



UCLM, 10 AÑOS

Orientaciones sobre investigación en la Universidad de Castilla-La Mancha

Juan Ignacio Palacio

Vicerrector de Investigación

1. Aspectos generales y principales resultados de la actividad investigadora de la Universidad

La Universidad de Castilla-La Mancha nace en medio de un proceso de remodelación de la ordenación territorial española motivado por la apertura e integración de España en la Unión Europea y por la «regionalización» del espacio europeo, que en España toma cuerpo en el desarrollo del mapa autonómico. La región de Castilla-La Mancha en la que se inserta la Universidad se caracteriza por su falta de identidad histórica, su escasa vertebración interna y su posición periférica respecto a los grandes ejes de desarrollo económico. Desde el punto de vista de la investigación esto se traduce en la escasa relevancia de las actividades de I+D y en la escasa conexión con los núcleos que concentran el desarrollo tecnológico y científico en el mundo. En 1989 el porcentaje de gastos en I+D en relación al valor añadido bruto (VAB) regional era prácticamente despreciable, el 0,14%, y el personal investigador tan sólo representaba el 0,5% de la población total ocupada. En 1992, último año para el que disponemos de cifras oficiales, el gasto en I+D se ha elevado al 0,21% del VAB regional, y el número de investigadores ha pasado a representar el 0,63% respecto a la población total ocupada. Aunque es más difícil de evaluar la incorporación de tecnología del exterior, en 1989 era también muy escasa, habiéndose producido una progresión muy limitada hasta 1992.

La Universidad de Castilla-La Mancha ha supuesto un importante revulsivo en la economía regional. 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 han 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 de los 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 aportado fondos para las becas de 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») y ha firmado acuerdos y contratos de investigación con empresas, entidades financieras, ayuntamientos, mancomunidades, diputaciones, y distintas Consejerías de la Junta de Comunidades.

Los resultados en tan corto período de tiempo son hasta cierto punto sorprendentes. Hemos conseguido dotar de los medios básicos de investigación a los distintos Centros docentes y Departamentos, se han creado dos grandes centros de Investigación tecnológica –el Instituto de Desarrollo Regional y el Centro de Instrumentación Científica y Alta Tecnología– (la mayor parte de estos centros y equipos se han financiado a través de los programas europeos FEDER-STRIDE que en la fase 1.^a ha ascendido a 1.780 millones de pesetas), y otro de investigación en Ciencias de la Imagen –Centro de Investigaciones de la Imagen–.

En el período 1990-1994 hemos participado en diversos proyectos internacionales (proyecto EFEDA, proyecto EUREG, acciones concertadas con Francia, Alemania, Austria y Gran Bretaña), se nos ha concedido 44 proyectos CICYT dentro del Programa General del Conocimiento del Plan Nacional de I+D por un importe total aproximado de 240 millones de pesetas. Actualmente, en el año 1995, hay 17 proyectos CICYT en curso de realización por un importe de alrededor de 43 millones de pesetas, se nos han concedido dos ayudas a infraestructura CICYT que ascienden a 17 millones de pesetas, tenemos diversos proyectos en curso de realización con la Consejería de Industria (alrededor de 64 millones), la Consejería de Agricultura (alrededor de 10 millones), la Consejería de Sanidad (5 millones), la empresa REPSOL (12,5 millones), y otros proyectos de diversa índole y cuantía con las Cajas Rurales de Albacete y Toledo, Diputaciones Provinciales, Ayuntamientos, Mancomunidades y diversas empresas públicas y privadas de la Región.

Entre las investigaciones más recientes para la Junta de Comunidades o algunas de sus Consejerías destacan: el estudio sobre «Previsiones de empleo y necesidades de formación profesional en Castilla-La Mancha», que además de orientar la convocatoria de ayudas para cursos de formación ocupacional del Fondo Social Europeo para el año 1995 sirve de base para hacer una evaluación de las necesidades de cualificación y formación profesional de la región para el futuro inmediato; la puesta en marcha del laboratorio de homologación y normalización de la calidad de los aceros, acompañada de un acuerdo de colaboración con la Asociación de Cuchilleros de Albacete, que puede ser un centro de referencia de Castilla-La Mancha comparable a los otros centros europeos de homologación de los aceros; diversos estudios de la sección de teledetección sobre geología, análisis de suelos y regadíos; y los estudios en curso de realización sobre «la industria agroalimentaria y la viabilidad de la creación de un centro de tecnología de alimentos», y sobre «Diseño de una estrategia tecnológica en Castilla-La Mancha», ambos estudios son claves para orientar la política industrial y tecnológica de la región estableciendo una estrategia diferenciada de los «modelos» más convencionales asociados a regiones de mayor nivel de desarrollo y con características socioeconómicas y culturales muy distintas de las de una región como Castilla-La Mancha.

2. Ayudas a investigación propias

Las ayudas de investigación propias de nuestra Universidad han tenido hasta ahora como finalidad dotar de unos medios básicos a los diferentes investigadores y equipos de investigación. Aunque la mayor parte se ha vinculado a la realización de proyectos, primando a

aquellos que tienen financiación externa, su finalidad ha sido la de complementar otras ayudas para la realización del proyecto o proporcionar a los investigadores algunos medios materiales necesarios para el desarrollo de cualquier tipo de investigación (pequeños equipos científicos o informáticos, bibliografía, material fungible, realización de viajes para trabajo de campo y asistencia a reuniones científicas, ayuda para mantenimiento de equipos).

Las ayudas a tesis han tenido una finalidad semejante. No se trataba tanto de sufragar los posibles gastos derivados de la realización de una tesis como de establecer una pequeña ayuda para algunos gastos que acompañan a la elaboración de cualquier trabajo de tesis.

Por último, las ayudas a investigación a Departamentos se han concebido como un medio más de obtener fondos generales para los Departamentos con un destino muy diferente según las características, tamaño y composición de cada uno de los Departamentos. La mayor parte de los Departamentos, sobre todo aquellos que no coinciden con un área de conocimiento o con áreas afines, no representan de hecho «el órgano encargado de organizar y desarrollar la investigación» y de «articular y coordinar las actividades investigadoras» que define la LRU en su artículo 8.º y el Real Decreto 2360/1984, de 12 de diciembre, sobre Departamentos Universitarios en su artículo 2.º. La unidad investigadora reside en realidad en las áreas y en el mejor de los casos en la agrupación de áreas afines en un mismo centro. En consecuencia, el reparto de los fondos departamentales viene siendo un problema que soluciona de mejor o peor manera cada Departamento. Al margen de algunos gastos generales del Departamento que se justifican a través de los fondos de investigación, el resto se distribuye repartiéndolo entre los centros y/o áreas que constituyen el Departamento o incluso entre investigadores individuales. Esto desvirtúa el sentido de los fondos departamentales de investigación y genera en muchos casos agravios comparativos o usos manifiestamente inapropiados de dichos fondos.

La Comisión de Investigación ha ido racionalizando los criterios de reparto de las ayudas de investigación tratando de fomentar la creación de equipos de investigación y estimular la obtención de ayudas externas. El sentido de estas orientaciones ha sido no sólo tratar de mejorar la utilización de los escasos recursos disponibles para la investigación, sino mejorar la calidad de nuestra investigación, ayudar a la integración de los equipos de investigación en las redes nacionales e internacionales y tratar de conectar en mayor medida la investigación de nuestra universidad con las necesidades del entorno empresarial e institucional de la región castellano-manchega.

Las ayudas de investigación propias destinadas a proyectos deben seguir reforzando la creación de

equipos, la integración en las redes nacionales e internacionales de investigación y la conexión con el tejido productivo y social de la región. Para ello, no obstante, es preciso distinguir más claramente distintos niveles de investigación y establecer un mayor control del desarrollo de los proyectos. Una vez que los equipos de investigación se han dotado del equipamiento científico que cubre sus necesidades esenciales y tienen los medios materiales y humanos mínimos para el desarrollo de sus líneas básicas de investigación, las ayudas a proyectos no se pueden seguir concibiendo como ayudas para equipamiento básico o como complemento indiferenciado de la financiación de un proyecto, sino como lo que realmente se dice que es –ayudas para el desarrollo de un proyecto–. Se deberán, por tanto, justificar las necesidades de financiación concretas para el desarrollo de un proyecto y la viabilidad e interés del mismo. Salvo razones que avalen la oportunidad e interés de un proyecto de corta duración (plazo máximo de un año) deberán plantearse proyectos plurianuales en que se indique el plan de trabajo y se desglosen anualmente las necesidades de financiación. La cuantía de las ayudas dependerá de las necesidades concretas de financiación que se especifiquen en la Memoria justificativa del proyecto. Para la próxima convocatoria de ayudas a investigación del año 1996 propongo que establezcamos los siguientes niveles: 1. Ayudas a equipos de investigación con proyectos de financiación incluidos en el Programa Marco Europeo, el Plan Nacional de I+D u otros proyectos internacionales o de carácter nacional; 2. Ayudas a equipos con proyectos de investigación financiados por organismos de ámbito regional o empresas que por su importancia tienen una proyección sobre todo el territorio de Castilla-La Mancha; 3. Ayudas a equipos con proyectos de investigación financiado por otros organismos o empresas de ámbito subregional; 4. Ayudas a equipos con contratos de desarrollo tecnológico y asistencia o asesoramiento técnico; 5. Ayudas a equipos con proyectos sin financiación externa; 6. Ayudas a investigadores individuales.

Para examinar la viabilidad e interés del Proyecto de investigación se considerará el curriculum y capacidad investigadora del investigador principal, el del equipo de investigación y la justificación de la relevancia y viabilidad del proyecto que se haga en la Memoria. Como la Comisión de investigación no tiene capacidad para establecer una evaluación pormenorizada de todos y cada uno de esos extremos se partirá de los siguientes requisitos básicos, quedando al arbitrio de la Comisión la consideración de otros factores más específicos: el investigador principal siempre ha de ser doctor y profesor numerario de la Universidad de Castilla-La Mancha y se tendrá en cuenta como mérito o aval

adicional la categoría académica y la acreditación de su capacidad investigadora por el reconocimiento de positivo de la evaluación de uno o más tramos de investigación. El equipo se valorará por criterios análogos. La viabilidad y relevancia del proyecto se valorará en relación a la experiencia y capacidad demostrada en el desarrollo de otros proyectos relacionados con la línea de investigación en la que se incluya el proyecto (publicaciones, integración en redes o equipos más amplios, etc.), su integración en algún Programa o Plan Internacional o Nacional de Investigación, y el interés estratégico del proyecto para la propia Universidad (líneas prioritarias que no están desarrolladas y deban desarrollarse en el futuro) o para la región (encargo o demanda de alguna institución o empresa de la región gestionada a través del Vicerrectorado de Investigación, bien por su inclusión en un convenio o contrato de colaboración o por el establecimiento de un contrato específico a través de la Oficina de Transferencia de resultados de la Investigación-OTRI). La continuidad de la financiación del proyecto o la concesión de ayudas a nuevos proyectos estará condicionada a la obtención de resultados. Estos deberán ser justificados en una Memoria anual de resultados de la investigación (informes y publicaciones y principales resultados derivados del desarrollo del proyecto de investigación).

Las ayudas a Departamentos desaparecerán como tales. Cada Departamento deberá presentar cuáles son los gastos de mantenimiento y renovación del equipamiento científico de que dispone, justificando de qué ingresos propios dispone derivados de la financiación externa de proyectos.

Las ayudas a tesis estarán subordinadas a que haya algún tipo de aprobación formal por parte de los departamentos del interés y viabilidad del proyecto de tesis, a que se justifiquen anualmente los progresos realizados en la investigación y a la efectiva culminación de la misma con su lectura y aprobación si procede ante el tribunal correspondiente. Los departamentos deben responsabilizarse del cumplimiento de estos requisitos, ya que aquellas tesis que no lleguen a feliz término se descontarán las futuras ayudas a tesis que soliciten los departamentos afectados

3. Centros o Institutos de Investigación

Los Centros o Institutos de Investigación ya existentes o los que en el futuro se constituyan deberán tener un carácter interdisciplinar. Su estructura y funcionamiento no puede ser una simple prolongación de las áreas de conocimiento o los equipos de investigación ya establecidos en cada una de las Facultades o Escuelas. La necesidad de este carácter

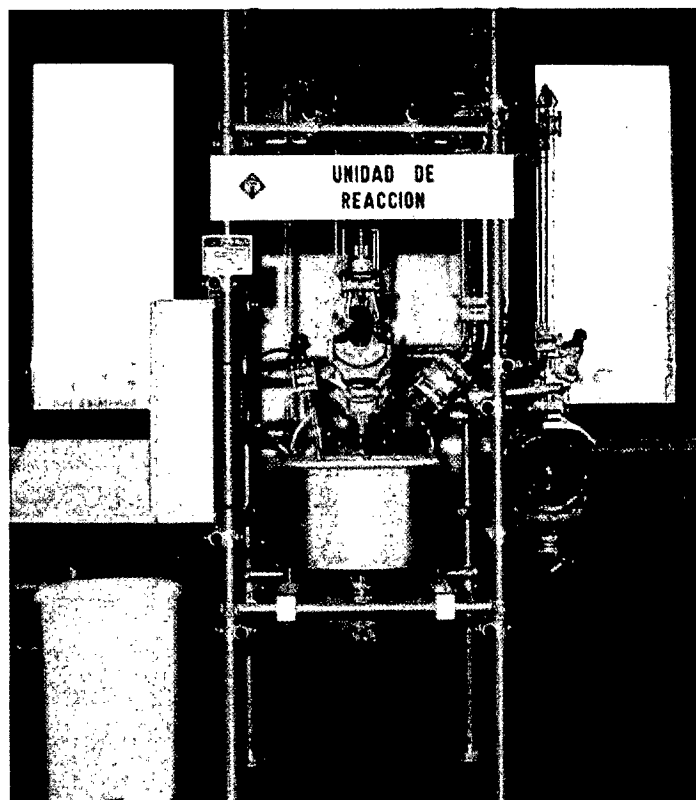
interdisciplinar tiene una doble justificación. Primero, la constitución de un Centro o Instituto de investigación no puede ser nunca el resultado de una simple prolongación de las actividades investigadoras que se desarrollan en estrecha vinculación con la docencia, sino que su objetivo es el establecimiento de líneas básicas de investigación relevantes en el ámbito científico nacional e internacional en las que ordinariamente o al menos de forma ocasional puedan colaborar distintos equipos de investigación de diferentes disciplinas que concurren en una misma línea de investigación. Segundo, el sentido y proyección de estos centros, incluso su propia financiación, debe estar vinculado al entorno socioeconómico en que la Universidad desarrolla su actividad, y éste normalmente (empresas e instituciones) expresa sus demandas de investigación y asesoramiento tecnológico en términos interdisciplinares o al menos fuera de los compartimentos académicos convencionales. Si las demandas de I+D que se dirigen a la Universidad son preferentemente de carácter interdisciplinar, mientras que la oferta universitaria se expresa en función de las disciplinas académicas, será prácticamente imposible que se establezca la necesaria conexión y entendimiento entre oferta y demanda.

Los Centros de Investigación deben tener garantizado un funcionamiento autónomo que les permita hacer convenios y contratos fuera de los cauces normales de la Universidad. Se podría contemplar incluso la contratación o dedicación exclusiva de personal investigador para dichos centros. En el caso del profesorado universitario es evidente que tendría que estar sujeto a la normativa universitaria en vigor que limita el cobro de remuneraciones a los profesores con dedicación completa.

Es urgente abordar la definición del estatuto jurídico y de la estructura y funcionamiento del IDR, el CICAT y el MIDI, así como de su modo de financiación. La fórmula que en principio parece más adecuada es la de Fundación.

4. Peticiones de ayudas externas a la CICYT

Las peticiones de ayuda a la CICYT, tanto de proyectos como de infraestructura de investigación, se han tramitado hasta ahora prácticamente de oficio. El elevado fracaso en las concesiones a algunas áreas o departamentos y la necesidad de ordenar las peticiones de infraestructura requieren que el trámite obligatorio del visto bueno del Vicerrector de Investigación no sea un simple requisito formal. Las propuestas deberán enviarse con suficiente antelación para que desde el Vicerrectorado, con el eventual asesoramiento de la Comisión de Investigación, se evalúe su interés.



Detalle de una de las instalaciones.

En el caso de las peticiones de ayuda a infraestructuras deberán tender a tener un ámbito de aplicación lo más amplio posible, bien por el carácter interdisciplinar del equipo que lo solicita o por la relevancia y volumen de las investigaciones que desarrolla.

5. Becarios de Investigación

El número de becarios de investigación ha ido evolucionando de acuerdo con lo que se señala en el cuadro adjunto:

	Ministerio de Educación	Junta de CLM	Total
1991	27	19	46
1992	25	27	52
1993	25*	28	53
1994	25*	30	55
1995	22*	43	65

* Corresponden a becarios asignados a proyectos 1 en 1993 y 2 en 1994 y 1995

El criterio que hemos ido adoptando es que la distribución de becas se haga preferentemente en relación a la carga docente y a la capacidad de dirección de los becarios de cada una de las áreas. Esto se ve reforzado por el acuerdo de restringir al máximo el acceso de nuevo profesorado por la vía de profesor ayudante, convirtiendo la figura de becario en el procedimiento ordinario de incorporación a la plantilla de profesorado.

La creciente restricción del Ministerio en el número de becarios FPU, su intención de promover los becarios adscritos a proyectos y la aparición de algunos otros becarios de investigación vinculados a acuerdos específicos como el de la Caja Rural de Toledo para becas del Centro Europeo de Documentación, aconsejan replantearse la política seguida hasta el momento.

El número de becarios asignados a proyectos y las áreas a que están adscritos dependen de la existencia previa de un proyecto CICYT. En el caso de los becarios del Centro de Documentación Europea, no son homologables al resto de los becarios por los requisitos exigidos y el alcance de las respectivas convocatorias, y además las áreas beneficiadas son las más directamente vinculadas al funcionamiento del citado centro. En consecuencia, no es posible aplicar en estos casos el criterio de carga docente, sino que la existencia de becarios está relacionada casi exclusivamente con la actividad investigadora o el desarrollo de tareas auxiliares de investigación.

Los Institutos de investigación, y la puesta en marcha de algunos proyectos específicos de investigación, plantean la necesidad de personal investigador propio, particularmente en tareas auxiliares de investigación.

Debemos, por tanto, distinguir al menos cuatro niveles completamente diferenciados de becarios: los becarios asignados a las áreas en función de las necesidades de formación de profesorado que su carga docente implique, los becarios asignados a proyectos CICYT o a otros proyectos de ámbito nacional e internacional que contemplen esa posibilidad de adscripción, los becarios contratados por su vinculación a algún acuerdo y tarea específica y los becarios que desarrollen tareas auxiliares de investigación.

El número de becarios FPU y los requisitos exigidos a los mismos debemos regularlos en función de las necesidades de profesorado del conjunto de la Universidad y de cada área. Deberíamos hacer una estimación de cuáles son las necesidades de incorporación de profesorado para los próximos años y planificar el número de becarios en función de esas necesidades. Para los próximos años los becarios que teóricamente estarían en disposición de incorporarse como profesores de la Universidad por haber culminado su disfrute de la beca son: 12 en 1996, 7 en 1997, 19 en 1998 y 26 en 1999. Deberíamos hacer una estimación de necesidades de profesorado para el año 2000 para pedir a la Junta de Comunidades un mayor o menor número de becarios para el próximo año (en el Ministerio resulta más difícil de saber, pues no se nos ha dicho cuál es el ritmo de disminución del número de becarios FPU que tienen previsto), sabiendo que si el número de becas permaneciese constante podríamos incorporar 12 nuevos becarios en 1996 (5 del Ministerio y 7 de la Junta).

Aumentar el número de becarios asignados a proyectos CICYT implica impulsar la obtención de proyectos CICYT y tratar de estimular la petición de becarios por parte de las áreas que tengan mayores necesidades docentes, aunque no se puede establecer ya una vinculación tan estrecha entre becarios y necesidades de docencia.

Los becarios contratados por su vinculación a algún acuerdo y tarea específica debe quedar claro que están asignados exclusivamente a ese fin y subordinados a la duración y eficacia del convenio que da origen a la convocatoria (caso de la Caja Rural de Toledo).

Para los becarios que desarrollen tareas auxiliares de investigación debemos contemplar la posibilidad de hacer una convocatoria específica en función de las necesidades de investigación de algunos centros o secciones de investigación (por ejemplo, teledetección en el IDR).

6. Incorporación de doctores y de investigadores de prestigio

Teniendo en cuenta las necesidades docentes, pero también la necesidad de reforzar las líneas de investigación que consideremos prioritarias, deberíamos hacer un esfuerzo por incorporar doctores formados en otras universidades (actualmente tenemos un contrato de incorporación de doctores del MEC y dos financiados por la Caja Rural de Albacete). La incorporación de profesorado de prestigio de fuera no sólo es importante desde el punto de vista docente, sino sobre todo por el papel que pueden desempeñar en la actividad investigadora.

7. Funcionamiento de la 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. Esta es una cuestión clave para el futuro de la investigación en Castilla-La Mancha. Como resumen del informe más detallado que hemos elaborado sobre el funcionamiento y necesidades de la OTRI, destacaríamos:

1. Necesidad de deslindar los temas de formación y docencia, así como otros aspectos de las relaciones con las empresas e instituciones de la región y de las relaciones externas nacionales e internacionales; de los aspectos estrictamente investigadores que son los que corresponden a la OTRI. En la práctica esto sólo es posible si se crea una Oficina de Relaciones Internacionales.

2. Dotar a la OTRI de los medios materiales y humanos necesarios para el desarrollo de su labor. □