

Juan Mulet Meliá, Director General de COTEC



Juan Mulet Meliá es Doctor Ingeniero de Telecomunicación y Master en Gerencia de Empresas (MBA).

Fue Director del Centro de Investigación y Estudios de Telefónica, Director General Adjunto de Telefónica Investigación y Desarrollo, S.A., y Consejero-Director General de Amper Programas de Electrónica y Comunicaciones, S.A. Actualmente es Director General de Cotec.

Ha sido Profesor Adjunto Titular, Profesor Encargado de Cátedra y Profesor Titular de la Universidad Politécnica de Madrid. Actualmente es Profesor Asociado de la Universidad Carlos III de Madrid.

Ha formado parte del Consejo de Administración de Axon Capital SGCR, Intelsa, Comet, AT&T Microelectrónica de España y Amper Programas. Ha sido miembro del Industrial Research & Development Advisory Committee (IRDAC) y del European Research Advisory Board (EURAB) de la Unión Europea y Consejero de la Fundación Española de Ciencia y Tecnología (FECYT).

Actualmente, es miembro del Consejo Asesor para la Ciencia y la Tecnología, del Consejo Científico Asesor de Telefónica I+D, del Consejo Social de Farmaindustria, del Alto Consejo Consultivo del Instituto de la Ingeniería de España y Académico de la Academia Europea de Ciencias y Artes.

¿Qué es Cotec y cuál es su misión?

En Cotec nos definimos como “una fundación de origen empresarial, que tiene como misión contribuir al desarrollo del país mediante el fomento de la innovación tecnológica en la empresa y en la sociedad españolas”. Entendemos por tecnología todas aquellas técnicas que han sido entendidas, mejoradas o creadas gracias al conocimiento científico y, por supuesto, no excluimos las que se basan en las ciencias humanas y sociales.

Cotec fue creada como fundación, en el año 1992, por un grupo de empresarios siguiendo una sugerencia de S.M. el Rey, Presidente de Honor y principal impulsor de la fundación, tras un viaje que realizó a Estados Unidos en el que pudo comprobar la beneficiosa relación entre innovación y creación de riqueza. Desde entonces, nuestro trabajo ha consistido en sensibilizar a la sociedad española al potencial que tiene la innovación para el bienestar de nuestro país, y en dar a conocer como se desarrollan aquí los procesos innovadores. Nuestro producto son ideas e informes que tienen estas finalidades y nuestro funcionamiento se asemeja más al de un think tank que al de una fundación.

¿Cuáles son los principales factores que influyen en la innovación tecnológica?

Una innovación es cualquier cambio, basado en el conocimiento, que crea valor para la empresa. Toda circunstancia que sea capaz de inducir un cambio en la vida de la empresa influirá en su comportamiento innovador. La literatura reconoce muchas, pero en su origen están, entre otros, el mercado, los competidores, los clientes y también las administraciones. Todo nuevo conocimiento que genere o adquiera la empresa dará nuevas oportunidades de innovación. Y no menos importante será cualquier variación en la apreciación del valor que ocurra en el mercado.

¿Cómo afectan estos factores a la competitividad de un país?

Afortunadamente en cualquier país de nuestro bloque económico, la estabilidad macroeconómica y la calidad institucional están razonablemente aseguradas. Su competitividad está sólo diferenciada por la productividad, es decir por la cantidad de valor que se genera por hora trabajada. Y éste viene determinado por el aprecio que el

mercado muestra por los productos y servicios generados o por el menor coste en su producción o provisión. Estos son precisamente los objetivos de toda innovación. El aumento de la competitividad para un país como el nuestro sólo puede venir de una mayor y mejor innovación.

¿Cómo se está midiendo la eficacia y rentabilidad de la innovación?

Los economistas nos han enseñado que la función de producción depende del capital, del trabajo y de lo que ellos llaman “tecnología”. Que no es otra cosa que la forma en que el sistema productivo es capaz de combinar estos dos factores de producción. La innovación es introducir una nueva forma de esta combinación, siempre que aumente el valor de lo producido o provisionado. Desde hace muchos años se utiliza un indicador de la eficacia de la “tecnología”, que se llama la “productividad total de los factores”, que explica que parte del crecimiento de la función de producción se debe sólo a la combinación de los factores trabajo y capital. Éste es para mí el mejor medidor de los resultados de la innovación.

corresponde a la *i* (que es una terminología muy española) incluye tanto la compra de conocimiento ajeno como la conversión de éste y del propio en la concepción, materialización o de su mejora, por primera vez, de nuevos o mejorados productos, servicios, sus procesos de producción y provisión y de su comercialización.

Estos gastos vienen mejorando en España desde hace más de diez años de una manera espectacular. Todos los años, el aumento ha sido superior al 10% y ha llegado, alguna vez, al 20%. Estas tasas de crecimiento son válidas tanto para la parte pública como para la privada. Pero es verdad que en términos de PIB, los valores actuales son todavía muy inferiores a lo que correspondería a una economía como la española. Nuestro 1,27% de 2007 queda lejos del 1,91% de la EU-15, y más del valor de este indicador para los países más innovadores.

Cuando se habla de innovación, no de la española *i*, hay que saber distinguir entre la ejecución y la financiación del gasto. Los objetivos europeos son que la financiación de I+D llegue a ser dos tercios de origen privado y el otro tercio aportado por los gobiernos. En la España de 2007, el gasto total de I+D, que ascendió a 13.342M, fue financiado por las empresas en un 45,46%, pero fueron ellas las que ejecutaron el 55,87% del total.

¿Cuáles han sido las principales actuaciones de los Gobiernos central y autonómicos a favor de la Innovación?

Sin duda, el panorama ha cambiado mucho en estos últimos veinte años. Hay una gran preocupación gubernamental por estimular la capacidad innovadora del país y los fondos que se destinan a ello han crecido de forma más que razonable en este periodo, tanto en la Administración General del Estado como en las Autonomías. También ha cambiado mucho la forma de hacer esta política. El Ingenio 2010, es un concepto avanzado que ha inspirado el actual Plan Nacional de I+D y

una transformación parecida han tenido las políticas autonómicas, con planes plurianuales mucho más cuidados que antes. Para nosotros, que empezamos tarde y desde una situación realmente atrasada, nos queda por hacer todavía mucho. Otros países no dejan de hacerlo a pesar de que ya estén mucho mejor.

¿Cómo evoluciona el gasto en I+D+i por parte de organizaciones como las empresas privadas o los gobiernos centrales y autonómicos en España?

El gasto en I+D es una medida de los recursos que se ponen al servicio de la generación de conocimiento. El que



¿Cuáles son los problemas y tendencias recientes del sistema español de innovación?

El sistema español de innovación dispone hoy de un núcleo que funciona correctamente, pero este núcleo es muy pequeño. No son más de unas once mil empresas y menos de un millar de grupos de investigación, la gran mayoría de pequeño tamaño. Pero el problema no es sólo de crecimiento, sino también de aumento de eficacia, porque los recursos que absorbe ya son importantes. Es necesario que haya más empresas que se integren en él, grupos públicos de investigación más grandes para que, además de generar ciencia y tecnología, puedan ocuparse de su transferencia. Más interés financiero, especialmente privado, para participar en las cada día más empresas que entienden que su productividad pasa por incorporar más tecnología. Pero en estos momentos de crisis, el gran reto es evitar que aquel núcleo del sistema desaparezca y perdamos lo que hemos conseguido con mucho esfuerzo en estos últimos años. Para el nuevo modelo de crecimiento, que todos vemos necesario, este núcleo es vital, porque en

él residen capacidades humanas y actitudes directivas que serán imprescindibles para competir en el nuevo orden económico mundial, y que serán capaces de arrastrar con su ejemplo al conjunto de nuestra economía.

¿Qué aportan al sistema de innovación las revistas españolas que como DYNA, han sido incluidas en Science Citation Index?

Es verdad que la carrera de nuestros científicos ha estado guiada por la imperiosa necesidad de publicar en las revistas incluidas en este Índice. Era necesario para que nuestra capacidad científica llegara a ser la que es. Que DYNA figure entre ellas es sin duda una oportunidad más para nuestros científicos. Los científicos deberán siempre seguir midiéndose por las publicaciones en las revistas de calidad, pero la madurez de nuestro sistema debe ya permitir que pongamos en marcha otros indicadores que valoren la contribución más directa de nuestros investigadores al bienestar de nuestra sociedad y, por lo tanto, al desarrollo de nuestra economía.