*

### INTERNET DE LAS COSAS (IoT)

El IoT inunda la realidad con infinidad de dispositivos interconectados entre sí y con la nube, proporcionando toda clase de datos relevantes del entorno (casa, coche, oficina...) que se pueden gestionar posteriormente, mediante analítica avanzada, con innumerables utilidades.

Sus posibilidades son infinitas si lo trasladamos al ámbito empresarial, ya que permitirá medir la productividad, mejorar la gestión de tareas o facilitar procesos industriales. En definitiva, desarrollar modelos de funcionamiento más eficientes y seguros, generando productos que resuelvan mejor las necesidades de los clientes, ya que se conocerán en tiempo real sus hábitos y los riesgos a los que se exponen.

Su crecimiento es inmenso, toda vez que, como prevé la consultora Gartner, mientras en 2016 ya había 6.000 millones de dispositivos y sensores conectados a internet, para 2020 se espera que esa cifra alcance los 26.000. Y se pasará de un volumen de negocio de 638.000 millones de euros en 2015 a 1,8 billones en 2019, según IDC. En el momento en que se unifiquen normativas para los dispositivos y se mejore la garantía en la protección de datos y la seguridad, esta tecnología será expansiva.

Solo en el sector asegurador, el IoT ya ha contado con iniciativas de telemática en Autos; wearables en Salud; o domótica y sensores en Multirriesgos, como recuerdan desde Tirea. *“Facilita la recopilación de datos que hace referencia al comportamiento del cliente, permitiendo así la personalización y adaptabilidad de las primas en los seguros y la minimización del riesgo”, abundan desde Finnovating, que remarcan su ayuda en el control y gestión en siniestros.*

## BIG DATA

“El uso de tecnologías de análisis de datos, bajo el modelo Big Data, no es algo que vaya a producirse en los próximos años, sino que ya forma parte de las agendas en las áreas tecnológicas y de negocio”, incide Cueva. De hecho, muchas infraestructuras, herramientas y servicios ya operan para procesar información de gran tamaño y complejidad, cuyo potencial de crecimiento es incalculable.

***“El IoT facilita la recopilación de datos referentes al comportamiento del cliente, permitiendo así la personalización y adaptabilidad de las primas en los seguros y la minimización del riesgo”***

El análisis avanzado de datos procedentes de todo tipo de fuentes, ya sean mensajes en redes sociales, señales de móvil, archivos de audio, sensores, imágenes digitales, emails, etc., permitirá a las empresas conocer en profundidad a los consumidores y sus necesidades, adecuando y personalizando sus servicios y productos, y creando nuevos modelos de negocio digitales.

Sin embargo, el procesamiento de ese gran volumen de información es su principal obstáculo, ya que requiere una inversión mínima por parte de las empresas para optimizar su estrategia y completar un sistema de almacenamiento potente. Además, se obtiene un gran volumen de información, mucha sin interés empresarial, por lo que será necesario invertir en un sistema de procesamiento de datos específicos y útiles.

García de la Cruz pone el acento en que la recopilación de datos de diferentes fuentes hará que, por ejemplo, las compañías de seguros puedan calcular de manera más certera la prima y las coberturas que han de cobrar, así como conocer el historial del cliente referente a reclamaciones

falsas pasadas, lo que ayudará a mitigar el fraude.

## INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Los robots, cada vez más integrados en el día a día, ya son capaces de realizar tareas que normalmente desarrollan las personas, pues precisan inteligencia humana para poder discernir de manera visual, reconocer rostros y habla, traducir idiomas o resolver pequeñas dudas. De hecho, en multitud de empresas ya existen los chatbot, un servicio de atención al cliente capaz de dar solución a preguntas simples. Y muchas entidades financieras ya usan IA para organizar operaciones, invertir en acciones y administrar propiedades.

En el informe ‘Realidad y perspectivas de la inteligencia artificial en España 2018’, publicado por PwC, se constata que más de la mitad de las grandes empresas españolas ya están aplicando algún tipo de solución relacionada con la IA, de las que un 10% ya ha logrado generar beneficios gracias a su implementación.

***“Más de la mitad de las grandes empresas españolas aplican ya alguna solución relacionada con la IA”***

Aunque la falta de talento, el tiempo excesivo de implantación y la generación de ROI están retrasando su aplicación, su disponibilidad 24/7/365, objetividad, versatilidad y capacidad de almacenamiento; el análisis y aprendizaje de datos permitirá, según el CEO de Finnovating, la personalización en la experiencia de usuario, así como la reducción de costes operativos. Para el subdirector de Desarrollo de Negocio de Tirea, la IA será de mucha utilidad en la evaluación de los riesgos, así como en la identificación de fraude, aunque considera que su incidencia se producirá más a largo plazo, dada su complejidad.

## MACHINE LEARNING

Como un paso más de la Inteligencia Artificial, el análisis mediante algoritmos de la mayor cantidad de datos posibles dará como resultado la capacidad de las máquinas de aprender solas en base a esta información y predecir comportamientos o tendencias futuras, así como mejorar su funcionamiento de forma autónoma.

Hasta ahora el *business intelligence* se limitaba a reunir datos del pasado y clasificarlos para analizar la situación actual y diseñar estrategias futuras mediante pautas generales de comportamiento. Con el *machine learning* se conseguirá anticipar la conducta de cada consumidor de manera individual, lo que permitirá diseñar campañas comerciales y proporcionar a cada uno un producto o servicio a medida.

Tal será su impacto, que en 2021 el 15% de las decisiones en experiencia de cliente serán tomadas íntegramente por algoritmos, según IDC Research España. Su principal reto de futuro será obtener la máxima precisión de los datos, por lo que los programadores deberán garantizar el correcto análisis de los mismos, aunque ya hay algoritmos inteligentes que permiten automatizar el almacenamiento de datos de diversos documentos y realizar análisis.

Sectores tan relevantes como el turismo, el *e-commerce* o el marketing ya se apoyan en esta tecnología para optimizar sus resultados y hacer un uso inteligente de la información con las que tomar mejores decisiones. En el campo asegurador, como indican desde *Finnovating*, el aprendizaje automático del *machine learning* permitirá generar más inteligencia a los algoritmos que se utilizan para entrenar la *Insurance Artificial Intelligence*.

## REALIDAD VIRTUAL Y AUMENTADA

Mientras la realidad aumentada mantiene el entorno tangible existente, incorporando elementos creados tecnológicamente, en la realidad virtual todo el entorno es generado de forma computarizada. Tanto una como otra son muy utilizadas en el campo del entretenimiento, pero desde hace unos años empiezan a impactar cada vez más en los sectores empresariales, gracias a la reconstrucción digital de contextos o situaciones.

No obstante, estas tecnologías, tan habituales en los videojuegos, ya se han extendido a ámbitos como la medicina, el arte, la arquitectura, la ingeniería, etc. De hecho, según la consultora Digi-Capital, en 2020 el negocio de la realidad aumentada podría alcanzar una cifra total de 90.000 millones de dólares y la realidad virtual de 30.000 millones.

Sus ámbitos de aplicación empresarial serán múltiples, desde formación y seguridad, hasta producción y marketing, ya que se podrán practicar procedimientos nuevos, simular entornos críticos, asistir remotamente a incidentes o realizar el mantenimiento a distancia de ciertos equipos. Todo ello reducirá los errores en los procesos, agilizará la elaboración de tareas y optimizará los diseños de productos.

No serán sus únicas aplicaciones prácticas. La superposición de imágenes reales a virtuales será un apoyo en la labor de un perito de Autos, de la misma forma que actualmente se hace uso de estas tecnologías en la formación, tal y como señala Cueva, y facilitará la mejor gestión de los siniestros a los técnicos desplazados, como destaca García de la Cruz.

***Se podrán simular entornos críticos, asistir remotamente a incidentes o realizar el mantenimiento a distancia de ciertos equipos.***

## VEHÍCULO AUTÓNOMO

Estos vehículos incorporan una tecnología capaz de analizar el entorno por donde se mueven mediante una serie de sensores que reconocerán todo tipo de datos que, una vez procesados, permitirá la circulación de estos coches con mayor seguridad, eficacia y rendimiento que los tradicionales, reduciendo la siniestralidad. Según un informe de McKinsey & Co, los coches autónomos podrían reducir en un 90% los accidentes en EE.UU. y ahorrar 190.000 millones de dólares en daños y costes al año.

Sin lugar a dudas, se trata de una de las tecnologías que más expectativas lleva atrayendo en los últimos tiempos.

De lo que no hay duda, es que revolucionará el modo de trabajar de multitud de sectores, desde la construcción hasta la logística, pasando por servicios de telecomunicaciones y agencias de viajes.

## BIOTECNOLOGÍA

Hace décadas que la biotecnología convive con nosotros, pero su potencial de innovación es tan alto, que a pesar de que lleve tiempo desarrollándose, se la considera una de las tecnologías que más impacto tendrán en el futuro.

Hasta el momento, las aplicaciones tecnológicas que utilizan sistemas biológicos y organismos para la creación o modificación de productos o procesos con usos específicos, han permitido la manipulación genética para la curación de enfermedades, la producción de fármacos más adecuados, combustibles sostenibles e incluso la creación de tejidos inteligentes o enzimas para detergentes y cosméticos que sustituyen otros componentes más nocivos con el medio ambiente.

Pero no ha sido hasta los últimos lustros cuando científicos de todo el mundo han realizado los avances más importantes en este campo, especialmente en las industrias de la alimentación, la agricultura y la medicina. Su enorme capacidad innovadora vislumbra la transformación de muchos de los sectores y usos diarios que conocemos, como la construcción de infraestructuras sostenibles o la regeneración de todo tipo de tejidos (naturales y artificiales).

En el ámbito asegurador, García de la Cruz considera que impactará sobre todo en seguros de Vida y Salud, en conjunción de *wearables* avanzados y técnicas de mejora de la esperanza de vida con el control de las variables vitales. Aunque la extensa duración de los periodos de rentabilidad y el elevado coste de la innovación hacen que sea una de las tecnologías cuyo impacto tardará más en notarse.

## WEAREABLES Y HERRAMIENTAS DE MONITORIZACIÓN

Aunque son los amantes de los 'gadgets' los más entusiasmados con cada nuevo dispositivo que surge, muchas empresas ya están interesándose por las ventajas que pueden ofrecer los wearables para mejorar procesos y ganar en eficiencia y productividad.

De hecho, un gran número de sectores industriales ya están adoptando de forma frecuente dispositivos inteligentes en sus centros de producción. Mediante gafas o relojes, unidos a tecnologías como la realidad aumentada, se recibe todo tipo de información y recursos necesarios para el trabajo a realizar, se accede a documentación y se proporciona apoyo remoto en tiempo real, sin necesidad en ningún caso de apartar las manos de la tarea que se esté realizando o desviar su atención.

Todo ello generará importantes ahorros de costes al reducir los tiempos de respuesta con soporte remoto de expertos, y disminuirá la siniestralidad laboral mediante el guiado paso a paso en

labores de riesgo y errores en la ejecución de trabajos complejos, mejorando además el servicio al cliente en tareas de mantenimiento, revisión o resolución de incidencias. Con un reto muy importante por delante: garantizar la seguridad en la gestión de datos empresariales en redes corporativas y equipos ajenos.

Dada su asociación con el IoT, permite almacenar el comportamiento del consumidor a tiempo real en ámbitos de salud y conducción principalmente. “Destaca su accesibilidad, su dinamismo a través de la gamificación, su bonificación por la buena conducta y la personificación tanto de la prima como las coberturas, en la experiencia del usuario”, resalta el CEO de Finnovating.

## DRONES

***La velocidad de vuelo y la capacidad de carga revolucionarán los negocios del sector logístico.***

El mercado global de soluciones con utilización de drones para diversas industrias alcanzó en 2017 un valor de 127.000 millones de dólares en todo el mundo, tal y como desvela el informe ‘Clarity from above: Leveraging drone technologies to secure utilities systems’, de PwC, en el que se destaca que el uso de este tipo de vehículos aéreos no tripulados, que durante años ha estado más dirigido a cuestiones recreativas, ya empieza a transformar el modo en que muchas compañías construyen, operan y hacen el mantenimiento de sus redes. Además, los cambios regulatorios sobre el uso de drones en espacios urbanos, anunciados recientemente por el Gobierno de España, hará que su uso se dispare en nuestro país.

La velocidad de vuelo y la capacidad de carga revolucionarán los negocios del sector logístico. Pero sus ventajas van más allá, ya que permitirán la obtención de información de alta calidad y en tiempo real de una manera rentable, elevamientos geoespaciales en la planificación previa de inversiones, realización de tareas de riesgo en sustitución de las personas o el monitoreo de procesos de construcción y gestión de bienes.

“Su aplicación en el sector de los seguros se basa principalmente en la optimización del peritaje y la reducción de tiempo y costes. Esta mejora permite complementariamente reducir el precio de la prima y ofrecer una mayor calidad de servicio al asegurado”, aduce García de la Cruz.