



Dirección General de Universidades
Consejería de Educación, Universidades, Cultura y Deportes
GOBIERNO DE CANARIAS

Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior de Canarias

Canarias, 23 de septiembre de 2009

Presentación

Esta propuesta es el primer documento de trabajo dedicado a fijar la Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior en Canarias. Su contenido es fruto de los estudios que durante el último año ha venido impulsando la Dirección General de Universidades para determinar cuáles han de ser las prioridades en materia de oferta de educación superior en Canarias en un futuro próximo con el fin de contribuir al desarrollo económico y social del archipiélago. Para su elaboración se ha analizado el comportamiento reciente de la demanda universitaria, las tendencias actuales en materia de formación y empleo y los planes estratégicos sectoriales de los que se ha dotado la Comunidad Autónoma de Canarias, especialmente **el Plan Canario de Investigación, Desarrollo, Innovación y Difusión 07-10**. El documento se ha nutrido, además, de las expectativas que tienen los principales empleadores públicos y privados del Archipiélago sobre los titulados universitarios del futuro y de la opinión de expertos nacionales e internacionales en educación superior. No obstante, se trata de una propuesta inicial, completamente abierta al debate público y susceptible, por tanto, de mejorarse con todas aquellas modificaciones que se estimen oportunas.

Así mismo, el documento en su actual versión contiene las aportaciones iniciales de los Consejos de Dirección y de los Consejos Sociales de ambas universidades. Una vez incorporadas las aportaciones de los principales agentes socioeconómicos del Archipiélago, el proceso contribuirá, finalmente, a generar el documento que dé forma a las prioridades estratégicas sobre enseñanzas universitarias en Canarias durante los próximos años. Obviamente, todo ello sujeto a lo establecido en el Decreto 168/2008, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento, requisitos y criterios de

evaluación para la autorización de la implantación de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado de la Comunidad Autónoma de Canarias.

Como se desprende de la lectura del documento, la Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior en Canarias pretende ir más allá de la mera relación fundamentada de posibles estudios prioritarios de cara al futuro. También trata de incidir de lleno en algo tan importante como las competencias y habilidades generales que deben orientar el proceso de aprendizaje de los titulados universitarios en Canarias, al tiempo que incorpora todas aquellas medidas de acompañamiento y apoyo que contribuyan a lograr, entre todos, un mayor éxito de la educación superior en términos de empleabilidad y contribución al desarrollo económico y social de Canarias.

Probablemente no tengamos un instrumento más poderoso para el cambio de modelo económico y la mejora de la calidad de vida de los canarios y canarias que nuestras instituciones de educación superior. Por ello es imprescindible planificar con esmero el futuro desarrollo de las enseñanzas universitarias, sin olvidar la necesidad de una mejora de la educación obligatoria con el fin de proporcionar una formación adecuada a los estudiantes que opten por aquellas. Así podremos encauzar mejor los esfuerzos que tanto la autoridad educativa y la comunidad universitaria como los agentes económicos y sociales hemos de hacer para posicionar bien a las universidades canarias en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

Juan José Martínez Díaz,

Director General de Universidades

Índice

Introducción

7

1. Orientaciones generales de las enseñanzas universitarias

11

- Reforzar los contenidos prácticos
- Proporcionar conocimientos de idiomas e informática
- Ofrecer otros conocimientos transversales
- Potenciar la adquisición de capacidades y habilidades

2. Estudios de mayor interés estratégico

17

- Ciencias Experimentales y de la Salud
- Ciencias Sociales y Jurídicas
- Enseñanzas Técnicas
- Humanidades

3. Medidas de acompañamiento y apoyo

29

- Mejorar la orientación profesional y la promoción de los estudios
- Establecer una planificación sistemática de las necesidades de recursos humanos cualificados
- Impulsar los procesos de internacionalización de las universidades
- Fomentar la cultura emprendedora y facilitar la inserción laboral de los universitarios
- Hacer un adecuado seguimiento del empleo universitario
- Definir el posicionamiento universitario en el ámbito de la formación a lo largo de la vida

- Fortalecer los mecanismos estables de interrelación Universidad-Sociedad en materia de formación y empleo
- Maximizar el retorno social y económico de las grandes infraestructuras científico-técnicas
- Definir el futuro modelo de buena gobernanza del sistema universitario canario

Introducción

Este informe es una síntesis de los trabajos realizados hasta ahora sobre la oferta estratégica de educación superior en Canarias en el horizonte temporal de los próximos quince años. Su propósito básico es estimular un diálogo constructivo entre la autoridad educativa, las universidades y los agentes económicos y sociales con el fin de formular una estrategia que sirva para identificar los estudios que pueden ser considerados prioritarios para el desarrollo económico y social de Canarias y definir las orientaciones generales que deben tener las enseñanzas universitarias en el marco del Espacio Europeo de Educación Superior.

A nadie se le esconde las dificultades que entraña todo ejercicio de “anticipación” o prospectiva en esta materia. En primer término, resulta necesario revelar la demanda futura de requerimientos académicos de educación superior en una sociedad que se propone un cambio sustancial en los fundamentos de su crecimiento económico, en relación, claro está, con los que han venido orientándolos en los últimos cuarenta años. Este hecho incorpora un alto nivel de incertidumbre.

A lo anterior se añade la actual situación de crisis económica. Las empresas, las instituciones públicas, los profesionales autónomos y los demás actores sociales están generando sus expectativas en un entorno caracterizado por un alto nivel de indefinición respecto al futuro. El actual debate sobre “el cambio de modelo productivo”, en cualquiera de los significados que quiera dársele a la expresión, es un fiel reflejo del estado de incertidumbre en que los agentes de la economía se desenvuelven. Como es obvio, esta

incertidumbre afecta a la concreción con la que se revela la demanda futura de titulados en educación superior por los agentes sociales que solicitarán trabajo cualificado, y también afecta a las señales que los estudiantes que concluyen la educación obligatoria reciben del mercado y que son claves para la elección de una determinada titulación universitaria.

Ahora bien, en los momentos de mayor incertidumbre, como es razonable, se requiere mayor capacidad prospectiva. Por ello en la elaboración de este documento se han tomado en consideración las expectativas sobre los estudios de futuro procedentes de tres ámbitos concretos:

- a) Los demandantes de trabajo, esto es, las empresas y las instituciones públicas que requerirán en el futuro capital humano para desarrollar las actividades económicas y sociales que se proponen.
- b) Los distintos planes y documentos estratégicos aprobados por las instituciones públicas canarias que han ido “visualizando” la idea general del cambio deseable para la economía y la sociedad. A tal fin se ha analizado el discurso público, los planes sectoriales y territoriales y los documentos comunitarios referidos a Canarias en busca de las orientaciones estratégicas sobre las que existe un amplio consenso social. Más aún, se realizaron encuentros con responsables políticos de diferentes áreas a fin de tener una idea cabal de los propósitos que se tienen para el futuro desarrollo del Archipiélago.
- c) La comunidad académica y profesional en el ámbito internacional. Resulta del mayor interés para Canarias, como para todas las regiones, pero más aún en razón de su condición ultraperiférica, acercarse a la “visión” sobre las demandas futuras de estudios de educación

superior en áreas con altas posibilidades de desarrollo en el mundo. Por esto se ha realizado una consulta a expertos de reconocido prestigio en el ámbito internacional de la educación superior.

Al mismo tiempo, un ejercicio de “anticipación” como el que se propone implica considerar otros dos aspectos clave: la particular contribución de las Universidades al desarrollo regional, y el ajuste cronológico entre los requerimientos de la sociedad y las elecciones de los estudiantes.

Mucho se ha debatido sobre la orientación global o local de las actividades universitarias de investigación y docencia. Parece existir cada vez más acuerdo en el importante papel que han de desempeñar las universidades en el desarrollo económico y social de los territorios donde se encuentran implantadas y en el avance de la sociedad del conocimiento en general. Así se ha puesto de manifiesto en el informe que la OCDE publicó en 2007, incluyendo a las universidades canarias, con un título bien significativo: *La educación superior y las regiones. Globalmente competitivas y localmente comprometidas*. A esta máxima responde también la estrategia de la Unión Europea, que en marzo de 2000 se fijó como objetivo convertirse en *la economía más competitiva y dinámica del mundo basada en el conocimiento, capaz de sustentar el crecimiento económico y crear un mayor número de puestos de trabajo de mejor calidad y una mayor cohesión social* (Comunicación de la Comisión, 2003).

El fortalecimiento de una sociedad basada en el conocimiento depende de la generación de nuevos conocimientos, de su transmisión a través de la educación y la formación, de su divulgación a través de las tecnologías de la información y la comunicación y de su empleo por medio de nuevos procedimientos industriales o servicios. Para todo

ello es clave el papel de las universidades. Estas instituciones participan de manera importante en los procesos antes mencionados debido no solo a las labores de investigación que en ellas se desarrollan y la explotación de sus resultados mediante la cooperación con el sector productivo; sino también a la crucial contribución que la enseñanza y el aprendizaje aportan a la mejora del capital humano a disposición de las empresas y del sector público de la región, que aprovechan las capacidades y aptitudes de los titulados para desarrollar productos y servicios de alto valor añadido.

La cuestión del ajuste entre los requerimientos futuros de la sociedad y las decisiones de los nuevos alumnos que terminan la educación obligatoria sobre la orientación de sus estudios es también motivo de reflexión. Ya se ha dicho que los agentes de la economía toman decisiones en un clima de alta incertidumbre y que los futuros alumnos universitarios buscan señales para poder elegir la titulación. Resolver este desfase cronológico en la toma de decisiones es una cuestión clave para producir ajustes entre oferta y demanda de trabajo en el futuro. La tarea de “anticipación” requiere acuerdos entre los agentes privados y públicos sobre cuáles han de ser las señales que deben enviarse a los futuros universitarios, tanto en el ámbito de los estudios universitarios como de las aptitudes y actitudes complementarias requeridas.

Por estos motivos, partiendo de la información obtenida de los tres ámbitos arriba señalados, este informe ha procurado ir más allá de la mera oferta estratégica de estudios. No solo trata de ofrecer un elenco de áreas de interés para las enseñanzas universitarias, tanto de grado como de posgrado, que parecen ser prioritarias para el futuro desarrollo de Canarias, sino que también apunta cuáles han de ser las complementariedades que se valoran como competencias

genéricas de los futuros egresados, así como las medidas de acompañamiento y apoyo que se estiman adecuadas en estos momentos para asegurar la permanente adaptación de las enseñanzas universitarias a los requerimientos sociales.

No está de más advertir, finalmente, el carácter relativo que debe dársele a la condición estratégica que aquí se propone para un conjunto de estudios. Esta condición se fundamenta en las estimaciones de la demanda futura de egresados para las diversas enseñanzas universitarias y de su capacidad de impacto económico y social en el entorno. Si el futuro es incierto y cambiante, como se ha comentado, la oferta formativa debe revisarse periódicamente. Sería un error delimitar las prioridades de la educación superior de manera inflexible; por el contrario, es necesario que se establezcan procedimientos operativos para que las enseñanzas universitarias puedan ser adaptadas con rapidez a los cambios del entorno.

1. Orientaciones generales de las enseñanzas universitarias

La formación universitaria en competencias técnicas de carácter profesional se presupone con la obtención del correspondiente título universitario. Esta formación constituye un requisito básico para la obtención de un empleo cualificado por parte de los recién titulados; pero no es suficiente. Esto es así porque los empleadores valoran cada vez más que los egresados: a) hayan adquirido sus competencias técnicas en estrecho contacto con las realidades laborales o profesionales en las que las aplicarán; b) dominen idiomas modernos, fundamentalmente el inglés, y manejen con soltura herramientas informáticas; c) dispongan de conocimientos transversales genéricos que les permitan afrontar las múltiples dimensiones de la vida profesional; d) y que, más allá de los meros conocimientos, también tengan las capacidades personales y las habilidades sociales necesarias para poder interactuar con otras personas.

Desde esta perspectiva, es necesario entonces reorientar los métodos de enseñanza y los contenidos de la formación según se comenta a continuación. De este modo, en esta sección se exponen, de manera resumida, las características de los egresados universitarios que los empleadores más valoran como complemento de la formación técnica y científica que proporciona cada titulación.

1.1. Reforzar los contenidos prácticos

Deben incrementarse sustancialmente los contenidos prácticos de las enseñanzas y potenciarse al máximo el conocimiento directo de las realidades empresariales y

laborales, así como la adquisición de experiencia previa por parte de los futuros titulados.

Uno de los principales reproches dirigidos a las universidades españolas ha consistido en un cierto alejamiento de la realidad, consistente en una disociación entre los contenidos que se imparten en las aulas y los que se requieren para el ejercicio profesional. En ese sentido, uno de los objetivos más relevantes del proceso de Bolonia consiste en establecer procedimientos de coordinación entre las universidades y el sector empresarial y otras organizaciones representativas del ejercicio profesional.

Las consultas efectuadas a los distintos agentes económicos y sociales de Canarias confirman estas conclusiones, ya que los recién titulados poseen poca experiencia práctica en el momento de incorporarse a su primer trabajo. Además, para cada una de las enseñanzas que los entrevistados señalaron como de mayor demanda esperada en el futuro en Canarias, las puntuaciones dadas a la importancia de contar con experiencia laboral al finalizar los estudios fueron, por lo general, elevadas. Los expertos internacionales en educación superior que fueron consultados coincidieron también en enfatizar la importancia de la experiencia laboral y la formación práctica.

En la consulta realizada a los agentes económicos y sociales se les preguntó también sobre los procedimientos que consideraban más apropiados para impartir la formación práctica. Teniendo en cuenta sus respuestas, se considera necesario, para incrementar los contenidos prácticos, potenciar al máximo el conocimiento directo de las realidades laborales y la adquisición de experiencia previa por parte de los futuros titulados:

- ✓ Utilizar metodologías docentes basadas en casos prácticos.
- ✓ Establecer un período de estancias prácticas tuteladas en empresas e instituciones.
- ✓ Realizar especializaciones con aplicación práctica de conocimientos en realidades laborales concretas.
- ✓ Adaptar permanentemente los contenidos teóricos teniendo en cuenta, si bien no de manera exclusiva, los requerimientos del mercado de trabajo.

Proporcionar conocimientos de idiomas e informática

Es necesario que las enseñanzas universitarias proporcionen conocimientos de una segunda lengua y del uso de la informática aplicada al desempeño de las competencias profesionales en la sociedad del conocimiento.

El manejo de herramientas informáticas y el dominio de idiomas son conocimientos transversales considerados como altamente valiosos para el titulado universitario. Es difícil imaginar hoy en día el desarrollo de una profesión para la que se requiere una titulación universitaria en la que no sea necesario el uso de la informática. En relación con la importancia del conocimiento de idiomas, gran parte de la información disponible en la red, entre otros medios, se halla en inglés, por lo que un conocimiento adecuado de esta lengua resulta de alto valor para los egresados. Además, la globalización y la creciente internacionalización de las empresas han incrementado la necesidad de conocer otros idiomas además del nativo.

Estas consideraciones han sido confirmadas por las diferentes fuentes consultadas. De este modo, los expertos académicos internacionales señalaron el conocimiento de un segundo

idioma como la segunda tendencia de futuro citada de forma más frecuente a considerar en los planes de estudio de una titulación. En la encuesta que se realizó a los agentes económicos y sociales se les preguntó sobre los conocimientos y actitudes que consideraban más relevantes; y los dos que ocuparon los primeros lugares en sus respuestas fueron informática e idiomas. Por su parte, los responsables públicos que participaron en el grupo de discusión enfatizaron que, teniendo en cuenta el proceso de internacionalización de Canarias, es necesario que los profesionales que forman las universidades tengan amplios conocimientos de al menos un idioma no nativo, generalmente el inglés, y consideraron también relevantes los conocimientos de informática.

Consecuentemente:

- ✓ En todos los estudios universitarios debería exigirse el dominio del nivel medio de inglés y fomentarse, además, el aprendizaje de una tercera lengua. En este sentido, sería recomendable fomentar el intercambio con universidades extranjeras y la enseñanza en inglés de una parte del currículum.
- ✓ En todas las materias deberían utilizarse de forma intensiva las TICs e incorporar el manejo de herramientas informáticas como aspecto esencial de la formación del futuro titulado en la sociedad del conocimiento.

1.3. Ofrecer otros conocimientos transversales

Además del dominio de un segundo idioma y del uso de la informática, los planes de estudio deben incorporar la adquisición de otros conocimientos transversales.

Desde hace ya tiempo se ha señalado la importancia de la adquisición de competencias transversales, porque con ellas los futuros egresados dispondrán de una *formación integral*. A pesar de que esto ha sido promovido especialmente por la UNESCO, la universidad española apenas se ha distinguido por proporcionar tales competencias. Los responsables de las empresas e instituciones de Canarias perciben que la situación es similar a la del resto de las universidades españolas.

Según la encuesta realizada a los agentes económicos y sociales, el segundo de los requerimientos más citados fue la necesidad de que los egresados tengan conocimientos interdisciplinarios, particularmente en el caso de los titulados en Ingeniería Industrial, Administración y Dirección de Empresas y Turismo. Los encuestados enfatizaron también que sería eficaz establecer una mayor complementariedad entre las diversas enseñanzas universitarias, de manera que se dé la posibilidad de adquirir parte de los conocimientos básicos de otras titulaciones, pudiéndose ampliar para ello la oferta de materias optativas más allá del campo formativo específico de cada titulación. Por otra parte, los responsables públicos consultados confirmaron la necesidad de que los planes de estudio incorporen conocimientos transversales (además de idiomas e informática), particularmente en relación con: el medio (entendido como el dominio del territorio y del entorno en el que desempeñarán las actividades profesionales los egresados); la normativa que afectará al desempeño de sus actividades, y el ámbito de la gestión (con especial referencia al fomento de la cultura emprendedora entre los titulados del futuro). Otros conocimientos transversales citados fueron los relacionados con el dominio de la expresión oral y los aspectos relativos a la prevención de riesgos laborales. También fue señalada como conveniente la posibilidad de

que las universidades ofertaran cursos breves dirigidos a que los estudiantes adquirieran determinados conocimientos y capacidades: negociación, ventas, comunicación, etc.

En síntesis, según los agentes económicos y sociales y los responsables gubernamentales es necesario que los titulados del futuro:

- ✓ Dispongan de una amplia base cultural de carácter interdisciplinar.
- ✓ Y que tengan conocimientos del medio, de la normativa y de los aspectos básicos del ámbito de la gestión, con especial referencia al desarrollo de la cultura emprendedora.

1.4. Potenciar la adquisición de capacidades y habilidades personales y sociales

La formación universitaria debe poner especial énfasis en la adquisición de las competencias personales y de las habilidades sociales y de la comunicación.

Como ya se comentó, a los agentes económicos y sociales se les consultó también sobre otras actitudes, capacidades y habilidades personales y sociales distintas a las tratadas en apartados anteriores. En este sentido, consideraron importante la disponibilidad a viajar y a residir de manera permanente fuera del domicilio habitual. Se les pidió también su opinión sobre si estimaban relevante que los universitarios tuvieran ciertas capacidades personales y habilidades sociales. Las respuestas ofrecidas destacan las capacidades para solucionar problemas, asumir responsabilidades, realizar un aprendizaje permanente y capacidad para trabajar en equipo. Valoraron en menor medida la iniciativa, la creatividad y las dotes de mando y liderazgo, si bien las

puntuaciones dadas a unas y otras en cuanto a su importancia no presentan grandes diferencias.

De forma similar, los responsables públicos consultados resaltaron las capacidades de trabajo en equipo, de adaptación y flexibilidad, de aprendizaje, de integración y relaciones interpersonales y de análisis y síntesis. También fueron señaladas, aunque con menor frecuencia, las relacionadas con la iniciativa, la responsabilidad, la superación y tenacidad y la creatividad.

En conclusión:

- ✓ Todas las capacidades personales y habilidades sociales exploradas tienen una alta importancia para los agentes económicos y sociales consultados; y, por tanto, es conveniente que los métodos de enseñanza promuevan el desarrollo de esas capacidades y habilidades en los egresados, e, incluso, integrando dentro del currículum formación teórica psicosocial al respecto.
- ✓ Es apropiado señalar que se asigna una mayor importancia relativa a las capacidades para solucionar problemas, asumir responsabilidades, realizar un aprendizaje permanente, tener capacidad de adaptación e integración y trabajar en equipo.

2. Estudios de mayor interés estratégico

Como ya se expuso en la introducción, este documento no tiene por objeto diseñar el mapa de las titulaciones universitarias que ha de ofertar el sistema educativo canario. Su propósito básico es contribuir a la identificación de las enseñanzas superiores que pudieran tener un carácter estratégico para el futuro desarrollo económico y social de Canarias. Además, la contribución que pueda hacer tiene por finalidad alimentar el debate público que conduzca a la formulación definitiva de la estrategia de la que es objeto este documento. Para despejar toda duda al respecto, conviene aclarar que aquí, por supuesto, no están reflejadas todas las enseñanzas universitarias que deben impartirse en las instituciones de educación superior de Canarias; solamente se hace una primera aproximación para determinar aquellas que podrían priorizarse en la planificación educativa de la Comunidad Autónoma de Canarias. De esta forma se ha identificado una serie de estudios universitarios, susceptibles de tener interés estratégico para el desarrollo de Canarias.

2.1. Ciencias Experimentales y de la Salud

Pueden distinguirse tres grandes grupos de estudios dentro de esta rama de enseñanzas universitarias: (a) los estudios encaminados a la prestación de servicios de salud, con una alta demanda estimada futura y en la actualidad; (b) aquellos estudios que cubren el dominio de las llamadas ciencias puras, en el que se incluyen Física, Química, Matemáticas y Biología, entre otras, y con escasas expectativas de crecimiento; y (c) las enseñanzas de ciencias

experimentales aplicadas, que aunque concitan buenas expectativas de progresión futura, son las que menos se han desarrollado en las universidades canarias hasta ahora. Por todo ello, se propone en el ámbito de las enseñanzas de ciencias de la salud y las experimentales aplicadas, cuatro centros de atención preferentes:

a) La tríada sanitaria formada por Medicina, Enfermería y Fisioterapia

Tanto los agentes económicos y sociales como los responsables consultados consideran que en Canarias crecerá la demanda de titulados en Medicina, Enfermería y Fisioterapia. Además de lo anterior, los expertos internacionales consultados estiman una alta demanda para estudios superiores más especializados, como Genética y Ciencias Genómicas. Estas percepciones coinciden con las de la OMS, que prevé que en el futuro la demanda de proveedores de servicios de salud crecerá notablemente como consecuencia de los cambios epidemiológicos, el envejecimiento de las poblaciones y la extensión de las prestaciones sociales. A ello se añaden las carencias de recursos humanos sanitarios que existen en Canarias, sobre todo en determinadas especialidades médicas y en personal de enfermería. A este respecto, en el año 2006 las islas acumulaban un diferencial negativo de 60 médicos y 93 enfermeras por cada 100.000 habitantes con respecto a la media española, la cual mantenía, a su vez, una diferencia de -115 en relación a la ratio media de enfermeras en la Unión Europea.

b) Las experimentales aplicadas a la construcción de una sociedad más sostenible: Ciencias Ambientales y Ciencias del Mar

En el ámbito específico de las Ciencias Experimentales todos los *inputs* recibidos para la elaboración de este documento apuntan a la necesidad de potenciar las enseñanzas superiores aplicadas al uso, disfrute y gestión de los recursos naturales de Canarias, destacando, sobre todo, el papel que pudieran tener dos estudios concretos: Ciencias Ambientales y Ciencias del Mar. Hay que destacar, particularmente, las elevadas expectativas concedidas a Ciencias Ambientales, estudios que actualmente no se están impartiendo en Canarias con esa denominación, sino en su versión de Ciencias del Mar. Estos resultados no sorprenden dado que el futuro desarrollo del Archipiélago tiene entre sus prioridades indiscutibles la búsqueda de la sostenibilidad. Es necesario resaltar, además, que Canarias ya dispone de una serie de centros de investigación de reconocido prestigio internacional en el ámbito de las ciencias ambientales, particularmente las vinculadas con el mar, lo cual revaloriza aún más la apuesta estratégica que se haga por estas enseñanzas.

c) La nueva dirección que toman las expectativas de futuro: el ámbito de la Biotecnología

Todos los datos recogidos sobre expectativas de futura demanda universitaria en Canarias apuntan hacia una nueva dirección: la necesidad de potenciar las enseñanzas relacionadas con el ámbito multidisciplinar de la biotecnología. Las universidades y demás centros de investigación de Canarias ya han adquirido una cierta tradición en el cultivo de las biotecnologías, lo que permite

disponer de un capital humano suficiente para dar un salto cualitativo en este ámbito.

d) Otros posibles desarrollos de futuro en esta área

Los resultados obtenidos revelan la existencia de otros centros de interés estratégico en estas enseñanzas. En concreto, se ha apuntado como estudios con alto potencial de demanda futura Ciencias y Tecnologías de los Alimentos y Terapia Ocupacional, mientras que tanto para Medicina como para Enfermería se ha enfatizado la necesidad de una mayor especialización en Geriatría y Técnicas de Rehabilitación. Interesa subrayar que en los tres casos se trata de enseñanzas destinadas a la obtención de competencias profesionales relacionadas con sectores o nichos de actividad que responden a preocupaciones sociales emergentes: la seguridad alimentaria, la motivación para las actividades de la vida diaria y el envejecimiento de la población.

2.2. Ciencias Sociales y Jurídicas

Para la rama de enseñanza de las ciencias sociales y jurídicas los resultados obtenidos a través de las diferentes consultas realizadas indican, fundamentalmente, que los estudios más demandados en el futuro serán Administración y Dirección de Empresas, Turismo y Derecho, si bien para esta última no se esperan grandes incrementos en su demanda¹. También resalta la importancia otorgada a estudios como relaciones laborales y trabajo social y a aspectos ligados a la internacionalización de la economía, en particular lo que potencie las relaciones con África Occidental. En función de

¹ Esta situación podría cambiar si se modifica la regulación de la ZEC de modo que se potencien las actividades de asesoría empresarial y gestión de patrimonios y la localización de cabeceras de holdings.

estos resultados se realiza una propuesta en torno a cinco grandes apartados.

a) La concentración de la mayor demanda: Administración y Dirección de Empresas y sus posibles especializaciones

Tanto los agentes económicos y sociales encuestados como los responsables públicos entrevistados revelan como los estudios de mayor demanda esperada en el futuro el Grado en Administración y Dirección de Empresas. Opinaron también que era preciso reforzar en estos estudios los conocimientos de idiomas, contabilidad, gestión fiscal y un mayor conocimiento del entorno, así como la importancia de contar con experiencia laboral previa antes de acabar estos estudios. La importancia dada al grado en ADE no resulta sorprendente, ya que estos estudios son los que proveen y seguirán proveyendo en el futuro de forma mayoritaria a las empresas de expertos en gestión de organizaciones. Se trata, de este modo, de una carrera enfocada eminentemente al mercado laboral, por lo que su ajuste con las demandas de las empresas es clave para el éxito de los egresados en la búsqueda de empleo. Las especializaciones en las que profundizar en estos estudios sobre gestión de empresas son varias. Los resultados de la encuesta a agentes económicos y sociales señalan como principales dirección general, contabilidad, marketing, comercio exterior, finanzas y recursos humanos. Por otro lado, estudios próximos a LADE y que son objeto de expectativas positivas en relación a la evolución de su demanda para el futuro son los de Economía, los cuales deben coordinarse con los de Administración y Dirección de Empresas. En este mismo sentido cabe señalar a Investigaciones y Técnicas de Mercado, Publicidad y Ciencias Actuariales.

b) El acomodo a la realidad productiva de Canarias: Turismo

Canarias cuenta como sector económico primordial el turismo. Así, según el ISTAC, para 2007 se estima la importancia del turismo en el PIB regional en un 31,09% y una aportación del 29,25% de puestos de trabajo del archipiélago, lo que sitúa a este sector en el primer puesto de la economía canaria con una diferencia significativa respecto a otros. De este modo, la Comunidad Autónoma de Canarias constituye la tercera comunidad autónoma de España en cuanto a número de turistas internacionales recibidos, solo por detrás de Cataluña y Baleares, con un total de 9,5 millones de turistas extranjeros en 2007 según el Instituto de Estudios Turísticos. Además, ante la pregunta planteada a los agentes económicos y sociales acerca de cuáles son los sectores económicos que ofrecerán mayores oportunidades de negocios en el futuro, éstos citaron de forma más frecuente al turismo. En este sentido, fue considerada como uno de los estudios que tendrá mayor demanda en Canarias en el futuro. Como cabe esperar, fue indicada de forma generalizada la importancia del conocimiento de idiomas para los egresados de estos estudios. Ya en el campo de las especializaciones, los agentes económicos y sociales encuestados destacaron las relativas a la gestión de empresas de alojamiento y de animación.

c) Estudios dedicados a personas: relaciones laborales y trabajo social

Aunque de forma menos destacada que en los casos anteriores, los estudios de Relaciones Laborales y Trabajo Social fueron señalados como algunos de los de mayor demanda futura en Canarias por los agentes económicos y sociales, con un cierto crecimiento de su demanda respecto

a la situación actual. Así, la creciente importancia otorgada a la gestión de los recursos humanos para el éxito de la empresa hace que la demanda de titulados de Relaciones Laborales continúe en ascenso. En lo que respecta a Trabajo Social, las crecientes problemáticas sociales que se dan en nuestra sociedad, las aspiraciones acerca de una mayor calidad de vida y del aseguramiento y protección de ciertos derechos propios de un estado del bienestar más desarrollado en el futuro, así como el aumento de la inmigración y las necesidades de integración que ésta plantea, entre otros factores, constituyen las claves para esperar una demanda creciente de estos estudios.

d) Una doble titulación: Administración y Dirección de Empresas y Derecho

El Grado en Administración y Dirección de Empresas fue una de los estudios para el que los encuestados y entrevistados indicaron la importancia de contar con una mayor presencia de conocimientos propios de otras titulaciones, concretamente de Derecho. La necesidad de conocimientos avanzados de derecho por parte de los graduados en ADE tiene su origen en la necesidad de comprender el marco normativo para poder emprender una toma de decisiones óptima. Por otro lado, los graduados en Derecho también precisan, en ocasiones, de conocimientos sobre economía y gestión de organizaciones, ya sea para complementar conocimientos relacionados con su labor como juristas en campos como el derecho mercantil, fiscal y financiero, entre otros, o para su desempeño como profesionales que constituyen sus propias empresas para prestar los servicios inherentes a su profesión.

e) Unos estudios interdisciplinares: Relaciones Internacionales

La internacionalización de la economía canaria, con especial referencia a la proyección hacia el África cercana, ha sido identificada como una de las prioridades estratégicas del desarrollo de Canarias. Todos los análisis realizados hasta ahora señalan, sin embargo, que el desarrollo del potencial internacional de Canarias tiene un fuerte hándicap de partida: la escasa disponibilidad de recursos humanos altamente cualificados en procesos de internacionalización y en cooperación económica, institucional y cultural. Los expertos consultados pusieron especial énfasis en la incorporación de una adecuada formación internacional en todas las enseñanzas universitarias de grado y posgrado. Por su lado, en la dinámica de grupos con responsables públicos se sugirió la necesidad de contar con nuevas enseñanzas sobre Comercio Exterior, ya comentada anteriormente, y también sobre Relaciones Internacionales. De acuerdo con estas opiniones, los estudios sobre Relaciones Internacionales deberían tener una orientación marcadamente interdisciplinar: economía, gestión, sociología, derecho, historia y ciencias políticas, junto al imprescindible dominio de idiomas, especialmente el francés y el inglés. Podría considerarse en el marco del Decreto 168/2008, de 22 de julio, la viabilidad futura de Estudios Africanos

2.3. Enseñanzas técnicas

Las distintas fuentes consultadas han coincidido en señalar la importancia de las enseñanzas técnicas para el futuro de Canarias. De este modo, en términos generales, las expectativas de demanda para las titulaciones de esta rama son positivas. Concretamente se proponen como estudios de

especial interés los relativos a Ingeniería Informática, Ingeniería de Telecomunicaciones y Audiovisuales, Ingeniería Industrial, Energías Renovables, Aguas, Logística y Seguridad industrial y calidad ambiental, además de la importancia que adquiere materias de esta área en los estudios de Biotecnología ya sugerida en el apartado dedicado a las Ciencias Experimentales y de la Salud.

a) Las TICs, una oportunidad para Canarias: las ingenierías informática y de telecomunicaciones

Las diversas fuentes consultadas señalan que los estudios relacionados con las TICs en Canarias tienen un alto nivel de demanda futura. Desde la perspectiva de las estrategias públicas, el impulso a las TICs es un objetivo sobre el que se insiste una y otra vez en los distintos documentos de planificación de Canarias. Desde la perspectiva de las empresas, parece evidente también el interés por incorporar tecnología a las actividades productivas, ya que la competitividad procede en muchas ocasiones de aplicaciones diferenciales en procesos y productos que conducen a ventajas sobre los competidores. Los expertos internacionales consultados también insisten en señalar la formación técnica como un elemento de futuro imprescindible. Un caso especial de aplicación de las TIC's es el turismo. Los documentos y los expertos (ver OCDE [2007]: En apoyo al desarrollo de Canarias desde sus Instituciones de Educación Superior, OCDE-ACECAU) señalan que la aplicación de las TIC's al turismo en Canarias reforzará la competitividad del sector, frente a la competencia de otras regiones de bajos salarios.

b) La visión generalista: Ingeniería industrial

Las opiniones de los agentes económicos y sociales consultados colocan a la ingeniería industrial como el tercero

de los estudios técnicos con posibilidades de crecimiento. Desde la perspectiva del análisis de las estrategias de desarrollo territorial, estos estudios se relacionan también con los aspectos medioambientales y, a su vez, con la gestión de los recursos energéticos, aspectos que se comentarán más adelante. La ingeniería industrial es una titulación que se puede denominar "clásica" en el sentido de una tradición consolidada, y probablemente sea la versatilidad de estos titulados lo que hace que sean tan valorados tanto en el presente como en el futuro. Las especialidades más demandadas se relacionan con la energía, la organización industrial y la mecánica. Sobre este último aspecto, los expertos internacionales consultados destacaron la importancia futura de la conexión entre mecánica y electrónica.

c) Unos estudios compartidos con el ámbito de la gestión: Logística

Se ha destacado suficientemente la importancia que tiene para Canarias mejorar la accesibilidad y, por tanto, la logística. Todos los documentos consultados señalan la importancia de superar las barreras generadas por la lejanía de los grandes mercados y la doble insularidad. Desde otra perspectiva, las TICs, los nuevos sistemas de transporte combinado, la exigencia de la gestión de stocks en un ámbito de mayores costes de financiación y la mayor competencia indican la importancia de progresar en la gestión de los intercambios de bienes y servicios. A este interés general se añade la definición de una estrategia de amplio consenso en relación con la función de Canarias en el transporte de mercancías, pensando en la conexión con África continental. La logística es una área de encuentro e interdisciplinar en la que se combinan los conocimientos de la ingeniería, la economía, la organización de empresas y el

derecho, entre otras, lo que hace que sea una disciplina especialmente adecuada para estudios de posgrado. Estos estudios podrían dar respuesta también a las necesidades de conocimientos sobre gestión portuaria y aeroportuaria.

d) La seguridad industrial y la calidad ambiental: nuevas enseñanzas como respuesta a preocupaciones crecientes

El análisis de los planes dirigidos al desarrollo económico de Canarias, en especial de la Estrategia de Desarrollo Industrial de Canarias, así como la creciente preocupación de la sociedad por el impacto de las actividades económicas en el entorno natural y en la salud y seguridad de las personas, plantea la necesidad de contar con profesionales que respondan a estas demandas. Además, algunas de las estrategias que tienen como objetivo cambiar el modelo económico de Canarias, tratando de reducir la importancia de la construcción y la excesiva dependencia del turismo, apuestan por el desarrollo de determinadas actividades industriales. La gestión de los polígonos industriales y otras zonas de radicación industrial, así como la minimización del impacto ambiental y la garantía de la seguridad de las personas ante estas actividades, plantea un campo profesional de creciente importancia que podría abordarse desde estudios vinculados a la ingeniería industrial.

e) Las enseñanzas técnicas especializadas: las ingenierías en energías renovables, aguas y en la lucha contra la desertificación

Los últimos años han sido testigos de una creciente preocupación por parte de la comunidad científica, de los responsables políticos y de la sociedad en general por el impacto de lo que se ha denominado cambio climático. Esta preocupación se ve reforzada, entre otros factores, por la excesiva dependencia de nuestra economía de las fuentes

energéticas basadas en el consumo de combustibles fósiles. Como consecuencia de estos hechos han surgido diversas iniciativas (e.g., tratado de Kyoto o el reciente paquete 20/20/20 de la UE) que tienen como ejes principales la reducción de gases de efecto invernadero mediante el uso de las energías renovables, entre otras medidas, lo que previsiblemente se traducirá en apoyo político e institucional a programas que tengan como objetivo la extensión de estas fuentes de energía. Así mismo, el Archipiélago posee buenas condiciones para el aprovechamiento de fuentes de energía como la solar y la eólica, contando ya con diversas instalaciones en este sentido y son numerosas las empresas que han apostado por su uso. Por su parte, la gestión del agua en Canarias ha sido siempre un tema estratégico, dada su escasez, por lo que una gestión eficiente de este recurso ha sido y será clave para su desarrollo. Además, el modelo de desarrollo económico del Archipiélago basado en actividades turísticas requiere de forma importante del uso de agua. Por todos los motivos expuestos, Canarias necesitará cada vez más especialistas tanto en las fuentes de energías renovables como en la gestión de los recursos hídricos. Por su lado, Canarias debe impulsar, en la línea del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, estudios especializados sobre agricultura en zonas áridas, riego localizado, restauración paisajística y lucha contra la erosión y que pueden convertirse en referencia en la lucha contra la desertización en el Sahel.

g) Posgrado o grado en Ciencias del Espacio: Se ha señalado la posibilidad de que se impartan estudios sobre ciencias del espacio. Las razones que justificarían su implantación son la existencia de departamentos que investigan en esta materia, la impartición en la actualidad del grado de Física, con el que compartiría una parte sustancial de créditos, y el hecho

de que estos estudios no se ofertan actualmente por ninguna otra universidad española. La implantación final de esta titulación quedaría sujeta al cumplimiento del Decreto 168/2008, de 22 de julio, por el que se regula el procedimiento, requisitos y criterios de evaluación para la autorización de la implantación de las enseñanzas universitarias conducentes a la obtención de los títulos oficiales de Grado, Máster y Doctorado de la Comunidad Autónoma de Canarias.

2.4. Humanidades

A pesar de que se pueda pensar que las titulaciones de esta área están fuera de criterios de mercado lo cierto es que existen ciertas oportunidades de desarrollo de estudios en estas materias, fundamentalmente por la vía de los posgrados y sin obviar el carácter estratégico que implícitamente conlleva la formación humanística. Como ha señalado Antonio Alvar Ezquerro, presidente de la Sociedad Española de Estudios Clásicos, la norma social actual que considera de interés sólo aquello que demandan los empleadores obvia paladinamente la consideración de otros requerimientos sociales básicos, como la necesidad de apoyar todo progreso colectivo en el conocimiento de los saberes humanísticos. Pero esta reflexión no impide a este prestigioso cultivador de la cultura clásica reconocer que en las condiciones que exige la sociedad que nos ha tocado vivir, las posibilidades de supervivencia de las Ciencias (puras) y las Humanidades están en relación directa con su capacidad de adaptarse a las nuevas reglas de juego. En consecuencia con ello, en esta área se propone la inclusión del grado de Traducción e Interpretación y de estudios sobre Gestión Cultural como titulaciones de carácter estratégico. Parece

estar fuera de toda duda, también, el alto interés que tiene el sostenimiento de una fuerte formación universitaria en idiomas modernos. Finalmente, cabe sugerir la necesidad de que, al calor del debate que pueda suscitar el presente documento, se exploren otros posibles desarrollos que pudieran tener las enseñanzas de Humanidades en la actual sociedad del conocimiento.

a) Un grado con buenas expectativas: Traducción e Interpretación

De todas las enseñanzas universitarias oficiales que actualmente se ofertan en Canarias en la rama de Humanidades, solamente Traducción e Interpretación concita buenas expectativas en el futuro. Es más, los agentes económicos y sociales encuestados no solo aprecian que estos estudios incrementarán sus actuales niveles de demanda, sino que también están llamados a convertirse en uno de los más demandados en Canarias. Su atractivo se ha reforzado considerablemente en los últimos tiempos como consecuencia de la internacionalización de los mercados, la eliminación de barreras comerciales y la globalización de la sociedad, procesos que han incrementado de forma significativa las necesidades de comunicación entre culturas, países, organizaciones y personas. A ello se añade, en el caso de Canarias, el considerable peso económico que tiene el sector turístico. Finalmente, para reforzar la empleabilidad de sus egresados parece conveniente incorporar una tercera lengua, puesto que con ello parecen incrementarse considerablemente las expectativas de empleo de estos titulados, así como también conocimientos transversales referidos a la actividad económica predominante en Canarias, el turismo, y a relaciones internacionales. En este sentido, y dado el interés del África Occidental para Canarias, debe fomentarse el aprendizaje del francés.

b) La apuesta por las Humanidades aplicadas: estudios en Gestión Cultural

Pese a la disminución de demanda de los estudios tradicionales, esta rama de las enseñanzas universitarias también puede ofrecer títulos oficiales encaminados a la adquisición de competencias profesionales que están siendo cada vez más requeridas por el mercado de trabajo. Es el caso concreto de los estudios sobre Gestión Cultural, una aportación sugerida en la dinámica de grupos con responsables públicos que se incorpora como novedad a esta propuesta de estudios de interés estratégico para Canarias. No cabe duda que la cultura y el ocio se han convertido en un pujante sector de actividad económica y de empleo, con indudables expectativas de progresión futura. Con razón ha dicho Antonio Alvar que vivimos en una sociedad del ocio que ofrece la posibilidad de convertir las "Humanidades ociosas" en bienes de consumo. Así, en Canarias entre 1999 y 2008 el número de empresas dedicadas a actividades recreativas, culturales y deportivas se incrementó un 70,9%, pasando de 2.239 a 3.826 entidades. A ello se añade el alto valor añadido que puede aportar la gestión cultural a unas islas que viven fundamentalmente del turismo, enriqueciendo los productos turísticos ofertados.

La Gestión Cultural permite cubrir un amplio campo de actividades profesionales: museos, archivos, bibliotecas, hemerotecas, filmotecas, espacios expositivos, las artes escénicas, visuales y audiovisuales o las actividades musicales y fonográficas. Además, los gestores o gestoras culturales pueden desarrollar sus competencias profesionales en una amplia gama de ámbitos de actuación como el territorial de carácter generalista (administraciones públicas, centros culturales...), el empresarial de carácter general y turístico, los sectores de participación social tradicionales (folklore, fiestas

populares, asociacionismo) o emergentes (desarrollo local, cohesión social, multiculturalidad), así como el relacionado con la cooperación cultural internacional (proyectos europeos, redes culturales y artísticas, cooperación para el desarrollo...).

3. Medidas de acompañamiento y apoyo

El impulso de iniciativas encaminadas a asegurar la *pertinencia* de la oferta de estudios universitarios constituye un elemento decisivo para mejorar la competitividad de las universidades canarias y fortalecer su anclaje en el Espacio Europeo de Educación Superior. Se trata, básicamente, de establecer una serie de políticas educativas complementarias que involucren conjuntamente a la autoridad educativa, las instituciones de enseñanza superior y los agentes sociales con la finalidad de lograr que las titulaciones ofertadas en Canarias desarrollen una permanente capacidad de adaptación a las demandas y exigencias sociales favoreciendo la empleabilidad de los estudios superiores.

Con este propósito, las iniciativas que se pueden desplegar al amparo de la Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior en Canarias podrían orientarse al cumplimiento de nueve grandes objetivos: mejorar la orientación profesional y la promoción de titulaciones; establecer una planificación sistemática de las necesidades de recursos humanos en Canarias, con especial referencia al sector público; impulsar los procesos de internacionalización de las universidades canarias; fomentar la cultura emprendedora y facilitar la inserción laboral de los universitarios; hacer un adecuado seguimiento del empleo

universitario; definir el posicionamiento de las universidades canarias en materia de formación a lo largo de la vida; perfeccionar los mecanismos estables de interrelación universidad-sociedad en materia de formación y empleo; maximizar el retorno social y económico de las grandes infraestructuras científico-técnicas y definir el futuro modelo de buena gobernanza del sistema universitario canario

3.1. Mejorar la orientación profesional y la promoción de titulaciones

Para orientar la educación superior a la empleabilidad desde su punto de partida es necesario que los estudiantes que acceden a las enseñanzas universitarias realicen una adecuada elección de estudios dentro de las opciones que tienen a su alcance. Esto requiere la mejora de los servicios de orientación en los niveles educativos previos a la educación superior y el desarrollo de los oportunos programas de promoción de titulaciones. A tal fin, se sugieren las siguientes acciones:

- ✓ Redefinición de los servicios de orientación profesional en la enseñanza no universitaria. Este proceso ha de desarrollarse a iniciativa de la autoridad educativa con la participación de todos los agentes implicados siguiendo las pautas internacionales recomendadas a tales efectos.
- ✓ Promoción general de la ciencia y de la educación superior en la sociedad canaria. La promoción de la ciencia en la sociedad en general y entre los niños y la juventud en particular juega un papel esencial en la tecnificación de los contenidos educativos. Con relación a la educación superior, se ha de poner especial énfasis, por una parte, en la difusión de estudios universitarios en aquellas comarcas que registren

bajas tasas de población universitaria y crecientes necesidades de capital humano, y por la otra, en el fomento de los estudios de grado y máster considerados de interés estratégico para Canarias.

✓ Promoción específica de las enseñanzas técnicas, intensificando su conexión con las ciencias básicas que le sirven de fundamento. Actualmente estos estudios, pese a proporcionar competencias profesionales con alto grado de empleabilidad que resultan esenciales para la diversificación del tejido productivo canario, registran una progresiva disminución de su demanda, situación que es preciso corregir mediante una estrategia integral que incida en tres direcciones concretas:

- La realización de acciones de promoción con impacto entre los jóvenes.
- La mejora de la formación para el acceso, reforzando los conocimientos de matemáticas y de ciencias en el bachillerato.
- La progresiva reducción de las tasas de fracaso académico, con medidas específicas para acortar la elevada duración de la estancia media de los estudiantes en estas titulaciones.

3.2. Establecer una planificación sistemática de las necesidades de recursos humanos cualificados

El número de estudiantes a los que se presta servicio en una determinada titulación repercute directamente tanto en la calidad educativa de sus enseñanzas como en la adecuación de tales estudios a las demandas sociales. Por ello la estrategia para la definición de prioridades en la oferta de educación superior ha de prever la necesaria planificación de la oferta pública de plazas procurando su

permanente adecuación a las necesidades específicas de Canarias, a cuyo fin se podrían desarrollar, entre otras, las siguientes acciones:

- ✓ Establecimiento de los criterios generales y procedimientos de evaluación que han de seguirse para programar anualmente la oferta pública de plazas en las diferentes titulaciones, de acuerdo con lo que se regula en el artículo 43 de la Ley Orgánica de Universidades. Esta decisión anual debe servir para activar un mecanismo de efectiva programación de las enseñanzas universitarias teniendo en cuenta los cambiantes requerimientos del mercado de trabajo y sus implicaciones para la reasignación de recursos en materia de ordenación académica.
- ✓ Formalización de los compromisos a asumir por la Comunidad Autónoma de Canarias en materia de programación de necesidades de recursos humanos cualificados a medio y largo plazo en aquellos ámbitos del sector público canario con amplia demanda de titulados universitarios: los servicios de salud, la educación no universitaria y la atención social y socio-sanitaria.
- ✓ Definición de la estrategia de actuación a seguir en el proceso estatal de asignación de plazas en titulaciones de Ciencias de la Salud a los centros educativos canarios, al objeto de lograr la adecuación de la actual oferta de plazas a las necesidades reales de Canarias en materia de prestación de servicios de salud.

3.3. Impulsar los procesos de internacionalización de las universidades

Elemento consustancial a la creación del Espacio Europeo de Educación Superior es la transnacionalidad de los estudios

universitarios y, por tanto, la internacionalización de las instituciones de educación superior. Este es uno de los grandes retos de las universidades canarias, dada la proyección marcadamente local que actualmente tienen sus actividades, por lo que ha de facilitarse su consecución mediante el desarrollo, entre otras, de las siguientes acciones:

- ✓ Reforzamiento de los conocimientos de idiomas en las enseñanzas universitarias. Además de la incorporación del inglés a los planes de estudio en todas las titulaciones, se debe asegurar la impartición de un porcentaje de materias concretas en inglés, reconociendo a los profesores que las impartan el mayor esfuerzo que esto requiere a través del sistema de asignación de créditos en la actividad docente. También es preciso impulsar la enseñanza del francés por su importancia como lengua en el África Occidental.

- ✓ Potenciación de los intercambios de los estudiantes que cursan estudios en las universidades canarias. Con esta finalidad la autoridad educativa ha de reforzar los programas de becas destinados a facilitar las estancias en régimen de intercambio y las universidades establecer un sistema de incentivos por la realización de intercambios en la asignación de recursos económicos a sus centros docentes.

- ✓ Definición de las áreas de excelencia concretas en las que puedan formalizarse alianzas internacionales para la impartición de *joint degrees*. A tales efectos, en 2010 las universidades podrían determinar entre uno y tres ámbitos de actividad concretos en que puedan ofrecer excelencia acreditada, estableciendo un plan de acción orientado a la articulación de una oferta específica de estudios en colaboración con otras universidades que aporte a la institución mayor proyección y reconocimiento internacionales.

✓ Atención especial a la proyección al África cercana, particularmente a los países considerados prioritarios en el ámbito de la cooperación canaria: Marruecos, Mauritania, Senegal y Cabo Verde. Con este propósito, el Gobierno de Canarias y las universidades han de reforzar su colaboración, sus esfuerzos y los recursos materiales y humanos destinados al cumplimiento de los siguientes objetivos:

- Facilitar a los nacionales de dichos países la realización parcial de sus estudios universitarios en Canarias.
- Promover el español para extranjeros *in situ* en aquellas localidades africanas identificadas como núcleos de interés para la captación de potenciales estudiantes.
- Incentivar entre los estudiantes canarios el aprendizaje sistemático del francés o del árabe como tercera lengua durante su período de formación universitaria.

✓ Toma en consideración del papel de las universidades como exportadoras de fuerza de trabajo de conocimiento al servicio del desarrollo global y de la proyección canaria en el exterior. Con este propósito, la autoridad educativa, las universidades y los agentes sociales han de procurar articular conjuntamente una estrategia que contribuya a fomentar la diseminación por el mundo, y en especial en el espacio atlántico que nos es más próximo, de titulados superiores que puedan desarrollar diversas actividades profesionales y empresariales fuera de las islas durante un período de su vida laboral, aportando valor añadido a Canarias al servir como estímulo para la ampliación de intereses en el exterior y de apoyo a los procesos de internacionalización de las empresas canarias.

3.4. Fomentar la cultura emprendedora y facilitar la inserción laboral de los universitarios

La orientación a la empleabilidad de las titulaciones requiere que los programas formativos incorporen la adquisición de los conocimientos y las habilidades necesarias para facilitar la incorporación de los futuros egresados al mercado de trabajo. Al objeto de fortalecer y ampliar la experiencia que han acumulado las universidades en materia de emprendeduría e inserción laboral (prácticas en empresas, foros de empleo, formación para el empleo y el autoempleo, mesas de emprendedores, programas de motivación, programas de creación de empresas, etc.) las líneas de actuación futuras podrían orientarse en las siguientes direcciones:

- ✓ Articulación del conjunto de los programas de emprendeduría e inserción laboral que actualmente se desarrollan en torno a planes integrales de actuación, al objeto de darles mayor coherencia en sus planteamientos y capacidad para multiplicar sus efectos.
- ✓ Extensión del alcance de los programas de emprendeduría e inserción laboral a un mayor número de estudiantes hasta conseguir su progresiva universalización, mediante el reforzamiento de los canales de comunicación directos e indirectos con los estudiantes.
- ✓ Integración efectiva de estas actividades formativas de carácter no formal en los *currícula* de las titulaciones, estableciendo los mecanismos adecuados para lograr una mayor implicación de los centros docentes y de los profesores en su desarrollo.
- ✓ Mejora de los mecanismos y procedimientos de interacción con el entorno productivo para, por una

parte, captar más empresas e instituciones colaboradoras y poder acceder a nuevas realidades laborales (planes concertados de formación, agencias de desarrollo local, despachos profesionales,...), y por la otra, comprometer más activamente a las empresas en su función formadora cuando acogen estudiantes en prácticas o prestan apoyo a programas de inserción laboral.

3.5. Hacer un adecuado seguimiento del empleo universitario

La continua reconsideración de la formación que se ofrece a los estudiantes universitarios para asegurar su empleabilidad exige el seguimiento sistemático y pormenorizado del empleo de los titulados superiores en el mercado de trabajo. Esta permanente retroalimentación de los currícula académicos a partir de los resultados que obtienen los egresados en el entorno productivo constituye una de las claves de bóveda del Espacio Europeo de Educación Superior, resultando esencial en los procesos de evaluación y acreditación de las titulaciones que se ofertan. Para facilitar un adecuado seguimiento del empleo universitario, ha de impulsarse, entre otras, las siguientes actuaciones:

- ✓ Potenciación de los Observatorios de Empleo Universitario constituidos recientemente en las dos universidades canarias.
- ✓ Implantación de un sistema de información protegido y transparente que posibilite el acceso en tiempo real a los datos e informes de seguimiento del empleo universitario por parte de todos los grupos de interés implicados (responsables públicos, docentes, empleadores y titulados universitarios en expectativa de empleo).
- ✓ Definición de los productos, procesos y procedimientos que han de gestionarse en el seno de las universidades para

asegurar el *feed back* permanente entre mercado de trabajo y centros docentes a partir de la información suministrada por los observatorios de empleo universitario.

3.6. Definir el posicionamiento universitario en el ámbito de la formación a lo largo de la vida

Uno de los grandes desafíos actuales de las universidades es saber dar una respuesta adecuada a las crecientes demandas de formación a lo largo de la vida en sus específicos entornos de actuación. No es fácil dar el salto de una universidad de *iniciación* a otra de *continuidad formativa*, dada la multitud y amplitud de los cambios que se requieren en las estructuras académicas, la organización de las enseñanzas y los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como en la cultura universitaria en general. Este necesario redimensionamiento del servicio docente afecta tanto a la gama de perfiles personales a los que deberá atenderse como a la tipología de productos formativos que habrá de ofrecerse y a los procedimientos para su aprendizaje. Por ello este instrumento de planificación del sistema universitario canario no puede dejar de contemplar la programación de las estrategias y acciones que ha de desplegar cada universidad para afrontar el desafío de la formación a lo largo de la vida:

✓ Definición de una estrategia de posicionamiento en la formación a lo largo de la vida aplicada al entorno productivo canario, precisando los compromisos que han de adquirir las universidades y los apoyos que han de otorgar la autoridad educativa y los agentes externos con este propósito. Dicha estrategia debe ser integral y, por tanto, incluir:

- La oferta de títulos oficiales y propios dirigida a graduados universitarios.
- La participación en programas de formación y empleo promovidos en la Comunidad Autónoma.
- La implicación en la formación a medida de las necesidades de empresas, instituciones, colegios profesionales y colectivos singularizados.
- La oferta dirigida a las personas que abandonaron los estudios universitarios o no accedieron a la Universidad.
- Los productos formativos que conlleven reconocimiento de competencias mediante procedimientos educativos no formales.

Conviene que esta estrategia integral esté diseñada al término del año 2010, una vez completado el proceso de adaptación al EEES, a los efectos de que sus acciones puedan comenzar a desarrollarse a partir del curso académico 2011-12.

3.7. Fortalecer los mecanismos estables de interrelación Universidad-Sociedad en materia de formación y empleo

Las anteriores medidas complementarias de apoyo a la educación superior, orientadas a prestigiar socialmente a las universidades canarias y a su capital máspreciado, que son los universitarios, necesitan acompañarse de otra estrategia complementaria, transversal a todas ellas y con un carácter instrumental: el perfeccionamiento de los mecanismos estables de interrelación Universidad-Sociedad en materia de formación y empleo. Dado que estos mecanismos ya existen en el actual marco de organización universitaria, teniendo asignados los Consejos Sociales amplias competencias en esta materia y las universidades constituidos órganos interfaces de cooperación con el entorno productivo, esta

estrategia ha de orientarse prioritariamente hacia el incremento del despliegue operativo y de la capacidad de irradiación de los actuales mecanismos de interrelación entre la Universidad y la Sociedad, pudiéndose impulsar, entre otras, las siguientes líneas de trabajo:

- ✓ Mejora de los flujos de intercomunicación de los nodos institucionales de la colaboración Universidad-Sociedad en materia de formación y empleo (unidades gestoras de prácticas, emprendeduría, observatorio de empleo, etc.) en dos direcciones convergentes: hacia los centros docentes y sus profesores, y hacia los grupos de interés externos (empresas, profesionales, instituciones empleadoras y ex alumnos). Previa definición de cometidos, procedimientos de trabajo y calendarios, los mecanismos operativos de esta intercomunicación deben permitir recibir del entorno productivo el mayor número posible de *inputs* que alimenten la permanente valoración de la pertinencia de las enseñanzas y, a su vez, facilitar a los centros docentes su consulta y tratamiento de forma ágil y periódica.

- ✓ Revisión de los sistemas de programación docente actualmente operativos en el seno de las universidades canarias al objeto de incorporar a este proceso anual de planificación académica la permanente valoración de la pertinencia de las enseñanzas.

- ✓ Creación en los centros docentes de cauces estables que permitan la interrelación directa con los grupos de interés externos específicamente relacionados con las titulaciones que tengan a su cargo.

- ✓ Constitución de redes de apoyo en el entorno productivo canario al objeto de recabar todos los *inputs* posibles de los grupos de interés externos sobre la pertinencia de las titulaciones que se imparten. A tales efectos, deberán

aprovecharse las relaciones grupales y personales que las universidades, sus unidades y sus profesores mantienen con directivos y responsables de recursos humanos de empresas, profesionales en ejercicio y técnicos del sector público.

✓ Incremento de los compromisos formales de colaboración Universidad-Sociedad en materia de formación y empleo por parte de las organizaciones empresariales y colegios profesionales. En este sentido, al amparo de la Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior sería deseable que estas entidades pudieran poner los recursos que tengan a su alcance al servicio de la propagación, entre sus asociados y colegiados, de la cultura de la implicación activa con la valoración de la pertinencia de la educación superior, concibiendo esta contribución no solo como un ejercicio de responsabilidad social, sino también como una práctica obligada de utilidad empresarial para la mejora de la competitividad en la sociedad global del conocimiento.

Esta última consideración sirve para apuntar, finalmente, un elemento clave que ha de tenerse en cuenta al objeto de asegurar el éxito de la Estrategia para la definición de prioridades en la oferta de Educación Superior: las sinergias que necesariamente han de generarse entre los universitarios y los agentes económicos y sociales para poder afrontar los enormes desafíos que en materia de formación y empleo tiene planteados la Universidad del siglo XXI. Cualquiera que sea la formulación definitiva que adopte este plan al final del proceso de recogida de aportaciones que con este documento se inicia, la consecución de sus objetivos finales dependerá en buena medida de que los diferentes actores de la comunidad universitaria tomen en consideración los requerimientos sociales en su quehacer académico y que los empleadores, profesionales y técnicos de los sectores público

y privado participen activamente en la mejora de las enseñanzas universitarias.

3.8. Maximizar el retorno social y económico de las grandes infraestructuras científico-técnicas

La apuesta de Canarias por diversificar su economía basándola en el conocimiento requiere un firme compromiso con la investigación de excelencia y globalmente competitiva. Disponer de grandes infraestructuras científicas y tecnológicas es de una gran importancia para que la investigación realizada en Canarias pueda aspirar a convertirse en referente mundial. De ahí que las instituciones hayan prestado especial atención al desarrollo de dichas infraestructuras en nuestras islas, como lo prueba, entre otros ejemplos, el Gran Telescopio de Canarias y la Plataforma Oceánica de Canarias.

Estas grandes infraestructuras científicas y tecnológicas instaladas en Canarias, además de proporcionar una contribución genuina al avance del saber y la tecnología humanos, deben convertirse en una oportunidad para el progreso social y económico del Archipiélago, para lo cual es totalmente necesario desarrollar sinergias específicas entre dichas infraestructuras, las universidades y el tejido productivo canario. Resulta, por tanto, crucial disponer de una oferta formativa universitaria que aproveche las oportunidades de desarrollo económico y social que brindan estos grandes equipamientos. Dicha oferta ha de tener un enfoque multidisciplinar para poder aprovechar los avances científicos, tecnológicos y de gestión en campos de aplicación que pueden ser muy diferentes a los del ámbito científico de la infraestructura que los genera; y al mismo tiempo, ha de contemplar tanto la formación de

emprendedores capaces de crear nuevas empresas que aprovechen los conocimientos generados en las grandes infraestructuras como la preparación del personal que pueda incorporarse a la plantilla de las mismas y, aún más importante, de las empresas que puedan implantarse en Canarias en conexión con ellas.

En consecuencia con ello, al amparo de este instrumento de planificación, la administración educativa, la Agencia Canaria de I+D+i y las universidades canarias articularán un espacio de encuentro común que permita concretar la planificación, ejecución y seguimiento de las siguientes actuaciones:

- ✓ Estructuración de una oferta formativa multidisciplinar para el aprovechamiento de las grandes infraestructuras científicas y tecnológicas con el propósito de que egresados de ambas universidades puedan iniciar su actividad profesional incorporándose a los equipos científicos, tecnológicos y de gestión de dichas infraestructuras, en los que ciencia, ingeniería, transferencia y gerencia deben combinarse de forma equilibrada para garantizar el éxito de las mismas.
- ✓ Articulación de los adecuados mecanismos de transferencia que permitan el flujo de los nuevos conocimientos científicos, tecnológicos y de gestión derivados de la construcción, operación y mantenimiento de las grandes infraestructuras científico-técnicas hacia las empresas implantadas en Canarias al objeto de que puedan ser aprovechados para ofertar productos y servicios altamente diferenciados y competitivos en los mercados globales y constituirse en una importante alternativa de diversificación del tejido productivo canario capaz de proporcionar empleo cualificado y de calidad.

3.9 Definir el futuro modelo de buena gobernanza del sistema universitario canario

Los cambios producidos en la Universidad en las últimas décadas han sido de tal magnitud e intensidad que han afectado a los propios fundamentos en que se basaba su modelo organizativo tradicional. En la mayoría de los países europeos se han aplicado reformas legislativas que han transformado en profundidad el sistema de gobernanza y de gestión universitaria. Las principales novedades se han dirigido a reforzar la autonomía institucional y la autoridad ejecutiva; incrementar la participación y capacidad de decisión de los representantes de la sociedad y reducir el peso de las dinámicas internas en las instancias de gobierno; introducir sistemas de elección de las autoridades académicas por los órganos de gobierno; reforzar las capacidades decisorias de centros docentes, departamentos e institutos universitarios, e implantar sistemas de rendición de cuentas y de evaluación y acreditación de la calidad con supervisión a cargo de entidades externas.

Estas reformas han tenido efectos positivos para la mejora de los sistemas universitarios afectados. Por lo general, han conducido a la obtención de mejores rendimientos académicos, mayores niveles de eficiencia económica y más oportunidades de contribución al desarrollo local por parte de las universidades y de obtención de retornos sociales por parte de la sociedad. Resulta oportuno, pues, que al amparo de este instrumento de planificación pública, se inicie una reflexión sobre el modelo de buena gobernanza al que el sistema universitario canario debe tender en el futuro para alcanzar un mejor posicionamiento en el contexto del Espacio Europeo de Educación Superior.

En España la actual legislación impone limitaciones evidentes a la hora de afrontar cualquier revisión de las estructuras organizativas universitarias. No obstante, el marco legislativo actual permite la adopción de medidas legislativas y reglamentarias que faciliten la mejora de la gobernanza universitaria, simplifiquen los procesos internos de toma de decisiones, permitan incrementar los niveles de coordinación interuniversitaria, favorezcan la participación de los agentes externos en el desarrollo de la actividad universitaria e impulsen la articulación de un auténtico sistema universitario canario. Con estos propósitos, la administración educativa y las universidades, con participación activa de los Consejos Sociales, deberán iniciar un proceso conjunto de reflexión y formulación de propuestas que conduzca a la redefinición del futuro modelo de gobernanza universitaria en Canarias. Dicho proceso ha de considerar, entre otros, las siguientes cuestiones:

- ✓ Fortalecimiento de los espacios de encuentro entre las universidades y la administración educativa destinados al análisis, la planificación y el seguimiento del sistema universitario canario, con especial atención a la revisión de cometidos, composición y funcionamiento del Consejo Universitario de Canarias.
- ✓ Articulación de mecanismos permanentes de coordinación interuniversitaria para el desarrollo de proyectos, plataformas y herramientas comunes a las universidades canarias, con particular referencia a la activación de la Conferencia de Consejos Sociales de Canarias y la creación de un espacio de encuentro similar para los Consejos de Dirección universitarios.
- ✓ Reforzamiento de las capacidades estratégicas de dirección y gestión de los equipos de gobierno y consejos sociales de las universidades canarias al objeto de facilitar

una gobernanza eficaz asentada en el principio de la autonomía institucional con rendición de cuentas.

- ✓ Clarificación de los roles que han de desempeñar las diferentes instancias internas de las universidades –equipo de gobierno, centros docentes, departamentos, institutos universitarios, unidades de gestión— en los procesos de toma de decisiones con el propósito de hacerlos más ágiles y eficaces.

- ✓ Estructuración de las unidades académicas –centros docentes, departamentos e institutos universitarios— como instancias básicas centradas en la provisión de servicios de formación e investigación, procurando introducir en ellas modelos organizativos que las liberen de las tensiones derivadas de la gestión de la actividad académica.

- ✓ Incorporación de mecanismos que permitan incrementar los niveles de profesionalización y de innovación en la gestión pública universitaria, con particular referencia a la implantación plena de la *e-universidad canaria* y la generación de plataformas y servicios comunes que den pleno sentido a la existencia de un único sistema universitario canario.

- ✓ Consideración de iniciativas que permitan introducir mecanismos de compensación y reconocimiento en el desempeño de la actividad universitaria al objeto de propagar una cultura de la responsabilidad social individual y corporativa e impulsar una dinámica de cambio organizativo en un clima de confianza entre los diferentes sectores y ámbitos competenciales de la comunidad universitaria.

- ✓ Mejora de las capacidades de gestión de las entidades vinculadas a cada universidad –fundaciones, entes públicos, parques tecnológicos, sociedades participadas,...— al objeto de que puedan desarrollar el importante papel que les corresponde en el desarrollo estratégico de la universidad en el ámbito de sus relaciones con el entorno productivo

canario. Especial importancia reúnen las medidas encaminadas a posibilitar la gestión del talento de tal manera que se optimicen el rendimiento académico y científico del principal recurso de la institución universitaria, su capital humano.