

PUBLIO BELTRÁN PALOMO

Director General de Técnicas y Servicios de Ingeniería

“FIBRESHIP ES UNA VÍA CLARA DE PROMOCIÓN DE LA MARCA ESPAÑA EN EL SECTOR NAVAL MUNDIAL”

Redacción INDUSTRIA QUÍMICA

A mediados del pasado mes de julio se presentaba en Madrid el proyecto Fibreship, que permitirá la construcción de buques de navegación marítima y de navegación interior con más de 50 metros de eslora solo con materiales compuestos (FRP). Entre las firmas y organizaciones españolas que participan en el mismo, la compañía TSI abanderará una iniciativa que supondrá una verdadera revolución ya no solo para el sector naval, sino para la propia industria de los FRP. El director general de TSI nos adelanta las líneas generales de un ambicioso proyecto que puede suponer un fuerte revulsivo para la reindustrialización española.



¿Cómo podría definir brevemente, y a nivel general, el paso que supone este proyecto dentro de la construcción naval?

Cómo ha sucedido en otras épocas de la historia de la construcción naval, ha habido avances tecnológicos: la soldadura en lugar del remachado, los buques en aluminio etc., que han marcado un hito por su impacto y trascendencia. La construcción de buques mercantes de grandes esloras en materiales compuestos será una nueva revolución mundial en la industria naval. Gracias al proyecto Fibreship, que lidera TSI y en el que participan otras cuatro entidades nacionales, Soermar, Compass IS, CIMNE y el IEO, entre sus 18 socios europeos, España puede y debe liderar esta revolución que será fuente de negocio y empleo en el corto y medio plazo.

¿Estaría preparado este sector para acometer este reto?

Precisamente este es el objetivo del proyecto Fibreship: resolver aquellos aspectos técnicos pendientes para hacer de esta oportunidad de negocio una realidad. Las necesidades más importantes son el desarrollo de normativa de sociedades de clasificación, adaptación de las herramientas de diseño numérico y estudio de adaptación de los pequeños y medianos astilleros para acometer dichas construcciones. Ninguna de estas necesidades se puede considerar como extremadamente difícil. Sin embargo, existe la necesidad de que los organismos internacionales, y en particular la IMO (*International Maritime Organisation*), actualicen la reglamentación existente para la regularización de la construcción integral de buques de grandes esloras en materiales FRP (*Fibre Reinforced Plastics*).

¿En qué tipos de buques o embarcación podría adaptarse la construcción con este tipo de materiales FRP?

No hay limitación en la tipología de buque. En el caso del proyecto Fi-

breship nos hemos centrado en los buques llamados de "volumen", que son aquellos buques cuya carga se caracteriza por el volumen requerido para su transporte, y no por su peso. Esto es debido principalmente a que son los más susceptibles de empezar a solicitar este tipo de construcción para beneficiarse de las correspondientes ventajas que ello conlleva. Sin embargo, todos los tipos de buques están llamados a ser construidos en FRP; todos sin restricción.

» En Fibreship nos hemos centrado en los buques llamados de volumen, cuya carga se caracteriza por el volumen requerido para su transporte, y no por su peso

¿En qué segmentos de la industria del plástico considera que tendría una mayor repercusión? ¿Cómo afectaría a la misma? ¿Tendrían alguna posibilidad las pymes de este sector por hacerse con alguna parte del negocio?

Este nuevo mercado que estamos desarrollando lleva consigo el uso masivo de materiales compuestos en la industria naval. Por fuerza, esto tendrá una repercusión en las empresas del sector químico que se dedican a la fabricación y comercialización de estos materiales. El proyecto Fibreship incluye la recopilación y caracterización de aquellos materiales más adecuados para este negocio, así como la identificación de soluciones novedosas para el comportamiento al fuego y las uniones adhesivas. Por todo ello, aprovecho para invitar a aquellas empresas o entidades interesadas en seguir el desarrollo del mismo que, como ya hicieron, por ejemplo, Sika, Wiresa o Fidamc, se pongan en contacto con Raúl Salinas, coordinador del proyecto (raul.salinas@fibreship.eu),

para comunicar su interés y poder establecer una relación directa.

¿Qué ventajas más importantes destacaría para la industria naval con la implantación de este tipo de materiales?

Las ventajas son muchas, pero quizás aquellas más sobresalientes son las que provienen de la reducción del peso de estructura del orden del 30 %. Esta disminución permite un margen de diseño y explotación del

buque que produce una disminución del consumo de combustible entre el 10 y 15 %; aumento de la carga del 12 %; mejoras en la estabilidad de los buques; disminución en la emisión de gases de efecto invernadero, y mejoras estéticas. Por otro lado, existen otras ventajas inherentes al uso de estos materiales: inmunidad frente a la corrosión, reducción de los costes de mantenimiento y aumento del ciclo de vida, mayor índice de reciclaje de material, control del envejecimiento de la estructura mediante sensores embebidos, o mejoras en la firmas acústicas submarinas que disminuye el impacto medioambiental en la fauna y flora de nuestros océanos etc.

¿Qué plazos manejan para la presentación de conclusiones o propuestas?

Este proyecto es de tres años de duración. A lo largo de este tiempo, los resultados que se vayan obteniendo serán presentados en los *workshops* e *industrial open days* que se celebrarán anualmente. Sin embargo, no hay que olvidar que el mayor escollo para



» La seguridad en caso de incendio es uno de los retos a resolver; para ello se cuenta en el consorcio con las principales sociedades de clasificación

hacer de esta oportunidad de negocio una realidad para nuestras empresas es conseguir que la IMO revise la reglamentación aplicable. Esto solo se podrá conseguir si existe una movilización suficiente de las empresas del sector europeo en favor de este cambio, que arrastre a los representantes nacionales. Cabe decir que ni siquiera España cuenta con un representante en este comité que pueda atender estas necesidades del sector.

¿Qué papel juega y puede jugar España tanto en este proyecto como en el desarrollo posterior?

Como ya hemos comentado anteriormente, la presencia española en el proyecto es muy destacada (30 % del presupuesto global). Cabe reseñar que en el evento de lanzamiento del proyecto Fibreship, el pasado 19 de junio en el CDTI, numerosos representantes

de nuestros ministerios e instituciones respaldaron ya el proyecto: Ministerio de Economía y Competitividad, EMSA (*European Maritime Agency*), la Comisión Europea, la Dirección General de la Marina Mercante, el Cehipar-Inta, el CDTI, así como la destacada participación de la Armada Española, entre otros. Por lo tanto, Fibreship es sin duda una vía clara de promoción de la "marca España" en el sector naval mundial. En nuestro caso, armadores, astilleros, oficinas de ingeniería, suministradores de bienes y equipos etc. deberemos posicionarnos adecuadamente en este nuevo mercado para capitalizar al máximo las oportunidades de negocio derivadas de esta nueva realidad.

Dada la importancia que mantienen los astilleros de titularidad estatal en nuestro país, ¿cómo valora la Administración este proyecto, y qué colaboración mantienen?

Fibreship tiene como *partner* destacado del área de construcción naval a Soermar, y en su *advisory board* a Navantia y Astilleros Gondán. En este sentido, la nutrida representación de astilleros españoles ha despertado también el interés de la Administración, en particular la Dirección General de la Marina Mercante, que se ha brindado incluso a tratar este tipo de buques mediante vía de exención durante el período de adaptación de

la reglamentación internacional de la IMO. Sin duda, es el mejor ejemplo del apoyo recibido por parte de nuestra Administración, a la cual queremos agradecer sinceramente todo su esfuerzo, porque al final hacer país es el labor de todos.

La seguridad, especialmente ante el fuego, supone uno de los mayores retos de este proyecto. ¿Cómo tienen previsto acometer este problema?

Como bien se indica, la seguridad en caso de incendio es uno de los retos a resolver; para ello se cuenta en el consorcio con las principales sociedades de clasificación Europeas (Lloyd's Register, Bureau Veritas y RINA), cuya misión es garantizar la seguridad de los buques. Ya en la etapa de definición de la propuesta, estas sociedades han marcado el camino a seguir para salvaguardar la seguridad a bordo. En particular, existen materiales en fase de precomercialización que pueden resolver en gran medida esta problemática, así como nuevos estudios de colapso de estructura en caso de incendio que serán desarrollados, tanto desde un punto de vista numérico como experimental, para su correspondiente correlación. Sin duda, es un aspecto importante del proyecto, pero, una vez más, se tienen grandes expectativas para una resolución satisfactoria. ■