



CRECIMIENTO AZUL

# TECNOLOGÍA Y GESTIÓN DE LA NAVEGACIÓN MARÍTIMA

OCTAVIO LLINÁS

Ex presidente de la Fundación Innovarmar

Para Canarias, los riesgos más claros se derivan de una pérdida de empleo y un encarecimiento variable y generalizado



ARCADIO SUÁREZ

En estas mismas páginas hace más de tres años (13 de junio de 2020, en pleno contexto de la pandemia), se hacía un análisis sobre las perspectivas de la Navegación Marítima Autónoma NMA desde la visión general y global hasta la específica desde Canarias. Todo lo previsto está pasando, si cabe, con mayor dimensión y aceleración.

En aquel momento comenzaban a aparecer referencias y claros indicios que señalaban sin duda, para cualquier observador interesado: que el camino estaba iniciado y la aceleración de su desarrollo era importante, aunque geográfica y desigualmente repartida. Entonces y todavía hoy, hay quienes plantean reservas sobre lo que será la Navegación Marítima Autónoma, cuál será su alcance y los plazos reales para su implantación.

Desde esa fecha, la prensa especializada viene recogiendo continuamente una multitud de noticias sobre desarrollos técnicos específicos que sirven de soporte a la NMA y ensayos en todo tipo de condiciones y de forma destacada en embarcaciones reales características de los principales tráfico internacionales. Las informaciones muestran la capacidad de operar con importantes grados de autonomía en escenarios de operaciones reales.

Dos ejemplos simples de una extensa lista (fácil de consultar), señalan el alcance radical y profundo de la transformación. Desde uno inicial en 2018, en que Rolls Ro-

yce (empresa británica de equipos de propulsión) y Finferries (naviera finlandesa estatal), presentaron el primer viaje completamente autónomo de un pequeño ferry de 54 metros entre los puertos de Pärainen y Nauno en Finlandia, hasta julio pasado cuando Samsung Heavy Industries anunció la verificación de su tecnología de navegación autónoma en un buque portacontenedores de 15000 TEUs, viaje desde la isla de Geojje a Taiwán de más de 1.500 kilómetros (área de navegación compleja).

Este desarrollo tecnológico de alta intensidad se está produciendo localizado en los tres núcleos tradicionales de generación de la industria naval internacional: (Japón/Corea); (Norte de Europa/Gran Bretaña/Noruega/ Finlandia) y (Estados Unidos).

Adicionalmente se ha de considerar que se está avanzando también de manera acelerada y decidida en la automatización de las operaciones de atraque, estiba y terminales de contenedores, lo que sumado al cambio en los combustibles y propulsores (comprometido como contribución a la descarbonización necesaria para conseguir los objetivos climáticos), muestra que el inicio real de la revolución de la navegación marítima como se conocía hasta el momento ya se está produciendo.

El desarrollo tecnológico impulsa y acelera el cambio, pero no es suficiente para que se produzca el régimen jurídico administrativo global que da soporte a la navegación es imprescindible para que pue-

da ser efectivo.

La Organización Marítima Internacional OMI (organismo internacional responsable de la regulación), ha iniciado en 2022 la elaboración del instrumento que regulará el funcionamiento de los Buques Marítimos Autónomos de Superficie MASS (Marine Autonomous Surface Ship), con el objetivo de cristalizar en un código no obligatorio que deberá aprobarse en el segundo semestre de 2024. Es el inicio de una primera etapa que permitirá (con la experiencia que se genere), alcanzar el código obligatorio para la navegación marítima internacional, el 1 de enero de 2028.

Estos plazos pueden parecer lentos, aunque realmente para lo que son los ritmos habituales de este tipo de organizaciones (además del complejo y radical cambio que se ha de producir), es sin duda rápido y comprometido. Esta aceleración real de la tramitación es consecuencia de la presión que la realidad del desarrollo está produciendo: Hay compañías navieras de importancia que han planificado e iniciado el desarrollo de su flota con barcos comerciales en construcción, que están movilizándose inversiones de la mayor importancia sin esperar a que se haga la regulación; países como Japón que en el ámbito de sus competencias en el espacio marítimo que administran, están haciendo posible la navegación de MASS.

Como todos los cambios de esta magnitud, su desarrollo produce riesgo y oportunidades de magnitudes proporcionales

que se van a materializar en relación directa a las medidas y acciones que tomen las partes «concernidas» y particularmente al momento y el tiempo que se emplee en cada caso.

El transporte marítimo es la clave en que se apoya la actividad económica internacional y en el caso de las islas, alcanza el carácter inequívoco de factor determinante.

La realidad nacional está situada en este momento del lado tecnológico; en la existencia un número pequeño de empresas orientadas en general al desarrollo de embarcaciones pequeñas pero muy especializadas y del administrativo. La Dirección General de Marina Mercante está impulsando un grupo de trabajo para generar la elaboración de una visión propia con la que tomar parte en el escenario global.

En Canarias, desde el punto de vista tecnológico hay algunos ejemplos de investigación en la Plataforma Oceánica de Canarias, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, Universidad de la Laguna y una cierta visión difusa inactiva de planificación y orientación en la Estrategia Canaria de Economía Azul.

Para Canarias, los riesgos más claros se derivan de una pérdida de empleo y un encarecimiento variable y generalizado, proporcional a la falta de capacidad de asimilar la repercusión de estos cambios en la gestión integral del nuevo transporte marítimo en los puertos y actividades asociadas.

La gestión adecuada de estos peligros ofrece claras oportunidades: así la pérdida de empleo que ya se está produciendo por la no disponibilidad de personal que quiera formar parte de las tripulaciones (cada día objetivamente menos atractiva), puede hacer posible un crecimiento de la demanda de trabajos «atractivos» en y desde tierra, derivados de la gestión en remoto de la flota. La ubicación de Canarias lo favorece y facilita, si se toman las decisiones adecuadas, posibilitando radicar aquí una importante cantidad de empleo de calidad.

La magnitud del cambio tecnológico es de tal dimensión que, si bien es cierto que es muy difícil participar en el núcleo más duro de propulsores y sistemas de gobierno de las embarcaciones, también lo es que es tal la variedad de necesidades tecnológicas complejas, que es muy posible encontrar huecos en los que poder desarrollar actividades de empresas tecnológicas especializadas en base al conocimiento.

Como se ha reiterado desde estas reflexiones, las oportunidades solo son tales si se aprovechan, para lo que es necesario con carácter general la voluntad, determinación, esfuerzo y en este caso, la anticipación de orientación en las dos actividades claves: la educación específica de personal desde la formación profesional hasta la universitaria y el impulso y reorientación de actividades científico-técnicas de los centros públicos de I+D+i en concertación-coordinación público-privada.

Estos procesos anticipativos y colaborativos no son fáciles (ni siquiera en el entorno de actividades más conocidas y maduras), los tiempos están determinados por los procesos internacionales, sin que exista posibilidad distinta a tratar de entender y actuar de la forma más conveniente y oportuna para los intereses propios en este contexto internacional, sin embargo, los resultados alcanzables y la importancia y especificidad para Canarias deben ser el estímulo necesario para hacerlo posible.