

I JORNADA SMART PORTS EN CASTELLÓ

El futuro en los puertos: Inteligencia artificial para reducir olores y mejorar la calidad ambiental

- [Joan Mestre](#)



CASTELLÓ. La inteligencia artificial se proyecta como una herramienta de transformación del sistema portuario que **reforzará la calidad ambiental, la seguridad y la eficiencia**. Aplicaciones para reducir los episodios de olores, recuperar la biodiversidad o potenciar el control de las emisiones de partículas en el tratamiento de graneles sólidos son algunas de las propuestas que se han presentado en la **I Jornada Smart Ports** en el puerto de Castelló, organizada por la cátedra Smart Ports de la UJI y que ha contado con la participación de diversos especialistas en nuevas tecnologías y responsables de autoridades portuarias.

Puertos del Estado tiene el reto de convertir los puertos inteligentes para mejorar su eficiencia, seguridad y sostenibilidad. Su objetivo inicial es que 7 alcancen al menos este reto en 2030. PortCastelló ha acogido la primera jornada Smart Ports y **ha mostrado su objetivo de avanzar en la transformación digital.**

La jornada ha sido testigo de las posibilidades de cinco proyectos subvencionados por el fondo Puertos 4.0 y orientados a mejorar la sostenibilidad medioambiental de los puertos. Así, se ha dado a conocer la aplicación **NASAPP, de la firma Eurecat**, permite el estudio de la evolución de episodios de olor. La plataforma realiza un seguimiento del impacto ambiental por episodios de malos olores mediante las quejas y aportaciones de la ciudadanía y datos meteorológicos. La inteligencia artificial aporta información en tiempo real a las zonas de estudio, con notificaciones de quejas y predicciones de futuros olores para que se actúe con la mayor rapidez. Un método, que según la firma que realiza el prototipo en el puerto de Tarragona, podría reducir un 80 % los episodios de malos olores.

Simetría Grupo ha enseñado **Machsesense**, un sistema con inteligencia artificial capaz de predecir el impacto de emisiones de partículas en los entornos portuarios en 24 horas, lo que mejora las operativas logísticas y mitiga el impacto ambiental. El proyecto tiene una duración de 3 años y cuenta con la colaboración de los puertos de **Castelló y Bilbao.**

También cabe destacar otro proyecto para **transformar infraestructuras marinas grises en zonas ricas en biodiversidad**, un sistema portátil para monitorizar la calidad del agua, o un proyecto para valorizar los residuos generados en entornos portuarios.

Puertos 4.0

José Llorca, responsable de Innovación en Puertos del Estado y responsable del fondo Puertos 4.0, ha resaltado la importancia de este fondo de capital para desarrollar iniciativas que aplican inteligencia artificial en diversas facetas de la industria portuaria y ha subrayado el papel de la innovación.

Llorca ha moderado una mesa redonda en la que, de la mano de sus propios artífices, **se han presentado cinco proyectos subvencionados por el fondo Puertos 4.0** y orientados a mejorar

la sostenibilidad medioambiental de los puertos, como un sistema basado en inteligencia artificial para controlar las emisiones de partículas difusas hasta un proyecto para transformar infraestructuras marinas grises en zonas ricas en biodiversidad; un sistema portátil para monitorizar la calidad del agua; una nariz artificial para minimizar la contaminación ambiental o un proyecto para valorizar los residuos generados en entornos portuarios.

Norma UNE

El jefe de Área de Servicios a la Comunidad Portuaria en Puertos del Estado, **Jaime Luezas**, ha explicado qué es un puerto inteligente y ha presentado la norma UNE que establece, entre otros aspectos, qué se requerirá para que un puerto pueda acreditarse como puerto inteligente. En este sentido, ha manifestado que «seguimos avanzando en la norma UNE sobre puertos inteligentes y entre los próximos pasos que vamos a dar se encuentran la elaboración de una nueva versión del borrador, una nueva reunión de trabajo y acometer el proceso final de aprobación de la norma, con la vista puesta en el primer trimestre de 2024».

"Hay que sumarse a toda máquina"

El presidente de la Autoridad Portuaria de Castelló, **Rubén Ibáñez**, ha resaltado que la importancia de convertir a los puertos españoles de interés general en puertos inteligentes queda patente en el marco estratégico de Puertos del Estado, que establece "un rumbo compartido para lograr en el año 2030 las máximas cotas de excelencia en la consecución de puertos eficientes, conectados, inteligentes, sostenibles, seguros y transparentes".

«Convertir a los puertos en inteligentes **es una revolución que ha empezado** y a la que hay que sumarse a toda máquina. En este sentido cabe destacar que todos los puertos españoles, y en particular el de Castellón, están inmersos en sus planes de transformación digital que son el primer peldaño en este camino» ha añadido.

Por su parte, el director de la **Cátedra Smart Ports**, [Francisco Toledo](#), ha señalado que «la inteligencia artificial va a suponer una revolución sin precedentes en la historia de la humanidad y va a afectar especialmente a la competitividad de nuestros puertos. Y en esta jornada vamos a comprobar cómo ya se está aplicando en proyectos reales».

Nexo de unión en el sistema portuario

La jornada ha finalizado con una mesa redonda en la que representantes de las Autoridades Portuarias de **Algeciras, Bilbao, Castellón, Santander y València** han aportado su experiencia y conocimientos para tratar el presente y el futuro de los desarrollos de *smart ports* en los puertos españoles.

Con esta jornada, la Cátedra Smart Ports **da un paso más en su consolidación como nexo de unión** entre profesionales, autoridades portuarias y otras entidades públicas y privadas. Entre las entidades colaboradoras de la Cátedra figuran el Colegio Oficial de Ingenieros Industriales de la Comunitat Valenciana, Boluda Corporación, Leatransa (Grupo Tervalis), Noatum, Materia (Grupo Quimialmel), Ocean Infrastructures Management, Portsur Castellón, Grupo Raminatrans y Simetría Grupo. Cabe recordar que la Cátedra Smart Ports es una iniciativa de la Universitat Jaume I y la Autoridad Portuaria de Castelló, con el respaldo de Puertos del Estado.