



INFORME: Investigación y Ciencia en CLM

# El sistema regional de innovación de CLM. Lisboa: tan cerca y tan lejos

*Juan José Ramírez Hijosa*

Economista

En la primavera de 2005 se cumplieron exactamente ocho años de la publicación por la revista *Añil* de un monográfico —el primero— dedicado al mundo de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación en nuestra región. Bajo el sugerente título *Innovación, competitividad y desarrollo. Retos y apuestas de Castilla-La Mancha*, veinticinco expertos y representantes de entidades públicas y privadas directamente involucradas en el sistema regional de innovación atendieron generosamente la llamada de esta revista para dar su valiosa opinión sobre los problemas y perspectivas de la sociedad regional a este respecto.

En aquel momento, el sistema regional de innovación comenzaba a dar sus primeros pasos. Joven, pequeño y frágil. Comenzaba una andadura difícil, por un lado, marcada por una historia de olvido y marginación practicada por la política científica de la Administración General del Estado (AGE); de otro, condicionada por los inconvenientes derivados de una estructura productiva salpicada de multitud de empresas de reducida dimensión y especializada en sectores y actividades tradicionales de baja y media intensidad tecnológica, a lo que habría que añadir, por último, la falta de una auténtica cultura de la innovación capaz de insuflar el necesario aliento y apoyo al sistema, en ese momento crucial para el mismo.

Ocho años después, nos encontramos con un sistema regional de innovación algo menos joven, con un mayor número de empresas innovadoras y servicios de apoyo a la innovación, pero aquejado de una serie de problemas y déficits que de no ponerles remedio de inmediato lastarán el futuro del mismo, como son, entre otros, su reducido esfuerzo tecnológico, la débil relación entre los entornos científicos y productivos, su escasa apertura y limitadas relaciones con los sistemas nacional y europeo, así como una insuficiente cultura de la innovación, de la que es exponente el escaso desarrollo de la sociedad de la información en la región. Hoy, ocho años después, la revista *Añil* vuelve a plantearse pasar revista al estado de la cuestión con un segundo monográfico. Y lo hace a mi modo de entender en un momento especialmente importante y

oportuno en la medida en que la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación (I+D+I) han vuelto a pasar a primer plano de las agendas y preocupaciones de los gobiernos e instituciones europeas, nacionales y regionales.

Desde el punto de vista europeo, las instituciones comunitarias no sólo han vuelto a reafirmarse en la estrategia y los objetivos fijados por la cumbre de Lisboa (2000) y ratificados en la de Barcelona (2001), dirigidos a hacer de la economía europea en el año 2010 la economía más competitiva del mundo, sino que han expresado de forma clara su resolución para adoptar las medidas que sean necesarias para hacer realidad las metas propuestas; entre los objetivos planteados que nos interesan especialmente por el tema que nos ocupa como son dedicar el 3% del producto interior bruto (PIB) europeo a la I+D y que al menos las dos terceras partes de este esfuerzo sea realizado por la iniciativa privada.

La preocupación por la I+D+I en el plano nacional no es menor. El actual gobierno español se ha comprometido a multiplicar por dos durante esta legislatura los fondos dedicados a estas actividades y consensuar un pacto de estado por la ciencia entre todas las fuerzas políticas, administraciones públicas y agentes económicos y sociales.

Por último, en el ámbito regional, el momento es especialmente interesante toda vez que, aquí y ahora, se están llevando a cabo de forma paralela varios procesos de debate y reflexión acerca de los objetivos y líneas estratégicas que Castilla-La Mancha debe plantearse en el horizonte o escenario del 2010.

En este contexto, el objetivo de este trabajo no es otro que hacer una reflexión de carácter general sobre la evolución seguida por el sistema regional de innovación a lo largo de los últimos años, a través del análisis de los recursos financieros ejecutados por el mismo. A la vez que poner en evidencia alguno de los problemas y desafíos más importantes que, entiendo, de modo peligroso atenazan el futuro del mismo de cara a cumplir con los objetivos y estrategia de Lisboa.

## RESUMEN:

El autor fue el coordinador del anterior monográfico de *Añil* sobre este mismo tema en 1997. Desde su amplio conocimiento de estas cuestiones, aborda una reflexión sobre lo que se ha avanzado en CLM desde entonces y sobre los importantes retos que aún tiene pendientes nuestro sistema de innovación. Al margen de las cifras y porcentajes, CLM debe crecer en I+D y hacerlo a mayor velocidad que otras regiones para neutralizar las importantes desventajas que todavía mantenemos en este terreno.

UCLM  
UNIVERSIDAD DE CASTILLA-LA MANCHA

Añil  
CENTRO DE ESTUDIOS  
DE CASTILLA-LA MANCHA

La innovación hay que entenderla como un proceso complejo en el tiempo, orientada a la puesta en el mercado (o explotación) de un nuevo producto o proceso o bien la mejora de los existentes. En un mundo cada vez más globalizado y competitivo, no hay duda que la innovación se ha configurado como factor clave de la competitividad, en detrimento de la variable precio y el coste de la mano de obra. Y como todo proceso complejo integra un conjunto variado e interrelacionado de actividades que van desde la I+D, a la formación cualificada de los recursos humanos, pasando por el diseño, la calidad, la adquisición de bienes de equipo tecnológicamente avanzados, la aplicación de las nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones o bien la incorporación de nuevas técnicas organizacionales y de comercialización.

## Crece el gasto en innovación

El comportamiento seguido a lo largo de los últimos años por los gastos de innovación de Castilla-La Mancha -es decir, los recursos económicos aplicados al desarrollo de las actividades implicadas en el proceso innovador en la Región- hay que calificarlo como muy positivo. Según los últimos datos de la *Encuesta sobre innovación tecnológica en las empresas*, elaborada por el Instituto Nacional de Estadística (INE), durante el período 1994-2003 los gastos en innovación en Castilla-La Mancha a precios constantes se habrían multiplicado casi por cuatro (exactamente 3,8), frente al 2,3 en que lo hizo la media española. Aparte de que algunos cambios producidos en la metodología estadística hayan podido contribuir a este resultado, este vigoroso crecimiento de los gastos de innovación de las empresas regionales ha hecho que la importancia relativa de Castilla-La Mancha a este respecto se haya incrementado hasta alcanzar, curiosamente, también el 3,8% de los gastos de innovación del total de España. Un porcentaje por otra parte similar o cercano al ofrecido por la Castilla-La Mancha en términos de diferentes variables socioeconómicas como el producto interior bruto (PIB) (3,4%), población (4,3%), ocupados (3,9%) y número de empresas (3,8%).

Este notable crecimiento de los gastos en innovación -especialmente en el período 1998-2003- ha contribuido a situar a Castilla-La Mancha en términos de intensidad o esfuerzo innovador (gastos en innovación/PIB\*100) en un lugar destacado en el conjunto de las regiones españolas. Así, si en 1996 la región destinaba a innovación 0,58 (0,83, España) de cada 100 producidos en bienes y servicios, en el ejercicio 2003 esta proporción se elevó a 1,70 (1,50, España).

No obstante estos datos positivos, el sistema regional de innovación adolece de dos graves problemas que están frenando su futuro. Por una parte, los todavía escasos recursos que se dedican a I+D -uno de los componentes clave de la innovación- sobre todo en el caso de la iniciativa privada (empresas e instituciones privadas sin ánimo de lucro) y, de otra parte, y a pesar de los esfuerzos realizados a lo largo de los últimos años, el limitado desarrollo de las tecnologías de la información (TIC) en la economía y sociedad regional.

A nadie se le oculta que sobre el sistema pesa como una losa la falta de una auténtica cultura de la innovación, una de cuyas expresiones más claras la podemos encontrar en el débil desarrollo de la llamada sociedad de la información en nuestra comunidad; y ello a pesar de los esfuerzos realizados por la Administración Regional en el impulso dado a la alfabetización y formación digital y el apoyo a la incorporación de las nuevas tecnologías de la información (TIC) en la empresa. Cualquiera de los indicadores utilizados a este respecto (número de ordenadores por habitante, acceso a internet, utilización

del comercio electrónico, extensión de la banda ancha, etc.) son testigos de la brecha digital que aleja nuestra región de las regiones más desarrolladas. Recientemente se han dado a conocer los datos de la primera oleada del estudio general de medios (EGM) de 2005 sobre la penetración de internet en nuestro país; pues bien, según este estudio el nivel de penetración en nuestro país alcanzaría al 33,6% de la población y Castilla-La Mancha ocuparía el último lugar de la comunidades autónomas en cuanto nivel de penetración (un 22,9%), precedida de Extremadura (23,2%) y Castilla y León (25,9%).

Por otro lado, también es evidente la importancia de las actividades de I+D en el crecimiento de la productividad y la mejora de la innovación y, en consecuencia, la competitividad y el desarrollo. Estudios recientes muestran que entre el 40% y el 43% del crecimiento de la productividad de la mano de obra está generado por el gasto en I+D, y que dicho gasto tiene importantes efectos indirectos en otros ámbitos de la economía en función de la manera en que se inviertan los recursos.

Los últimos años no han sido especialmente buenos para el subsistema I+D. De acuerdo con los últimos datos aportados por el INE en la *Encuesta de actividades de I+D*, los gastos internos públicos y privados de I+D en Castilla-La Mancha durante el período 1995-2003 habrían crecido (un 33,3%, en términos reales), sí, pero, por desgracia, lo habrían hecho a un ritmo sensiblemente menor que la media española (85,3%). Las consecuencias no se habrían hecho esperar: Castilla-La Mancha ha perdido peso específico en el conjunto del sistema nacional de I+D. Los gastos internos en I+D regionales han pasado de suponer el 1,9% del total de los gastos de España en 1995 al 1,4% en el año 2003. ¡Medio punto menos!

El paso corto y desacompañado de Castilla-La Mancha en materia de I+D con relación a la media del país, ha contribuido, por otra parte, a que su esfuerzo tecnológico en relación con su riqueza se haya prácticamente estabilizado y no se haya movido a lo largo del período. En efecto, tanto en el año 1995 como en el año 2003 de cada 100 euros producidos por la región en concepto de bienes y servicios se invertían tan sólo 0,44 euros. Se trata de un indicador sensiblemente menor que el ofrecido por la media de España (1,10) y la media de la UE (1,93), pero sobre todo de EEUU (2,76) y Japón (3,12), incluso China (1,23), un país y economía muy potente y dinámica que está haciendo en nuestros días gala de una agresividad comercial inusitada. Un débil esfuerzo tecnológico muy lejano también al 3% del PIB fijado como objetivo en la cumbre de jefes de estado en Lisboa en marzo del año 2000.

No obstante, el diferencial de crecimiento de los gastos en I+D de la región en relación con la media nacional no es lo más preocupante, por mucho que ello suponga una ralentización o una paralización del proceso de convergencia con las regiones más desarrolladas. Desde el punto de vista de la innovación, lo que realmente es preocupante es que los gastos empresariales de I+D no sólo no hayan crecido en la misma medida que lo ha hecho la media española, sino el hecho de que hayan sufrido una caída. De acuerdo con los datos aportados por el INE, durante el período 1995-2003 los gastos internos en I+D correspondientes al sector privado regional (empresas e instituciones sin ánimo de lucro) habrían acusado una disminución en términos reales de casi un tercio por ciento (13,8%), un comportamiento que contrasta con la pauta seguida por la media española con un crecimiento nada más y nada menos que del 107%.

El comportamiento negativo seguido por la inversión empresarial en I+D, junto al crecimiento de los gastos de I+D

de los otros dos componentes de sistema como son la administración pública y la enseñanza superior, obviamente han provocado cambios en la distribución del gasto de I+D regional por sectores de ejecución que nos han alejado en gran medida de las estructuras y pautas de los países y regiones más desarrollados. En 1995, debido a la escasa dotación de centros y otras instalaciones científicas de carácter o naturaleza pública, el peso en el sistema de I+D regional del componente empresarial era impresionante, absorbiendo el 65,5% del gasto total en I+D; ocho años después, esta proporción ha descendido hasta llegar al 42,4%. Un porcentaje este último muy alejado del ofrecido por la media de España (54,3%), de la UE (55,4%), y, sobre todo de EEUU (56,4%) y Japón (73,9%). Pero también a gran distancia de contemplado como objetivo en el marco de la estrategia de Lisboa y Barcelona: el 66,6%, un punto superior al que mostraba la región en 1995. Parece como si en lugar de plantearnos ir en dirección al destino y/o meta fijada por las instituciones comunitarias hubiéramos tomado la dirección o el camino contrario y, además, lo hubiéramos hecho a una velocidad endiablada. ¡Lisboa tan cerca y tan lejos!

Preguntados por las razones o las causas de un comportamiento tan negativo por parte de la inversión empresarial, la respuesta no es sencilla debido a los numerosos y diversos factores de carácter técnico, económico y social que influyen en el complejo mundo de la generación y difusión del conocimiento. Aparte de los obstáculos y/o condicionantes de la actividad científica y tecnológica en nuestra región (especialización productiva en sectores tradicionales, empresas de reducidísimas dimensiones y con escasa presencia en sectores de alta y media alta tecnología, la limitada dotación de infraestructuras científicas y demás servicios soporte de la innovación, y la escasa integración de estos últimos entre sí y con el entorno productivo, etc.) posiblemente la coyuntura económica durante los últimos años no haya ayudado mucho. Dada la especial sensibilidad a los ciclos económicos de la inversión empresarial en general, y, en particular, en actividades o proyectos de I+D, y la ralentización del ritmo de crecimiento experimentado por la economía regional a lo largo del primer lustro del siglo XXI, es razonable pensar que este enfriamiento del clima económico haya podido enfriar a su vez la puesta en marcha de nuevos proyectos empresariales, sobre todo aquellos que comporten un alto riesgo tecnológico.

La Comisión Europea, en las proximidades del paso al ecuador del plazo establecido en la estrategia de Lisboa, encargó a un grupo de alto nivel presidido por Wim Kok la elaboración de un informe sobre los resultados conseguidos en el proceso de la estrategia de Lisboa y Barcelona. El informe, dado a conocer públicamente en noviembre de 2004, considera que los resultados decepcionantes de la economía europea durante los últimos años no han ayudado nada a la consecución de los objetivos de ambas cumbres. Lo que no es obstáculo para decir a las claras que si a algunos países les ha costado más mantener sus compromisos que a otros, algunos gobiernos –y esto es una afirmación muy fuerte– no se han tomado en serio la consecución de las medidas acordadas. El informe Kok vuelve a considerar necesario continuar, a pesar de las dificultades, trabajando en la perspectiva de la estrategia aprobada. La Comisión, espoleada por la opinión de los expertos y representantes del Parlamento Europeo, ha entonado un *meu culpa* y se ha “puesto las pilas”.

Es en este sentido en el que habría que inscribir la propuesta de la Comisión de duplicar los fondos para la I+D en el periodo 2007-2013, o la publicación el pasado 6 de abril de la

propuesta relativa al establecimiento de un nuevo Programa Marco de Competitividad e Innovación para este último periodo. Este fuerte incremento de recursos financieros hay que verlo como un reflejo de hasta qué punto las instituciones comunitarias han situado a la I+D+I en lugar estratégico y prioritario de su actividad pública y, en otro orden de cosas, como una excelente oportunidad que hay que aprovechar sobremanera para compensar la progresiva disminución de los fondos estructurales que sufrirá nuestro país y, en particular, nuestra Región, como consecuencia del llamado efecto estadístico derivado de la última ampliación europea. Esto supone que en el futuro dispondremos de menos recursos comunitarios para *hormigón* y más para *innovación*. Y los alcanzaremos siempre y cuando seamos capaces de presentar proyectos en cantidad y calidad adecuada en liza con el resto de las regiones europeas.

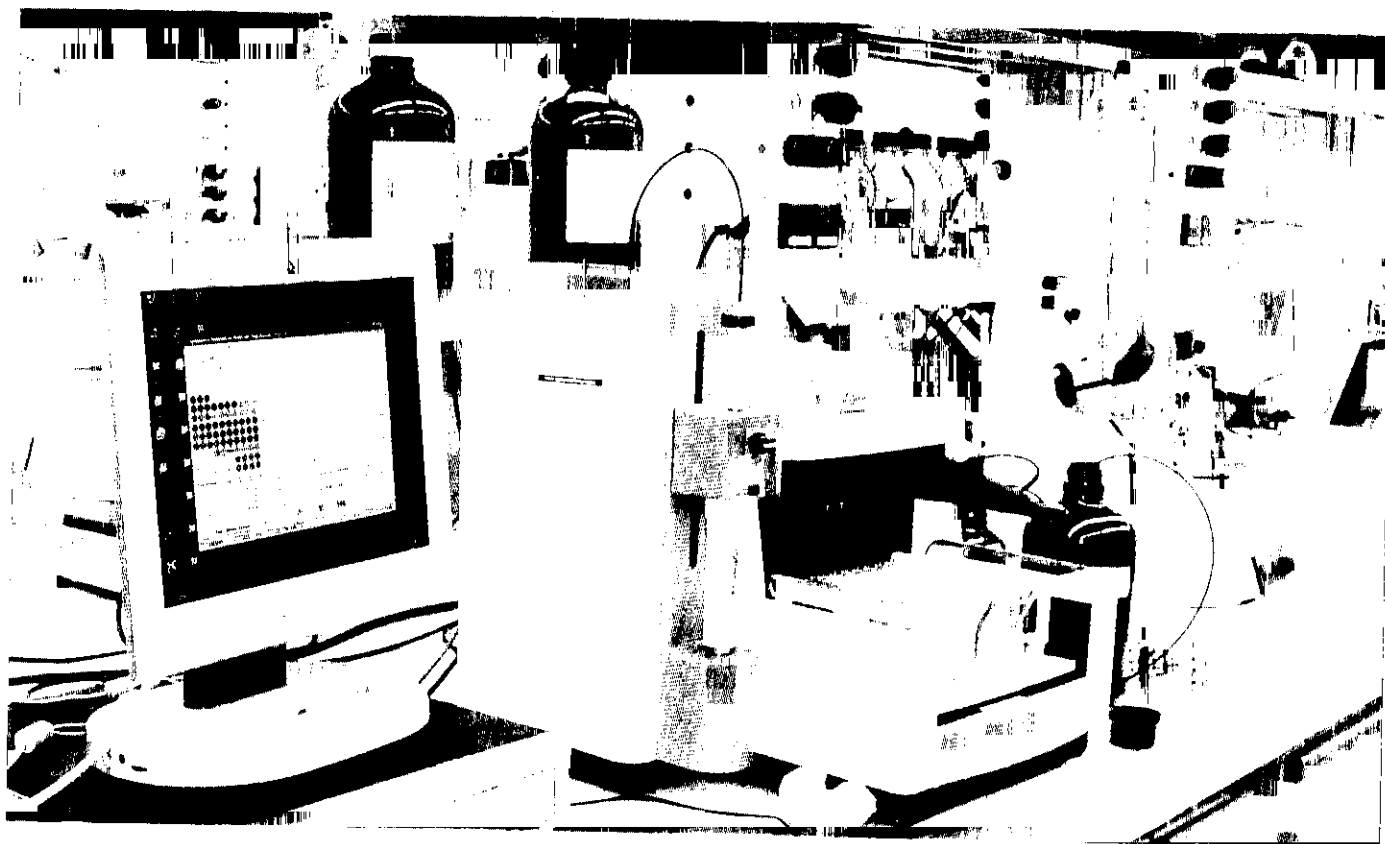
## Velocidad e Intensidad

Castilla-La Mancha ante el reto del 2010 no sólo debe invertir más y mejor en I+D+I, sino que lo debe hacer a mayor velocidad e intensidad que otras regiones y/o países con los que compite internacionalmente. En este sentido es necesario se dote cuanto antes de una verdadera estrategia de futuro que haga de nuestra región una región mucho más competitiva y atractiva para la inversión empresarial, aspectos básicos para el crecimiento económico y del empleo y, en definitiva, el bienestar de sus ciudadanos.

La propuesta del presidente Barreda de diseñar de forma consensuada un *pacto por la competitividad y el desarrollo* es una excelente oportunidad para dotar a la Región de una estrategia global cara a los retos y desafíos del escenario previsto para el 2010. En el marco de este compromiso con la sociedad regional es del todo punto necesaria la articulación de una serie de acciones y medidas dirigidas a impulsar tanto la política científica, tecnológica y de innovación, como la política de promoción de la sociedad de la información, haciendo de éstas uno de los elementos fundamentales del futuro pacto.

La coincidencia en el tiempo del proceso de elaboración y consenso del *pacto por la competitividad y el desarrollo* con el correspondiente al del análisis y debate emprendido en el marco de elaboración del Plan Regional de Investigación Científica e Innovación Tecnológica para el periodo 2005-2010 (PRINCET) - llamado a tomar el relevo de los dos primeros planes regionales como fueron el Plan Regional de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (PRICYT) y el Plan Regional de Innovación (PRICAMAN), desarrollados ambos a lo largo del periodo 2000-2003- y el diseño del tan esperado Plan Estratégico de las Telecomunicaciones y Sociedad de la Información (2005-2008), otorga a la comunidad una excelente ocasión para dotar a las bases estratégicas de desarrollo regional de la necesaria coherencia e integración entre las diferentes políticas sectoriales, haciéndolo, además de modo consensuado entre todos los agentes económicos, sociales e institucionales más representativos en la Región.

El éxito del *pacto por la competitividad y el desarrollo* dependerá, entre otros factores, de que el mismo sea liderado por el propio presidente de la Junta de Comunidades. En segundo lugar, de que no sea una simple suma de programas de infraestructuras, de formación y fomento del empleo, promoción exterior, ayudas a la inversión empresarial, o política de I+D+I, etc., sino de la integración de las mismas en la perspectiva de aprovechar sinergias y complementariedades. En tercer lugar, de la configuración de un marco institucional que



posibilite la creación, por un lado, de una plataforma de encuentro, debate, consenso y seguimiento por parte de todos los agentes económicos, sociales e institucionales implicados, y, de otro, de un órgano de alto nivel en la Administración Regional (podría ser una Comisión Delegada del Consejo de Gobierno) al que se le encomiende el impulso, coordinación, gestión y seguimiento de propio plan. Por último, el plan, dado su dilatado horizonte temporal debería tener un carácter deslizante, contando anualmente con los recursos suficientes para garantizar la consecución de los objetivos.

En el ámbito concreto de la política regional de fomento de la I+D+I (*PRINCET*) y del plan estratégico de las telecomunicaciones y sociedad de la información, la prioridad de la consecución de una economía regional más competitiva y el desarrollo de la sociedad del conocimiento en Castilla-La Mancha pasa, por un lado, por el establecimiento de un marco institucional específico para la política científica, tecnológica y de innovación que asegure al sistema una cierta estabilidad institucional, administrativa y económica; estamos hablando de una Ley de la Ciencia y la Innovación para Castilla-La Mancha, respetando las competencias de coordinación reservadas por la Constitución Española a la AGE. De otro lado, es necesario que, por razones de eficiencia, pero también de credibilidad, esta prioridad se plasme presupuestariamente con un fuerte crecimiento de los recursos destinados a estas áreas estratégicas; una propuesta podría ser que los recursos presupuestados en estas áreas vean aumentar su participación en los presupuestos generales de la Junta de Comunidades hasta el 3% del total de los créditos en el año 2010, hoy sólo se dedica el 1,14%. No obstante, este empujón financiero no sería eficaz si no se plantea a la vez una reorientación en la aplicación de los recursos para el fomento de la I+D, intensificando el esfuerzo en aquellos elementos del sistema y proyectos con mayor incidencia en la I+D empresarial, especialmente de las

Pymes, y la promoción de las relaciones entre el mundo científico y tecnológico.

Por último, la provisión de los recursos financieros necesarios pasa por el diseño y puesta en marcha de actuaciones que en coordinación y colaboración con otras administraciones que permitan a nuestra comunidad acceder a los fondos de I+D+I europeos y nacionales. En el ámbito europeo, una de las prioridades debería ser el incremento de los retornos de Bruselas vía participación en los programas marco europeos de I+D, pasando del 0,4% de los retornos nacionales recibidos durante los dos últimos años de VI Programa Marco Europeo de I+D al 1,4%, cifra coincidente con la importancia relativa de Castilla-La Mancha en el conjunto de los gastos de I+D de España. Desde el punto de vista nacional, y tal como se hizo en el recientemente firmado convenio para la puesta en marcha del Parque científico y tecnológico de Albacete, se muestra ineludible continuar con la tarea de profundizar y hacer operativo el convenio marco en I+D+I firmado con la AGE en 2003, llevando al convencimiento del gobierno de la nación que la consecución de los objetivos establecidos en la estrategia de Lisboa requiere la aplicación de criterios de cohesión para facilitar la consecución de estos objetivos por parte de las regiones menos favorecidas, como es el caso de Castilla-La Mancha. La AGE, pero también la Comisión Europea, deberían redoblar sus esfuerzos encaminados a impulsar el ritmo de aquellas regiones que, por su bajo nivel de desarrollo, parten en esta carrera con una cierta desventaja. Lo descabido sería llegar todos y al mismo tiempo. Objetivo difícil de conseguir, aunque sí es posible reducir distancias y velocidades.

Pero todos estos esfuerzos serán vanos si las empresas no asumen la investigación y el desarrollo tecnológico como un elemento estratégico de su desarrollo y mejora de su competitividad a medio y largo plazo. ■