IMAGEN :

# Desarrollo del modelo de cuádruple hélice en Andalucía

## El Clúster Marítimo Español celebra una nueva jornada online, dónde el Clúster Marítimo Marino de Andalucía puso de manifiesto la relevancia y aportación de la comunidad andaluza a la economía azul

Bajo el título El modelo de cuádruple hélice en la Economía Azul y desde Andalucía. Una oportunidad, el Clúster Marítimo Español (CME) celebra una nueva jornada online, de la mano del socio Clúster Marítimo Marino de Andalucía (CMMA), cuyo presidente, Javier Noriega, expuso las bondades de Andalucía y los trabajos realizados siguiendo el modelo de la cuádruple hélice.  
  
Federico Esteve, presidente de honor del Clúster Marítimo Español, dio la bienvenida resaltando el peso específico que ejercen los distintos segmentos del ámbito marítimo en la configuración y desarrollo del crecimiento y la economía azul. La economía azul, según la Comisión Europa, representa en Europa 5,4 millones de puestos de trabajo y valor añadido bruto de casi 500.000 millones de euros al año, pero todavía es posible más crecimiento en algunos ámbitos señalados en la estrategia como la acuicultura, el turismo costero, la biotecnología marina, las energías oceánicas o la explotación minera de los fondos marinos, indicó Esteve.  
  
Por otro lado, el presidente de honor del CME, subrayó que la economía azul es también verde, basándose en la sostenibilidad, el mejor uso de los recursos y el cuidado del medio ambiente. Además, hizo hincapié en que se necesitará un esfuerzo para reducir el negativo impacto medioambiental de actividades marítimas como la emisión de contaminantes o el vertido de sustancias nocivas, aunque ya existen algunas iniciativas que avalan la preocupación de los principales actores del sector y la puesta en marcha de grandes proyectos en este sentido.  
  
Andalucía, un mar de oportunidades  
  
Javier Noriega resaltó las bondades de una Andalucía caracterizada por contar con unos 945 km de costa, con un puente con África muy importante, con las cuencas de Mediterráneo y del Atlántico, y con un Mar de Alborán rico en diversidad de especies marinas. Todo ello, aderezado por una gran trascendencia histórica, social y económica.  
  
Así, explicó que la región de Andalucía cuenta con 7 autoridades portuarias de interés general, todas ellas con un crecimiento importante en muchas de sus actividades económicas; 40 puertos pesqueros; 39 puertos deportivos con una actividad relacionada con el turismo náutico y el turismo azul; 372 playas con una importante presencia en el plano socioeconómico y en otras cuestiones relacionadas con la biodiversidad.  
  
Debido al conocimiento de la relevancia de la economía azul en la estrategia de desarrollo económico de la región, Noriega hizo referencia al denominado Sistema de Especialización Inteligente o RIS3 que, en muchos casos, regiones avanzadas desarrollan para intentar generar una oportunidad de desarrollo estratégico de sistemas de innovación y económicos. Gracias al esfuerzo de muchos especialistas, especialmente al Campo de Experiencias del Mar, al CME, o a los gobiernos de la región de Andalucía, indicamos la importancia que tiene establecer esa especialización inteligente, aspecto consustancial a muchas ciudades del litoral y a la historia marítima de nuestra región, remarcó el presidente del CMMA.  
  
A este respecto, Javier Noriega insistió en que esta especialización se está aplicando más en el eje vertical de la economía de la región andaluza, cuyo Gobierno se encuentra trabajando mucho en esta materia para poder implementar la economía azul de manera efectiva.  
  
Modelo de la cuádruple hélice  
  
Desde su nacimiento, el Clúster Marítimo Marino de Andalucía estableció el modelo de la cuádruple hélice para poder alcanzar los retos planteados, con el fin de lograr un tejido industrial marítimo más competitivo. Sabíamos por otros sectores, como la aeronáutica, que tenían un desarrollo importante cuando acogían modelos competitivos, y cuando el mundo del conocimiento, la universidad, la administración, la empresa, etc., se unían para abordar diferentes retos importantes, señaló Noriega. A raíz de ahí prosiguió-, hemos realizado muchas actividades relacionadas con el networking para poder buscar productos y negocios. En definitiva, para poder ser mejores. Esto nos llevó poco a poco a sumar a todos los profesionales que empezamos a trabajar en el Clúster, desde la biología marina, la biotecnología, la ingeniería, la arqueología, los fletes, la náutica Es decir, empezamos a representar a los 12 sectores que tiene el medio marino. Derivado de ello, tal y como indicó Javier Noriega, brindó al CMMA la oportunidad de incorporar el modelo de la cuádruple hélice, que permite una mayor profundización, tanto en los productos y servicios de las empresas, como en el crecimiento social y en el valor de los proyectos científicos que se realizan en el mismo. Tenemos que conseguir vivir de nuevo mirando a la mar. Andalucía es, sin duda, un mar de oportunidades. Este modelo comenzó siendo un modelo de tres hélices en el que los aspectos fundamentales se concentraban en el mundo del conocimiento, el de la empresa, y el de la Administración. A estos tres pilares se unió una cuarta hélice, la que contempla la parte de la sociedad y ONGs, muy necesarios para dar a conocer el medio marino y la necesaria sostenibilidad del mismo. Ese modelo desarrollado de innovación, donde sus resultados son siempre positivos, es con el que llevamos años trabajando en Andalucía, con unos resultados con los que estamos bastante contentos, aseveró Noriega.  
  
Cuatro pilares fundamentales  
  
Según el presidente del CMMA, cada hélice que comprende este modelo resulta un pilar esencial para la competitividad y mejora de la industria marítimo marina. Así, la hélice de la Administración abarca aspectos tan esenciales como el de la innovación y el de la política aplicada al medio marítimo marino. Por su parte, las hélices de la economía productiva y el conocimiento reúnen a los 12 sectores de actividad económica. A este respecto, el presidente del CMMA destacó los puertos como la puerta y puente con el mar y el interior a lo largo de la historia.  
  
Además, señaló otros subsectores muy importantes como la construcción naval y el equipamiento marítimo, donde Andalucía dispone de instalaciones líderes a nivel internacional como son la de Navantia o Dragados Offshore.  
  
Por otro lado, citó la existencia de nuevas tendencias en el ámbito del segmento marítimo marino relacionadas con el turismo de salud, de cruceros, con la náutica, con el turismo costero sostenible, y con la gastronomía azul. Tampoco quiso olvidar la pesca tradicional, una industria pesquera en la que la cultura de transformación ocupa un papel fundamental, donde la comunidad autónoma es una de las mayores en número de buques, por detrás de Galicia y el País Vasco.  
  
Importante también es la biotecnología azul, donde subrayó las altas capacidades en las estructuras de las universidades como la de Cádiz o la de Granada, y la creación de empresas pioneras en un sector emergente donde los cosméticos, la salud, la biofarmacia o la biomedicina tendrán un futuro importante para determinados descubrimientos científicos.  
  
Finalmente, la región andaluza contempla la energía eólica marina como un mercado de gran crecimiento futuro, ya que se posiciona como un territorio en el que la presencia de vientos y mareas le otorga un especial significado.  
  
A esa triple hélice se suma una cuarta, los medios de comunicación y la Organizaciones No Gubernamentales, fundamentales para sensibilizar a la sociedad sobre la importancia del medio marino.  
  
El futuro: el modelo de la quíntuple hélice  
  
De cara al futuro, Noriega mencionó la existencia un modelo en el que se agregase una quinta hélice, la relacionada con la protección del medio ambiente y, sobre todo, con los ODS. Ese sustrato que nos da el conocimiento nos hace mejores, es un territorio con avanzadas capacidades de negocio y emprendimiento empresarial y, sobre todo, es un sitio con un mar único en Europa, que nos hace ser muy competitivos en el entorno europeo, finalizó Javier Noriega.