

E ENTREVISTA. FLAVIO DE BARBIERI, académico del Departamento de Ingeniería de Minas, Metalurgia y Materiales de la USM:

“La manufactura avanzada permitirá reducir la dependencia logística externa de la Armada”

¿Qué relevancia tiene para el país el convenio entre la Universidad Santa María y Asmar para fortalecer el desarrollo tecnológico marítimo y naval?
-Este convenio tiene su origen en el decreto que aprobó el Presidente de la República sobre el plan continuo de construcción naval, que se proyecta entre 2024 y 2040. El objetivo principal es que todas las unidades navales de la Armada de Chile se construyan en el país. Por lo tanto, desarrollar tecnología de primera línea junto a Asmar Valparaíso es fundamental para fabricar los buques futuros con capacidades nacionales y fortalecer la industria marítima chilena.

-El acuerdo contempla materiales avanzados, automatización y tecnologías digitales. ¿Cuáles tendrán impacto más inmediato?
El impacto inicial será principalmente logístico. La Armada opera con unidades, muchas de ellas adquiridas de segunda mano, cuyas piezas ya no están disponibles en el mercado. La posibilidad de fabricar localmente componentes como piezas de motores, bombas o turbinas permitirá mantener la continuidad operativa, reducir costos y mejorar los tiempos de disponibilidad de las unidades.

-¿Cómo la manufactura avanzada puede mejorar la eficiencia y competitividad del sector marítimo?
-La universidad apoyará a As-

mar en el desarrollo de piezas prioritarias según las necesidades urgentes de la Armada. Posteriormente, también colaborará en la certificación y validación de estas partes, garantizando su uso seguro en las unidades. Esto permitirá aumentar la eficiencia operativa y reducir la dependencia tecnológica externa.

-¿Qué oportunidades abre esta alianza para la formación de capital humano especializado?
-El convenio contempla la participación de estudiantes en prácticas profesionales y tesis, no solo del departamento, sino también de áreas como electrónica, telemática y mecánica. Esta interacción permite que los alumnos trabajen con tec-

nologías de punta y se formen en escenarios reales, fortaleciendo el capital humano para la industria marítima.

-Desde su experiencia, ¿cómo se puede fortalecer la transferencia tecnológica entre academia, industria y sector público?
-El desafío es aumentar la colaboración y generar sinergias. La participación en concursos públicos y privados permite que la universidad desarrolle investigación aplicada para resolver problemas reales de la industria. Las capacidades tecnológicas existen, pero deben ser utilizadas mediante alianzas estratégicas que generen soluciones concretas.

¿Qué desafíos debe superar Chile



para consolidar un ecosistema sólido de desarrollo tecnológico marítimo?
-Uno de los principales retos es generar mayor confianza de la industria en las capacidades de las universidades y centros tecnológicos. El trabajo conjunto entre academia y empresa permite abordar problemas complejos y avanzar en innovación aplicada, impulsando el crecimiento del sector.

-¿Qué rol juegan las nuevas gene-

raciones en este desarrollo tecnológico marítimo?
Los estudiantes se motivan al trabajar con tecnología moderna y equipos de última generación. Esto no solo incentiva a los alumnos, sino también a los académicos, generando un círculo virtuoso de innovación y formación.
La incorporación de nuevas generaciones con enfoque tecnológico será clave para el desarrollo marítimo e industrial del país. ■