

Las aplicaciones de la tecnología digital al alquiler de la maquinaria

Fecha: 19/07/2021 **Autor:** Dirigentes



El hecho de que las máquinas se comuniquen entre sí, tomen decisiones y aprendan sobre la marcha, hace tiempo que dejó de ser un argumento de una película de ficción. La inteligencia artificial y el Internet de las Cosas (IoT) ya son una **realidad que se extiende a todos los sectores**, incluido el alquiler de maquinaria.

Aunque la construcción es uno de los sectores más contaminantes, los expertos aseguran que se trata también de uno de los que **mayor potencial cuenta a la hora de aplicar soluciones** en el marco de la innovación digital. “La interconectividad entre todas las máquinas y dispositivos de los equipos es el futuro y su uso va a transformar el sector de la construcción, así como el sector del alquiler de maquinaria”, señalan desde LoxamHune.

Desde la compañía aseguran que cada vez más empresas del sector **emplean IoT para añadir beneficios a los servicios de monitorización** y mantenimiento que ofrecen a sus clientes. En concreto, destacan que esta tecnología **posibilita llevar un “mejor control y seguimiento”** remoto del uso de la maquinaria, pudiendo asegurar que no se utiliza de forma indebida o excesiva y, por otro, ayuda a mejorar los tiempos de respuesta en caso de detectar algún problema.

La monitorización de la maquinaria permite a través de unos sensores registrar las condiciones de trabajo y el estado de la obra, recogiendo datos, reportándoos y analizándolos. Los sensores más complejos miden la temperatura, la humedad, el ruido y la vibración. Al poder medir los factores que indican la salud de la máquina, **el IoT facilita también el poder ofrecer un mejor mantenimiento predictivo** y preventivo remoto, ya que predice los fallos y previene las averías antes de que sucedan. Asimismo, también favorece la **reducción de desplazamientos**, lo que ayuda a recortar las emisiones de dióxido de carbono a la atmósfera y mejorar la huella de carbono de las empresas.

Otra aplicación es la geolocalización, ya que ayuda a la gestión de flotas y al seguimiento automático de maquinaria, vehículos y equipos, lo que aumenta enormemente la productividad, **reduce retrasos y ayuda a planificar y coordinar mejor los equipos**. Los registros de entrada y salida de las máquinas (equipadas con etiquetas NFC) también se realizan ya desde el móvil y también las reparaciones de máquinas en tiempo real a través de aplicaciones de diagnóstico.

Simulaciones de realidad virtual

El uso de soluciones de simulación se ha intensificado sobre todo para **cubrir las necesidades de formación de los operadores de maquinaria**. Así la simulación se ha incorporado a las técnicas de formación online, que poco a poco van cogiendo peso en el sector de alquiler de maquinaria.

Las simulaciones de realidad virtual proporcionan el medio de aprendizaje perfecto en el que los operadores de maquinaria pueden explorar **entornos de trabajo realistas y probar de forma segura los límites de los equipos en situaciones peligrosas**. También ofrece una evaluación objetiva y una forma de verificar efectivamente la competencia de los operadores antes de realizar el trabajo.

La transformación digital en el sector del alquiler de maquinaria se ha acelerado en los últimos tiempos, debido en parte a la pandemia provocada por el coronavirus y por otro lado a que **el sector ha tomado conciencia de que esta transformación** es la única vía para mejorar en competitividad y rentabilidad, y poder cumplir con los acuerdos de descarbonización para 2030.

El futuro de la tecnología aplicada a las máquinas permitirá un control de la maquinaria, que cada vez es más completo. La IoT combinada con un *software* impulsado por la IA y el aprendizaje automático, pronto conseguirá hacer realidad la construcción guiada en todas las obras. Una realidad que está a la vuelta de la esquina.

URL: <http://www.construimport.cu/es/publicaciones/las-aplicaciones-de-la-tecnologia-digital-al-alquiler-de-la-maquinaria>