LA INGENIERÍA Y LA INDUSTRIA EN 2030

A finales de la pasada década y a comienzos de la presente han sido innumerables los estudios, análisis, prospectivas, encuestas, etc., acerca de lo que puede suponer al mundo, en cuanto a distintos aspectos tecnológicos, económicos o sociales, el transcurrir de los futuros diez años hasta 2030. No pretendemos aquí sumarnos a tanto visionario, pues, en estos aspectos, a diferencia de las artes, la realidad queda siempre por detrás de la ficción: solo nos proponemos manifestar desde esta tribuna lo que desearíamos para la ingeniería y la industria en ese horizonte, deducido de los impulsos que nuestra profesión supo tomar en tiempos pasados, cuando tuvo que lidiar con problemas tanto o más agudos que los que se viven actualmente.

Aunque los más jóvenes no los hayan sufrido, deberían saber que en momentos en que faltaban materiales elementales se supo crear una siderometalurgia avanzada, con ingeniería propia, que aun prosigue en los aceros especiales para automoción; superar la escasez energética con potentes organizaciones que abordaban, incluso, la participación activa en la erección de centrales nucleares y en el diseño de aerogeneradores; de una casi nula construcción de vehículos se ha llegado a estar en el top 10 de países fabricantes; la que fue simple mecanización como subcontratistas con pobres medios ha dado paso a una potente y reconocida internacionalmente industria de máquinas-herramienta; que nuestra ingeniería ferroviaria es capaz de proponer a todo el mundo proyectos y material rodante para trenes de alta velocidad; o que nuestros componentes aeronáuticos se incorporan en aeronaves de altas prestaciones.

Todo ello se hizo en épocas similares a las actuales, en que parece que puede derrumbarse el edificio en que se encuentra la actividad económica general. Y lo fue porque se dio una máxima importancia a la tecnología industrial sobre otras posibilidades que a primera vista parecían más seguras y menos complejas. Precisamente el abandono de este concepto es lo que ha podido deteriorar el mix productivo español a lo largo de los últimos decenios y hacernos más sensibles a acontecimientos no esperados.

Ahora no hacemos más que recibir y divulgar el mantra, dictado con frecuencia por teóricos de salón, de que la solución primordial es la digitalización, cosa que no necesitamos que se nos repita ni insista porque éramos ya sabedores de ello y buenos conocedores de sus elementos y características: lo que nos hace falta son apoyos suficientes para implementarla e ingenieros industriales formados con las tecnologías necesarias para una aplicación eficiente.

Nuestra profesión, desde los desempeños académicos, los centros tecnológicos, la ingeniería de diseño, las factorías de producción o los núcleos de gestión, está en condiciones de abordar el camino hacia 2030: serán otros materiales metálicos, plásticos o composites, distintos vehículos, en su mayoría eléctricos y sus componentes, otras máquinas-herramienta, como las de fabricación aditiva metálica, mayores aerogeneradores on y off-shore, partes de aeronaves de pesos más ligeros o trenes aún más veloces, realizado todo ello con la máxima digitalización y automatización: lo necesario es emprender un camino de investigaciones e inversiones, no dispersas y sin claros fines, sino coordinadas hacia grandes objetivos y realizada en amplias redes de colaboración. Pero buscando decidida y preferentemente un desarrollo industrial capaz de ofrecer los productos que el mercado demandará en la próxima década que comenzará marcada por los efectos devastadores del covid-19: de ello depende nuestra supervivencia y la del país entero.