

## LA INDUSTRIA 4.0 APUESTA POR LA MOVILIDAD INTELIGENTE GRACIAS A LA TECNOLOGÍA IOT Y AL BIG DATA

- **La monetización, la sensorización, la gestión autónoma son los desarrollos tecnológicos principales para la industria actual**

Antonio Gómez-Guillamón, presidente del Comité Organizador S-MOVING y director general de AERTEC Solutions, fue el moderador de la mesa de debate centrada en la movilidad en la industria 4.0. El representante de AERTEC reconoció que en un entorno como la fábrica donde hay un ámbito controlado y con una densidad importante de procesos, es lógico hablar de movilidad inteligente y autónoma. Mencionó la gran variedad de tecnologías que están desarrollándose en el sector industrial poniendo como ejemplo en el mundo aeronáutico, las soluciones de multirrotores, y en el marítimo, la importancia de los drones subacuáticos para la limpieza del casco en los buques.

José Carlos Montes, director I+D en ASTI Mobile Robotics, centró su intervención en cómo su empresa ayuda a la digitalización de los procesos tanto en la parte logística como en la de producción.

Explicó que en su compañía están apostando por la transformación con la incorporación del sistema SDV (Self-Driving Vehicles) frente al AGV (Automated Guided Vehicles) “identificamos dos dimensiones clave para construir la estrategia porque esas son las tendencias que vemos tanto en la industria de AGV como en la de AV: automatización y conectividad”. Reconoció en ese sentido que “la evolución de la industria AGV a SDV 4.0 comienza a tomar control. Los clientes se sienten cada vez más cómodos con las soluciones totalmente automatizadas”.

Con respecto a la tecnología IoT, José Carlos Montes indicó que ASTI Mobile Robotics cuenta con “7000 vehículos y eso supone un esfuerzo en sensorización de todos los equipos”. Señaló que en su empresa lo que se busca es la flexibilidad en los vehículos para que “no requieran infraestructuras externas y que sean fácilmente desplegables”.

Livia Ariza, directora de Desarrollo en Maersk, inició su ponencia manifestando que su empresa se dedica a los buques conectados con “más de 900 barcos en su flota”. Su intervención se centró en explicar el sistema utilizado en Maersk denominado *Connected Vessel* y que es un programa estratégico iniciado hace dos años que “está en su fase final”. Este programa se basa en la generación de herramientas necesarias para facilitar el trabajo del personal en el mar y en la tierra, y “conocer los elementos claves de un viaje de puerto a puerto”. Como así explicó cuenta dentro de este programa con varios proyectos: CV IT modernization, Bundker optimization, Port Stay y RC Infrastructure.

La directora de Desarrollo en Maersk concluyó su intervención ofreciendo la opinión de su compañía sobre el barco autónomo, “está claro que estamos en la fase del barco conectado, mirando la digitalización y apostando por proyectos que aporten al barco tecnología punta”. Reconoció finalmente que “ahora mismo no es un objetivo en sí aunque estamos desarrollando la tecnología necesaria para alcanzar este punto”.

Daniel García, responsable IT en Noatum Málaga, explicó que su empresa está centrada, entre sus actividades, en el desarrollo de software de gestión para el tema de carga y descarga de buques con vehículos, “contamos con una flota de 4500 vehículos y un parking de 11 plantas flotantes. Se hace imprescindible tener un sistema de control fiable para la gestión”.

Ese sistema de gestión en tiempo real se denomina Carsys y sirve “para controlar en tiempo real carga y descarga del patio marítimo de vehículos” afirmó. Entre sus características “se encarga de toda la logística de vehículos, la gestión operativa terrestre, la gestión de

operaciones marítimas, la gestión del almacén, la facturación y costes automatizados para facturación del almacén, los daños y otros servicios como aduanas y reparaciones”.

Gregorio Blanco, profesor titular del Área de Ingeniería en la Universidad de Córdoba, habló sobre la movilidad en agricultura 4.0 y la innovación tecnológica aplicada a la mecanización agraria y los nuevos retos de la agricultura.

En su charla detalló los vehículos actuales en agricultura como son los tractores electrónicos, y el tipo de aplicaciones que hay en este ámbito “los vehículos con conductor cuentan con sistemas de ayuda guiada, y sin conductor, los tractores conectados y los tractores con control remoto”.

Además señaló las características principales de la tecnología aplicada a la agricultura 4.0, “robustez, versatilidad, manejo sencillo e intuitivo, infraestructuras de comunicación y envío de datos”.

Para concluir se refirió a un proyecto para la innovación y tecnificación del olivar puesto en marcha bajo el concepto de Compra Pública Innovadora, denominado Innolivar y cuyo objetivo es “obtener productos y servicios innovadores dentro de los ámbitos de la mecanización, medio ambiente y biotecnología, la industria y la trazabilidad”.