



Resumen ejecutivo

𐤀 𐤁 𐤂 𐤃 𐤄 𐤅 𐤆 𐤇 𐤈 𐤉 𐤊 𐤋 𐤌 𐤍 𐤎 𐤏 𐤐 𐤑 𐤒 𐤓

Alfabeto Fenicio 900 aC.

Presentación

El Informe CYD 2006 es el tercero de los informes que con carácter anual ha promovido la Fundación Conocimiento y Desarrollo (Fundación CYD).

Como en los dos años anteriores, los objetivos del Informe siguen siendo los mismos: destacar la importancia de las universidades para hacer frente a los retos a los que se enfrentan la economía y la sociedad españolas, y que no son otros que los de adaptar los factores de competitividad de nuestra economía a las exigencias que impone la globalización; difundir dicho objetivo en el entorno empresarial e institucional, de manera que con su impulso las universidades puedan percibir de la manera más nítida posible los resultados de su actividad tanto en lo que hace referencia a la inserción laboral de sus titulados como a la transferencia de conocimientos y, finalmente, extraer las mejores enseñanzas posibles de las múltiples iniciativas que, con este objetivo, desarrollan tanto a nivel nacional como internacional las universidades y empresas.

Con este fin, la Fundación CYD ha desarrollado un conjunto de actividades durante el año 2006 que van desde la presentación del Informe CYD 2005 en Madrid, en un

acto presidido por el presidente del Gobierno, a las realizadas en otras ciudades españolas: Barcelona, con el Círculo de Economía; Córdoba, con el Consejo Social de su universidad; Palma de Mallorca, con la Fundación Sa Nostra y el Consejo Económico y Social de las Islas Baleares; Pamplona, con la Agencia Navarra de la Innovación y la Universidad Pública de Navarra; Burgos, con la colaboración del Grupo Antolín; Santander, con la colaboración de Sodercan; Valencia, con la Universitat Politècnica de València; La Rioja, con la Universidad de Logroño y la Cámara de Comercio de dicha ciudad; y Vigo, con el Club Financiero.

Además de dichas presentaciones, los principales resultados del Informe también se han presentado en el marco de la Conferencia Anual de EUCEN (European Universities Continuing Education Network), celebrada en Gdynia, Polonia, y en la Conferencia Anual de la Red OTRI de universidades (Oficinas de Transferencia de Resultados de Investigación), celebrada en Barcelona.

Asimismo, la Fundación CYD ha estado presente en diversas actividades, entre las que destacan las derivadas de su participación en

el programa FARO UNIVE de la Red ALFA; en el proyecto de la OCDE/IMHE, *Supporting the Contribution to Higher Education Institutions to Regional Development*, descrito en la colaboración de J. Goddard y J. Puukka en este Informe y, parcialmente, en la de R. Yelland; en las jornadas de presidentes y secretarios de consejos sociales de las universidades públicas españolas, en Huelva; y en el simposio de formación de las Cámaras de Comercio en Jaén.

Representantes de la Fundación CYD también han mantenido sendas entrevistas con el comisario europeo de Educación, formación, cultura y multilingüismo, Ján Figel, y con la ministra de Educación y Ciencia, Mercedes Cabrera Calvo-Sotelo y con algunos miembros de su equipo en el ministerio. En ambos casos tenemos que agradecer las palabras de apoyo que hemos incluido en este Informe.

La Fundación CYD, en colaboración con la Fundación ICO y la Universidad de Cádiz, ha impulsado, asimismo, la celebración en dicha universidad de la jornada “*Universideas*. Emprender desde la universidad”.

Por lo que hace referencia a los estudios promovidos por la Fundación, realizados en colaboración con diversas instituciones, destacan: el del gobierno de las universidades europeas, una síntesis de cuyos resultados se incluye en este Informe; el estudio del grado de innovación de los contratos de transferencia de tecnología gestionados por las universidades catalanas; y el del mercado laboral español con especial referencia a los titulados universitarios. También se presentan en este Informe los resultados de un barómetro de opinión dirigido a un panel de expertos del entorno universitario, empresarial y de la administración pública sobre diferentes aspectos de la relación universidad-empresa.

El Informe CYD ha seguido en buena medida las pautas de los informes anteriores. Es el caso del primer capítulo, “La universidad en España. Tendencias generales”; del segundo, “La inserción laboral de los graduados y la formación continua; y del tercero, “Investigación, cultura emprendedora y empresa”. El esquema, los indicadores utilizados y en general su planteamiento son coincidentes en las diversas ediciones de este Informe. En cambio, la ausencia de nueva información de

carácter presupuestario de las universidades españolas en el momento del cierre del mismo ha impedido realizar el capítulo sobre el impacto económico del sistema universitario español que se había incluido en los dos informes anteriores.

Además de los tres capítulos mencionados, el Informe CYD 2006 incorpora dos adicionales: el cuarto, “La contribución de la universidad al desarrollo. Una panorámica de los indicadores existentes”, y el quinto, “El papel de la universidad en España. Barómetro de situación.” El primero de estos dos capítulos pretende dar continuidad al realizado en el Informe CYD 2005 sobre indicadores y rankings universitarios. En el Informe actual se ha pretendido recoger los indicadores utilizados por instituciones privadas o públicas para medir la tercera misión de la universidad y, en particular, la actividad de transferencia de tecnología.

El capítulo quinto analiza los resultados de una encuesta de opinión sobre un conjunto de aspectos de la relación universidad-empresa, identificados a partir de un trabajo previo realizado por la Fundación a una muestra representativa de las empresas

españolas. El barómetro de opinión incluido en este informe se ha dirigido a un panel de expertos, vinculado a la universidad, a la empresa y a la administración pública, con el propósito de identificar su valoración sobre los aspectos seleccionados, así como evaluar las tendencias observadas, en este último año, sobre diez temas relevantes de la relación universidad-empresa.

El Informe incorpora, también, dos monografías: una sobre el gobierno de las universidades realizada por D. Samoilovich, director ejecutivo del Programa Columbus, y la segunda, sobre la eficiencia de las universidades españolas, realizada por N. Duch, profesor de la Universidad de Barcelona. La primera de estas monografías describe las características principales de los cambios que se han realizado en un conjunto de países europeos en el sistema de gobierno de sus universidades. La monografía de la eficiencia de las universidades pone el acento sobre una línea, todavía de carácter experimental, que trata de evaluar la eficiencia relativa de las universidades. Este trabajo se inscribe en la voluntad de explorar los procedimientos más adecuados que permitan comparar las instituciones universitarias entre sí.

El Informe concluye con un anexo sobre la regulación de las universidades españolas en el Estado autonómico, realizado por E. Aja, director del Instituto de Derecho Público de la Universitat de Barcelona. En este caso se pretende ofrecer al lector una síntesis de la producción legislativa del Gobierno central y de los autonómicos relacionada con la actividad universitaria. Es, sin duda, un primer paso de un trabajo que debería extenderse a otras actividades vinculadas a la universidad y, en la medida que se fuese consolidando, debería permitir, en los próximos años, ofrecer al lector interesado una aproximación sistemática a las diferentes iniciativas legislativas que, desde cada una de las administraciones competentes, afectan a las universidades.

El Informe CYD 2006 incorpora también, como en los anteriores, un conjunto de recuadros, treinta y uno, en los que se expone de manera concisa la opinión de los autores sobre diferentes aspectos de las relaciones universidad-sociedad, tanto desde una perspectiva general como mediante la descripción de experiencias concretas.

Los recuadros seleccionados, con la indicación del tema tratado y de su

autor, son los que se exponen a continuación:

Capítulo 1. La universidad en España. Tendencias generales

- Vázquez, J.A. La convergencia europea y la reforma de las enseñanzas.
- Gómez-Navarro, J.: Algunas propuestas de mejora en la colaboración universidad-empresa.
- Urrutia, J.: Universidad y/o empresa.
- Soto, J., Benito, A., Calvo, S.: Innovación en la universidad.
- Ontiveros, E.: Modernización económica y universidad.
- Haering, F.: El programa Erasmus Mundus de la UE, una apuesta por la calidad en el máster: principales características y balance provisional.
- Yelland, R.: El Programa IMHE de la OCDE.
- Mora, J.-G.: ¿Más dinero para las universidades? Sin duda, pero... ¿para qué y cómo?
- Marmolejo, F.: Redes de colaboración internacional en educación superior: el caso de América del Norte.
- Oliveri, I.: Mondragon Unibertsitatea. Una nueva experiencia universitaria.

Capítulo 2. La inserción laboral de los graduados y la formación continua

- Coba, E.: Observatorio ANECA sobre la actividad profesional de graduados universitarios.
- Feutrie, M.: La validación de la experiencia adquirida en la universidad.
- Benielli, O.: Toulouse Business School, la experiencia de una enseñanza superior de dos campus y dos países.

Capítulo 3. Investigación, cultura emprendedora y empresa

- Romo, S., Martínez, C.: Reflexiones y propuestas de Red OTRI ante el nuevo entorno de incremento de la inversión en I+D en España.
- Conesa, F.: Las encuestas sobre transferencia de conocimiento.
- Verdaguer, C.: ProTon Europe: innovación desde la investigación pública.
- Fernández-de-Lucio, I., Gutiérrez, A., Manjarrés, L.: Características de la demanda de I+D de las universidades de la Comunidad Valenciana.
- Lucena, M.: El programa CENIT y la colaboración público-privada en I+D.
- de Pablo, I.; Pizarro, F.: El fomento de la iniciativa emprendedora social

y en humanidades en la universidad: el caso de la Universidad Autónoma de Madrid.

- Moya-Angeler, J.: Corporación Tecnológica de Andalucía. La puesta en práctica del tándem universidad-empresa.
- Fernández, C.: ITECBAN (CENIT): Una apuesta de futuro para el sector bancario.
- Moreno, F.J.: Programa de apoyo a la transferencia de tecnología del área de actuación estratégica en ciencia de la Fundación Marcelino Botín.
- Plana, R.: La colaboración del grupo Ros-Roca con las universidades.
- Hierro, J.J., Jariego, F.: Ejemplo de colaboración entre la universidad y Telefónica: el proyecto Morfeo.
- López, F.J.: IT Deusto. Innovación con universidades.
- Villasante, J.A.: Santander, el banco de las universidades y de la innovación.

Capítulo 4. La contribución de las universidades al desarrollo. Una panorámica de los indicadores existentes

- Goddard, J. y Puukka, J.: Apoyo a la contribución de las instituciones de educación superior al desarrollo regional.

- Froment, E.: El cometido cívico de las universidades europeas.
- O'Neill, E.P.: Irlanda y el papel de las universidades en la economía del conocimiento.
- Bricall, J.M.: La evaluación institucional de las universidades en Francia.
- Duch, N., Aguilló, I.: El impacto en Internet de las universidades españolas.

Como en ediciones anteriores, el Informe CYD 2006 ha recogido la información más reciente proporcionada por un conjunto de organismos públicos y privados, tanto nacionales como internacionales, a los que agradecemos su colaboración. Cabe destacar, en particular, la colaboración prestada por el Consejo de Coordinación Universitaria y por la CRUE (Conferencia de Rectores de las Universidades Españolas) y, para temas más específicos, por la Secretaría General de Política Científica y Tecnológica del Ministerio de Educación y Ciencia, la Red OTRI de Universidades, la Red FUE (Red de Fundaciones Universidad-Empresa), la APTE (Asociación de Parques Científicos y Tecnológicos de España), la CNEAI (Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora), la fundación COTEC, el INEM (Instituto Nacional de

Empleo) e Infojobs, portal de empleo del grupo Anuntis Segundamano.

Agradecemos además la colaboración personal de Santiago Romo y Constantino Martínez, coordinador y secretario técnico de la Red OTRI de Universidades, Mauricio Lucena, director general del CDTI , así como de Juan Carlos Fernández y Jose Luís Fidalgo de la dirección de promoción, estudios y servicios corporativos de dicho centro, Valeriano Baillo, director general del INEM (hasta diciembre del 2006) y Eduardo Varga (subdirector general

de servicios técnicos de dicho instituto) y J. A. Esteban y Ch. Palau, director general y de marketing, respectivamente, de Infojobs.

El Informe CYD 2006 ha sido realizado por Montserrat Álvarez, Néstor Duch, José García Quevedo, profesores de la Universitat de Barcelona y miembros del Institut d'Economia de Barcelona, Itxaso del Palacio, profesora de la Universitat Politècnica de Catalunya y Armando Palomar. El Informe ha sido dirigido por Martí Parellada con la supervisión de Francesc Santacana y Francesc

Solé Parellada y ha contado con la colaboración del personal de la Fundación CYD: Sònia Martínez Vivas, Anna Sarrà y Noelia Mayor. También, como en ediciones anteriores, el Informe ha contado con el apoyo y la opinión del patronato de la Fundación CYD y de los miembros de su Consejo Asesor, formado por: Josep M. Bricall, catedrático de la Universitat de Barcelona; Éric Froment, ex presidente de la European Universities Association; John Goddard, Deputy Vice-Chancellor de la Universidad de Newcastle; Eoin P. O'Neill, director de

servicios de innovación del Trinity College, Universidad de Dublín; Emilio Ontiveros, catedrático de la Universidad Autónoma de Madrid; Juan Soto, presidente de honor de Hewlet Packard España; Juan Urrutia, presidente del Consejo Editorial de *Expansión y Actualidad Económica*; Juan Vázquez, presidente de la CRUE, y Rodolfo Zich, profesor del Politecnico de Torino.

Conclusiones

En los informes anteriores se destacó la importancia de la universidad desde la perspectiva de su impacto en la economía española y, también, el notable esfuerzo que ha supuesto para las instituciones universitarias en un corto espacio de tiempo, poco más de dos décadas, desde la aprobación de la Ley de Reforma Universitaria en 1983 hasta hoy, multiplicar por dos el número de estudiantes y profesores. Todo ello, además, en un contexto de descentralización de una parte muy sustancial de las competencias en materia universitaria del Gobierno central a las comunidades autónomas y, más recientemente, debiendo afrontar los desafíos que supone la convergencia europea en la reforma de las enseñanzas, como describe J. A. Vázquez en el recuadro incorporado en este Informe.

Junto a estos dos aspectos: el impacto económico y la notable respuesta que ha proporcionado el sistema universitario en España en estas dos últimas décadas, que se han comentado y cuantificado en los informes anteriores de la Fundación, hay otros dos que merecen señalarse: la percepción social de las relaciones universidad-empresa y la importancia de unas bases informativas adecuadas, que son aspectos a los que este Informe ha dedicado una parte de su contenido.

Esto nos lleva a realizar, en este apartado de conclusiones del Informe CYD 2006, tres consideraciones previas de carácter general a partir de las cuales se procederá a exponer las conclusiones más significativas de los diferentes apartados del Informe.

La primera recoge parte de los resultados obtenidos en una encuesta de opinión realizada por la Fundación CYD a un panel de expertos vinculados al entorno universitario, empresarial y de la administración pública sobre un conjunto de diez tendencias referidas a diferentes aspectos que expresan la vinculación universidad-sociedad.

Con la realización de este barómetro de opinión, el Informe CYD pretende cubrir, aunque sólo sea parcialmente, el desfase temporal que se produce entre el periodo de referencia de buena parte de la información disponible utilizada en los distintos capítulos y el momento en el que se cierra su contenido, habitualmente dos años después.

La opinión expresada por los expertos consultados es que, en el año 2005, en todos los aspectos contemplados se ha producido, en términos agregados, una mejora en su evolución.

Las tendencias que han mejorado más son: la importancia que tiene para la universidad su relación con la empresa (casi un 70% de los encuestados considera que este aspecto mejora o mejora significativamente en el último año), la dotación de infraestructuras para la ciencia, la tecnología y la creación y transferencia de conocimiento (porcentaje superior al 60%), la prioridad otorgada por la administración pública a las políticas y recursos dirigidos al sistema universitario y la importancia que tiene para la empresa su relación con la universidad (ambos con un porcentaje de más del 45% de encuestados que consideran que dichas tendencias mejoran o mejoran significativamente).

Si a la valoración otorgada a dichos aspectos se le añade la creciente importancia experimentada por las dotaciones presupuestarias, tanto de la administración central como de las autonómicas, a la universidad y a la I+D, es previsible pensar que el sistema universitario y, más específicamente, la actividad investigadora y de transferencia, han tenido en estos dos últimos años un comportamiento más positivo, que deberá aflorar con la nueva información estadística.

La segunda consideración recoge otros aspectos del mencionado barómetro que, en este caso, hacen referencia a los que reflejan una debilidad mayor de las relaciones universidad-empresa y que, como tales, presentan mayores oportunidades de mejora. De los veinte aspectos considerados, y que han sido identificados a partir de una encuesta previa realizada por la Fundación cuyos principales resultados se publicaron en el Informe CYD 2005, los que son considerados como debilidades de mayor importancia por el panel de expertos son: el recurso de la empresa a la universidad para realizar proyectos de investigación, la promoción por parte de la universidad española de las actitudes emprendedoras de estudiantes y profesores, el papel de la formación universitaria como garantía de obtención de competencias y aptitudes, el compromiso de las empresas con el modelo de universidad como motor de desarrollo económico y la movilidad de investigadores entre la universidad y la empresa.

Todos estos aspectos son considerados como debilidades de mayor importancia tanto por el panel de expertos vinculado a la universidad como el del vinculado a

la empresa y a la administración pública. La coincidencia del diagnóstico es un argumento adicional para evaluar la importancia de desarrollar iniciativas que minimicen dichas debilidades, iniciativas que deben ser adoptadas tanto desde la universidad y la administración pública como desde la empresa, porque sólo desde una responsabilidad compartida será posible dar un salto adelante en las relaciones universidad-sociedad, como se señala en algunas de las colaboraciones de este Informe, concretamente en las de Gómez-Navarro, Urrutia, Froment y Soto, Benito y Calvo.

Finalmente, la tercera y última consideración viene a reiterar lo expresado en anteriores ocasiones. Sólo mediante un conocimiento adecuado, con indicadores homogéneos y comparables, será posible introducir incentivos que promuevan la contribución de la universidad al desarrollo y que, además, puedan ser convenientemente evaluados. Por ejemplo, en campos tan relevantes para evaluar el compromiso de la universidad con la sociedad como la inserción laboral de los titulados, la formación continua o las diferentes expresiones de la transferencia de tecnología, la información homogénea

y comparable o es inexistente, o, aunque se disponga de ella, recoge iniciativas que en gran medida responden a proyectos realizados por universidades concretas, o que, aunque existen y tienen un carácter homogéneo y comparable, no se difunden públicamente.

El Informe CYD 2005 ya destacó estos aspectos en el capítulo referido a los indicadores y rankings universitarios. En el presente informe, dicho análisis se ha completado con un capítulo referido específicamente a los indicadores que permiten evaluar cómo se expresa la contribución de las universidades al desarrollo. El análisis realizado en este Informe muestra que, a partir de las distintas experiencias internacionales existentes, se puede identificar un conjunto de indicadores que permitan evaluar con garantías las actividades definidas bajo el concepto de “tercera misión” y, en particular, las que se desarrollan a través de la transferencia de tecnología.

Por el contrario, también se señala que las actividades más vinculadas a la formación continua, la inserción laboral o las generalmente definidas bajo el término de extensión, no disponen de una métrica adecuada para ser evaluadas.

Los esfuerzos desarrollados por organizaciones como la Association of University Technology Managers (AUTM), Statistics Canada, en Estados Unidos y Canadá, respectivamente; el Higher Education Funding Council of England, la University Companies Association, en el Reino Unido; y ProTon Europe y la Association of European Science and Technology Transfer Professionals, desde una perspectiva europea, constituyen ejemplos exitosos de iniciativas, unas privadas y otras públicas, que han conseguido identificar un conjunto de indicadores para evaluar la transferencia de tecnología de las universidades y otros organismos a las empresas, y lo han hecho tanto para informar de la evolución de esta actividad como para incorporar los resultados obtenidos en los criterios de asignación de los recursos públicos a las universidades.

En España, los esfuerzos realizados por la Red OTRI de universidades van en esta dirección.

Este Informe recoge estas consideraciones –aunque no exclusivamente éstas– no sólo en el capítulo mencionado sino también en algunos de los recuadros incorporados en el texto, como los de S. Romo, F. Conesa, I. Fernandez de Lucio y C. Verdaguer.

Además, dichos indicadores constituyen una fuente informativa de primera magnitud para evaluar institucionalmente las universidades. Con la garantía de procedimientos metodológicos que sean compartidos al máximo, debería ser posible identificar las posiciones relativas de las instituciones universitarias y de sus áreas de conocimiento. El conocimiento, a modo de *benchmarking* de las realidades comparadas entre las instituciones universitarias, debería ser un incentivo de primera magnitud para la mejora de cada una de ellas y del sistema en su conjunto.

También en este Informe se ha avanzado en este sentido. La monografía del profesor N. Duch introduce los trabajos realizados desde una perspectiva española e internacional para evaluar la eficiencia universitaria, y desarrolla una aplicación al sistema universitario español, calculando medidas de eficiencia relativa de las instituciones universitarias, basada en el método DEA (Data Envelopment Analysis). En cualquier caso, habrá que ir incorporando la evaluación institucional a las actividades de las agencias de calidad del sistema universitario, la ANECA y las autonómicas. La experiencia descrita por J. M. Bricall sobre la evaluación institucional de las

universidades en Francia, desarrollada en el marco del Comité National d'Évaluation, aunque con objetivos no coincidentes con los derivados de la utilización de índices de eficiencia relativa, constituye una buena muestra de la importancia otorgada a la evaluación institucional. Junto con la evaluación del profesorado o la investigación y la acreditación de los programas de formación, constituye un conjunto de instrumentos que deberían permitir analizar, con las mejores garantías, la eficiencia de las instituciones universitarias.

1. Enseñanza superior y capital humano

La información más reciente utilizada en este informe y correspondiente, en buena parte de los aspectos considerados, al curso 2003-04, no permite detectar cambios remarcables en las tendencias observadas en los últimos años.

España sigue siendo uno de los países de la UE-25 con mayor proporción de estudiantes universitarios sobre el total de estudiantes (un 20,8% frente a un 16,5%), aunque el incremento observado en estos últimos años (1998-2004) en el número de universitarios es en España (5,4%) muy inferior al europeo (20,3%).

En lo que hace referencia al porcentaje de población entre 25 y 64 años con estudios universitarios, el que corresponde a España (18%), sigue siendo superior al de la OCDE (16%), diferencia que se acentúa cuando la referencia es la franja de población comprendida entre 25 y 34 años (26% frente al 20%).

Dicha situación contrasta con la progresiva reducción del volumen de estudiantes universitarios. En el curso 2003-04, el número de matriculados en primer y segundo ciclo en las universidades españolas fue de 1.485.993, un 1,2% menos que el curso anterior, que, a su vez, ya había registrado una disminución del 1,5%. Dicha disminución, que se viene manifestando desde el curso 2000-01, ha tenido su reflejo en el número de graduados de primer y segundo ciclo. En el curso 2002-03 ya se produjo un descenso en el número de graduados (0,8%) con un total de 205.786.

Como en años anteriores, la mayor proporción de estudiantes se manifestó en ciencias sociales y jurídicas (48,8% del total), seguida de las enseñanzas técnicas (26,6%), y ha continuado la tendencia a disminuir la participación de los primeros en beneficio de los segundos.

En sentido contrario, se observa también que, en aspectos como el comportamiento de la tasa bruta de graduación, el número de matriculados y graduados en estudios de doctorado y la participación de alumnos extranjeros en dichos estudios, la evolución sigue siendo positiva.

La tasa bruta de graduación (porcentaje de estudiantes que consigue graduarse en el periodo típico considerado, 3,5 o 6 años según las titulaciones) aumentó en el curso 2002-03 respecto al anterior, situándose en torno al 30% en las titulaciones de ciclo corto y en el 20% en las de ciclo largo, y alcanzando índices máximos en ciencias de la salud (75% en ciclo corto y 50% en ciclo largo) y mínimos en enseñanzas técnicas (alrededor del 10%).

En cuanto al número de matriculados y graduados en doctorado se experimentó, como se ha señalado, una evolución positiva aunque menor que la de años anteriores, continuando el aumento de la participación de alumnos extranjeros en dichos estudios (18% del total de matriculados en el curso 2003-04).

Los desajustes entre la oferta y la demanda de plazas universitarias ha condicionado que, en este caso, en el

curso 2005-06, se haya producido de nuevo un descenso de la oferta de plazas de las universidades y de la matrícula de nuevo acceso (en torno al 1,1%-1,3%). La relación entre matrícula y oferta se ha situado en un ratio del 83%, parecido al del año anterior (17 de cada 100 plazas quedaron desiertas). Por ramas de enseñanza, el mayor equilibrio se produce en la de ciencias sociales y jurídicas. En cambio, en la de ciencias de la salud, la demanda vuelve casi a triplicar la oferta y, por el contrario, en humanidades y ciencias experimentales (ciclo largo) la demanda no llega a cubrir el 70% de las plazas ofertadas.

La proporción de mujeres entre los matriculados universitarios no ha dejado de crecer, alcanzando el 54,2% de los alumnos matriculados en primer y segundo ciclo, y oscilando entre un 74% en ciencias de la salud y un 27,9% en las enseñanzas técnicas.

Finalmente, en términos de movilidad, el sistema universitario español, en lo que hace referencia a las titulaciones de primer y segundo ciclo, sigue mostrando un reducido porcentaje de alumnos extranjeros, un 1,2% en el curso 2003-04, y también de alumnos españoles que estudian en el extranjero. Dicha reducida movilidad

se manifiesta, asimismo, en el sistema universitario español, de manera que sólo un 9,2% del total de alumnos de primer y segundo ciclo llevan a cabo sus estudios en una comunidad autónoma diferente a la de su residencia, aunque en relación al año anterior se ha registrado un incremento del 7,7%. En cambio, el número de alumnos acogidos al programa Erasmus no ha dejado de crecer desde que se creó en 1987, y alcanzó en el curso 2004-05 la cifra de casi 21.000 estudiantes españoles que fueron a estudiar al extranjero en el marco de dicho programa y de 25.000 alumnos extranjeros que lo hicieron en España. En la línea de potenciar la movilidad, hay que inscribir los incentivos que desarrollan programas como el Erasmus Mundus, de la UE, promoviendo másters conjuntos entre instituciones universitarias de varios países europeos y que es descrito por F. Haering en este Informe.

2. Graduados universitarios y empleo

Según los resultados obtenidos a partir de una nueva metodología de la *Encuesta de Población Activa*, la población de 16 y más años en España en posesión de una titulación superior universitaria era, en 2005, del 15,5%. Si a esta cifra se le

añaden los que disponen de una titulación superior no universitaria, la participación llegaría al 22%.

Como se ha señalado en anteriores informes, disponer de estudios superiores es, en general, indicador de contar con mejores oportunidades para acceder a un empleo. Así, se observa, según la fuente señalada, que la tasa de actividad va en aumento con la formación alcanzada. La población con estudios superiores tiene una tasa de actividad del 81,7% en el año 2005 (90,3% para los que siguieron másters y postgrados), por el 67% de los que tienen educación secundaria y el 30,4% de los que realizaron como máximo estudios primarios.

Este mejor comportamiento relativo en el mercado de trabajo de la población más formada lo observamos también si en vez de analizar la tasa de actividad se examina la tasa de ocupación, la tasa de paro o el nivel de ganancias. En el caso de la tasa de paro, su nivel es menor cuanto mayor es el grado de formación alcanzado. Así, la tasa de paro de la población con estudios superiores, en el año 2005, era del 6,8% (4,4% para los que siguieron másters y postgrados), un 10,5% para los que tenían educación secundaria y un 10,1% para los que

realizaron como máximo estudios primarios. En lo que hace referencia al nivel medio de ganancias, los que disponen de titulación universitaria obtienen un 41% más de ingresos que los que tienen como máximo educación secundaria.

Respecto a las diferencias por género, los resultados de las mujeres en el mercado laboral, en lo que se refiere a la tasa de actividad, ocupación, paro y nivel de ganancias, son más negativos que los de los hombres, aunque las diferencias que se establecen en el caso de la educación superior son claramente inferiores a las que se expresan en los colectivos que disponen de estudios primarios y secundarios.

Al igual que en la anterior edición del Informe CYD, también en éste se analiza el grado de desajuste entre la oferta de puestos de trabajo de alta cualificación realizada por las empresas y la demanda de empleo por parte de la población formada.

Generalmente, la demanda supera ampliamente la oferta realizada por las empresas, con lo que el desajuste se puede traducir en empleo no encajado (población con una titulación superior que la requerida por el puesto de trabajo) o desempleo.

Según la información suministrada por el INEM, en el periodo comprendido entre mayo del 2005 y abril del 2006, se presentaron en el servicio público de empleo un total aproximado de un millón de ofertas de puestos de trabajo para su gestión, que fueron demandadas por aproximadamente 6,5 millones de personas. A los puestos de trabajo de alta cualificación correspondió el 14,6% de la demanda y el 12,5% de las ofertas, constatándose que existe un mayor desajuste relativo en el caso de los empleos de alta cualificación que en los de baja.

No obstante, si se compara el desajuste observado en el periodo considerado con el de años anteriores, se observa un cierto descenso de este exceso de demanda de puestos de alta cualificación debido, básicamente, al incremento de los puestos ofertados que requieren dicho nivel y, en menor medida, a un aumento más lento de la demanda de estos puestos. Se observa además que dicho desajuste es ligeramente mayor para los licenciados y doctores que para los diplomados e ingenieros técnicos.

Uno de los efectos de dicho desajuste es, como ya se ha mencionado, la sobrecualificación. En este sentido, para el año 2005, se observa que en el conjunto de

España existe una cierta sobrecualificación, dado que si bien el 32,2% de los ocupados tiene un nivel de estudios superiores, sólo poco más del 30% desempeñan ocupaciones propias de ese nivel. El otro de los efectos del desajuste es el desempleo. Para el conjunto español, en 2005, el porcentaje de población parada con estudios superiores era del 23,2%, y la tasa de paro, del 6,8%.

La disponibilidad de la base de datos del portal de empleo Infojobs permite completar las consideraciones anteriores con un conjunto de características que se sitúan más allá de las meramente ocupacionales. En este sentido, por categoría profesional, los menores desajustes entre oferta y demanda de titulados universitarios se dan especialmente en el área de tecnología, seguida de sanidad y arquitectura, y, en segundo término, de telecomunicaciones, finanzas y seguros. Los de mayor desajuste se dan, en cambio, en secretariado, periodismo, control de calidad y diseño-creatividad.

Por características del puesto de empleo, se observa un claro menor desajuste relativo para titulados universitarios en relación al conjunto de la población en jornada a tiempo completo, con contrato indefinido y salarios elevados.

Los procesos para facilitar la inserción laboral de los titulados son una actividad creciente por parte de las universidades, y que se ha traducido tanto en la elaboración de estudios sobre las características de la inserción de sus propios titulados, como en la creación de organismos con la responsabilidad de llevar a cabo esta tarea. La ANECA ha desarrollado un observatorio sobre la actividad profesional de los graduados universitarios, cuyo detalle es descrito por E. Coba en el recuadro correspondiente.

Del análisis desarrollado en los estudios mencionados, se observa que los servicios de prácticas y empleo universitarios se ocupan, básicamente, de gestionar las prácticas obligatorias de los estudiantes y de intermediar demandas y ofertas de empleo a los recién graduados, mientras que es menor la realización de programas formativos para desarrollar actividades y competencias o el asesoramiento en la creación de empresas.

La introducción de la perspectiva de las competencias adquiridas en las titulaciones universitarias, y el desarrollo de un marco normativo que permita la validación de las experiencias adquiridas a lo largo de la trayectoria profesional de una

persona mediante su reconocimiento oficial, deberá ser, sin duda, un estímulo muy importante para los organismos responsables de facilitar la inserción laboral de los titulados y la incorporación de dichos valores en el profesorado y los órganos académicos de la universidad. La experiencia desarrollada en Francia, y que expresa claramente en este informe M. Feutrie, es, sin duda, un excelente punto de referencia de lo que puede acontecer en el sistema universitario español.

Finalmente, en lo que hace referencia a la formación continua y, en general, a los programas formativos de títulos propios de la universidad, cabe destacar que se desarrollan en un marco de reducida participación relativa de los ciudadanos españoles en estos estudios. Así, en comparación con los países nórdicos, como Dinamarca, Finlandia o Suecia, y con Estados Unidos, España se caracteriza por tener un claro menor porcentaje de personas con estudios superiores que realicen formación continua (participación del 21% en España por el 60-65% de los países nórdicos y Estados Unidos).

Además, la incorporación de los másters oficiales en la oferta formativa de las universidades obligará a rediseñar la oferta de títulos propios cuando ésta coincida

con los oficiales y a adaptar a esta nueva circunstancia las unidades de gestión de la formación continua. Parece, entonces, cada vez más imprescindible incorporar la formación continua universitaria a los programas de evaluación institucional y extender a los programas de postgrado oficiales algunas de las prácticas que han ido desarrollando las unidades de gestión de la formación continua, como el análisis de la demanda, la participación en el diseño académico y el seguimiento de los egresados, entre otras.

3. La investigación en la universidad. Recursos y resultados

Con el cálculo del PIB base 2000, la estimación del porcentaje de los gastos de I+D totales respecto al PIB ha pasado, para el conjunto de España, del 1,06% en el año 2004 al 1,13% en el año 2005. El crecimiento, por tanto, es sustancial aunque, como ya se ha señalado en repetidas ocasiones, mantenga una distancia considerable con el 1,86% de participación de los gastos en I+D en el PIB para el conjunto de países de la UE-25.

En lo que hace referencia a los gastos en I+D en el sector de la enseñanza superior, dicho aumento

también se ha reflejado, dado que representaban el 0,31% del PIB en el 2004 y en el 2005 han pasado a ser del 0,33%, lejos también del ratio correspondiente a la UE-25, que en el año 2004 era del 0,41%.

Por consiguiente, tanto una cifra como otra reflejan un cambio de tendencia que es resultado, en parte, de las prioridades presupuestarias otorgadas a los gastos en I+D que, en cualquier caso, deberían tener su continuidad en los ejercicios futuros, para garantizar la progresiva convergencia con los indicadores de la UE-25.

De manera análoga, mientras que los incrementos del gasto en I+D del sector de enseñanza superior fueron del 11% y del 16% en los años 2002 y 2003, en el 2004 se observó una relativa ralentización, con un incremento del 6%, que ha sido ampliamente superado en el 2005 en que ha llegado al 12%.

Este aumento de los gastos en I+D del sector de enseñanza superior ha ido acompañado de un crecimiento superior de los otros sectores de ejecución, lo que ha tenido como consecuencia que la participación de las universidades en los gastos totales de I+D haya ido descendiendo progresivamente desde el 30,3% en

el año 2003, el 29,5% en el 2004 y el 29% en el año 2005. Sin embargo, esta participación es todavía muy superior a las medias de la Unión Europea y de la OCDE, que en el año 2003 se situaban respectivamente en el 22,1% y en el 17,4%.

Este comportamiento también se ha reflejado en la participación de los investigadores del sector enseñanza superior respecto del total. De esta manera, mientras que la participación de los vinculados al sector enseñanza superior alcanza el 49%, dos puntos porcentuales menos que la del año 2004, de los cerca de 110.000 investigadores existentes en el año 2005 en España, por su lado, el sector empresas absorbía el 32% de los investigadores totales y la administración pública el 18,6%.

Los recursos de los que dispone un investigador universitario han seguido creciendo en el año 2004, del mismo modo que sucedió en el periodo 2001-2003 y se reflejaba en el Informe CYD 2005. Sin embargo, estos recursos (51.000 euros por investigador) siguen estando sustancialmente por debajo de los que dispone un investigador medio en España (88.500 euros). Además, el gasto en I+D por investigador universitario en España se sitúa por debajo de los países europeos más

avanzados y supone prácticamente la mitad del gasto de países como Alemania y Francia.

La mayor disposición de recursos para hacer frente a los gastos de I+D de las instituciones de enseñanza superior en España y el sistema de incentivos desarrollado, básicamente a través de la evaluación de la actividad investigadora de los profesores funcionarios de las universidades públicas españolas, explica que continúe la tendencia creciente, en el año 2004, con un aumento del 10,2% respecto del año anterior, en el volumen de publicaciones científicas. Con dicho aumento, el total de publicaciones científicas realizadas por investigadores españoles ha alcanzado el 2,9% de la producción científica mundial. A pesar de esta evolución positiva, el número de publicaciones por investigador del sector público no alcanzó el valor de 0,5.

La producción científica española se dirige cada vez más hacia revistas de ámbito internacional: desde 1990 hasta 2003, el número de documentos en revistas nacionales disminuyó en un 29% mientras que la producción en revistas internacionales creció el 189%. La universidad sigue siendo la principal

responsable de la producción científica con un porcentaje situado en torno al 60% del total de publicaciones españolas. Según datos de la Comisión Europea, España se consolidó como el quinto país europeo y el décimo mundial con mayor número de publicaciones.

Por el contrario, el número de patentes solicitadas ha experimentado un cierto estancamiento con los datos del año 2003, último disponible. Aunque las solicitudes a la OEPM crecieron en 10 patentes respecto a 2002 y se situaron en 201, las 75 solicitudes a la Oficina Europea de Patentes suponen una ligera disminución respecto a las 78 presentadas el año 2002. Asimismo, en 2003, el número de solicitudes a la Oficina de Estados Unidos se situó en 11 patentes, 4 menos que el año anterior.

4. La transferencia de tecnología de las universidades a las empresas

En el Informe CYD 2005 se señalaba un conjunto de indicadores que, con su comportamiento, transmitían la impresión de que en 2003 la transferencia de tecnología reflejaba un cierto estancamiento. La menor importancia de la financiación

empresarial de la investigación universitaria y de las empresas innovadoras que cooperaron con la universidad, junto con el menor crecimiento del volumen de fondos gestionado por la Red FUE y la Red OTRI, permitía apuntar que se producía una disminución de la importancia de la transferencia de tecnología de las universidades a las empresas.

Sin embargo, la información incorporada en este Informe, con datos correspondientes, en su mayoría, al año 2004, permite introducir ciertos matices a los apuntados en el Informe anterior.

De hecho, el comportamiento de los indicadores mencionados para el año 2004 parece confirmar la hipótesis descrita por F. Conesa en su recuadro acerca de las encuestas sobre transferencia de conocimiento. En su texto, apunta que la debilidad de las relaciones universidad-empresa se expresa, en particular, en las vías del *technology push*. Por el contrario, en términos comparativos con otros países, España manifiesta un buen nivel de relaciones cuando se trata de responder a la demanda empresarial, es decir, la vía *demand pull*. Otra cosa son, afirma, las características de esta demanda y la naturaleza de las relaciones a que

dan lugar, muy limitadas a la capacidad de absorción de conocimiento de las universidades españolas. Desde esta perspectiva, el comportamiento de los diferentes indicadores de transferencia de tecnología incorporados en este Informe parece confirmar la hipótesis señalada.

Por ejemplo, indicadores que expresan la respuesta de las universidades a la demanda empresarial, como la financiación empresarial de la I+D universitaria, los fondos gestionados por la Red FUE y por la Red OTRI de Universidades o la actividad de los parques científicos y tecnológicos, muestran que en 2004 se ha producido una recuperación sustancial en relación a lo observado en 2003. En cambio, otros indicadores que podrían expresar el impulso tecnológico de las universidades continúan presentando, en ese mismo año 2004, un claro estancamiento. Es el caso de la cooperación en innovación entre empresas y universidades, la creación de *spin-offs* y las licencias de patentes.

En el primer grupo de indicadores señalados se encuentra la financiación empresarial de la I+D universitaria. Ésta ha experimentado

una recuperación sustancial (el 7,5%), después del retroceso que experimentó en 2003, y que ya quedó reflejado en la anterior edición del Informe CYD. Sin embargo, a pesar del crecimiento experimentado, superior al 23%, su participación en el conjunto de la financiación de la I+D universitaria siguió estando por debajo de los niveles alcanzados en 2001 y 2002.

La información disponible permite afirmar que la financiación empresarial de la I+D universitaria se sitúa en niveles similares al valor medio de la UE-25, a pesar de que los distintos sistemas productivos y universitarios nacionales muestran notables diferencias entre sí. Por ejemplo, la financiación empresarial de la investigación universitaria alcanzó en Alemania el 12% mientras que en Francia no superó el 3%.

En este mismo bloque de indicadores, los fondos gestionados por la Red de Fundaciones Universidad-Empresa aumentaron en 2004 un 9%, incremento superior al 4,7% de 2003, y llegaron a alcanzar los 181,07 millones de euros. Sin embargo, hay que matizar este resultado, ya que en el área de promoción y gestión de la oferta tecnológica, más vinculada con la transferencia de conocimientos, el

volumen de fondos gestionados creció un 6,6%, muy por debajo del 23% correspondiente al año 2003. En el caso de la Red OTRI de Universidades, el año 2004 supuso una recuperación del volumen de facturación correspondiente a contratos de I+D y transferencia tecnológica, con un incremento del 9,3%, sensiblemente superior al 2,3% del año anterior, hasta alcanzar los 281,8 millones de euros. Si a dichas cantidades se le añaden las ayudas concedidas en convocatorias para proyectos de I+D y la facturación por servicios, la Red OTRI de Universidades movilizó un total de 420 millones de euros. Finalmente, los parques científicos y tecnológicos, que han recibido un apoyo creciente por parte de la política tecnológica, han continuado experimentando un crecimiento sustancial tanto por lo que se refiere al número de parques existentes como a la facturación y empleo de las empresas instaladas en ellos. En 2004, la facturación de dichas empresas aumentó más de un 10% respecto al año anterior, alcanzando la cifra de 6.115 millones de euros.

Como se ha mencionado, a diferencia de estos indicadores, los que mejor expresan el impulso tecnológico de las universidades han mantenido, en

términos generales, un cierto estancamiento. Uno de estos indicadores es la cooperación en innovación entre empresas y universidades. Esta cooperación sigue siendo una práctica poco frecuente. Así, sólo un 3,5% de las empresas calificadas como innovadoras establecieron relaciones de colaboración en el ámbito de la innovación con las universidades entre los años 2002 y 2004. Este porcentaje se sitúa por debajo del 4,1% correspondiente al periodo 2001-2003. Del mismo modo que en años anteriores, y tal como se presentó en las ediciones anteriores del Informe CYD, la cooperación es más frecuente en el caso de las grandes empresas. Mientras que un 21,5% de las empresas innovadoras de más de 250 trabajadores cooperaron en innovación con las universidades, este porcentaje se redujo al 3,1% en las empresas de menos de 250 empleados.

A este mismo bloque de indicadores se podrían incorporar dos de las vías más avanzadas de transferencia de conocimientos: la creación de *spin-offs* y las licencias de patentes. Estos indicadores presentan, según los últimos datos disponibles, un cierto estancamiento o un crecimiento moderado. La creación de *spin-offs*

desde las universidades, que había pasado de 39 empresas en 2001 a 87 en 2003, se ha mantenido estancada desde entonces, con 90 y 89 empresas creadas en 2004 y 2005, respectivamente, y en cualquier caso se ha situado por debajo de la media europea y de los Estados Unidos. Por su parte, las licencias de patentes siguen siendo una vía muy poco explotada de transferencia de conocimientos. En el año 2004, los ingresos por licencias de patentes alcanzaron los 1,9 millones de euros frente a los 1,7 del año 2003, valores muy alejados de los correspondientes a los países más avanzados. Además, los últimos datos disponibles de 2005, correspondientes al número de contratos de licencias, ponen de manifiesto una disminución significativa: de 143 contratos en 2004 se ha pasado a 106 en 2005.

Junto a estos dos bloques de indicadores que reflejan la transferencia de tecnología entre las universidades y las empresas y que expresan, como se ha señalado, un comportamiento dispar, los resultados de este Informe continúan poniendo de relieve las debilidades en la movilidad de investigadores y la reducida presencia de éstos en el sector privado. En España el porcentaje de investigadores en las

empresas con respecto al total se sitúa en el 30%, muy por debajo del 49% correspondiente a la UE-15. Este resultado no es ajeno a las debilidades en materia de I+D del tejido productivo español y contrasta con una oferta de graduados en ciencia y tecnología, con respecto al total de la población de entre 20 y 29 años, que se sitúa en niveles similares a la media de la UE-15.

En conclusión, y del mismo modo que se señaló en los Informes CYD 2004 y 2005, los últimos datos disponibles correspondientes a la transferencia de conocimientos entre universidades y empresas siguen poniendo de manifiesto las debilidades existentes, en particular en aquellos indicadores que expresan el empuje tecnológico de las universidades, y las dificultades para conseguir un crecimiento sostenido en estas relaciones. Así, y a pesar de que los indicadores muestran que la evolución desde principios de 2000 ha sido positiva, los datos correspondientes a los últimos años también señalan que son necesarios cambios más sustanciales, tanto en el ámbito universitario como en el tejido productivo, para que tenga lugar un avance consistente en la transferencia de conocimientos y un acercamiento a los países más

avanzados. A pesar de sus especificidades, la experiencia Irlandesa, como describe E. O' Neill en este informe, aporta sin duda pautas de cómo el sistema universitario puede desempeñar un papel clave en el objetivo mencionado.

5. Consideraciones finales

La Ley Orgánica de Universidades

Para hacer frente a los retos mencionados, se han propuesto modificaciones en la ley Orgánica de Universidades que, en el momento de cerrar este informe, todavía estaban siendo debatidas en el Parlamento. Además, las comunidades autónomas han desarrollado modelos de financiación de las universidades de su territorio que han tendido a asociar dicha financiación al cumplimiento de unos objetivos prefijados.

Por tanto, lo cierto es que el sistema universitario español, si prospera y se consolidan las iniciativas mencionadas, avanza en dotar a la universidad de mayor autonomía, en vincular la financiación de las universidades a una planificación a largo plazo con objetivos definidos y con rendición de cuentas, en desarrollar un sistema de acreditación

nacional para acceder a los cuerpos docentes, y en reforzar los sistemas de evaluación establecidos. La Fundación CYD, coincidiendo con los objetivos mencionados, ha apuntado, sin embargo, que se debería profundizar en dicho proceso con medidas como:

- Eliminar el límite establecido en un 49% en el número de personal docente e investigador contratado en las universidades respecto del total.
- Dotar de autonomía a las universidades para fijar los precios públicos y derechos por servicios académicos dentro de los márgenes que, en este caso, deberían establecer las comunidades autónomas.
- Estudiar procedimientos que permitiesen una mayor intervención de las universidades en los procesos de admisión de los alumnos.
- Avanzar hacia un Sistema Nacional de Evaluación y Acreditación de las universidades que integre a la ANECA y a las agencias de calidad regionales.
- Permitir a las universidades que, de acuerdo con las comunidades autónomas de las que dependen, puedan configurar sus órganos de gobierno y gestión.

Más autonomía, más rendición de cuentas, más competencia y más indicadores de gestión son algunos conceptos que sintetizan la posición de la Fundación y que han sido señalados con precisión por E. Ontiveros en su colaboración en este Informe.

El debate está ahí, se recogió en detalle en el Informe CYD 2005 y, en cualquier caso, hay una coincidencia general de que cualquiera de las medidas que se puedan sugerir han de proponerse en el momento adecuado y han de contar con la máxima complicidad de las universidades que son, a fin de cuentas, las que han de gestionar el proceso.

El gobierno de las universidades

Este Informe incorpora una monografía, realizada por D. Samoilovich, sobre los escenarios de gobierno de las universidades europeas, que incide en una de las cuestiones más relevantes en el funcionamiento de las instituciones universitarias. Una primera conclusión que se extrae es que el sistema universitario europeo se ha enfrentado a esta cuestión de una manera generalizada y en profundidad. En los últimos quince años se han introducido reformas

importantes en las leyes de educación superior en Alemania, Austria, Bélgica, Dinamarca, España, Finlandia, Irlanda, Italia, Noruega, Países Bajos, Reino Unido y Suecia. Sean cuales sean las condiciones que han llevado a este proceso de reformas, se aprecian en él cuatro tendencias:

- El fortalecimiento de los órganos de dirección, con la asunción de nuevos roles y la participación de representantes externos en los mismos.
- Nuevas formas de designación de los órganos unipersonales y profesionalización de las funciones ejecutivas.
- Una mayor autonomía de la universidad que otorga a los órganos colectivos representativos de la comunidad académica una mayor influencia en la toma de decisiones, aunque pasen de tener un carácter ejecutivo a uno consultivo.
- La integración de modos de legitimación contrapuestos en los procesos de toma de decisiones que ponen en marcha mecanismos de gestión cada vez más sofisticados.

En resumen, como se señala en la monografía antes mencionada, los procesos de reforma tienen como eje central el aumento de la autonomía universitaria y el establecimiento de objetivos acordes al papel que la sociedad les demanda. De hecho, la reforma coincide con el diagnóstico de la UE, que considera que las debilidades de las universidades europeas se deben a la tendencia a la uniformidad y a la excesiva reglamentación. Como respuesta a este reto se redefinen las relaciones con la Administración, y las universidades entran en competencia y diseñan estrategias de diferenciación que a su vez refuerzan las necesidades de cambiar los modelos de gestión y sus diseños organizativos.

La financiación universitaria

La otra cuestión sobre la que existe una evidente responsabilidad compartida entre la administración central y las autonómicas es la financiación. Sin duda, los sistemas de financiación son una palanca de primer orden para incentivar la gestión universitaria hacia la orientación que se estime más adecuada. Las iniciativas llevadas a cabo por las comunidades autónomas y la distribución de los recursos para la investigación, establecidas por las diferentes administraciones, constituyen, junto con el sistema de becas y de precios públicos, algunas de las piezas más relevantes del sistema de financiación universitario.

Sin embargo, las experiencias desarrolladas en otros países, las recomendaciones de la Unión Europea y los trabajos llevados a cabo por instituciones diversas

permiten apuntar algunas líneas de actuación que el recuadro de José G. Mora sistematiza de una forma muy precisa y que, por esta razón, nos permitimos recoger aquí:

- Elevar el gasto en enseñanza superior hasta alcanzar el 2% del PIB siguiendo las recomendaciones de la UE, y que este aumento provenga tanto de una mayor financiación pública como privada, destinando el aumento de los recursos públicos al sistema de ayudas a los estudiantes y a la investigación universitaria.
- El aumento de la financiación privada debería venir de un aumento de la participación de los estudiantes en la financiación de las universidades y de una mayor financiación empresarial tanto vía donaciones como vía prestaciones de servicios.
- La financiación pública debería estar asociada a contratos-

programa con objetivos fácilmente evaluables y a mecanismos competitivos entre instituciones, como ya sucede ahora, en gran medida, con los recursos para la investigación.

- Aumentar los fondos dedicados a ayudas directas a los estudiantes, vía préstamos-renta y becas.

Sin dejar de valorar el esfuerzo muy notable que han realizado las universidades españolas, y los avances que en materia de legislación universitaria han permitido dotar a estas instituciones de una autonomía muy elevada, es difícil pensar que en un futuro próximo no se afronten los dos aspectos mencionados: el gobierno y la financiación universitaria. Sin duda, de su correcta orientación dependerá el papel del sistema universitario en la sociedad española.