



INNOVACION CLM

La actividad investigadora de la Universidad en el desarrollo regional

Juan Ignacio Palacio Morena

Universidad de Castilla-La Mancha UCLM

Las tareas de innovación y desarrollo tecnológico

Es un lugar común afirmar que la innovación y el desarrollo tecnológico (la tan traída y llevada I+D) es la clave del crecimiento económico de cualquier país o región. La globalización de la economía, su mundialización, acentúan aún más si cabe el papel estratégico de la I+D como principal factor competitivo. La investigación y el desarrollo tecnológico no es un fenómeno simple, sino un proceso complejo en el que intervienen diferentes agentes que establecen entre sí múltiples relaciones cruzadas. No es, por tanto, el resultado de la pura actividad investigadora, ni de una decisión unilateral de incremento del esfuerzo de gastos en I+D por parte de la Administración o de las empresas. Esta complejidad se manifiesta al destacar cuestiones tales como que la tecnología es un factor endógeno, es decir, dependiente fundamentalmente de la iniciativa y las estrategias competitivas de las empresas en los mercados; o que es necesario fomentar una cultura de la innovación, queriendo indicar que se trata de un esfuerzo conjunto en el que participan numerosos factores y protagonistas.

Castilla-La Mancha se ha caracterizado tradicionalmente por tener una escasa capacidad investigadora y una pobre cultura innovadora. Su borrosa identidad histórica, su falta de vertebración interna y su posición periférica respecto a los grandes ejes de desarrollo económico ha tenido su reflejo en la poca relevancia de las actividades de I+D y en una débil conexión con los núcleos que concentran el desarrollo tecnológico y científico en el mundo. Hasta fechas recientes Castilla-La Mancha formaba parte de la reserva agrícola española especializada en el famoso triángulo cereales, vid y olivo, y muy particularmente en el viñedo manchego acompañado de una ganadería ovina de cierta relevancia. No es de extrañar, en consecuencia, que en 1989 el porcentaje de gastos en I+D en relación al valor añadido bruto (VAB) regional fuese prácticamente

despreciable, el 0,14%, y que el personal investigador tan sólo representara el 0,5% de la población total ocupada.

Este panorama ha comenzado, sin embargo, a cambiar en los últimos años. Se ha acelerado el proceso de modernización agrícola y ha nacido una cultura innovadora, mayor de lo visible a simple vista, al apoyarse en un tejido empresarial difuso donde predomina la pequeña empresa y en una ayuda institucional que ha tratado de estar muy pegada al terreno. Esto se ha visto reforzado muy recientemente por la creación de la Universidad de Castilla-La Mancha y el desarrollo de su actividad investigadora. Lo más relevante no son tanto los resultados concretos de su actividad, que tampoco son despreciables como veremos, como su papel dinamizador de la cultura innovadora regional, huérfana hasta este momento de un núcleo relevante de investigadores propios. El porcentaje de gastos y personal en I + D en 1992, último año para el que disponemos de cifras oficiales, ha alcanzado el 0,2% del VAB regional y el 0,63% respecto a la población total ocupada en cuanto al número de investigadores. Aunque estos porcentajes indican que todavía siguen siendo una de las regiones más atrasadas en cuanto a esfuerzo en I + D, lo más relevante es que ha habido un aumento significativo y que se ha roto el estancamiento y aislamiento que la región tenía en este aspecto. En la incorporación de tecnología del exterior, también ha habido un cierto avance, pero esta es una cuestión más difícil de evaluar.

Actividad investigadora de la UCLM

En pocos años con la ayuda de los fondos europeos, de buena parte de las instituciones regionales y locales y de un ambiente social propicio al impulso de la Universidad se ha logrado crear las bases para el desarrollo de una actividad investigadora significativa. En los tres últimos años la investigación en nuestra Universidad ha conseguido dotarse de los equipos científicos y materiales de investigación más necesarios para la puesta en marcha de líneas de

investigación que tengan una cierta continuidad y relevancia. Los fondos europeos, canalizados a través de los programas FEDER-STRIDE, han ascendido a 1.840 millones en el período 1991-1994. A su vez la Universidad ha mantenido una partida de 114 millones destinada a ayudas a investigación (fondos departamentales, ayudas a proyectos, ayudas a tesis, ayudas paralelas a becarios y ayudas para la realización de cursos de doctorado fuera de la región) que en este último año 1995 se ha incrementado hasta los 139 millones. El MEC y la Junta de Comunidades han cofinanciado esas acciones y han dotado becas para la Formación de Personal Investigador (Programa de Formación de Profesorado Universitario). Los equipos de investigación de la Universidad han sido capaces además de obtener fondos externos, y lo que es aún más importante estar presente en algunas de las principales redes internacionales y nacionales, con proyectos de investigación financiados por la Unión Europea, la CICYT y otros organismos nacionales e internacionales. También se ha obtenido financiación externa derivada de los crecientes lazos establecidos con Instituciones y empresas de la región. La Universidad ha tenido un papel muy activo en los acuerdos entre instituciones y fuerzas sociales para promocionar el empleo y el desarrollo económico de la región (“Pacto por Albacete” y “Pacto Industrial de CLM”) y ha firmado acuerdos y contratos de investigación con empresas, entidades financieras, Ayuntamientos, Mancomunidades, Diputaciones y distintas Consejerías de la Junta de Comunidades.

La actividad investigadora de los distintos Centros docentes y Departamentos, se ha visto complementada por la creación de dos grandes centros de investigación -el Instituto de Desarrollo Regional (IDR) y el Centro de Instrumentación Científica y Alta Tecnología (CICAT), y otro de investigación en Ciencias de la Imagen -Centro de Investigaciones de la Imagen (CIDI)-. El Instituto de Desarrollo Regional ubicado en Albacete ha concentrado la investigación socioeconómica y de tecnología agraria e industrial. En estrecha colaboración con la Consejería de Industria y con empresas e instituciones de la región se han realizado estudios de prospectiva tecnológica y económica y se ha puesto en marcha el Laboratorio de Homologación de Materiales especialmente relacionado con la industria cuchillera. El Centro de Instrumentación Científica y Alta Tecnología sito en Ciudad Real abarca un amplio espectro de materias relacionadas con la ciencia química que va desde el medio ambiente a la tecnología de alimentos. El Centro de Investigaciones de la Imagen de Cuenca desempeña un papel fundamental en el apoyo de las estrategias de diseño y calidad que intentan resaltar la imagen de la región.

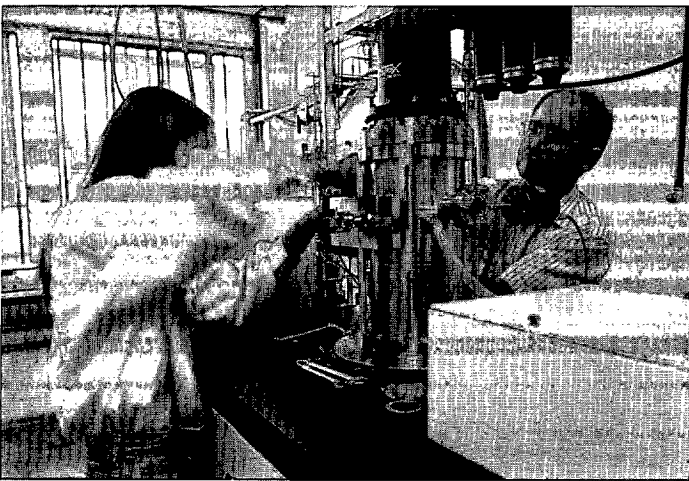
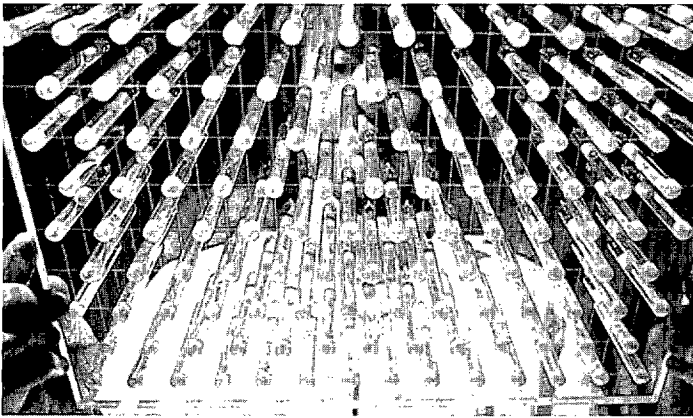
Toda esta actividad se ha apoyado en el trabajo de la Comisión de Investigación compuesta por el Vicerrector

de Investigación y seis investigadores de prestigio, directores, de sus respectivos Departamentos, que han sido elegidos en Junta de Gobierno. Como servicios auxiliares de apoyo a la investigación se ha contado además con la sección de Investigación en la que han trabajado cinco personas como funcionarios administrativos a tiempo completo. Esto ha permitido, además de la gestión cotidiana de los fondos de investigación, la elaboración de la primera Memoria de Investigación, el seguimiento de los gastos y resultados de la investigación y la elaboración de estadísticas e informes sobre la evolución de la investigación en nuestra Universidad.

El otro apoyo básico de la investigación ha sido la Oficina de Transferencia de Resultados de la Investigación (OTRI). La OTRI ha pasado a desempeñar un papel clave en activar la conexión de la investigación universitaria no sólo con las empresas e instituciones de la región, sino con las redes de investigación nacionales e internacionales. Durante el curso 1994-95 se han celebrado varios encuentros con empresarios y ciclos de conferencias en colaboración con las Cámaras de Comercio, varios centros Comarcales de Desarrollo Rural, Ateneos y otras instituciones regionales o provinciales. Se ha designado a la OTRI de la Universidad de Castilla-La Mancha (CETEMA) y en el que participan también como socios el Instituto Científico y Tecnológico de Navarra, el Instituto Tecnológico de Aragón, la OTRI de la Universidad Complutense de Madrid, y la Fundación para el Desarrollo Científico y Tecnológico de Extremadura. Este centro tiene como misión suministrar a las instituciones y empresas regionales la tecnología producida en toda Europa. La OTRI se ha convertido así en el principal aglutinante de los esfuerzos de las distintas instituciones y empresas de la región y de difusión de la cultura de la innovación.

Frenos e ideas para superarlos

El hecho de ser una región objetivo número 1, con patrones de desarrollo muy diferenciados y alejados del núcleo central europeo, con baja densidad de población, elevado peso en términos compartivos de la pequeña y mediana empresa, y una débil vertebración territorial y social, hace especialmente difícil la definición e instrumentación de una estrategia científica y tecnológica en la que a la Universidad le incumbe el principal protagonismo. La institución universitaria se ve obligada a completar su función básica de obtención y difusión del conocimiento, con una función económica de desarrollo tecnológico y de asistencia técnica a las empresas. La Universidad debe programarse como primer suministrador de servicios avanzados para el aparato productivo privado o público, en materia de nuevas tecnologías. Esto supone romper con la parcelación y especialización propia del



ámbito académico para establecer equipos interdisciplinarios que sean capaces de ofrecer orientaciones y soluciones técnicas de carácter más aplicado.

este esfuerzo interno de la Universidad, que exige cambios organizativos y una constante mejora de la calidad y la integración cultural del profesorado investigador en la propia región, debe venir acompañado de un fomento desde otras instancias de una cultura de la innovación y de profundas transformaciones en el sistema educativo y de ciencia-tecnología de la región. La educación ambiente favorecedora de la pasividad, que está muchas veces presente en la familia y se difunde a través de los medios de comunicación de masas e incluso desde el mismo sistema educativo, es especialmente negativa en regiones como Castilla-La Mancha. Cuando lo que se requiere es modificar hábitos hondamente arraigados derivados de una tradición secular anclada en el aislamiento, el fatalismo característico de la vida rural y la aceptación de un alto grado de centralismo y burocratización, la cultura de la pasividad contribuye a perpetuar dicha situación y a que aparezcan fuertes tensiones ante los cambios que inevitablemente se van imponiendo en la vida social y económica. Las regiones «menos desarrolladas», por el contrario, requieren dosis superiores de iniciativa y creatividad que les permitan

superar la brecha que les separa de las más avanzadas y esto no surge espontáneamente sino que requiere un esfuerzo más intenso y generalizado de toda la población dotándose de instituciones adecuadas al reto que se les plantea.

Una cultura de la innovación implica asumir riesgos y tomar iniciativas abriéndose a otros espacios y culturas de modo que se integren conocimientos y capitales del exterior al tiempo que se aprende a valorar y conservar lo propio. Mantener y mejorar la oferta agrícola, desarrollar el tejido industrial y abrir paso a una oferta de servicios avanzados en Castilla-La Mancha debe ir acompañado de un mayor aprovechamiento de la facilidad de relación con otras regiones del entorno, especialmente Madrid, la Comunidad Valenciana y Murcia, que concentran una alta oferta tecnológica; pero también de abrir nuevos medios de comunicación intraregional y de conexión con regiones contiguas de parecido nivel de desarrollo como Andalucía, Extremadura y Castilla y León.

La Universidad no puede ser el único agente público generador de I + D, sino que resulta esencial el desarrollo de un adecuado sistema de formación profesional y, a más largo plazo, la creación de una red de centros tecnológicos más directamente vinculada a las necesidades del tejido productivo. De lo contrario se corre el riesgo de convertir a la Universidad en un cajón de sastre al que se le exigen más cosas de las que puede dar y de desvirtuar el papel que realmente le corresponde. La Universidad debe ser el factor de producción más importante para el desarrollo de los recursos humanos y de los equipos técnicos necesarios para la consolidación de un sector regional de I + D, pero no puede convertirse en la única oferta de educación superior y de carácter técnico-profesional, sustituyendo a un buen sistema de formación profesional y ocupacional, ni en una red de centros de asesoramiento técnico, función que correspondería a otros centros tecnológicos de carácter público o semipúblico y a los servicios a las empresas de carácter privado. ■