La digitalizacion, herramienta clave para la mejora de la relaciones puerto-ciudad

“Quienes poseen los datos poseen el futuro”
Yuval Noal Harari. 21 lecciones para el S-XXI

Siguiendo la pauta marcada por la nueva línea editorial de PORTUS, que se orienta hacia los aspectos de modernidad y de actualidad de ciudades portuarias y puertos, en la presente edición, la sección REPORT se dedica a la transformación digital y su incidencia en las relaciones puerto-ciudad, bajo el título: “*La digitalización, automatización y el impacto de las nuevas tecnologías en las relaciones puerto-ciudad*”.

En el PORTUS 41 hablamos de sostenibilidad. En el presente lo hacemos de digitalización, de transformación digital. Pero ambas ideas están muy relacionadas, como puede constatarse en los diferentes artículos.

Dada la amplitud y actualidad del tema escogido, el conjunto de artículos se estructura en dos partes: la primera, que se incluye en la presente edición de PORTUS, consta de diez artículos de diecisiete autores, estando la segunda prevista para el próximo número de la revista, esto es, para la edición de PORTUS 43. Sin embargo, al contenido de REPORT sobre esta temática, hay que añadir también algún artículo del PORTRAIT sobre Rotterdam, particularmente la interesante entrevista con el Presidente y CEO de dicho puerto, A. Castelein.

Una premisa fundamental del funcionamiento de un puerto, es que, ante todo, ha de ser eficiente. Pero en la actualidad, con ser esto incuestionable, ya no es suficiente, a los puertos se les pide que sean también sostenibles, competitivos y que creen valor para la sociedad y ello dentro de una actitud y política colaborativa con las ciudades y el territorio. En todos estos aspectos, la digitalización tiene mucho que aportar.

La transformación digital es una estrategia generalizada de las modernas sociedades, que está modificando enormemente los negocios y a la cual la logística

y los puertos no pueden ser ajenos. Esta nueva realidad digital, obliga al transporte y la logística a tener una actitud innovadora hacia la disponibilidad de datos, su intercambio y a la interoperatividad entre diferentes plataformas y sistemas.

La también llamada revolución digital, nació hace ya algunas décadas con la implantación de mecanismos administrativos tendentes, entre otros aspectos, a eliminar el papel de las transacciones, incorporando los cauces y canales electrónicos a los procesos.

El proceso ha seguido avanzando con fuerza, de modo que se han elaborado estrategias y alcanzado nuevos desarrollos que conducen a los llamados puertos inteligentes *(smart ports*) y puertos sincromodales, a la vez que ciudades inteligentes (*smart cities)*, basados en la disponibilidad de grandes cantidades de datos habilitados a través de sistemas como el internet de las cosas (IoT), tecnologías blokchain, inteligencia artificial (IA), etc, que los puertos y las ciudades han de gestionar, justamente a través de las tecnologías digitales. La tendencia futura es a alcanzar la sociedad 5.0 y ciudad 5.0, con la inclusión virtual de la ciudad-puerto, según anticipa el Profesor Pesquera.

El modelo *smart port*, debe ser planteado desde una visión holística del puerto, que se puede/debe desarrollar en cada una de las áreas de actividad portuaria: logística, movilidad, medio ambiente, economía, personas, gobernanza, …, sin embargo, hay que enfrentar el desafío de la transparencia que implica abrir el puerto a múltiples actores y la gestión de las amenazas en la ciberseguridad.

El nivel de desarrollo en las tecnologías digitales no es el mismo en todos los casos. Por una parte se requiere de una voluntad común respecto a compartir datos que no siempre se da, por otra parte, muchos puertos están teniendo problemas actualmente para integrar y optimizar la completa digitalización en sus procesos, con el fin de, por poner un ejemplo, reducir los retrasos operativos de los buques y la congestión de los camiones, ante la presencia de sucesos imprevistos como fue recientemente el del EVER GIVEN en el canal de Suez. En esta línea, cabe decir que, según un reciente estudio de UNCTAD [1], la mayoría de los 4.900 puertos del mundo aun no utilizan la tecnología digital ni siquiera para los procesos más básicos.

La digitalización es también, una herramienta que puede ayudar enormemente a

mejorar la sostenibilidad medioambiental. Así el disponer de mecanismos para gestionar gran número de datos, que permitan optimizar determinados procesos, por ejemplo: mejorar la congestión del tráfico rodado, la calidad del aire y el ruido, optimizar la recogida de basuras de los contenedores, optimizar los flujos de cruceristas a lo largo de una ciudad, en base a una precisa información y monitorización, o la reducción de los efectos contaminantes de la maquinaria en una terminal de contenedores gracias a la automatización, son nuemrosos ejemplos (que se tratan en el REPORT), de como se pueden reducir los impactos negativos de estas y otras actividades portuarias en la ciudad.

Y es aquí, donde también saca ventaja el ciudadano conectado e integrado con el entorno ciudad – puerto, a través de las respectivas plataformas inteligentes desarrolladas respectivamente por ambos puerto y ciudad debidamente integradas.

Los artículos del REPORT, si bien desde diferentes enfoques y experiencias, mantienen un común denominador entre todos ellos, que lleva a que la transformación digital comporta una mejora de la eficiencia, la competitividad de puertos y ciudades y, muy importante, una mejora de la sostenibilidad, y por tanto, contribuye, de forma directa, a la mejora de las relaciones puerto ciudad.

El PORTRAIT del presente número de PORTUS se dedica a la ciudad portuaria de Rotterdam, ha sido magníficamente dirigido y coordinado por la Profesora Carola Hein de la Delft University of Technology, a la vez directora de la revista hermana PORTUSplus, y por el Profesor Andrew Littlejohn de la Leiden University.

Además de cuatro interesantes entrevistas con altos responsables del Puerto de Roterdam, del Ayuntamiento de la ciudad, de la provincia de South Holland y de la Asociacion Deltametropolis, que promueve el desarrollo sostenible de la región, se han elaborado un conjunto de diecinueve articulos, que se agrupan en siete capítulos. El PORTRAIT ofrece un amplio abanico de perspectivas del pasado, presente y futuro del puerto y la ciudad de Rotterdam, poniendo sobre la mesa cuestiones importantes de la actualidad, como la transicion energetica y la digitalizacion, entre otras.

En la sección de FOCUS, se presenta una muy completa entrevista con el Presidente de la Autoridad Portuaria de Sevilla R. Carmona, además de un artículo sobre el Master Plan del futuro distrito urbano el Puerto de Sevilla, todo ello en relación con

el Seminario de RETE celebrado con notable exito en dicho puerto, el pasado mes de junio, con motivo del Consejo de RETE.

Se presenta también un artículo sobre el desarrollo del Puerto de Motril, que recientemente organizó un Seminario juntamente con RETE, sobre la misma tematica, y al que damos la bienvenida por haberse incorporado recientemente a la RETE. Tambien se incluye un artículo sobre la reconstrucción del Porto das Lajes das Flores, en las islas Açores, destruido por un huracán en 2019. Y, finalmente, pero no por ello menos interesante, el innovador articulo sobre la integracion puerto-ciudad en los puertos de Livorno y de Marina di Carrara, como *driver* para el desarrollo de la región de la Toscana.

El PORT TODAY se dedica en esta ocasión a las “Terminales de cruceros”.

Además, el presente número de PORTUS incluye las secciones de LIGHTHOUSE, BOOK y SPOTLIGHT, como viene siendo habitual.

Finalmente, es para mi un placer informar a los lectores, autores y socios de RETE en general, que con el presente número de PORTUS, entra en funcinamiento la renovada plataforma digital de la Revista, en linea con las últimas tecnologias digitales, lo que habrá de hacer mas facil y accesible la utilizacion de los recursos de la misma.

No me queda más que agradecer una vez más el esfuerzo y la colaboración magnifica de todos los autores de los artículos, sin duda de una notable calidad, así como al equipo editorial de PORTUS y a su responsable Oriana Giovinazzi, por la gran dedicación, rigor y profesionalidad, a que ya nos tiene acostumbrados.

Head Image | *Aerial view of the port and the city of Barcelona. (© Port de Barcelona).*

Nota

[1] "*Collaborative innovation within the maritime sector: the path to grow back better*", de 12 de marzo de 2021, incluido en el boletín trimestral "UNCTAD Transport and Trade Facilitation Newsletter N°89".