

JACINTO TORTOSA | PRESIDENTE DE AEMAC

La Asociación emprende una senda de crecimiento

Jacinto Tortosa, presidente de la Asociación Española de Materiales Compuestos desde julio de 2017, ha emprendido una nueva etapa que busca la integración de empresas en la misma.

Jaime Pérez Guerra | Fotos: Archivo Fly News

La AEMAC fue fundada en el año 1993, por lo que se cumple ahora el 25 aniversario de esta asociación. La fundación de AEMAC fue posible porque se pusieron de acuerdo un grupo de académicos, de responsables de departamentos de universidades donde se daban disciplinas sobre materiales compuestos, en pleno boom cuando en nuestro país se apostó por el desarrollo de esta tecnología.

Desde entonces, la vida de la asociación ha sido más bien académica, con presentación de ponencias tecnológicas o científicas, y estudios sobre los materiales compuestos. Pero todo cambió hace un año, cuando Jacinto Tortosa, responsable de la FIDAMC (Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de los Materiales Compuestos), se hace cargo de la presidencia de la asociación. Jacinto quiere dar un nuevo giro a la AEMAC, y hacerla mucho más industrial. Nos lo cuenta en una entrevista en exclusiva para FlyNews.

Jacinto fue nombrado como responsable de AEMAC en julio de 2017. Desde entonces ha comenzado una nueva etapa en la asociación que busca la integración de empresas en la misma: "Ahora tenemos que renovar la junta directiva

de la asociación, que está básicamente formada por representantes del CESIC y de las universidades. El objetivo es integrar mucho más a la industria, con el fin de que lo que hagamos revierta en la sociedad a través de la industria, y que esto sea claramente visible", afirma Jacinto Tortosa.

En definitiva, la asociación está siendo mucho más visible, captando nuevos asociados y planteándose retos más ambiciosos. "Sin embargo no queremos ocupar espacio de otras asociaciones. Somos complementarios. Necesitamos un liderazgo nacional, de forma que no haya solapes, pero tampoco tengamos espacios vacíos", afirma el presidente de AEMAC.

Siguiendo esta línea, la asociación ha firmado un acuerdo de colaboración estratégica con MATERPLAT (Plataforma Española de Materiales Avanzados y Nanomateriales), dentro del cual se va a organizar el año que viene un evento de SAMPE Europa (Society for the Advancement of Materials and Process Engineering), una asociación inter-

nacional relacionada también con los materiales compuestos, y muy fuerte, por ejemplo, en Estados Unidos. Para esto tienen también un acuerdo con SAMPE España, como no podía ser de otra forma.

EL PLAN ESTRATÉGICO DE AEMAC

A finales de 2017 se presentó el plan Estratégico de la Asociación, que se basa en seis grandes líneas de actuación, cada una de ellas lideradas por dos miembros de la Junta Directiva, que son los que tienen que impulsar esas líneas. Tres de estas prioridades tienen que ver con la comunicación, al promover la presencia de la asociación en las redes sociales, incrementar de forma visible su participación en distintos tipos de eventos relacionados con su actividad, incluyendo el patrocinio de alguno de ellos, y la potenciación de la revista AEMAC de Materiales Compuestos, un trimestral digital, que abre las puertas a diversas colaboraciones sobre materiales compuestos.

AEMAC participa en diver-

sas ferias y congresos, y co-organiza MATCOMP, cada dos años, y la Jornada AEMAC de colaboración Empresa Academia, también cada dos años, y prevista para este próximo 25 de septiembre en la sede del CDTI en Madrid.

"Hay que decir que este esfuerzo de comunicación va en distintas direcciones, o tiene distintos destinatarios. En primer lugar, se publican estudios de los académicos y se dan a conocer trabajos dentro de este mundo académico. En segundo lugar se informa al sector de tendencias, avances o posibilidades, especialmente a empresas que no tienen una dimensión física, o los recursos para acceder a la información, y finalmente hay una labor de divulgación hacia los poderes públicos, y la sociedad en general de logros, capacidades, actividades, etc, que creemos que la sociedad debe conocer", explica Jacinto Tortosa. En este sentido, AEMAC informa a través de las redes sociales Twitter, LinkedIn, Youtube, Facebook o Google+.

Las otras tres prioridades tienen que ver con la formación, las relaciones institucionales y la internacionalización. AEMAC siempre ha considerado la formación como una de sus prioridades básicas. La asociación realiza Webinar de

El nuevo objetivo de AEMAC es integrar a la industria en la asociación, para que lo que se hace revierta en la sociedad.





acceso libre, de los que ha realizado hasta 15 sobre diversos temas, siempre con profesores universitarios, investigadores y profesionales, y patrocinados por universidades, centros de investigación y empresas. La idea es compartir conocimiento entre los asociados. Estos webinars suelen tener una periodicidad mensual, y una duración aproximada de una hora.

Asimismo, se ha organizado un primer Curso de Materiales Compuestos en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid. El último se impartió entre el 19 y el 22 de junio y versó sobre Modelización y Fabricación de Estructuras de Material Compuesto con Preimpregnados, y estuvo patrocinado por Airbus, Aernnova, Instituto IMDEA Materiales, el INTA y la universidad. AEMAC concede además, desde hace más de 10 años, un Premio a la Mejor Tesis Doctoral sobre materiales compuestos.

“Desde su fundación, la asociación se ha preocupado de representar los intereses de sus asociados antes diversos organismos nacionales e internacionales. AEMAC representa al sector español en las asociaciones internacionales que persiguen sus mismos intereses, y establece relaciones con entidades extranjeras similares a AEMAC. En España esta relación se dirige a instituciones como el CDTI, Materplant, la Plataforma Tecnológica Aeroespacial Española, TEDAE, y por supuesto, la Administración en sus distintos niveles.”, afirma Tortosa.

En cuanto a la internacionalización, *“AEMAC quiere convertirse en referencia en materiales compuestos en lengua castellana, y ser un punto de encuentro entre las universidades, la industria, los centros tecnológicos, y en definitiva, todos los actores en torno a los materiales compuestos”*, comenta Jacinto Tortosa. En septiembre, viaja a Colombia, donde se desarrollarán unas jornadas junto a ALMACO, la Asociación Latinoamericana de



AEMAC contempla un futuro muy prometedor para los materiales compuestos en todo tipo de industrias.

Materiales Compuestos. Hasta ahora, esta asociación está establecida en cinco países: Chile Argentina, Brasil, Colombia y México.

“Tenemos ahora un acuerdo con Portugal, donde hay empresas portuguesas que se están asociando dentro de AEMAC, dándole una dimensión de Península Ibérica. En este sentido, por ejemplo, la mayor parte de los webinars que estamos haciendo, están muy orientados al mundo latinoamericano, y son muy seguidos”, continúa el presidente.

EL FUTURO

“Va a haber una gran consolidación en el mundo aeronáutico, y no tiene más remedio que utilizar materiales compuestos. Hoy por hoy ya tenemos un porcentaje de utilización en las estructuras aeronáuticas bastante optimizado, por lo que se podrá incrementar, pero no demasiado. ¿Pero qué pasa en el resto de actividades en el mundo?. Los temas relacionados con la eficiencia, contaminación, bajo consumo, etc nos lleva a que se tienen que fabricar plataformas cada vez más ligeras. En el mun-

do de la automoción y con la llegada del coche eléctrico, se va a generar de forma clara una gran demanda de materiales compuestos”, comenta Jacinto respecto al futuro. *“Por ejemplo, estamos desarrollando ballestas para vehículos pesados en fibra de carbono”.*

También en el mundo ferroviario hay una tendencia cada vez más clara entre los fabricantes más avanzados para fabricar cajas (vagones) en material compuesto. *“Otro campo es el de generación de energía eólica, que necesitan de rotores cada vez más eficientes, en los que los materiales compuestos tienen un papel importante. Hay que tener en cuenta que un material compuesto no es solo fibra de carbono y resina epoxy. Un material compuesto es casi todo. Pueden ser de matriz metálica o de matriz cerámica, con unas propiedades extraordinarias. Con esto, lo que quiero decir es que la utilización de materiales compuestos se va a disparar en todos los campos, y que la asociación tiene que dar respuesta a estas nuevas demandas.”*

Por otra parte está el concepto “end to end”, que busca una producción más ecológica, y que incluye el reciclaje de los materiales al final de su vida útil. *“Esta necesidad de reciclaje hará que el termoplás-*



LA FIDAMC CRECE

La FIDAMC es una de las piezas clave en el desarrollo de los materiales compuestos en España. Dirigida desde su fundación en 2006 por Jacinto Tortosa, ha sido capaz de acompañar las necesidades del mundo aeronáutico con la demanda creciente de otros sectores, para los que también ha realizado diversos proyectos.

FIDAMC se encuentra al borde de una pequeña revolución con la inauguración de una nueva ala en sus instalaciones, prevista para final de año y que dará cabida sobre todo a proyectos no aeronáuticos. Además, Jacinto Tortosa nos dice: "Voy a plantear que el patronato de la Fundación, actualmente formado por el CDTI, Airbus y la Comunidad de Madrid, se abra a otros patronos industriales". La FIDAMC dedica un 70 por ciento de sus recursos a programas aeronáuticos, pero el otro 30 por ciento va para distintos sectores industriales.

La nueva zona es consecuencia de la evolución de sector. "En la FIDAMC queremos aprovechar los conocimientos aeronáuticos para aplicarlos en otros sectores. Tenemos varios proyectos interesantes. Hemos hecho una inversión en una prensa de platos calientes para seguir desarrollando el termoplástico no solo en el con-



cepto "in situ consolidation", del cual somos pioneros, sino también en lo que se conoce como "overmoulding", que será ubicada en la nueva zona."

También en esta zona se situará una nueva línea de tecnologías transversales. La FIDAMC quiere llegar a otros sectores industriales, e incluir otras tecnologías como automatización, robotización y digitalización, en relación con lo que se viene en conocer como Industria 4.0., con lo que la Fundación seguirá en la vanguardia.

"Otra de las opciones que estamos viendo es el traslado de ENSIA a nuestras instalaciones. ENSIA es una compañía de Airbus que se dedica a ensayos no destructivos de materiales aeronáuticos y espaciales. Es la parte española de Testia, y está destinada a

crecer bastante. Probablemente ocuparían una zona en nuestras instalaciones. Esto nos permitirá hacer proyectos tecnológicos de inspección continua a lo largo de la fabricación de la pieza. De esa forma se podrían detectar defectos en fases muy tempranas de la producción y no con la pieza terminada, como se hace actualmente.", explica el máximo responsable de la FIDAMC.

La FIDAMC cuenta actualmente con unos 20.000 metros cuadrados de instalaciones, con talleres y laboratorios. Entre los talleres destacan los de encintado automático, con ATL, AFP y Termoplásticos, el de conformado, para "hot forming" y para larguerillos, el de curado, con estufas y autoclaves, las prensas de platos calientes, El de inyec-

ción, con inyectoras y probetero, y el de fabricación avanzada con ALM y robots. También cuenta con un laboratorio físico-químico, otro mecánico, y un área para la preparación y el mecanizado de especímenes de ensayo.

La Fundación para la Investigación, Desarrollo y Aplicación de los Materiales Compuestos (FIDAMC) nace tras un acuerdo entre el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, la Comunidad de Madrid y la empresa EADS NV, (ahora Airbus) firmado el 15 de marzo de 2006. La puesta en marcha supuso una inversión de 26 millones de euros en instalaciones y equipos de alta tecnología en el periodo 2006/08. Fue financiada por el consorcio EADS al 50%, mientras que el Estado y la Comunidad de Madrid aportan el otro 50%.

tico incrementa de forma clara su demanda, porque es reutilizable y reciclable. No es así con la fibra de carbono, es muy cara de reciclar, con un producto resultante de inferior calidad, que no es reutilizable de la misma forma.", afirma sobre el futuro de la utilización de materiales compuestos.

Dentro de estos desarrollos "tenemos la obligación de desarrollar nuevos materiales compuestos de bajo coste. Por ejemplo, una tapa de alcantarilla. Tenemos que desarrollar un material no metálico, más ligero, que aguante 40 toneladas, y que como mucho me cueste lo mismo que una tapa metálica convencional. Bue-

El presidente de AEMAC, Jacinto Tortosa, piensa que la asociación debe apoyar a las pequeñas empresas en su internacionalización.



no, pues, la tenemos desarrollada."

"El objetivo es ser capaces de aunar los esfuerzos de las empresas tractoras y de todo el "ecosistema" que hay alrededor de ellas para hacer proyectos que generen riqueza y empleo. La AEMAC debe actuar como centro neurálgico de todos estos actores. Deberíamos ser capaces de crear consorcios para meternos en proyectos tecnológicos que luego

me llevan a productos industriales. Eso sería ideal, pero estamos muy lejos de eso en este momento", afirma Jacinto Tortosa

"Me conformo como primer paso que hagamos que lo que necesite el ecosistema, empezando por la industria, en términos de formación, puesta en común, transmisión de conocimiento, se consolide y esté presente de forma clara en la industria y en la administración.

Esta sería una forma de avanzar hacia el objetivo que antes te he comentado, y que en el fondo es el que perseguimos todos."

"Esta industria es global, la asociación debería facilitar al tejido industrial que no puede salir fuera por sí solo, su presencia en los mercados internacionales. Las nuevas directivas europeas para ayudar a la industria son claras al exigir la colaboración de empresas de distintos países, si quieren tener acceso a financiación comunitaria. Tenemos una gran labor que hacer para dar a conocer el tejido industrial español en el extranjero de forma decidida y continuada", termina Tortosa.

