



CLM, 15 AÑOS

# La emergencia de un Sistema Regional de Innovación

Juan José Ramírez Hijosa

Jefe del Servicio de Innovación Tecnológica/Consejería de Industria y Trabajo

La evidencia empírica y las nuevas teorías sobre el crecimiento económico han puesto claramente de manifiesto la importancia clave de la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D) y, desde un punto de vista más general, la innovación, como elementos clave del crecimiento económico, el mantenimiento y la generación del empleo. A este respecto resultan ilustrativas las conclusiones de un informe recientemente elaborado por la Comisión Europea: los 50 países líderes en I+D crecieron entre 1986 y 1994 unas tres veces más que el resto. Tras la constatación de estos datos, no sorprende la aseveración de la Comisión de que estamos asistiendo en nuestros días a la configuración de una nueva división del trabajo en el marco de una economía internacional cada vez más globalizada, basada en el conocimiento científico y tecnológico y en la habilidad y destreza de explotarlo como factor estratégico decisivo para el desarrollo. Las nuevas ventajas competitivas y la vitalidad y solidez de cualquier economía, sea esta nacional o regional, dependerá como en ningún otro momento de la capacidad de sus agentes económicos, sociales e institucionales de crear y mantener un entorno, unas estructuras adecuadas y unas condiciones propicias para la generación y la difusión de la innovación en el contexto de sus respectivas economías.

El próximo mes de agosto Castilla-La Mancha cumplirá dieciséis años. La verdad es que tres lustros es una nimiedad en la dilatada historia de los pueblos y territorios que hoy configuran Castilla-La Mancha. No obstante, si echáramos una simple mirada hacia atrás nos sorprenderíamos de los numerosos y sustanciales acontecimientos y cambios vividos por nuestra Región, tanto en el ámbito institucional como en el plano económico, social y cultural. Uno de estos cambios o acontecimientos, de indudable repercusión para el desarrollo futuro de la Comunidad Autónoma, ha sido la emergencia, sobre todo a lo largo de la última década, de un Sistema Regional de Innovación. Aunque con un cierto retraso respecto a lo acontecido en otras regiones europeas más desarrolladas, el alumbramiento de este Sistema Regional de Innovación hay que interpretarlo como una respuesta activa y decidida de la socie-

dad regional ante los retos de una economía internacional cada vez más globalizada y competitiva. Se trata de un Sistema Regional de Innovación todavía débil, dada su juventud, pero que está demostrando un notable dinamismo y resolución para relacionarse con los sistemas de innovación, nacional y europeo.

La aparición y desarrollo de este Sistema Regional de Innovación explicaría la notable mejoría de la situación de la Región por lo que se refiere a los gastos ejecutados en I+D, uno de los elementos clave, aunque no el único, en la mejora de la capacidad de la Región para generar o aprovechar innovaciones tecnológicas dirigidas a mejorar procesos productivos, organizacionales o de producto y servicios.

Cuando tienen lugar las primeras elecciones autonómicas, en 1983, el esfuerzo tecnológico de Castilla-La Mancha, medido por el porcentaje que suponen los gastos de I+D totales en relación con el producto interior bruto, apenas llegaba a suponer el 0,01% (el 0,45% en el caso de la media de España). En 1995, doce años después, de acuerdo con los últimos datos disponibles del INE, este porcentaje se había elevado a 0,45% (0,92%, en el caso de España). Se podría argüir que todavía nos encontramos a gran distancia de la media del esfuerzo tecnológico de nuestro país, y, de manera especial, en relación con las medias de la Unión Europea (1,84%) o de la OCDE (2,16%). Pero nadie puede negar, a pesar de que se hayan mejorado los métodos estadísticos y que consideremos el hecho contrastado con la evidencia empírica de que es mucho más fácil crecer cuando se parte de un nivel bajo, que Castilla-La Mancha ha realizado un gran esfuerzo por mejorar su capacidad tecnológica, multiplicando su esfuerzo tecnológico por 45 frente al 2 en que lo hizo la media nacional en el período 1983-1995.

A esta positiva evolución han contribuido, como no podría ser de otra manera, numerosos y diversos factores, entre los cuales sobresale de modo especial la configuración en la Región a lo largo de la década de los noventa de una serie de estructuras en el ámbito científico, tecnológico, productivo e institucional, así como el establecimiento de relaciones más o menos formales e intensas entre los agentes de los diferentes entor-

## RESUMEN:

El autor, que ya coordinó un monográfico de Añil (nº 9) sobre estos mismos temas, nos ofrece una perspectiva sobre el punto de partida, muy débil, de CLM en cuanto a actividades e inversiones en I+D en los comienzos de la andadura autonómica y el espacio recorrido en esta materia en estos 15 años, y para reflejarlo con una cifra señala que nuestra Región ha multiplicado su esfuerzo tecnológico por 45 mientras que España lo ha hecho -como media- sólo por 2 en este periodo de tiempo. Analiza después otros factores que han influido en esta evolución, entre los que destaca la Universidad, la política industrial de la Junta con la creación de los Centros tecnológicos, la llegada de fondos europeos y el mayor esfuerzo realizado por las empresas.

nos. Es decir, la configuración de un Sistema Regional de Innovación, impensable sin la autonomía regional y el decidido impulso de la Administración Autonómica.

En el ámbito o entorno científico es de destacar la creación y el desarrollo de la Universidad de Castilla-La Mancha. Distribuida territorialmente en cuatro campus, cuenta con unos 1.165 profesores (el 38% doctores) y 25 Departamentos Universitarios, una Oficina de Transferencia de los Resultados de la Investigación (OTRI) y tres Institutos Científico-Tecnológicos (CICAT, IDR, y MIDE). Se trata de una Universidad joven, ya que su puesta en marcha data de 1985, que sin descuidar su actividad formativa, destina cada año mayores recursos a la tarea investigadora y la cooperación científico-técnica con las empresas, aunque ésta sea todavía muy reducida. La disposición de una notable masa crítica en conocimientos y personal en áreas tecnológicas de interés para la Región (ingeniería química, tecnologías de los alimentos, materiales, agronomía y medio ambiente), junto a los reiterados compromisos de las autoridades universitarias por vincular cada vez en mayor medida la actividad investigadora de la Universidad al tejido productivo y la intensa actividad de *interfaz* desarrollada por su OTRI, son datos que permiten abrigar esperanzas en torno a una mayor relación entre la Universidad y la empresa.

## Centros tecnológicos

Por lo que se refiere al entorno tecnológico, hay que señalar, además de los diez centros de investigación agraria de la Consejería de Agricultura y Medio Ambiente, por una parte, la creación, en colaboración entre la Consejería de Industria y Trabajo y organizaciones de investigación industrial, de cuatro centros tecnológicos sectoriales (Confección, Cerámica Industrial, Madera y Mueble, y Calzado), orientados a la investigación aplicada industrial, así como a la prestación de servicios de apoyo tecnológico a las PYMEs de cuatro sectores tradicionales con una fuerte presencia económica y social en el tejido industrial regional; actualmente los citados centros cuentan con una plantilla de 63 personas (el 60% titulados) y dan servicio a una media anual de unas 150 empresas. De otra parte, hay que mencionar la creación de una tupida red de servicios de apoyo a la innovación, integrada, entre otros, por cuatro Viveros de Empresa, nueve Centros Locales de Innovación y Promoción Económica, dos Euroventanillas, etc., cuya actividad como dinamizadores y sensibilizadores hará de los mismos en el futuro unas piezas básicas de conexión entre los diferentes entornos.

En el entorno productivo, hay que significar el importante aumento de los gastos de I+D llevados a cabo por empresas de la Región: se ha pasado de 55 millones de pesetas en 1983 a 7.255 millones en 1995. Por otro lado, si consideramos globalmente los datos referidos a gastos totales en innovación de las empresas (en los que se incluye además de la I+D, la ingeniería de procesos, adquisición de maquinaria avanzada, diseño, *royalties* por compra de tecnología, etc), los mismos reflejan, igualmente, una evolución de la Región francamente positiva; en efecto, de acuerdo con la única fuente estadística existente a este respecto, elaborada por el INE para los años 1994 y 1996, el gasto de innovación tecnológica de las empresas de Castilla-La Mancha en este periodo ha pasado de 14.289 millones de pesetas a 22.850 millones de pesetas, lo que supo-

ne un crecimiento del 60% frente al 28% experimentado por la media de España. Cada vez son más las empresas y un mayor número de sectores los que realizan actividades de I+D y de innovación, participando de forma creciente en los diferentes programas de apoyo públicos, ya sean estos regionales, nacionales o europeos. Ello demuestra la progresiva toma de conciencia del sector empresarial sobre la importancia de la tecnología y de la innovación como elementos clave de competitividad.

Por último, dentro del entorno institucional, cabe destacar, por una parte, la creciente importancia adquirida por la política científica y tecnológica regional en el contexto de la política de desarrollo regional, así como en el marco de las diferentes políticas sectoriales. Ejemplo de esta creciente importancia es el crecimiento experimentado por los recursos destinados por el FEDER en los Programas Operativos a la línea de I+D e innovación en Castilla-La Mancha, pasando de 9 millones de ecus en el período 1989-1993 a 29 millones de ecus en 1994-1999. De otro lado, cabe significar la importancia de la creación de un consenso entre todos los agentes involucrados (empresarios, Universidad, sindicatos y administración regional) en materia de política tecnológica, siendo exponente de este consenso el Pacto Industrial de Castilla-La Mancha, verdadero instrumento dinamizador y articulador de una política regional tecnológica y de innovación en Castilla-La Mancha.

Qué duda cabe que durante estos últimos dieciséis años la Región ha comenzado a ajustar cuentas consigo misma, intentando superar muchas de sus limitaciones y obstáculos (sectores tradicionales, pequeñas empresas, etc.) y arremeter contra una historia de olvido y postración por parte de la política científico-tecnológica del Estado español, la cual nos castigó a no disponer de ningún centro del CSIC, ni Universidad, ni Centros Tecnológicos.

Qué duda cabe que el Sistema Regional de Innovación adolece de muchas deficiencias que le separan de los sistemas de innovación de regiones más desarrolladas (falta de relación entre entornos, la prácticamente inexistencia de un entorno financiero privado moderno y sensible a la innovación, la falta de medios técnicos, humanos y financieros, etc.), pero también, es evidente que se han dado pasos decididos en esta región para posibilitar su adaptación positiva a la nueva división del trabajo a la que hacíamos referencia al principio. La aprobación y puesta en marcha del proyecto europeo PRICAMAN, financiado por la Dirección General XVI de la Comisión Europea, y cuyo objetivo fundamental es la consecución, de forma consensuada, de una estrategia y un plan regional de apoyo a la innovación en nuestra Comunidad Autónoma, puede ser una excelente oportunidad para mejorar y potenciar el joven Sistema Regional de Innovación, decisivo para el futuro desarrollo de nuestra Región. ■