COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS

Bruselas, 10.5.2006
COM(2006) 208 final

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO

CUMPLIR LA AGENDA DE MODERNIZACIÓN PARA LAS UNIVERSIDADES: EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

COMUNICACIÓN DE LA COMISIÓN AL CONSEJO Y AL PARLAMENTO EUROPEO[1]

CUMPLIR LA AGENDA DE MODERNIZACIÓN PARA LAS UNIVERSIDADES: EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

Introducción

La modernización de las universidades europeas[2], que atañe a sus papeles interrelacionados en los ámbitos de la educación, la investigación y la innovación, no sólo ha sido reconocida como una condición clave para el éxito de la amplia estrategia de Lisboa, sino como parte de un movimiento de amplitud aún mayor hacia una economía cada vez más global y basada en el conocimiento. El Consejo Europeo ha identificado[3] e impulsado los principales elementos de la agenda del cambio: en la reunión informal de Hampton Court celebrada en octubre de 2005, se reconoció que la I+D y las universidades constituyen los cimientos de la competitividad europea; el Consejo Europeo de Primavera de 2006 acordó reforzar la acción a nivel europeo para llevar adelante la agenda en las universidades y en el ámbito de la investigación, acción que debería estar realizada antes de finalizar 2007 en el contexto de la asociación renovada para el crecimiento y el empleo[4]. Aunque los Estados miembros suelen referirse a estas cuestiones en sus programas nacionales de reforma, basados en las Directrices integradas para el crecimiento y el empleo[5], pocos las abordan como una prioridad nacional. Sin embargo, estos cambios son necesarios para regenerar el planteamiento que es propio de Europa, y no para hacer una réplica de modelos importados. Son asimismo necesarios para **reforzar los papeles sociales** de las universidades en una Europa cultural y lingüísticamente diversa.

Con este fin, junto a las raíces fundamentales de las universidades a nivel local, regional y nacional, el marco europeo está adquiriendo cada vez más importancia. La dimensión europea ofrece los beneficios potenciales de una actuación a mayor escala y de una mayor diversidad y riqueza intelectual de los recursos, a lo que se suman las oportunidades de cooperación y competencia entre instituciones.

A este respecto, la Comisión ha propuesto ya la creación del Instituto Europeo de Tecnología (IET)[6], propuesta que fue acogida con satisfacción por el Consejo Europeo de Primavera de 2006 como una nueva iniciativa dirigida específicamente a la superación de estos retos. El IET puede ayudar a mejorar la capacidad europea en materia de educación, investigación e innovación científicas, ofreciendo al mismo tiempo un modelo innovador que inspire e

---

1 La Comisión agradece a todos los expertos consultados sus aportaciones, observaciones y sugerencias para la elaboración del presente documento.

2 En este documento, el término «universidad» se entiende como cualquier institución de educación superior, cualesquiera que sean su nombre y condición en los diferentes Estados miembros.

3 «Movilizar el capital intelectual de Europa: crear las condiciones necesarias para que las universidades puedan contribuir plenamente a la estrategia de Lisboa», COM(2005) 152 de 20 de abril de 2005, y Resolución del Consejo de 15 de noviembre de 2005. *Creating an Innovative Europe* (Creación de una Europa innovadora), grupo de expertos presidido por el Sr. Aho, Comisión Europea, enero de 2006.

4 Conclusiones 1 7775/06 de 24 de marzo de 2006.

5 COM(2005) 141 final de 12.4.2005.

6 COM(2006) 77 final de 22.2.2006.

impulse el cambio en las universidades, en particular fomentando las acciones multidisciplinares y desarrollando las sólidas asociaciones con el mundo empresarial que garantizarán su pertinencia. Por supuesto, el IET no puede ser el único motor de modernización de las universidades europeas.

La presente Comunicación es el resultado del diálogo[7] que la Comisión Europea inició hace unos años con los Estados miembros y las comunidades académica y científica. Su contenido se ha comentado también con una serie de expertos (véase el anexo 2) que han asesorado a la Comisión a título personal.

RETOS FUTUROS …

Con cuatro mil instituciones, más de diecisiete millones de alumnos y alrededor de un millón y medio de efectivos —de los que cuatrocientos treinta y cinco mil son investigadores[8]—, las **universidades europeas poseen un potencial enorme**, pero este potencial no está plenamente aprovechado ni utilizado de forma eficaz para apoyar el impulso de Europa hacia un mayor crecimiento y un mayor número de puestos de trabajo.

Los Estados miembros otorgan un gran valor a sus universidades y han intentado «preservarlas» a nivel nacional por medio de unas reglamentaciones detalladas para su organización, control y microgestión, que han acabado por imponer en ellas un grado indeseable de uniformidad.

Este afán de uniformidad ha dado lugar a un rendimiento medio, en general, bueno, pero ha incrementado la fragmentación del sector generando, en su mayoría, pequeños sistemas y subsistemas nacionales. Estos dificultan la cooperación a nivel nacional, no digamos ya a nivel europeo o internacional, e imponen condiciones que impiden a las universidades diversificarse y centrarse en la calidad.

Por otro lado, la mayoría de las universidades tienden a ofrecer los mismos cursos al mismo grupo de alumnos jóvenes con buenas calificaciones académicas, y no se abren a otros tipos de aprendizaje y alumnado ofreciendo, por ejemplo, cursos de readiestramiento para adultos no vinculados a una licenciatura o cursos puente para alumnos que no han seguido los itinerarios tradicionales. Esto no sólo ha impedido el acceso a los grupos sociales desfavorecidos y evitado que se alcancen mayores tasas de matriculación, sino que también ha lentificado la innovación de los planes de estudio y los métodos docentes (por ejemplo, en relación con el espíritu emprendedor[9]), ha imposibilitado la impartición de cursos de formación o readiestramiento para mejorar las capacidades y competencias de la mano de obra y ha dado lugar a un desajuste persistente entre las titulaciones y las necesidades del mercado de trabajo. El desempleo de los titulados universitarios en muchos Estados miembros alcanza cotas inaceptables.

---

7 Comunicación «El papel de las universidades en la Europa del conocimiento», COM(2003) 58 final; Conferencia de Lieja de 2004; e informe del *Forum on University-based Research* (Foro sobre la investigación de base universitaria) *«European Universities: Enhancing Europe's Research Base»* (Universidades europeas: mejora de la base científica de Europa).

8 En el anexo 2 figuran los elementos estadísticos en los que se basa esta sección. La fuente de esas cifras es Eurostat.

9 Véase la Comunicación de la Comisión de 13 de febrero de 2006 «Aplicar el programa comunitario de Lisboa: Fomentar la mentalidad empresarial mediante la educación y la formación».

Además, las normas administrativas siguen dificultando la movilidad académica para estudiar, investigar, formarse o trabajar en otro país. Los procedimientos para el reconocimiento de las cualificaciones con fines académicos son, cuando menos, lentos y, en el peor de los casos, la denegación del reconocimiento y la limitada movilidad de las subvenciones o los préstamos nacionales, o de los derechos a pensión, impiden a los alumnos, investigadores y profesores apreciar plenamente las oportunidades que existen en otros Estados miembros.

Las universidades tienen también que aceptar que la investigación ya no es una actividad aislada, y que ahora interesan más los equipos y las redes mundiales de investigación que los investigadores individuales. Los problemas científicos sobrepasan actualmente las estructuras disciplinares tradicionales: la investigación puntera se lleva a cabo cada vez más en las fronteras entre disciplinas académicas o en entornos multidisciplinares. Los entornos de investigación universitarios son más competitivos y están más globalizados, y requieren una mayor interacción.

En este contexto, sin embargo, muchas universidades europeas siguen subestimando los beneficios potenciales de compartir conocimientos con los agentes económicos y la sociedad, y la industria tampoco ha desarrollado una capacidad de absorción suficiente para aprovechar el potencial de la investigación de base universitaria. En consecuencia, continúa siendo difícil el cruce con la comunidad empresarial y con la sociedad más en general. Esta falta de apertura al mundo empresarial se aprecia igualmente en las salidas que eligen quienes poseen un título de doctor, que suelen desarrollar toda su carrera en los círculos académicos o en la industria, pero no como empresarios.

Problemas estructurales y culturales como estos se ven exacerbados por el enorme déficit dual de financiación que afecta a las universidades tanto en su vertiente docente como en su vertiente investigadora. El positivo aumento en el número de matriculaciones no se ha correspondido con un crecimiento de la financiación pública, y las universidades europeas no han sido capaces de compensar la diferencia con fuentes privadas. La brecha media que las separa de sus homólogas estadounidenses en cuanto a recursos para actividades de investigación y educación ronda los diez mil euros por alumno y año[10]. Al mismo tiempo, la educación y la investigación de alta calidad se encarecen y, ante la estrechez de las finanzas públicas, las autoridades públicas están imponiendo condiciones cada vez más estrictas para apoyar la investigación de base universitaria. En el futuro, parece probable que el grueso de los recursos necesarios para salvar la brecha de financiación tendrá que venir de fuentes no públicas.

Resumiendo: **las universidades europeas no están actualmente en posición de desarrollar todo su potencial en relación con una serie de aspectos importantes**. Como consecuencia de ello, han quedado atrás en una competencia internacional cada vez mayor por conseguir los alumnos y profesores de talento, y no siguen el ritmo de unos programas de investigación que cambian con rapidez ni consiguen generar la masa crítica, la excelencia y la flexibilidad que son necesarias para el éxito. Estas deficiencias se unen a una combinación de control público excesivo y financiación insuficiente.

Europa necesita universidades **capaces de explotar sus propios puntos fuertes y de diferenciar sus actividades en función de los mismos.** Todas las instituciones comparten

[10] Documento de trabajo de los servicios de la Comisión que acompaña a la Comunicación «Movilizar el capital intelectual de Europa», apartado 42.

ciertos valores y tareas comunes, pero no todas requieren el mismo equilibrio entre educación e investigación, el mismo planteamiento de la investigación y la formación investigadora, ni la misma combinación de servicios y disciplinas académicas. La investigación debe seguir siendo una tarea clave de los sistemas en su conjunto, pero no necesariamente de todas las instituciones. Esto permitiría que emergiera un sistema articulado que abarcara, por un lado, instituciones de investigación de renombre mundial, y, por otro, redes de universidades y colegios nacionales y regionales caracterizados por la excelencia que ofrecieran una educación técnica de menor duración. Este sistema movilizaría el fondo común de conocimientos, talento y energía existente en las universidades, y merecería —y estaría en posición de generar— esa mayor inversión necesaria para poder compararse con las mejores del mundo.

… Y CAMBIOS NECESARIOS

Si los Estados miembros quieren alcanzar todos estos objetivos, tienen que crear las condiciones necesarias para que las universidades mejoren su rendimiento, se modernicen y se hagan más competitivas; en definitiva, para que se hagan con las riendas de su propio renacimiento y desempeñen su papel en la creación de la sociedad basada en el conocimiento que prevé la estrategia de Lisboa. Los debates a nivel europeo muestran una creciente voluntad de modernizar los sistemas, y nadie pone en tela de juicio, en lo esencial, la agenda que se expone a continuación. Los primeros que tienen que actuar son los Estados miembros y las universidades. Haciendo inventario de los resultados del debate, y teniendo en cuenta las especificidades europeas, la Comisión considera que los cambios que se exponen a continuación serán claves para el éxito.

1. ELIMINAR LAS BARRERAS QUE RODEAN A LAS UNIVERSIDADES EUROPEAS

Debe aumentar sustancialmente la movilidad geográfica e intersectorial. El porcentaje de titulados que han pasado al menos un trimestre o un semestre en el extranjero, o con experiencia en la industria, debería, como mínimo, duplicarse. En el caso de los investigadores, esta necesidad es aún más acuciante.

Todas las formas de movilidad deberían valorarse explícitamente como un factor que no sólo enriquece los estudios a todos los niveles (incluida la formación investigadora de los doctorandos), sino que además mejora la progresión profesional del personal y los investigadores universitarios.

Las subvenciones y los préstamos nacionales deberían ser totalmente portátiles dentro de la UE. Asimismo es necesaria la plena portabilidad de los derechos a pensión, que debe combinarse con la eliminación de otros obstáculos que se oponen a la movilidad profesional, internacional o intersectorial, a fin de poder impulsar la movilidad del personal y los investigadores y, por ende, la innovación.

La labor en el contexto del proceso de Bolonia está produciendo una convergencia en la estructura y la duración de los planes de estudios universitarios; sin embargo, esto no va a crear por sí solo las condiciones para que aumente la movilidad intrauniversitaria. **Debe hacerse un esfuerzo importante para que las principales reformas de Bolonia se hayan completado en 2010** en todos los países de la UE: cualificaciones comparables (diplomatura, licenciatura, máster y doctorado); planes de estudio flexibles y modernizados a todos los

niveles, que se correspondan con las necesidades del mercado de trabajo; y sistemas de aseguramiento de la calidad fiables. Esto exige unos incentivos específicos por parte de las autoridades nacionales competentes, a fin de garantizar una aceptación apropiada de las reformas, más que un mero cumplimiento superficial de las normas. Deben renovarse los planes de estudio de disciplinas o profesiones específicas, sobre la base de comparaciones y de las mejores prácticas a nivel europeo.

La reciente Directiva sobre el reconocimiento de las cualificaciones profesionales[11] ha simplificado y acelerado el proceso de reconocimiento a través de las fronteras nacionales. También habría que revisar los procedimientos de reconocimiento académico, a fin de garantizar unos resultados más rápidos y predecibles (en particular, publicando las políticas de las universidades en esta materia): como en el caso del reconocimiento profesional, la Comisión sugiere que **ningún solicitante tenga que esperar más de cuatro meses la decisión sobre el reconocimiento académico de sus cualificaciones.**

2. GARANTIZAR QUE LAS UNIVERSIDADES SEAN REALMENTE AUTÓNOMAS Y RESPONSABLES

Las universidades no se harán innovadoras ni reaccionarán al cambio si no se les da una autonomía y una responsabilidad reales. Los Estados miembros deberían guiar el sector universitario en su conjunto a través de un marco de normas generales, objetivos estratégicos, mecanismos de financiación e incentivos para las actividades de educación, investigación e innovación. A cambio de ser liberadas de una reglamentación excesiva y de la microgestión, las universidades tendrían que aceptar su plena responsabilidad *institucional* ante la sociedad en sentido amplio, en relación con los resultados obtenidos.

Esto requiere **nuevos sistemas de gobernanza interna** basados en prioridades estratégicas y en la gestión profesional de los recursos humanos, la inversión y los procedimientos administrativos. Exige, asimismo, que las universidades **superen su fragmentación** en facultades, departamentos, laboratorios y unidades administrativas y dirijan sus esfuerzos colectivamente a unas prioridades institucionales de investigación, docencia y servicios. Los Estados miembros deben generar la capacidad de gestión y liderazgo dentro de las universidades, y recompensar la existente. Podrían hacerlo creando organismos nacionales dedicados a la formación en materia de gestión y liderazgo universitarios, que podrían aprender de los ya creados.

3. OFRECER INCENTIVOS PARA ESTABLECER ASOCIACIONES ESTRUCTURADAS CON LA COMUNIDAD EMPRESARIAL

Al tiempo que debe preservarse el cometido público y el mandato social y cultural que de un modo global tienen las universidades europeas, éstas tienen que adquirir cada vez más peso económico, y ser capaces de responder mejor y más rápidamente a las demandas del mercado y de establecer asociaciones que aprovechen el conocimiento científico y tecnológico. Para ello deben **reconocer que su relación con la comunidad empresarial reviste una importancia estratégica** y forma parte de su compromiso de servicio al interés público.

---

[11] Directiva 2005/36/CE, que fue adoptada el 7 de septiembre de 2005 y se aplicará a partir de octubre de 2007.

Las asociaciones estructuradas con la comunidad empresarial (en especial las PYME) ofrecen a las universidades la oportunidad de compartir mejor los resultados de la investigación, los derechos de propiedad intelectual, las patentes y las licencias (por ejemplo, mediante empresas nacientes en los campus o creando parques científicos). También pueden hacer que los programas de educación y formación sean más pertinentes, ofreciendo a los alumnos y los investigadores colocaciones en empresas, y pueden mejorar las pespectivas profesionales de los investigadores en todas las etapas de su carrera sumando a la pericia científica capacidades empresariales. Los lazos con la empresa pueden aportar una financiación adicional para, por ejemplo, ampliar la capacidad investigadora u ofrecer cursos de readiestramiento, y aumentarán el impacto de la investigación de base universitaria sobre las PYME y la innovación regional.

Para garantizar estos beneficios, la mayoría de las universidades necesitarán apoyo externo para introducir los cambios organizativos necesarios y generar actitudes empresariales y capacidades de gestión. Esto puede conseguirse creando «*clusters* locales para la creación y transferencia de conocimientos» u oficinas de enlace de empresas, investigación conjunta o transferencia de conocimientos que sirvan de interfaz a los agentes económicos locales o regionales. Esto implica también que las capacidades emprendedoras, de gestión y de innovación pasen a formar parte integrante de la educación universitaria, la formación investigadora y las estrategias de aprendizaje permanente dirigidas al personal universitario.

4. OFRECER LA COMBINACIÓN ADECUADA DE CAPACIDADES Y COMPETENCIAS PARA EL MERCADO DE TRABAJO

Las universidades poseen el potencial necesario para desempeñar un papel vital en la consecución del objetivo de Lisboa de dotar a Europa de las capacidades y competencias necesarias para lograr el éxito en una economía globalizada y basada en el conocimiento. Para resolver los desajustes persistentes que existen entre las cualificaciones de los licenciados y las necesidades del mercado de trabajo, los programas universitarios deberían **estructurarse de manera que se mejore directamente la empleabilidad de los licenciados** y se ofrezca un amplio apoyo a la mano de obra de modo más general. Las universidades deben ofrecer planes de estudio, métodos docentes y programas de formación o readiestramiento innovadores que, a las capacidades más propias de la disciplina, sumen otras de carácter más amplio relacionadas con el empleo. En los planes de estudio deberían integrarse periodos de prácticas en la industria con créditos reconocidos. Esto se aplica a todos los niveles de la educación, es decir, diplomatura, licenciatura, máster y doctorado. Conlleva, asimismo, la oferta de cursos para adultos no vinculados a una licenciatura, por ejemplo cursos de readiestramiento, y cursos puente para alumnos que no han seguido los itinerarios tradicionales. Esto debería ir más allá de las necesidades del mercado de trabajo y estimular una **mentalidad emprendedora** entre los alumnos y los investigadores.

A nivel de doctorado, esto significa que los doctorandos que aspiren a desarrollar una carrera profesional como investigadores adquieran, además de la formación en técnicas de investigación, capacidades en materia de gestión de la investigación y los derechos de propiedad intelectual, comunicación, creación de redes, espíritu empresarial y trabajo en equipo.

De un modo más general, las universidades tienen que afrontar de forma más directa los retos y las oportunidades que presenta la **agenda de aprendizaje permanente.** El aprendizaje

permanente plantea en efecto un desafío, pues exigirá que las universidades estén más dispuestas a ofrecer cursos para un alumnado de edad más avanzada. Pero también les ofrece una oportunidad, ya que, de lo contrario, corren el riesgo de ver como en los próximos años disminuye el número de matriculaciones de alumnos salidos directamente del colegio o el instituto, dado el cambio demográfico que está por producirse.

En resumen, mientras que la integración de los titulados en el mercado de trabajo es una responsabilidad compartida con los empleadores, los organismos profesionales y los gobiernos, el éxito en ese mercado debería utilizarse como indicador (entre otros) de la calidad del rendimiento de las universidades, y ser reconocido y recompensado en los sistemas de reglamentación, financiación y evaluación.

5. REDUCIR LA BRECHA DE FINANCIACIÓN Y MEJORAR LA EFICACIA DE LA FINANCIACIÓN EN LA EDUCACIÓN Y LA INVESTIGACIÓN

Dado el importante papel de las universidades en la investigación europea, el objetivo de la UE de invertir el 3 % del PIB en I+D para 2010 implica aumentar la inversión en investigación de base universitaria[12]. Como ya anunció en su informe de situación anual sobre la estrategia de Lisboa[13], la Comisión propone que, en el plazo de una década, la UE **dedique al menos el 2 % del PIB[14] (financiación pública y privada) a la modernización del sector de la educación superior.** Los estudios de la OCDE, por ejemplo, muestran que el dinero gastado en obtener cualificaciones universitarias arroja más beneficios que los tipos de interés reales[15].

Los actuales planes de apoyo al estudio tienden a ser insuficientes para garantizar la igualdad de acceso y de oportunidades de éxito a los alumnos procedentes de entornos menos privilegiados. Esto se aplica igualmente al libre acceso, que no garantiza necesariamente la equidad social. Por lo tanto, los Estados miembros deberían efectuar un **examen crítico de su actual combinación de tasas de matriculación y planes de apoyo, atendiendo a su eficacia y equidad.** No puede alcanzarse la excelencia en la docencia y la investigación si el origen socioeconómico es un obstáculo para acceder a la universidad o a una carrera investigadora.

Las universidades deben financiarse más por lo que hacen que por lo que son, **centrando la financiación más en los resultados pertinentes que en los insumos,** y adaptándola a la diversidad de perfiles institucionales[16]. Las universidades deberían asumir una mayor

---

12 Véase la Comunicación «Más investigación e innovación. Invertir en el crecimiento y el empleo: Un enfoque común», COM(2005) 488 de 12 de octubre de 2005.

13 COM (2006) 30 final de 25 de octubre de 2006.

14 En 2002, el promedio del gasto directo en universidades fue del 1,1 % en la UE, frente al 2,6 % de los Estados Unidos. En ese país, menos de la mitad del gasto en educación está financiado con fondos públicos (gasto directo), mientras que, en la mayoría de los Estados miembros de la UE, este tipo de financiación supera el 75 % (y se acerca al 100 % en algunos de ellos). Fuente: EUROSTAT.

15 *«The Economics of Knowledge: why education is key for Europe's success»* (Las economías del conocimiento: por qué la educación es clave para el éxito de Europa) (Andreas Schleicher, 2006) http://www.lisboncouncil.net/files/download/Policy_Brief_Economics_of_Knowledge_FINAL.pdf.

16 Las universidades activas en el campo de la investigación no deben evaluarse y financiarse sobre la misma base que otras que investigan menos pero son más activas en la integración de alumnos de grupos desfavorecidos, o potencian más la industria y los servicios locales. Además de las tasas de alumnos que terminan los estudios, el tiempo medio de estudio y las tasas de colocación de los titulados, en el caso de las universidades investigadoras deben tenerse en cuenta otros criterios: los

responsabilidad por su propia sostenibilidad financiera a largo plazo, sobre todo por lo que respecta a la investigación: esto supone una diversificación proactiva de sus carteras de financiación de la investigación mediante la colaboración con empresas (también en forma de consorcios transfronterizos), fundaciones y otras fuentes privadas.

Cada país debería encontrar el equilibrio adecuado entre la financiación básica, la competitiva y la basada en los resultados (apoyada en un sólido aseguramiento de la calidad) para la educación superior y la investigación de base universitaria. La financiación competitiva debería basarse en sistemas de evaluación institucionales y en indicadores de rendimiento diversificados con objetivos claramente definidos, apoyados en evaluaciones comparativas internacionales tanto para los insumos como para los resultados económicos y sociales.

6. AUMENTAR LA INTERDISCIPLINARIEDAD Y LA TRANSDISCIPLINARIEDAD

Las universidades deberían ser capaces de reconfigurar sus programas docentes y de investigación para aprovechar las oportunidades que ofrecen los nuevos avances en campos ya existentes y las nuevas líneas emergentes de investigación científica. Esto exige centrarse **menos en disciplinas científicas y más en ámbitos de investigación** (por ejemplo, energías verdes, nanotecnología, etc.), asociándolos más estrechamente con campos relacionados o complementarios (humanidades, ciencias sociales, capacidades emprendedoras y de gestión) y fomentando la interacción entre alumnos, investigadores y equipos de investigación mediante una mayor movilidad entre disciplinas, sectores y entornos de investigación.

Todo ello requiere nuevos planteamientos institucionales y organizativos de la gestión de personal, los criterios de evaluación y financiación, la docencia y los planes de estudios y, sobre todo, la investigación y la formación investigadora.

Las implicaciones de la interdisciplinariedad y la transdisciplinariedad deben ser reconocidas y tenidas en cuenta no sólo por las universidades y los Estados miembros, sino también por los organismos profesionales y los consejos de financiación, que siguen basándose, en general, en evaluaciones, estructuras y mecanismos de financiación tradicionales y centrados en una sola disciplina.

7. ACTIVAR EL CONOCIMIENTO MEDIANTE LA INTERACCIÓN CON LA SOCIEDAD

La sociedad está cada vez más basada en el conocimiento, y el conocimiento está sustituyendo a los recursos físicos como principal motor del crecimiento económico. Por lo tanto, las universidades necesitan dar a conocer la pertinencia de sus actividades, en particular de las relacionadas con la investigación, **compartiendo conocimientos con la sociedad y reforzando el diálogo con todas las partes interesadas.** La comunicación entre especialistas científicos y no especialistas, aunque muy necesaria, brilla a menudo por su ausencia.

---

logros de la investigación, la financiación conseguida en pugna con otros solicitantes, las publicaciones, las citaciones, las patentes y licencias, los premios académicos, las asociaciones con la industria o a nivel internacional, etc.

Esto exige un compromiso mucho más claro de las universidades con las oportunidades de aprendizaje permanente, pero también con una amplia estrategia de comunicación basada en conferencias, acciones de puertas abiertas, colocaciones, foros de debate y diálogos estructurados con el alumnado y la ciudadanía en general, así como con los agentes locales y regionales. A este respecto también desempeñará su papel la cooperación con la educación previa formal y no formal y con la empresa (en especial las PYME y otras entidades pequeñas).

Esta interacción con el mundo exterior hará que las actividades de las universidades en general, y sus programas de educación, formación e investigación en particular, sean cada vez más pertinentes para satisfacer las necesidades de los ciudadanos y de la sociedad en sentido amplio. Ayudará a las universidades a promover sus diferentes actividades y a convencer a la sociedad, los gobiernos y el sector privado de que vale la pena invertir en ellas.

8. RECOMPENSAR LA EXCELENCIA AL MÁS ALTO NIVEL

La excelencia es fruto de la competencia, y se desarrolla principalmente al nivel de facultad o departamento; pocas universidades la alcanzan en un amplio espectro de ámbitos. **Una mayor competencia,** junto a una mayor movilidad y concentración de recursos, debería permitir a las universidades y a sus socios de la industria ofrecer un entorno de trabajo más abierto y desafiante a los alumnos e investigadores de más talento, haciéndolas así más atractivas tanto para los ciudadanos europeos como para los de fuera de Europa. Las universidades necesitan estar en posición de **atraer a los mejores profesores e investigadores,** de contratarlos a través de procedimientos flexibles, abiertos y transparentes, de garantizar a los investigadores principales y los jefes de equipo una independencia total para investigar, y de ofrecer a su personal unas perspectivas de desarrollo profesional atractivas[17].

La excelencia requiere también que los Estados miembros revisen las oportunidades que ofrecen al nivel de máster, doctorado y posdoctorado, en especial por lo que se refiere a la combinación de disciplinas y capacidades. Las oportunidades posdoctorales siguen dejándose de lado o siendo excesivamente específicas. En este ámbito son necesarios cambios de gran alcance. Cada universidad debería identificar los campos concretos en que puede alcanzar la excelencia y concentrarse en ellos.

A nivel europeo, la excelencia en los centros de educación superior, incluido el doctorado, debería fomentarse creando redes de los centros que cumplen los criterios clave: masa crítica, transdisciplinariedad e interdisciplinariedad, fuerte dimensión europea, apoyo de las autoridades públicas y de la industria, ámbitos de excelencia identificados y reconocidos, oferta de oportunidades posdoctorales, aseguramiento de la calidad adecuado, etc.

En este contexto, dos iniciativas intensificarán especialmente la competencia por la excelencia: la propuesta de creación de un Instituto Europeo de Tecnología y el Centro Europeo de Investigación[18].

---

[17] Los procedimientos aplicables a los investigadores deberían estar en consonancia con la Recomendación C(2005) 576 de la Comisión relativa a la Carta Europea del Investigador y al Código de conducta para la contratación de investigadores.

[18] COM(2005) 441 final de 21de septiembre de 2005.

9. HACER EL ESPACIO EUROPEO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR Y EL ESPACIO EUROPEO DE LA INVESTIGACIÓN MÁS VISIBLES Y ATRACTIVOS PARA EL RESTO DEL MUNDO

El desarrollo de una cooperación y una movilidad extensivas y de las redes entre las universidades europeas en las pasadas décadas ha creado las condiciones adecuadas para una internacionalización más amplia. La mayoría de las universidades tienen ya experiencia con consorcios multilaterales, y muchas participan en cursos conjuntos o han organizado titulaciones dobles. Los másteres Erasmus Mundus han demostrado la pertinencia de estas iniciativas —que son una peculiaridad europea— en el escenario mundial. **La globalización continua significa que el espacio europeo de la educación superior y el espacio europeo de la investigación deben estar totalmente abiertos al mundo y convertirse en agentes competitivos a escala mundial.**

Sin embargo, esto sólo será posible si Europa hace un esfuerzo serio para promover la calidad de sus universidades y aumentar su atractivo y visibilidad en todo el mundo.

Una posibilidad a escala europea y nacional sería desarrollar una cooperación internacional más estructurada con los países vecinos de la UE y el resto del mundo por medio de acuerdos bilaterales o multilaterales, apoyada en los medios financieros necesarios. Esto conlleva que los Estados miembros, respetando el compromiso de la UE de no fomentar la fuga de cerebros, abran sus programas de financiación a ciudadanos no europeos y ofrezcan oportunidades de intercambio de personal entre universidades, así como oportunidades para que los investigadores y profesores no europeos ejerzan actividades profesionales. La «circulación de cerebros» debe promoverse también para los alumnos, profesores e investigadores europeos que deciden pasar parte de su vida laboral fuera de Europa[19]. Las personas destinadas temporalmente en otro país son un activo tanto para el país de origen como para el país anfitrión, pues constituyen una reserva de contactos profesionales en el extranjero, actuando de cabezas de puente para compartir conocimientos. Esto, a su vez, aumentará la visibilidad de Europa en los ámbitos de la educación y la investigación, y como socio fiable en el desarrollo del capital humano de terceros países.

Un aspecto fundamental es simplificar y acelerar los procedimientos legales y administrativos para la entrada de alumnos e investigadores no europeos. Con respecto a la admisión y residencia de investigadores de terceros países, en 2005 se adoptó el conjunto de actos relativos al «visado de investigador» —una Directiva y dos Recomendaciones sobre la admisión de nacionales de terceros países a efectos de investigación científica en la Comunidad Europea[20]—, que deberá incorporarse al ordenamiento jurídico nacional durante 2007.

Para conseguir que las universidades europeas tengan una imagen atractiva en el mundo se precisa también un serio esfuerzo para hacer que las titulaciones europeas se reconozcan con más facilidad fuera de Europa. Pero para ello hay que lograr primero el pleno reconocimiento dentro de la propia UE; la reciente Directiva sobre el reconocimiento de las cualificaciones

---

19 Véase la iniciativa piloto de investigadores europeos en el extranjero *(European Researchers Abroad* [ERA-Link]), http://www.eurunion.org/legislat/ste/eralink.htm.

20 Los tres actos legislativos se publicaron en el Diario Oficial L 289 de 3 de noviembre de 2005. Las dos Recomendaciones entraron en vigor de inmediato, mientras que los Estados miembros tienen dos años (es decir, hasta noviembre de 2007) para aplicar la Directiva citada, al igual que la Directiva 2004/114/CE del Consejo, de 13 de diciembre de 2004 *(DO L 375 de 23.12.2004)*.

profesionales ya ha facilitado el proceso a efectos profesionales. **Hay que seguir esforzándose por lo que respecta al reconocimiento académico.** El marco coherente de cualificaciones y sistemas de aseguramiento de la calidad compatibles que se está desarrollando[21] ayudará a conseguirlo. La existencia de más cursos «europeos», impartidos conjuntamente por consorcios de universidades y conducentes a la consecución de titulaciones conjuntas o dobles al nivel de máster o doctorado, también ayudarían a incrementar el atractivo de Europa para los alumnos, profesores e investigadores del resto del mundo.

…Y QUÉ PUEDE Y DEBE HACER LA COMISIÓN

La Comisión no actúa directamente en la modernización de las universidades, pero puede desempeñar el papel de catalizador, dando impulso político y proporcionando financiación específica en apoyo de la reforma y la modernización.

La Comisión puede apoyar un nuevo impulso político mediante la interacción coordinada con los Estados miembros a través del método abierto de coordinación, identificando y difundiendo las mejores prácticas y apoyando a los Estados miembros en su búsqueda de regímenes universitarios más eficaces. En particular, los *clusters* de aprendizaje *inter pares* establecidos en el programa de trabajo sobre educación y formación para 2010 ofrecen un medio eficaz para estudiar la manera de abordar los retos a los que se enfrentan las universidades de la UE. La UE puede aportar un auténtico valor añadido ofreciendo un foro para el intercambio de las mejores prácticas y la identificación de soluciones innovadoras[22]. La Comisión puede también facilitar el diálogo entre universidades, agentes sociales y empleadores, a fin de promover asociaciones estructuradas con la comunidad empresarial.

Asimismo, puede proporcionar financiación, con un impacto significativo en la calidad y el rendimiento de las universidades. Tal financiación incluye los incentivos para ayudar a las universidades a cumplir los objetivos esbozados en la presente Comunicación. Entre los mecanismos disponibles están no sólo los nuevos programas para 2007-2013 (el séptimo programa marco de I+D, el programa de aprendizaje permanente y el programa de competitividad e innovación), sino también los Fondos Estructurales y los préstamos del BEI[23].

Los Fondos Estructurales pueden ofrecer financiación para mejorar las instalaciones y los recursos de las universidades, fomentar las asociaciones entre las comunidades académica y empresarial y apoyar la investigación y la innovación pertinentes para los objetivos de desarrollo económico regionales o nacionales. El sistema de gestión descentralizada de los Fondos Estructurales permite tener en cuenta las especificidades regionales. Los Estados miembros, las autoridades regionales y las universidades deberían aprovechar plenamente estas oportunidades para mejorar las sinergias entre la educación, la investigación y la innovación, en particular en los Estados miembros y las regiones de la UE menos desarrollados económicamente.

---

21 Por ejemplo, por medio de la reciente Recomendación del Parlamento Europeo y del Consejo sobre una mayor cooperación europea en la garantía de la calidad de la enseñanza superior (DO L64 de 4.3.2006) y de las consultas sobre un marco europeo de cualificaciones.

22 La mejora del potencial de gestión dentro de las universidades, mencionada en la sección 2, podría servir de ejemplo.

23 El apoyo descrito en esta sección está supeditado a la adopción del programa y de los actos legislativos correspondientes.

El Instituto Europeo de Tecnología propuesto tendrá una estructura de gobernanza que abarcará la excelencia, la interdisciplinariedad y el establecimiento de redes entre centros y entre las entidades académicas y la empresa, lo cual refleja los mensajes contenidos en la presente Comunicación. Así, además de su contribución directa al fortalecimiento de la educación, la investigación y la innovación científicas europeas, actuará como buque insignia del valor que tienen un enfoque y un modo de gobernanza y de asociación con el mundo empresarial modernizados.

CONCLUSIONES

Las universidades tienen un papel clave en el futuro de Europa y en el éxito de la transición a una economía y una sociedad basadas en el conocimiento. Sin embargo, este sector crucial de la economía y la sociedad está necesitado de una reestructuración y una modernización en profundidad, si Europa no quiere salir perdiendo en la competencia mundial de la educación, la investigación y la innovación.

Para poner en marcha la reestructuración y modernización necesarias se requiere la actuación coordinada de todas las partes involucradas:

- Cuando apliquen las Directrices integradas para el crecimiento y el empleo[24] y sus programas nacionales de reforma, los Estados miembros tienen que tomar las medidas necesarias con respecto a las universidades, en especial por lo que se refiere a aspectos tales como la gestión, la autonomía y responsabilidad reales de las universidades, las capacidades de innovación, el acceso a la educación superior y la adaptación de los sistemas de educación superior a los nuevos requisitos en materia de competencias.

- Las universidades, por su parte, tienen que tomar decisiones estratégicas y llevar a cabo reformas internas para ampliar su base de financiación, mejorar sus ámbitos de excelencia y consolidar su posición competitiva; las asociaciones estructuradas con la comunidad empresarial y otros socios potenciales serán indispensables para realizar estas transformaciones.

- La Comisión puede contribuir mediante la aplicación del programa comunitario sobre la estrategia de Lisboa[25], mediante el diálogo político y el aprendizaje mutuo, en particular dentro del programa de trabajo sobre educación y formación para 2010, y mediante el apoyo financiero a los Estados miembros y a las universidades en sus actividades de modernización.

La Comisión invita al Consejo y al Parlamento Europeo a que difundan un mensaje claro sobre la determinación de la UE de conseguir la reestructuración y modernización necesarias de las universidades, y a que animen a todas las partes afectadas a adoptar medidas inmediatas para sacar adelante esta agenda.

---

[24] En particular las directrices nº 7 (I+D), nº 8 (innovación), nº 23 (inversión en capital humano) y nº 24 (adaptación a los nuevos requisitos en materia de competencias).

[25] COM(2005) 330 final de 20 de julio de 2005.

Anexo 1

Cuadros estadísticos

Cuadro 1:

Brecha de financiación de la inversión en investigación (investigación realizada por todos los agentes, entre ellos las universidades) en 2003

	EU-25	EE.UU.	Japón
Intensidad de I+D en % del PIB	**1,92**	**2,59**	**3,15**

Fuente: estimaciones de las DG RTD y EAC, basadas en datos de EUROSTAT

Cuadro 2:

Tasas brutas de matriculación (todo el alumnado, con independencia de la edad, como porcentaje de la población en edad de realizar estudios universitarios) en educación terciaria en 2003

	EU-25	EE.UU.	Japón
Todo el alumnado como % de la población de 20 a 24 años	**57 %**	**81 %**	**50 %**

Fuente: EUROSTAT

Cuadro 3:

Tasas de matriculación de adultos en la educación superior en 2003

	EU-25	EE.UU.	Japón
% de la población de 30 a 39 años en la educación superior	30-34 años: **4,1 %** 35-39 años: **1,8 %**	30-34 años: **7,0 %** 35-39 años: **4,9 %**	**:** **:**

Fuente: EUROSTAT

Cuadro 4:

Producción y empleo de los investigadores en 2003

		EU-25	EE.UU.	Japón
Nuevos doctores	Todas las disciplinas	**88 100***	**46 000**	**14 500**
	Matemáticas, ciencia y tecnología	**37 000**	**16 200**	**5 500**
Empleo de los investigadores (equivalentes a tiempo completo)	Total	**1 167 000**	**1 335 000**[26]	**675 000**
	Investigadores por cada 1 000 personas incluidas en la mano de obra	**5,5**	**9,1**[27]	**10,1**

Fuente: EUROSTAT y OCDE

Nota: No se dispone de datos para Grecia.

Cuadro 5:

Porcentaje de participaciones mundiales en familias de patentes triádicas totales (patentes depositadas simultáneamente en la UE, los EE.UU. y Japón) en 2000

	EU-25	EE.UU.	Japón
Participaciones en familias de patentes triádicas totales	**31,5**	**34,3**	**26,9**

[26] Estimación de la OCDE correspondiente a 2002.
[27] Cifra de 2002.

Fuente: DG RTD, Cifras clave 2005

Cuadro 6: Tasas de desempleo de los titulados en 2003

	EU-25	EE.UU.	Japón
Tasa de desempleo de la población de 20 a 24 años con un título de educación terciaria	**12,3**	**1,6**	**:**
Tasa de desempleo de la población de 25 a 29 años con un título de educación terciaria	**8,5**	**2,6**	**:**

Fuente: EUROSTAT y OCDE

Cuadro 7:

Alumnado extranjero (según la nacionalidad) como porcentaje del alumnado de la educación superior en 2003

	Australia	Suiza	Nueva Zelanda	EU-25	Noruega	EE.UU.	Japón	Russia	Corea
Alumnado extranjero como porcentaje de todo el alumnado de la educación superior	**18,7**	**17,7**	**13,5**	**6,2**	**5,2**	**3,5**	**2,2**	**0,8**	**0,2**

Fuente: EUROSTAT y OCDE

Anexo 2

Agradecimientos

Para preparar el presente documento, la Comisión ha consultado personalmente a:

Vladimir Báleš (Slovenská technická univerzita, Bratislava);

Olivier Blanchard (Massachusetts Institute of Technology, EE.UU.);

Ivor Crewe (Essex University, Reino Unido);

Federico Mayor Zaragoza (Fundación Cultura de Paz, Madrid);

Linda Nielsen (Københavns Universitet, Copenhague);

Mario Monti (Università Bocconi, Milán);

Jan Sokol (Univerzita Karlova, Praga);

Georg Winckler (Universität Wien, Viena).

Todas estas personas hicieron sus comentarios a título personal, y la Comisión Europea es la única responsable del presente documento.

La Comisión desearía dar las gracias también a los miembros del *Foro sobre la investigación de base universitaria* por su contribución al debate de los temas tratados en esta Comunicación.
http://europa.eu.int/comm/research/conferences/2004/univ/pdf/enhancing_europeresearchbase_en.pdf.