Editorial

I+D+i E INGENIERÍA

En el inicio del nuevo año seguimos sumidos en una crisis profunda, no coyuntural sino global y sistémica, que algunos países europeos empiezan a superar. Pero en España la recuperación está siendo más lenta, como consecuencia de los problemas estructurales arrastrados desde hace años, especialmente la baja productividad y una estructura laboral rígida e ineficiente. El proceso de reformas que por fin se está desarrollando por exigencias de las instituciones europeas, a trancas y barrancas y no de la manera más adecuada posible, va a determinar que nuestra recuperación sea lenta en su inicio.

Para que la recuperación sea estable y duradera es urgente incorporar otros elementos de cambio, y entre ellos y de forma acusada, la incorporación de innovación en todos los campos y en todos los órdenes. Recordemos que la innovación se entiende esencialmente ahora como "modificar las cosas para mejorar lo que tenemos o lo que hacemos".

Ciertamente en España se ha partido de una situación difícil, de una cultura equivocada, ejemplificada por Unamuno cuando proclamaba "que inventen ellos". Recordemos también que hoy, según el diccionario de la RAE, innovación e invención son sinónimas, y que en definitiva aquella postura se refería a la innovación. Está claro que el principal destinatario del "que inventen ellos" era Europa, pero hoy somos europeos. Si hoy dijésemos lo mismo, nos referiríamos a Estados Unidos, a Japón y otros países asiáticos. Nadie duda hoy de que somos europeos y la Unión Europea innova, y nosotros, que hemos empezado a innovar, tenemos que innovar mucho más. Si queremos salir de esta crisis incorporados a los países de vanguardia de la Unión Europea, tenemos que innovar mucho más y mejor. La I+D es imprescindible, pero no suficiente, es necesario aplicar la ciencia y tecnología al mercado, más aún ponerla en el mundo real, es decir, innovando.

Si queremos innovar, necesitamos investigar y desarrollar. La investigación la basamos en la ciencia básica, en las universidades, y el desarrollo, en los centros tecnológicos, en los diferentes organismos y centros del entramado público, y en la participación de las empresas. Hoy en España la relación entre la investigación, universitaria, de las entidades tecnológicas y las empresas es insuficiente e ineficiente, y mucho más la relación directa entre la Universidad y empresa, con lo que el desarrollo resulta difícil, y más su aplicación. Necesitamos una transformación profunda, articulando la relación entre universidad, centros tecnológicos y empresas, orientando la I+D a innovación, es decir a su puesta en el mercado, fomentando y logrando que forme parte de todo el tejido industrial social y económico de España. Es fundamental que la investigación se oriente a la práctica, a su puesta en el mundo real, en la empresa y el mercado de artículos, materiales y procesos innovadores, y que las empresas tengan la innovación como factor estratégico.

La innovación no solamente tiene que ser tecnológica, orientada a materiales equipos y productos, sino que también debe orientarse al campo de la gestión. Pero una parte muy importante sigue siendo la de productos procesos y materiales, en definitiva ingeniería. Y también en la innovación de gestión la ingeniería debe colaborar de forma nítida.

Por otra parte, si la I+D se orienta hacia la práctica, surgirán materiales procesos y productos innovadores, nuevos, que es necesario patentar. El bajo número de patentes generadas en España comparado con otros países europeos pone de manifiesto esta orientación poco práctica de la investigación, con las universidades orientadas a las tesis doctorales, y la equivocada opinión de muchas empresas que piensan que patentar sólo sirve para que sea más fácil que les copien. En ese proceso va a ser fundamental el papel de la ingeniería.

Es cierto que se producirán cambios importantes sociales culturales y humanísticos, pero el cambio no será posible sin la innovación, y es indudable que la ingeniería va a ser un actor importante en su desarrollo. En todos los campos de la innovación existen cada vez más equipos pluridisciplinares, y en todos ellos existe o debe existir un importante porcentaje de ingenieros. Los ingenieros debemos participar como un factor integrador del acercamiento de la universidad a la empresa y a la tecnología, como miembros activos de ambas. La ingeniería también es multidisciplinar, con sus diversas escuelas o especialidades, la industrial, de caminos, minas, montes etc. y todas las categorías deben participar, y más después del inicio de lo dispuesto por el espacio europeo de enseñanza o plan Bolonia. Y dentro de esta diversidad de especialidades, la industrial tiene una característica especial, su mayor transversalidad, y puede desarrollar un especial papel de enlace, como un actor principal en los grupos multidisciplinares.

Nos encontramos, en suma, ante un reto con múltiples aspectos: la salida de la crisis globalizada, la posición de Europa en esta crisis, la posición dentro de Europa de España, con una imperiosa necesidad de reestructuración, que obliga al impulso de la innovación. En este impulso la ingeniería industrial tiene un papel principal, tiene nichos de mercado, algo importante que hacer y decir. Por lo tanto es imprescindible que actuemos concienciados y motivados, con convencimiento y decisión. España debe volcarse en la innovación y los ingenieros industriales debemos ser actores principales en ese proceso. Innovemos, o inventemos, y hagamos prosperar al país de forma estable y duradera.