

RETOS DEL SECTOR AERO

A pesar del esfuerzo inversor realizado en los últimos años en la industria aeronáutica, especialmente en la fabricación de componentes y materiales compuestos, que ha permitido consolidar un sector reconocido por su innovación y calidad, aún queda pendiente la asignatura de la competitividad.

Las circunstancias y requerimientos del mercado llevan un ritmo vertiginoso de cambio, y nuestras empresas deben “ponerse las pilas” para no quedarse atrás en esta carrera.

El sector tiene una tradicional complacencia con la alta tecnología en producto, que ha supuesto altos márgenes potenciales. El modelo habitual es “una ingeniería que tiene una fábrica” de prototipos continuados. En este sentido, los esfuerzos para hacer realmente eficiente la producción han sido insuficientes. Un síntoma de ello es el incumplimiento casi sistemático de plazos de entrega en toda la cadena de suministro. No se conoce nada igual en otros sectores, y sólo puede ser resultado de una baja eficiencia.

Sin embargo, tanto *espacio* como *defensa* requieren de sistemas productivos ágiles y competitivos para llevar a cabo los nuevos proyectos que se están desarrollando (F-35, UAV-UCAV,...).

En este contexto, es difícilmente eludible la deslocalización de la producción. Para las empresas españolas del sector, no va ser una tarea fácil diseñar la estrategia de deslocalización, ya que salvo de EADS-CASA, ITP y alguna otra experiencia, no tenemos oficinas de desarrollo de producto significativas. Somos más bien “subcontratistas”.

En EEUU nos llevan ventaja. Boeing ha aplicado las prácticas de Toyota (Lean Manufacturing), con un importante esfuerzo de adaptación para series cortas de alto valor añadido tecnológico. La fabricación de las aeronaves B777 y B737 son tractoras de un funcionamiento orquestado y eficiente de la cadena de suministro. Lockheed, Northrop y Goodrich le han seguido en la implantación de modelos de fabricación avanzados.

Para mejorar la posición del sector, no queda otro camino que desarrollar capacidad de innovación en producto, y para ello es condición indispensable que nuestras plantas sean extremadamente eficientes. Cualquier actuación sin esta base, tendrá un efecto anecdótico e inestable.

Aún así, estaríamos sólo siguiendo la estela de la industria americana. Debemos ir más allá para ser realmente competitivos, combinando *Evolución* (mejora de flujos y eficiencia) que lean manufacturing aporta, con *Revolución* (tecnología de proceso y materiales) que el sector requiere.

No podemos ya plantearnos acciones parciales, debemos diseñar un ambicioso Plan Director y ejecutarlo con precisión.

Para apoyar al necesario desarrollo que el sector debe acometer, Sisteplant ha creado Goldgym Aerospace & Defence, un centro de I+D+i especializado en el desarrollo de ambiciosos proyectos tecnológicos, con potencial de resultados estratégicos y económicos a corto y medio plazo.

Las actividades de Goldgym están plenamente coordinadas con el I+D+i de Sisteplant en el ámbito de Lean Manufacturing y sistemas de información de soporte, aportando por tanto un doble enfoque de innovación tecnología y búsqueda de desarrollo competitivo.

Alguna de las áreas de investigación de Goldgym son:

- utillajes y sistemas de manipulación inteligentes y adaptativos (fiber-placement, band-placement y mecanizados)
- sistemas avanzados para composites
- aplicaciones de inteligencia artificial en mantenimiento y prevención
- deformación flexible e incremental de chapa
- micro y nano manufacturing

D. Javier Borda Elejabarrieta
Dr. Ingeniero Industrial y MBA
Consejero Delegado de Sisteplant
Presidente de Goldgym Aerospace
Profesor de Dirección de Producción de la Universidad Comercial de Deusto
Miembro de IFIP (Unesco)