

Ingeniería, competitividad y crisis

Autor: José Manuel Sanjurjo
Académico de la Real Academia de Ingeniería



La crisis financiera mundial, en la que estamos inmersos y cuyo desenlace aun aparece incierto, está erosionando profundamente el tejido industrial y tecnológico de la Unión Europea, evidenciando debilidades estructurales – como la progresiva pérdida de competitividad, y el desempleo – que aunque ya existían larvadas con anterioridad en muchas zonas de la UE, es ahora cuando han salido a la superficie y se han hecho mas patentes.

El fenómeno es especialmente crítico en nuestro país, en el que la crisis ha venido a poner de manifiesto la necesidad de replantearse a fondo nuestro modelo particular de crecimiento de las últimas décadas.

No creo que nadie ponga en duda, que salir de la crisis, evitando que continúe la destrucción de la base tecnológica industrial, debe ser el objetivo inmediato y prioritario de la sociedad, pero sería un grave error asumir que las soluciones a corto plazo que exige frenar el deterioro son las mismas que se requieren para mantener en el futuro la ventaja competitiva de nuestras industrias en un mercado cada vez mas globalizado, complejo y competitivo, en el que entran con fuerza nuevos actores y se modifican las reglas del juego.

Los efectos de la crisis vienen a ocurrir en una época de cambios globales y acelerados de carácter social, político, económico y tecnológicos que no tienen parangón en la historia reciente de la hu-

manidad; cambios que alteraran profundamente el escenario en que las naciones y las empresas tendrán que competir en el futuro. El mundo que resulte de la actual crisis va a ser en muchos aspectos bastante diferente al actual y debemos comenzar a prepararnos para el, ya que nuestro estado del bienestar dependerá de que sepamos encontrar nuestra ventaja competitiva en el nuevo marco.

La Comisión Europea, en su documento *Europa 2020* estableció el pleno empleo como uno de los objetivos para la próxima década. Existe un creciente convencimiento en los EEUU y la UE de que no va a ser posible mantener un nivel de empleo aceptable para la sociedad sin una base industrial fuerte, competitiva y diversificada, pero diferente a la que hoy conocemos. La experiencia está demostrando que el “mantra”, repetido hasta la saciedad, de que las sociedades desarrolladas deben especializarse en servicios y exportar ingeniería y conocimientos, hoy en día, no solo no tiene una base solida de sustentación, sino que existen evidencias para poder formular lo contrario, que, en general, el que pierde la capacidad de producir acaba deteriorando su posición como diseñador y perdiendo también su ventaja competitiva innovadora.

Esta formulación rompe con el dogma que imperó durante las últimas décadas de que la producción debía seguir una fuerza centrífuga hacia las zonas periféricas de los centros desarrollados, movida por la búsqueda de mano de obra menos cara.

Ya en el caso particular de España, nuestra capacidad para poder afrontar con garantía este nuevo entorno global de competición, va a requerir una transformación a fondo – una metamorfosis diría yo – de una gran parte de nuestro tejido productivo, si se me permite la simplificación, evolucionarlo desde un modelo basado en la utilización intensiva de capital y recursos y orientado preferentemente a una estrategia de competición en coste, hacia otro modelo

basado en el conocimiento y orientado a productos de alto valor añadido, más “verde” y que al mismo tiempo persiga el pleno empleo de calidad y sostenible.

La pregunta del millón es, ¿cuál debe de ser la anatomía y fisonomía del tejido productivo español del futuro, que surja de la crisis? Pregunta de difícil respuesta, ya que las soluciones serán necesariamente complejas y no va a existir una formula magistral y genérica para diseñar el entramado industrial que nos coloque a la vez en una posición de ventaja y que en buena medida puede servir para remontar la actual situación.

En cualquier caso, una ingeniería de calidad y competente, la extensa utilización de nuevas tecnologías en los procesos y en los productos y fomentar el impulso creativo de la innovación, aplicados a toda la cadena de valor, serán factores críticos en el objetivo de recuperar y mantener en el futuro nuestra competitividad.

La RAI, a titulo individual y conjuntamente con otras Academias europeas, en un afán de contribuir a la búsqueda de soluciones a la salida de la crisis, ha abierto un debate para explorar puntos de vista de los actores representativos del espectro empresarial y recabar de ellos su actual experiencia y su visión del papel de la ingeniería, la tecnología y la innovación para asegurar su posición competitiva en el previsible horizonte.

En este marco, el pasado 8 de mayo, se celebró la sesión pública “Ingeniería, Competitividad y Crisis” en la RAI, con el fin de dar la oportunidad a los ejecutivos de tres empresas que representan segmentos muy diferenciados y paradigmáticos del sector industrial español, de debatir sobre la situación actual y las perspectivas futuras.

DAS Photonics, como representativa del sector de empresas PYME de alta tecnología, “spin off” de la Universidad de Valencia; SENER como empresa que aúna ingeniería, producción y presencia internacional, y una gran empresa internacional como IBM, debatieron en

lo que son las tradicionales jornadas de puertas abiertas de los Martes de la RAI.

Si tuviésemos que resumir el resultado de la jornada- sin la más mínima pretensión de intentar dibujar un esquema del futuro tejido industrial- parece que del debate, empiezan a emerger algunas ideas interesantes. Si queremos una industria orientada al conocimiento, parece que el esquema de clústeres de PYMES tecnológicas, creadas y agrupadas al amparo de los centros donde se genera la ciencia, la tecnología y la inge-

niería, constituyen el tejido básico ideal para transferir el conocimiento al resto del tejido productivo. Por otra parte, esta no es una idea absolutamente nueva, ya que se está aplicando en países altamente innovadores con evidente éxito.

Las empresas de tamaño medio, capaces tanto de generar conocimiento con sus propios medios, como de asimilarlo, con capacidad de producción flexible y adaptables a las transformaciones del mercado podrían constituir el segmento medio del tejido.

Y por último la presencia de empresas internacionales o de grandes empresas nacionales completaría este entramado.

Debemos resistirnos a la tentación de sacar conclusiones prematuras y por otra parte tenemos que ser conscientes que será el mercado el que al final configure el tejido productivo que sobreviva a la crisis, pero un debate extenso, sosegado y a fondo sobre la industria española del futuro será siempre el mejor servicio que podamos prestarle a la sociedad.